

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Terkait dengan hal yang sangat fenomenal yang terjadi pada tahun 2019 sampai saat ini, yakni adanya pandemi COVID-19 (*Corona Virus Disease-19*) yang menyebabkan aktivitas di luar rumah dilumpuhkan dan mengakibatkan peneliti tidak dapat melaksanakan riset lapangan, karena siswa-siswi yang seharusnya menjadi subjek penelitian tidak melakukan pembelajaran secara tatap muka (melainkan secara daring), maka dalam hal ini, peneliti melakukan penelitian dengan cara studi literatur. Studi literatur bertujuan untuk mengkaji hasil penelitian terdahulu yang ada kaitannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Artinya, hasil penelitian terdahulu akan diteliti dan dijadikan sumber data. Peneliti akan mencari dan menganalisis data melalui skripsi dan jurnal penelitian yang berkaitan. Berikut akan dijelaskan latar belakang penelitian dimana semua data yang diperoleh merupakan hasil dari studi literatur.

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang berintikan interaksi antara peserta didik dengan para pendidik serta berbagai sumber pendidikan. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia pada saat sekarang dan yang akan datang (Harahap, 2017). Interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber-sumber pendidikan tersebut dapat berlangsung dalam situasi pergaulan (pendidikan), pengajaran, latihan serta bimbingan. Pendidikan termasuk salah satu aspek kehidupan yang memegang peranan penting. Suatu negara dikatakan maju, apabila kualitas pendidikan negara tersebut baik. Sebaliknya, suatu negara dikatakan tidak maju dalam teknologinya, jika kualitas pendidikan di negara tersebut tidak baik. Sumber daya yang berkualitas hanya dapat dihasilkan melalui pendidikan yang berkualitas.

Dalam pendidikan sekolah terdapat berbagai bidang studi yang salah satunya adalah matematika. Matematika dalam pendidikan sangat penting, karena merupakan salah satu bidang studi yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan baik di tingkat dasar, menengah maupun perguruan tinggi. Matematika merupakan salah satu sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis dan kritis. Matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan untuk menunjang

keberhasilan dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 2006, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik guna membekali mereka kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerjasama. Dengan adanya kemampuan tersebut peserta didik diharapkan mampu mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri dan aktif membangun pemahaman atas persoalan dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Peran matematika dalam tujuan pendidikan adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan yang selalu berkembang, melalui latihan berpikir kritis, rasional, cermat serta dapat menggunakan pola pikir matematika dalam mempelajari berbagai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Tujuan pembelajaran matematika bukan hanya mengalihkan pengetahuan matematika kepada siswa, tetapi juga mengembangkan potensi yang ada, sehingga siswa memiliki keterampilan pengetahuan dan perubahan pada pola pikir siswa. Cockroft (dalam Abdurrahman, 2012:204) mengemukakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: (1) selalu digunakan dalam segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Sejalan dengan pendapat di atas Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 mengungkapkan tujuan matematika, yakni:

Memahami konsep matematika, (2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada. (3) mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (4) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya. (5) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika.

Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa, matematika penting untuk dipelajari oleh setiap orang karena memiliki banyak manfaat dan tujuannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ketika mempelajari sesuatu hal pasti ada hasil yang akan dicapai, begitupun dengan matematika dalam pendidikan. Hasil yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran

tentang bagaimana siswa memahami materi dalam mata pelajaran matematika disebut dengan hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika berhubungan dengan perubahan pada diri seseorang yang belajar. Bentuk perubahan sebagai hasil dari belajar berupa perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan dan kecakapan. Hasil belajar matematika dijadikan sebagai salah satu tolak ukur yang menggambarkan tinggi rendahnya keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Purwanto (2011 : 47) mengatakan bahwa hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar.

Hasil belajar siswa di Indonesia masih belum sesuai harapan dan perlu ditingkatkan lagi. Hal ini dapat dilihat dari hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018, peringkat Indonesia turun apabila dibandingkan dengan hasil PISA tahun 2015. Studi pada tahun 2018 ini menilai 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara setiap tiga tahun sekali. Studi ini membandingkan kemampuan matematika, membaca dan kinerja sains dari tiap anak. Untuk kategori kemampuan membaca, Indonesia berada pada peringkat 6 dari bawah (peringkat 74). Skor rata-rata Indonesia adalah 371, berada di bawah Panama yang memiliki skor rata-rata 377. Sedangkan peringkat pertama diduduki oleh China dengan skor rata-rata 555. Lantas untuk kategori matematika, Indonesia berada diperingkat 7 dari bawah (peringkat 73) dengan skor rata-rata 379. Indonesia berada di atas Arab Saudi yang memiliki skor rata-rata 373. Kemudian untuk peringkat satu, masih diduduki China dengan skor rata-rata 591. Lalu untuk kinerja sains, Indonesia berada di peringkat 9 dari bawah (peringkat 71), yakni dengan skor rata-rata 396. Berada di atas Arab Saudi yang memiliki rata-rata 386. Peringkat satu diduduki China dengan rata-rata skor 590.

Capaian peringkat Indonesia dalam penilaian PISA selalu konstan sejak awal keikutsertaannya, yakni dari tahun 2000 sampai tahun 2018, dimana hasilnya selalu berada di peringkat bawah sehingga membawa konsekuensi pemikiran bahwa kualitas pendidikan Indonesia tidak sesuai dengan standar masyarakat global dan berada di bawah negara-negara lain di dunia. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah karena komunikasi matematisnya yang kurang. Qomariyah (2017) dalam Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika mengungkapkan bahwa, terdapat

hubungan yang signifikan antara komunikasi matematis terhadap prestasi belajar matematika siswa yaitu, kemampuan komunikasi matematis memiliki pengaruh yang besar terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hal ini berarti meningkat atau menurunnya prestasi belajar matematika dipengaruhi oleh kemampuan komunikasi matematis, apabila kemampuan komunikasi matematis ditingkatkan maka kecenderungan prestasi belajar matematika siswa juga meningkat.

Menurut (Astuti, 2012) komunikasi memainkan peranan yang penting dalam membantu siswa bukan saja dalam membina konsep melainkan membina perkaitan antara ide dan bahasa abstrak dengan simbol matematika. Siswa juga harus diperkenankan mempersembahkan ide-ide mereka secara bertutur, menulis, melukis gambar atau grafik. Komunikasi membuka ruang kepada siswa untuk berbincang dan berdiskusi tentang matematika. Jadi jika siswa memiliki kemampuan komunikasi yang baik kemungkinan besar hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pun akan baik pula. Hal ini diperkuat juga oleh NCTM (2000) yang menyatakan bahwa, komunikasi matematis merupakan kemampuan yang dapat meningkatkan prestasi atau hasil belajar siswa, sebab komunikasi matematis adalah cara berbagi ide dan memperjelas pemahaman. Melalui komunikasi matematis, ide matematika dapat dicerminkan, diperbaiki, didiskusikan dan dikembangkan. Proses komunikasi juga membantu membangun makna, mempermanenkan dan mempublikasikan ide. Ketika kemampuan berfikir dan komunikasi matematis siswa secara lisan atau dalam bentuk tulisan ditantang, artinya mereka sedang belajar menjelaskan, meyakinkan, mendengarkan penjelasan (siswa lain) dan memiliki kesempatan untuk mengembangkan pemahamannya sendiri.

Komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahuinya dalam bentuk benda nyata, gambar, tabel, diagram, rumus ke dalam bentuk matematika menggunakan bahasa sendiri dengan simbol matematika yang terjadi di lingkungan kelas. Menurut Romberg dan Chair (dalam Rachmayani, 2014), “komunikasi matematis merupakan kegiatan menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika; menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar; menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika; mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika; membaca dengan pemahaman suatu representasi matematika tertulis,

membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi; menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari”.

Komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa. Matematika sangat kaya akan gagasan dan hasil yang karakteristiknya singkat, kompak dan bermakna tunggal. Semua itu harus dapat dikomunikasikan secara lisan, tulisan atau visual. Siswa dituntut untuk mampu memahami simbol dan notasi matematika serta harus dapat mengkomunikasikannya. Komunikasi yang efektif dan efisien perlu dibangun antara informasi buku, guru dan siswa dengan dilandasi oleh penalaran yang memadai. Ada dua alasan penting mengapa kemampuan komunikasi matematis perlu ditumbuhkembangkan menurut Baroody (Shafridla, 2012:4):

Pertama, *mathematics as language*, artinya matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir (*a tool to aid thinking*), alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil kesimpulan, tetapi matematika juga sebagai suatu alat yang berharga untuk mengkomunikasikan berbagai ide secara jelas, tepat dan cermat. Kedua, *mathematics learning as social activity*, artinya sebagai aktivitas sosial dalam pembelajaran matematika, matematika juga sebagai wahana interaksi antar sesama siswa dan juga komunikasi antara guru dan siswa.

Selanjutnya, terdapat indikator-indikator yang digunakan dalam mencapai kemampuan komunikasi matematis menurut NCTM (2000) adalah (1) menyusun dan mengaitkan pemikiran matematika mereka melalui komunikasi, (2) mengkomunikasi pemikiran matematika mereka secara logis dan jelas kepada teman-temannya, guru dan orang lain, (3) menganalisis dan menilai pemikiran matematika dan strategi yang dipakai orang lain, dan (4) menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara benar.

Komunikasi matematis memiliki peran yang penting dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Dengan adanya komunikasi matematis, siswa dapat menyampaikan ide-ide matematika dan bertukar pikiran dengan cara berdiskusi sehingga siswa terlatih untuk berkomunikasi secara lisan maupun tulisan. Untuk itu Afiani (2016) mengatakan bahwa, pembelajaran matematika perlu dirancang sedemikian sehingga dapat menstimulasi siswa untuk mampu berkomunikasi dengan baik. Proses komunikasi yang baik ini diharapkan dapat menstimulasi siswa untuk mengembangkan berbagai ide matematika atau membangun pengetahuannya. Proses komunikasi akan terjadi apabila terjadi interaksi dalam pembelajaran. Komunikasi antar guru dan siswa maupun siswa dengan siswa sangat

penting dalam proses belajar mengajar, sehingga diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Komunikasi antara siswa dan guru sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa khususnya dalam pelajaran matematika.

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa, masih banyak siswa di Indonesia yang memiliki komunikasi matematis yang rendah. Artinya komunikasi matematis belum memperlihatkan hasil yang memuaskan. Menurut laporan hasil PISA (2015), menunjukkan bahwa performa siswa Indonesia masih tergolong rendah. Kemampuan literasi matematis siswa Indonesia pada penilaian PISA berada di kelompok bawah dari seluruh negara peserta PISA. Peringkat siswa Indonesia untuk kemampuan literasi matematis berada di urutan 63 dari 69 negara dengan skor rata-rata Indonesia 386 dan skor rata-rata internasional 500. Peringkat dan rata-rata skor Indonesia tersebut tidak berbeda jauh dengan hasil tes dan survei PISA terdahulu pada tahun 2012 yang juga berada pada kelompok penguasaan materi yang rendah dengan memperoleh skor 375 berada di peringkat 64 dari 64 negara (Pratiwi, 2019).

Literasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam hal analisis, penalaran dan komunikasi secara efektif pada saat menampilkan, memecahkan dan merepresentasikan masalah-masalah matematis (Prabawanto, 2013). Soal-soal kemampuan matematis yang disajikan PISA, banyak diungkap diantaranya kemampuan komunikasi matematis. Dapat dikatakan bahwa rendahnya kemampuan matematis siswa Indonesia banyak terletak pada aspek kemampuan komunikasi matematis (Putra, 2015).

Salah satu penyebab komunikasi matematis siswa Indonesia rendah adalah karena adanya anggapan bahwa matematika itu sulit dan menakutkan. Tidak sedikit siswa yang berpendapat bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang tidak mudah untuk ditaklukkan serta menakutkan bagi kebanyakan siswa sehingga menyebabkan hasil belajar rendah. Abdurrahman (2012 : 202) mengatakan:

Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar.

Matematika sebagai ilmu yang sangat penting seharusnya menjadi pelajaran yang disenangi oleh siswa yang sedang mempelajarinya, bukan menjadi pelajaran sulit terlebih menakutkan. Guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menarik yang dapat

mengaktifkan minat dan semangat belajar siswa melalui metode-metode mengajar. Bahri (2011: 34) mengatakan bahwa:

Ketakutan-ketakutan dari siswa tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, melainkan kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan situasi yang dapat membawa siswa tertarik pada matematika. Penyebab utama kegagalan dari seorang guru dalam menjalankan tugas mengajar di depan kelas adalah kedangkalan pengetahuan guru terhadap siapa siswa dan bagaimana cara belajarnya. Sehingga setiap tindakan pembelajaran yang diprogramkan justru lebih banyak kesalahan daripada kebenaran dari kebijakan yang diambil. Akibat ketakutan-ketakutan siswa tersebut maka tujuan pendidikan matematika tidak tercapai.

Sebagaimana dijelaskan oleh Bahri (2011), hal lain yang menjadi penyebab rendahnya komunikasi matematis siswa adalah karena metode/cara guru mengajar. Di Indonesia sistem pembelajaran masih banyak yang bersifat satu arah, dimana pemberian materi hanya dari guru saja, atau yang biasa disebut dengan model *Teacher Centered Learning* (TCL). TCL merupakan model pembelajaran dimana siswa lebih banyak mendengar penjelasan materi dari guru. Guru menjelaskan dari sudut pandangnya melalui ceramah, sedangkan siswa lebih banyak diam, mendengarkan atau merekam materi dengan membuat catatan di kelas (Ramadhani, 2017).

Model ini membuat siswa menjadi pasif dan membuat kreativitas kurang terpujuk. Guru menjadi pusat peran dalam pencapaian hasil pembelajaran dan seakan-akan menjadi satu-satunya sumber ilmu. Model ini memberikan informasi satu arah karena yang ingin dicapai adalah bagaimana guru bisa mengajar dengan baik sehingga yang ada hanyalah transfer pengetahuan.

Model pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*Teacher Centered Learning*) juga menciptakan kurangnya komunikasi dan interaksi yang aktif antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, serta siswa dengan lingkungannya dan membuat pembelajaran menjadi terasa membosankan. Kegiatan pembelajaran dipengaruhi oleh pandangan guru terhadap makna belajar. Makna dan hakekat belajar sering kali diartikan sebagai penerimaan informasi dari sumber informasi. Artinya masih ada sebagian guru memaknai kegiatan mengajar sebagai kegiatan memindahkan dari guru atau buku kepada siswa. Kurniati (2017 : 92) mengungkapkan bahwa:

Pembelajaran yang berpusat pada guru adalah pembelajaran dimana guru adalah sumber utama proses pembelajaran. Dalam pembelajaran ini, pembelajar siswa di kelas menjadi pasif atau lebih tepatnya pengetahuan dan kebijaksanaan semua pada

guru. Siswa tidak memiliki kendali atas pembelajaran mereka sendiri. Guru membuat semua keputusan tentang kurikulum, metode pengajaran dan berbagai bentuk penilaian.

Pembelajaran model ini, mengakibatkan kejenuhan dalam belajar dan kesulitan menangkap isi pelajaran, akibatnya hasil belajar yang diperoleh tidak memuaskan. Permasalahan komunikasi matematis adalah permasalahan serius yang harus segera ditangani. Menyadari kenyataan di lapangan bahwa komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah, maka betapa pentingnya suatu teknik pembelajaran yang mampu memberi rangsangan kepada siswa agar menjadi aktif. Pantaleon (2011 : 53) mengemukakan salah satu peran guru dalam proses pembelajaran adalah bagaimana membelajarkan subjek didik agar semua aspek dalam dirinya dapat bertumbuh dan berkembang secara seimbang. Dalam hal ini, guru memiliki peran penting dalam merancang model pembelajaran yang dapat menimbulkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

Guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai sasaran, (dimana bukan guru sebagai pusat pembelajaran, melainkan siswa) sehingga siswa dapat meningkatkan komunikasi matematisnya, dan dengan begitu hasil belajarnya pun ikut meningkat. Untuk menumbuh-kembangkan kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika, guru harus mengupayakan proses pembelajaran yang optimal, sehingga pembelajaran terjadi secara bermakna. Proses belajar mengajar yang masih terlihat sebagai proses *transfer of knowledge* dan hanya bertumpu pada kepentingan guru saja, perlu diubah. Tugas guru bukan sekedar mentransfer pengetahuan, tetapi mendorong berkembangnya pemahaman peserta didik terhadap nilai-nilai matematika sehingga tumbuh daya nalar, berpikir logis, kritis, kreatif, terbuka, memiliki rasa ingin tahu serta mampu melakukan komunikasi secara efektif, sehingga proses pembelajaran optimal dan pemahaman konsep matematika tercapai.

Oleh karena itu perlu adanya perbaikan, siswa harus menjadi pusat utama dan kecenderungan guru mendominasi kelas harus dikurangi dengan demikian terciptalah proses pembelajaran yang fokusnya adalah siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Pewitasari dan Surya (2017) yang mengungkapkan bahwa, agar keterampilan komunikasi matematika siswa dapat berkembang dengan baik, maka guru perlu menyediakan kesempatan bagi siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam

mengkomunikasikan ide-ide matematika. Salah satunya adalah dengan mengubah model pembelajaran ke dalam pembelajaran berbasis diskusi.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa, terutama mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa. Effandi Zakaria (dalam Isjoni, 2012: 21) mengatakan bahwa, pembelajaran kooperatif dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran menelusuri perbincangan dengan rekan-rekan dalam kelompok kecil.

Salah satu alternatif model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Talk Write* (TTW). Peneliti memilih model pembelajaran ini karena siswa diarahkan untuk terlibat dalam kegiatan berpikir, berdiskusi dan menulis secara mandiri maupun berkelompok dalam memecahkan permasalahan dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Menurut Hamdayana (2015), TPS dan TTW merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang dalam bentuk diskusi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir, keterampilan berkomunikasi matematis dan mendorong partisipasi siswa dalam kelas.

*Think Pair Share* atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan dan prosedur yang digunakan dalam *Think Pair Share* dapat memberi siswa waktu yang lebih banyak untuk berfikir, merespon dan saling membantu. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Shoimin (2015), *Think Pair Share* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang memberi siswa waktu untuk berfikir dan merespons serta membantu satu sama lain. Dengan demikian, diharapkan siswa mampu bekerja sama, saling membutuhkan, dan saling bergantung pada kelompok kecil secara kooperatif.

*Think Talk Write* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang menekankan pada kemampuan berbahasa secara lisan dan tulisan serta juga melatih siswa untuk mampu berbicara dan berkomunikasi serta menyampaikan pikirannya. *Think Talk Write* berarti *think* (berpikir), *talk* (berbicara/berdiskusi), dan *write* (menulis). Ketiga hal tersebut diharapkan dapat melatih kemampuan komunikasi matematis siswa tentunya

dengan bimbingan dan arahan yang tepat dari guru. Guru mengarahkan siswa agar mampu mengembangkan kemampuan komunikasi matematika melalui interaksi aktif yang terjadi di antara guru dan siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau peningkatan komunikasi matematis dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Talk Write* (TTW). Metode penelitian ini adalah studi literatur. Alasan pemilihan studi literatur adalah karena peneliti tidak dapat melaksanakan riset lapangan akibat adanya pandemi COVID-19 yang melanda negara Indonesia khususnya tempat peneliti berdomisili. Khatibah (2011) mengatakan bahwa, studi literatur atau studi pustaka menempati posisi yang sangat penting dalam penelitian. Walaupun sebagian orang membedakan antara riset kepustakaan dengan riset lapangan, akan tetapi kedua-duanya memerlukan penelusuran pustaka. Riset lapangan, penelusuran sebagai langkah awal dalam rangka untuk menyiapkan kerangka penelitian yang bertujuan memperoleh informasi penelitian sejenis dan memperdalam kajian teoritis. Sementara dalam riset pustaka, penelusuran pustaka lebih daripada sekedar melayani fungsi-fungsi yang disebutkan untuk memperoleh data penelitian, tetapi memperdalam pengetahuan peneliti tentang masalah yang ditelitinya dengan cara mengumpulkan, membaca, mencatat serta mengolah bahan penelitian. Uraian-uraian tersebut menjadi alasan peneliti memilih studi literatur. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa jurnal dan skripsi yang berkaitan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti ingin meninjau bagaimana peningkatan komunikasi matematis dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Talk Write* (TTW) berdasarkan beberapa literatur, sehingga penelitian ini dilaksanakan dengan judul **“Tinjauan Peningkatan Komunikasi Matematis dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Talk Write* (TTW)”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Rendahnya mutu pendidikan Indonesia berdasarkan hasil kemampuan matematika menurut PISA
2. Kemampuan literasi siswa terletak dikelompok bawah pada aspek kemampuan komunikasi matematis
3. Pentingnya menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* dan *Think Talk Write* dalam proses pembelajaran matematika

### **1.3 Batasan Masalah**

Berbagai masalah yang teridentifikasi di atas merupakan masalah yang cukup luas dan kompleks. Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji maka perlu pembatasan masalah. Dalam penelitian ini difokuskan pada Tinjauan Peningkatan Komunikasi Matematis dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Talk Write* (TTW).

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan sumber-sumber yang terpercaya dan signifikan, literatur-literatur atau ungkapan-ungkapan yang terkait dengan tulisan ini, peneliti ingin melakukan studi literatur untuk meninjau sumber-sumber dan literatur-literatur yang ada yang berkaitan dengan Peningkatan Komunikasi Matematis dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Talk Write* (TTW). Sehingga yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana hasil studi literatur yang datanya bersumber dari laporan penelitian (skripsi dan jurnal) yang membahas tentang peningkatan komunikasi matematis dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Talk Write* (TTW)?”.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil studi literatur yang datanya bersumber dari laporan penelitian (skripsi dan jurnal) yang membahas tentang peningkatan komunikasi matematis dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Talk Write* (TTW)?

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

### 1. Bagi guru

Sebagai bahan bandingan dan referensi bagi guru matematika bahwa studi literatur itu penting dalam memperluas pengetahuan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Talk Write* (TTW) dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

### 2. Bagi peneliti

Sebagai bahan informasi sekaligus bekal dalam menjalankan tugas dalam mengajar sebagai calon guru.

### 3. Peneliti lain yang terkait dengan matematika

Sebagai bahan informasi tambahan dan bacaan untuk melakukan penelitian sejenis.

## 1.7 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan komunikasi matematis adalah suatu kemampuan mengelola dan menyampaikan ide atau informasi matematika untuk menyelesaikan suatu masalah matematika yang berpusat pada siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dengan melatih siswa untuk berpikir, berbicara dan menulis.
2. Hasil belajar matematika adalah hasil yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran tentang bagaimana siswa memahami materi dalam mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika berhubungan dengan perubahan (berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan) pada diri seseorang yang belajar.
3. Model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan model pembelajaran kooperatif yang memberi siswa waktu untuk berfikir, merespons, membantu satu sama lain dan saling bergantung pada kelompok kecil secara kooperatif.
4. Model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) merupakan model pembelajaran kooperatif yang berpusat pada siswa yang menekankan pada kemampuan berbahasa secara lisan dan tulisan serta melatih siswa untuk mampu berbicara dan berkomunikasi serta menyampaikan pikirannya.