

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan pondasi untuk masa depan, pada umumnya pendidikan merupakan usaha dalam keadaan sadar yang dilakukan individu atau kelompok untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dan nilai-nilai moral serta keterampilan yang suatu saat akan berguna bagi manusia. Pendidikan juga bisa diartikan segala kegiatan pembelajaran yang berlangsung sepanjang zaman dalam situasi kegiatan kehidupan (Mukodi, 2018:14). Pendidikan berlangsung disegala jenis, bentuk, dan tingkat lingkungan hidup, yang kemudian mendorong pertumbuhan segala potensi yang ada di dalam diri individu maupun kelompok. Perkembangan pendidikan juga sangat mempengaruhi sumber daya manusia, sehingga didalam dunia pendidikan harus adanya perencanaan untuk masa depan agar sumber daya manusia berkembang sesuai perkembangan zaman.

Pendidikan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pada Bab 1 Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa:

“Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kegiatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya masyarakat, bangsa dan Negara”(Nasional, 2003:48).

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu proses perubahan diri atau proses perubahan tingkah laku yang dilakukan dalam keadaan sadar dan mempunyai perencanaan dalam waktu yang berkelanjutan. Dan pendidikan sangat penting untuk menggali potensi dalam diri manusia agar terciptanya generasi-generasi Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas unggul. Sebagai Negara Berkembang mengharuskan Indonesia untuk terus berupaya menjadi negara

maju terutama dalam pendidikan. Karena, kemajuan suatu bangsa berawal dari kemajuan dalam bidang pendidikan.

Dalam hal ini maka dunia pendidikan di tuntut untuk menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan intelektual, emosional, sosial yang tinggi sebab dengan memiliki kompetensi seperti ini maka peserta didik mampu menghadapi dalam mengatasi segala macam akibat dari perkembangan dan perubahan yang terjadi di lingkungan. Kemampuan di atas dapat dilatih dengan melalui pendidikan matematika.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam peranan-peranan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri.

Mengajarkan matematika tidak hanya sekedar guru menyiapkan dan menyampaikan aturan-aturan dan definisi-definisi, serta prosedur bagi para siswa untuk mereka hafalkan. Akan tetapi mengajarkan matematika adalah bagaimana guru melibatkan siswa dalam peserta-peserta aktif dalam proses belajar sebagai upaya untuk mendorong mereka membangun atau mengkonstruksi pengetahuan mereka. Dalam proses belajar hendaknya diingat bahwa diakhir suatu rangkaian kegiatan belajar mengajar, kompetensi-kompetensi penalaran, koneksi, komunikasi, representasi harus sudah nampak sebagai hasil belajar siswa (Lestari, Minarti & Sinaga, 2019:10).

Seperti yang saat ini kita ketahui bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat tidak diminati oleh siswa sekarang,

terlebih sekarang ini siswa sudah mempunyai gambaran bahwa pelajaran matematika menakutkan, hal yang sulit dan hal yang sangat membosankan jika dipelajari. Permasalahan ini terjadi karena proses pelajaran matematika yang diajarkan secara monoton dan kurang menariknya dalam penyampaian materi sehingga tidak ada keaktifan dan kreatifitas siswa yang diacu dalam proses belajar matematika.

Banyak sekali sekarang kita temui bahwa guru hanya menjelaskan materi yang sudah dipersiapkan tanpa memperhatikan apakah siswa sudah paham atau tidak dalam materi ini. Dalam proses pembelajaran guru menjelaskan hanya dengan menggunakan satu arah saja yang membuat siswa hanya berpatokan pada penjelasan dari guru. Proses pembelajaran inilah yang membuat siswa tidak mempunyai minat untuk mengikuti pelajaran matematika, siswa menjadi malas dan tidak ada bertanya ketika ia tidak mengerti sehingga akan mempengaruhi kemampuan matematis siswa diantaranya yang menonjol adalah kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis siswa, yang menyebabkan siswa akan kesulitan untuk memecahkan masalah dan mengkomunikasi persoalan matematika yang diberikan guru.

Pendapat Kusuma menyatakan bahwa komunikasi merupakan sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena melalui komunikasi (1) ide matematis dapat dieksploitasi dalam perspektif, (2) cara berfikir siswa lebih tajam, (3) pertumbuhan dan pemahaman dapat diukur, (4) pemikiran siswa dapat dikonsolidasi dan diorganisir, (5) pengetahuan matematis dan pengembangan masalah siswa dikonstruksi, (6) penalaran siswa dapat ditingkatkan dan (7) komunikasi siswa dapat dibentuk (Hayatun & Ariawan, 2017:86).

Menurut Barody pentingnya mengapa kemampuan komunikasi matematis siswa harus dikembangkan adalah yang pertama, *mathematics is language*, yang artinya adalah matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir, alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah yang ada atau dapat mengambil keputusan, namun matematika juga sebagai alat untuk dapat mengkomunikasikan berbagai ide yang jelas, tepat dan cermat. Sedangkan yang kedua adalah matematika sebagai aktivitas sosial dalam pembelajaran dan juga sebagai wadah interaksi antara siswa dan juga komunikasi yang baik antara siswa dan guru yang diciptakan melalui proses belajar matematika (Hayatun & Ariawan, 2017:86).

Di sisi lain, Grenes dan Schulman yang mengatakan bahwa komunikasi matematis merupakan: (1) kekuatan sentral bagi siswa dalam merumuskan konsep dan strategi matematik, (2) modal keberhasilan bagi siswa terhadap pendekatan dan penyelesaian dalam eksplorasi dan investigasi matematik, (3) wadah bagi siswa dalam berkomunikasi dengan temannya untuk memperoleh informasi, membagi pikiran dan penemuan, curah pendapat, menilai dan mempertajam ide untuk meyakinkan orang lain (Wahid, 2012:2).

Selain dari kemampuan komunikasi matematis, kemampuan pemecahan masalah juga sangat penting dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk dapat memahami masalah, merencanakan pemecahan, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil dari suatu matematika yang diberikan.

Menurut pendapat Sinaga kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan atau kompetensi strategis yang ditunjukkan siswa

dalam memahami, memiliki pendekatan dan strategis pemecahan dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam konteks matematika (Lestari, Minarti & Sinaga, 2019:11).

National Council Of Teachers Mathematics (NCTM) tahun 2008 dalam menempatkan kemampuan pemecahan masalah sebagai tujuan utama dari pendidikan matematika. NCTM mengusulkan bahwa memecahkan masalah harus menjadi fokus dari matematika sekolah, selain itu, dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan yang hendak dicapai (Zulkarnain & Ihwan, 2015:43).

Dari beberapa pendapat diatas tentang kemampuan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting. Mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah pembelajaran matematika, maka kemampuan pemecahan masalah harus ditingkatkan untuk proses pembelajaran yang jauh lebih baik. Dengan demikian jika siswa sudah memiliki kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah dapat membawa siswa pada pemahaman yang lebih mendalam tentang pembelajaran matematika dan dapat menyelesaikan masalah dengan baik.

Namun pada kenyataannya yang terlihat berdasarkan fakta kegiatan lapangan dengan salah satu guru matematika masih banyak siswa yang kurang dalam kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini terbukti adanya permasalahan utama bagi siswa dalam proses pembelajaran matematika yang perlu mendapat perhatian untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika berdasarkan kurikulum 2013 dan hasil

belajar siswa yang sangat rendah dalam kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, mereka lebih cenderung menerima apa yang diberikan guru, dan interaksi siswa dengan siswa lainnya hanya saling membantu pasif (Lestari, Minarti & Sinaga, 2019:2). Fakta lain juga terjadi menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dan kemampuan komunikasi matematis di sekolah masih sangat rendah, hal ini terbukti karena proses kegiatan pembelajaran siswa hanya berpusat pada guru dan penggunaan pendekatan pembelajaran yang masih kurang relevan sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami suatu persoalan (Aulina & Hasibuan, 2020:156).

Permasalahan tersebut banyak ditemui disekolah manapun, tidak membedakan sekolah yang ada di desa maupun di kota, salah satunya terdapat pada sekolah SMP WIRASWASTA Batang Kuis. Siswa disekolah tersebut juga mengalami masalah dalam mencapai kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematis. Hal ini dapat dibuktikan dari Gambar 1.1 berikut:

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN
SMP WIRASWASTA BATANG KUIS

Mata Pelajaran : Matematika Kurikulum : 2013 Revisi
Kelas/ Semester : VIII Guru : Wahyu Hidayah, S.Pd

| No | Nama Siswa | Nilai |
|----|------------------------|-------|
| 1 | Adinda Mahfira | 70 |
| 2 | Akbar Arjansyah | 70 |
| 3 | Ananda Saswita Agustin | 80 |
| 4 | Calista Callelia Zebua | 95 |
| 5 | Damar Mahadika | 65 |
| 6 | Gentiliang Alta Rizky | 90 |
| 7 | Hafis Dwi Anggara | 40 |
| 8 | Hikmatul Isnami | 85 |
| 9 | Lorsa febri Marbun | 76 |
| 10 | Marvin Loi | 78 |
| 11 | Mhd Rasya | 79 |
| 12 | Muhammad Adam | 90 |
| 13 | Muhammad Fauzan | 85 |
| 14 | Muhammad Rizy | 60 |
| 15 | Muhammad Yusuf | 61 |
| 16 | Mulia Widi | 70 |
| 17 | Mutiara Adinda | 95 |
| 18 | Nabila Natasya | 80 |
| 19 | Nadyne Wahono | 80 |
| 20 | Nayla Syakira | 40 |
| 21 | Naysha Salsabila | 50 |
| 22 | Nazwa Hamia | 70 |
| 23 | Nur Aisyah | 75 |
| 24 | Rasaya Raditia | 60 |
| 25 | Riska Amelia Putri | 65 |
| 26 | Rizky Pratama Putra | 70 |
| 27 | Siti Habibah | 70 |
| 28 | Siti Salsabila | 60 |
| 29 | Vicha Ananda Putri | 60 |
| 30 | Faiq Fadhlul Aziz | 65 |
| 31 | Yulia Ningsih | 70 |

KBM (Ketuntasan Belajar Minimal)/ KKM = 75

Medan, 2021
Guru Mata Pelajaran
Wahyu Hidayah
Wahyu Hidayah, S. Pd

(Sumber data: Wahyu Hidayah, S.Pd Guru Matematika)

Gambar 1.1

Nilai Ulangan Harian Kelas VIII-A SMP Wirasawasta Batang Kuis

Dapat kita lihat dari 31 siswa di kelas VIII-A ketika mengikuti ulangan harian, hanya 12 siswa yang dinyatakan lulus oleh guru karena memiliki nilai diatas 75, sedangkan 19 lainnya siswa dinyatakan tidak lulus. Artinya hanya 38,7% siswa kelas VIII-A yang mampu menyelesaikan soal uraian tersebut. Hasil diskusi peneliti dengan seorang guru matematika di kelas VIII-A mengatakan siswa kurang aktif dalam mengikuti diskusi saat berbicara tentang materi matematika. Sehingga kemampuan komunikasi matematika dan

pemecahan masalah matematika tidak terdapat peningkatan. Dibuktikan dengan jawaban siswa yang menunjukkan hanya 12 orang yang bisa menjawab dengan benar dan 19 orang menjawab dengan tidak lengkap dan tidak benar. Maka kesimpulannya hanya 38% yang dinyatakan lulus dan 62% dinyatakan tidak lulus. Berikut dibawah ini adalah jawaban salah satu siswa kelas VIII SMP Batang Kuis:

Diketahui nilai 30 siswa dalam ulangan harian matematika yaitu 7, 6, 8, 9, 6, 7, 8, 9, 4, 6, 9, 8, 8, 6, 9, 7, 5, 7, 7, 4, 8, 7, 8, 9, 6, 10, 8, 7, 10. Tentukan rata-rata nilai ulangan matematika kelas VIII, dan berapa siswa yang memiliki nilai diatas rata-rata. Serta sajikan dalam bentuk tabel atau diagram.

Kuis

Diketahui nilai 30 siswa dalam ulangan matematika yaitu 7, 6, 8, 9, 6, 7, 8, 9, 4, 6, 9, 8, 8, 6, 9, 7, 5, 7, 7, 4, 8, 7, 8, 9, 6, 10, 8, 7, 10. Tentukan rata-rata nilai ulangan matematika kelas VIII, dan berapa siswa yang memiliki nilai diatas rata-rata, Serta sajikan data dalam bentuk tabel atau diagram

Jawab:

$$\text{rata-rata} = \frac{219}{30} = 7$$

Siswa yang memiliki nilai diatas rata-rata sebanyak 14 orang

| No | Nilai | Frekuensi |
|----|--------|-----------|
| 1 | 4 | 2 |
| 2 | 5 | 1 |
| 3 | 6 | 6 |
| 4 | 7 | 7 |
| 5 | 8 | 7 |
| 6 | 9 | 5 |
| 7 | 10 | 2 |
| | Jumlah | 30 |

(Sumber data: Hasil ulangan harian yang diperoleh siswa)

Gambar 1.2
Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Berdasarkan gambar diatas bisa dilihat bahwasanya kemampuan komunikasi siswa untuk memahami komunikasi matematis pada materi statistika untuk menyelesaikan soal matematika masih dikatakan rendah sebab jawaban yang diselesaikan siswa masih sedikit kurang lengkap dan siswa tidak mencantumkan atau tidak menuliskan ide matematis sebagai indikator dari kemampuan komunikasi matematis. Kemudian siswa juga tidak menyimpulkan hasil yang didapat dari permasalahan yang telah diselesaikan.

Kemampuan pemecahan masalah siswa juga dapat dilihat berdasarkan ulangan yang dilakukan, siswa mengalami kesulitan dalam melakukan pemecahan masalah terhadap permasalahan yang diberikan. Hal tersebut dilihat berdasarkan hasil ulangan terhadap siswa SMP WIRASWASTA Batang Kuis, yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dalam mata pelajaran matematika masih rendah. Hal ini terbukti dengan jawaban siswa yang menunjukkan hanya 10 orang yang bisa menjawab dengan dengan benar dan 21 orang menjawab dengan tidak lengkap dan tidak benar. Maka kesimpulannya hanya 32% yang dinyatakan lulus dan 68% dinyatakan tidak lulus. Berikut dibawah ini adalah jawaban salah satu siswa kelas VIII SMP Batang Kuis:

Nilai rata-rata ulangan 30 siswa adalah 90. Uli mengikuti ulangan susulan dengan mendapatkan nilai 87. berapa rata-rata ulangan sekarang?

2. Nilai rata-rata ulangan 30 siswa adalah 90. Uji mengikuti ulangan Susunan dengan mendapatkan nilai 87. Berapa rata-rata ulangan secara umum?
 jawab:

$$n_1 = 30$$

$$x_1 = 87$$

$$n_2 = 1$$

$$x_2 = 87$$

$$n_c \cdot x_c = (n_1 \cdot x_1) + (n_2 \cdot x_2)$$

$$31 \cdot x_c = (30 \cdot 87) + (1 \cdot 87)$$

$$31 \cdot x_c = 2610 + 87$$

$$31 \cdot x_c = 2697$$

$$x_c = 87$$

(Sumber data: Hasil ulangan yang diperoleh siswa)

Gambar 1.3

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Terlihat pada gambar diatas bisa dilihat bahwasanya kemampuan siswa untuk memahami pemecahan masalah pada materi statistika untuk menyelesaikan soal matematika masih dikatakan rendah sebab jawaban yang diselesaikan siswa masih belum bisa mengidentifikasi permasalahan, merencanakan masalah dan menyimpulkan hasil yang didapat dari permasalahan yang telah diselesaikan.

Maka dari itu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika terkhusus materi statistika diperlukan model pembelajaran yang menarik. Banyak sekali siswa mengalami kesulitan ketika diminta oleh guru menjelaskan kesulitan yang dialami mereka dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa akan lebih mudah mengungkapkan permasalahan tersebut kepada teman mereka dengan menggunakan bahasa mereka sendiri sehingga mereka bisa saling memahami dan dapat menyelesaikan masalah bersama-sama, dalam hal ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan belajar dalam kelompok kecil yang kolaboratif (Daryanto & Raharjo, 2012:230).

Salah satu model pembelajaran yang menarik saat ini adalah model pembelajaran kooperatif (Nurdyansyah, 2016:37).

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok, setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku gender (Lestari, Minarti & Sinaga, 2019:12). Model pembelajaran kooperatif dipandang sebagai proses pembelajaran yang aktif, sebab peserta didik akan lebih banyak belajar melalui proses pembentukan (*contracting*) akan penciptaan, kerja dalam kelompok dan berbagai pengetahuan serta tanggung jawab individu (Daryanto & Raharjo, 2012:229).

Model pembelajaran kooperatif diyakini dapat memberi peluang peserta didik untuk terlihat dalam diskusi, berpikir kritis, berani dan mau mengambil tanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri. Meskipun model pembelajaran kooperatif mengutamakan peran aktif peserta didik bukan berarti pengajar tidak berpartisipasi, sebab dalam proses pembelajaran pengajar berperan sebagai perancang, fasilitator, dan membimbing proses pembelajaran (Daryanto & Raharjo, 2012:230).

Tujuan penting dari pembelajaran kooperatif untuk mengajarkan kooperatif untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi. Hal ini terbukti penggunaan model pembelajaran kooperatif mendorong peningkatan belajar siswa dan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah untuk belajar lebih mandiri (Hamonangan & Lubis, 2019:64). Model

Pembelajaran kooperatif sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran matematika, karena dalam pembelajaran matematika tidak hanya sekedar menghafal rumus-rumus matematika tetapi dibutuhkan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah dengan baik dan benar (Lestari, Minarti & Sinaga, 2019:12).

Dengan model pembelajaran kooperatif dapat menciptakan proses belajar yang lebih efektif sehingga siswa lebih fokus dalam proses pembelajaran (Widayati & Muaddab, 2012:35). Model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling*. Model *snowball throwing* dan *snowball drilling* termasuk tipe model pembelajaran kooperatif (Larasati, Susilowati & Indriyanti, 2020:201). Kedua model tersebut memiliki kata depan yang sama yaitu *snowball* yang berarti bola salju. Kedua model menggunakan media menyerupai bola salju dalam menunjang kegiatan pembelajaran, tetapi pada kata kedua memiliki kata yang berbeda sehingga memiliki makna dan tujuan yang berbeda dalam langkah pembelajarannya.

Model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan menyimpulkan informasi yang mereka peroleh dalam berkelompok dan memberikan kesempatan untuk dapat membuat pertanyaan dari kesimpulan yang diperoleh. Langkah kegiatan pembelajaran *snowball throwing* lebih dominan bekerjasama (berdiskusi) untuk memecahkan masalah dalam kelompok. Kelebihan *snowball throwing* antara lain: melatih keberanian berpendapat,

menggali potensi kepemimpinan, melatih kerjasama, dan saling bertukar informasi atau pengetahuan antar siswa (Larasati, Susilowati & Indriyanti, 2020:202).

Hal ini terbukti pada penelitian Elida Nurhasanah (2021) menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* secara signifikan lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran langsung. Dalam penelitian Evi Nur Juwita (2021) juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *snowball throwing* mengalami peningkatan karena dengan model pembelajaran tersebut membuat siswa lebih bisa kooperatif terhadap siswa lain atau pun guru. Andaikan seorang guru memberikan pembelajaran suatu penyajian singkat, guru menginginkan siswa dari penyajian tersebut menyimpulkan dan membuat sebuah pertanyaan dari penyajian tersebut maka strategi ini adalah efektif sebagai tanya jawab seluruh kelas.

Sedangkan model pembelajaran *Snowball Drilling* merupakan model pembelajaran kooperatif untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh peserta didik dari membaca bahan-bahan bacaan. Rachmadi dalam Indra Hamonangan dan Asrin Lubis (2019:14) menyatakan bahwa model pembelajaran *snowball drilling* adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempersiapkan diri siswa siap dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan dalam pembelajaran siswa akan ditantang untuk menjawab soal secara acak yang di gulirkan oleh guru maupun temannya, dan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. *Snowball Drilling* akan lebih mempersiapkan diri untuk belajar di rumah dan

dengan pemberian latihan soal diakhir pertemuan, guru dapat mengevaluasi sejauh mana daya serap siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

Langkah pembelajaran *snowball drilling* kegiatan belajar melalui kerja secara mandiri untuk memecahkan masalah, selanjutnya untuk menyimpulkan solusi terbaik untuk memecahkan masalah tersebut (Larasati, Susilowati & Indriyanti, 2020:202). Model ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam komunikasi matematis dan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran. Sehingga model pembelajaran ini melalui penyimpulan pembelajaran dan membuat pertanyaan akan membuat siswa bisa lebih meningkatkan komunikasi matematis dan dapat memecahkan masalah.

Hal ini terbukti pada penelitian Rocmatul Azizah Putri, Zainal Abidin, dan Anies Fuady (2019) menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan model pembelajaran *Sowball Drilling* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Fakta lain juga menunjukkan dalam penelitian Novi Astuti (2013) dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Drilling* dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis pada pelajaran matematika.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kedua model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Belum pernah dilaksanakannya penelitian terkait dengan kedua model pembelajaran tersebut di sekolah yang akan dipilih. Maka dari itu, peneliti ingin melakukan penelitian untuk melihat apakah ada perbedaan dalam pencapaian kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan

pemecahan masalah siswa dari model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* pada materi statistika. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP Wiraswasta Batang Kuis Tahun Pembelajaran 2021-2022”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, ada beberapa masalah muncul dalam proses pembelajaran matematika yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran yang dilakukan guru kurang dapat merangsang siswa untuk semangat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah.
- 2) Proses belajar berpatokan pada guru saja.
- 3) Kurangnya kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menjelaskan ulang dan menyelesaikan soal dari guru.
- 4) Kurangnya kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah matematika.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian ini lebih berfokus pada permasalahan yang akan diteliti. Maka peneliti membatasi masalah yang akan di kaji dalam penelitian ini adalah perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

- 1) Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* pada materi statistika kelas VIII SMP WIRASWASTA Batang Kuis T.P 2021-2022?
- 2) Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* pada materi statistika kelas VIII SMP WIRASWASTA Batang Kuis T.P 2021-2022?
- 3) Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* pada materi statistika kelas VIII SMP WIRASWASTA Batang Kuis T.P 2021-2022?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

- 1) Mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* pada materi statistika kelas VIII SMP WIRASWASTA Batang Kuis T.P 2021-2022.
- 2) Mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball*

Throwing dan *Snowball Drilling* pada materi pokok statistika kelas VIII SMP WIRASWASTA Batang Kuis T.P 2021-2022.

- 3) Mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* pada materi statistika kelas VIII SMP WIRASWASTA T.P 2021-2022.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat memberikan manfaat kepada guru matematika dan siswa. Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1.6.1 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Guru Matematika

Memberi alternatif atau variasi model pembelajaran matematika untuk dikembangkan agar menjadi lebih efektif dan inovatif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, serta memberikan informasi kepada guru dalam hal pentingnya model pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis. Dan sebagai bahan referensi bagi guru dalam hal memilih dan menerapkan strategi dan model pembelajaran matematika di tingkat SMP/MTs/ sederajat khususnya materi statistika.

Sebagai bahan masukan untuk meningkatkan efektifitas dalam pengelolaan bidang pendidikan untuk mengambil kebijakan dalam penerapan model pembelajaran sebagai upaya inovasi pembelajaran matematika maupun pembelajaran lain sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

- 2) Bagi Siswa

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* selama penelitian pada dasarnya

memberi pengalaman baru dan mendorong siswa terlibat aktif dan memiliki kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah yang lebih terstruktur dengan menerapkan model pembelajaran tersebut dalam proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa meningkat serta pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan bermanfaat.

1.6.2 Manfaat Teoritis

Memberi manfaat yang cukup besar berupa pengalaman yang menjadi bakal agar calon guru menjadi profesional dan agar memperbaiki dimasa yang akan datang dan melanjutkan penelitian sebelumnya. Dan dilakukan sebagai syarat memenuhi tugas akhir memperoleh gelar S.Pd

