

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan memiliki peranan yang penting bagi kehidupan manusia guna menunjang keberlangsungan hidup, salah satu peran pendidikan yakni untuk mencerdaskan kehidupan manusia, oleh karena itu mutu dan kualitas pendidikan harus ditingkatkan sehingga dapat menghasilkan manusia yang unggul serta berkualitas. Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, peningkatan mutu pendidikan adalah hal yang sangat penting untuk memperbaiki segala aspek kehidupan manusia. Namun, pendidikan di Indonesia memiliki permasalahan yang begitu banyak, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Iva & Achmad (2020) bahwa permasalahan pendidikan Indonesia itu sangat banyak ragamnya salah satunya masih lemahnya sistem pendidikan yang dilakukan dari segi pengajaran, pembelajaran dan proses belajar siswa, yang mana hal ini berakibat pada lemahnya pemahaman konsep terhadap mata pelajaran tertentu, salah satunya seperti pemahaman konsep pada pelajaran matematika yang dianggap sulit.

Dengan adanya masa pandemi covid 19 telah memperburuk situasi dan kondisi khususnya dalam bidang pendidikan. Proses pembelajaran mulai terbatas dan ini menimbulkan permasalahan baru pada dunia pendidikan, dengan keterbatasan proses pembelajaran tatap muka mengakibatkan banyaknya pemahaman siswa terhadap materi semakin lemah karena kurangnya komunikasi secara langsung dengan guru, selain itu dengan keterbatasan ini membuat kemampuan komunikasi siswa juga menjadi rendah.

Dalam rangka setelah berlalunya masa pandemi covid 19, kini pendidikan mulai kembali pada kegiatan pembelajaran secara normal yaitu pembelajaran secara tatap muka. Pembelajaran merupakan sebuah proses penyampaian dan penerimaan materi pelajaran yang berlangsung dalam proses pendidikan. Dalam proses pembelajaran siswa diberikan beberapa materi dengan mata pelajaran yang berbeda-beda salah satunya yakni pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia. Selain itu dalam kehidupan sehari-hari, matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal, namun matematika sering dianggap sulit oleh kalangan siswa baik pada jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan menengah atas. Menurut Suherman (2005) matematika merupakan salah satu bidang studi atau mata pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya karena banyak rumus yang harus dihafalkan sehingga menyebabkan munculnya permasalahan. Dalam pelajaran matematika siswa perlu memiliki lima kemampuan dasar yang harus dikuasai diantaranya yakni pemecahan masalah (*Problem Solving*), Penalaran dan bukti (*Reasoning and proof*), komunikasi (*Communication*), Koneksi (*Connection*), serta representasi (*representation*).

Berdasarkan standar kemampuan yang ditentukan dalam pembelajaran, matematika tidak hanya dituntut untuk menyampaikan atau menerima materi saja, melainkan harus mempunyai kemampuan dan keterampilan untuk mencapai keberhasilan dalam pelajaran matematika. Adapun kompetensi lulusan didalam pelajaran matematika yang sesuai dengan kurikulum 2013 yakni mengungkap adanya peningkatan dan keseimbangan *soft skill* atau pun *hard skill* yang meliputi aspek kompetensi sikap, pengetahuan atau pun keterampilan.

Kemampuan komunikasi matematis sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika, karena dari kemampuan komunikasi matematis, siswa dapat menyampaikan sesuatu yang diketahuinya, mampu merefleksikan pemahaman siswa dan guru dalam penemuan konsep serta mengetahui sejauh mana siswa mengerti tentang materi pelajaran matematika. Menurut Hadiyanto (2017) kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika yang disampaikan dalam bentuk lisan maupun tulisan. Kemampuan komunikasi matematis ini dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran. Namun, pada kenyataannya setelah adanya masa pandemi covid 19 kemampuan komunikasi matematis siswa menjadi rendah

hal ini disebabkan oleh rendahnya pemahaman konsep siswa pada materi pelajaran matematika. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Husein Nur Aminuddin (2015) menemukan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih berada pada kategori rendah, hal ini juga dinyatakan oleh hasil tes Programme Internationale for Student Assesment (PISA) pada tahun 2015, indonesia mendapatkan skor 386 dengan meraih peringkat ke 63 dari 69 negara yang mengikuti, sedangkan pada tahun 2018 Indonesia mendapatkan skor PISA sebesar 379 dengan meraih peringkat ke 72 dari 78 negara yang mengikuti tes PISA Matematika.

Dengan adanya hasil tes PISA matematika ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika negara Indonesia mengalami penurunan, hal ini menjadi tantangan besar bagi guru, karena guru adalah salah satu komponen terpenting dalam keberhasilan proses pembelajaran, dimana guru memiliki tugas untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa yang dilakukan melalui proses komunikasi. Keberhasilan guru dalam menyampaikan materi bergantung pada kelancaran komunikasi antara siswa dan guru. Komunikasi yang terjalin diantara guru dan siswa ini bisa membantu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan komunikatif. Selain itu guru juga perlu memperhatikan model pembelajaran yang digunakan pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Dalam proses pembelajaran tidak hanya guru yang harus berperan aktif melainkan siswa sendiri yang harus dituntut lebih aktif dibandingkan guru, karena proses komunikasi harus berjalan dari kedua arah yaitu dari guru dan siswa.

Melihat permasalahan tersebut maka perlu upaya perbaikan dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya perbaikan proses pembelajaran yakni penggunaan model pembelajaran yang menyenangkan. Model pembelajaran yang diterapkan akan berpengaruh kepada kemampuan komunikasi siswa dan pada akhirnya akan menentukan tingkat keberhasilan siswa. Menurut Saefuddin & Berdiati (2016) model pembelajaran merupakan sebuah kerangka konsep yang menggambarkan prosedur yang sistematis untuk

mengorganisasikan pengalaman belajar guna mencapai tujuan belajar tertentu dan memiliki fungsi sebagai pedoman untuk para perancang dan pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif. Dengan pembelajaran kooperatif siswa diberikan kesempatan untuk membangun pengetahuannya secara aktif, artinya pengetahuan itu ditemukan, dibentuk serta dikembangkan oleh siswa sendiri secara individu maupun kelompok. Dalam model pembelajaran ini siswa diberikan kesempatan oleh guru untuk menjalin kerja sama antara teman sekelasnya untuk mengerjakan tugas-tugas yang terstruktur.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 5 SDN Citarik Cicalengka pada tanggal 18 Febuari 2022 guru menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran metode ceramah lebih mendominasi, hal ini menunjukkan bahwa proses komunikasi lebih banyak dilakukan oleh guru. Adapun permasalahan yang dihadapi peserta didik pada mata pelajaran matematika penyajian data berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru kelas 5 SDN Citarik Cicalengka yaitu peserta didik masih merasa sulit dalam menyajikan data yang telah diperoleh, baik menyajikan ke dalam bentuk tabel frekuensi, diagram, atau pun grafik.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika. Adapun model pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini yakni model pembelajaran koopertif tipe *Group Investigation*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* ini merupakan model pembelajaran yang mengelompokkan siswa ke dalam beberapa kelompok yang nantinya siswa akan saling bekerja sama dalam memecahkan masalah, sehingga dengan menggunakan model ini siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan komunikasinya. Selain itu model *investigation* ini juga memberikan pengalaman langsung kepada siswa, karena siswa harus mencari sendiri jawaban untuk memecahkan permasalahannya.

Berdasarkan hasil observasi dan uraian diatas peneliti melihat keadaan guru di sekolah dalam pembelajaran di kelas. Permasalahan-permasalahan tersebut yang melatarbelakangi peneliti untuk mengadakan penelitian tentang **“Penerapan Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Siswa Kelas V SDN Citarik Cicalengka”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan penyajian data sebelum memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *direct Instruction*?
2. Bagaimana gambaran proses pembelajaran matematika pokok bahasan penyajian data dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* ?
3. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan penyajian data sesudah memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *direct Instruction*?
4. Apakah terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan penyajian data yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Direct Instruction*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai dari penelitian ini yakni untuk mengetahui :

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan penyajian data sebelum diterapkannya model kooperatif tipe *Group Investigation* dan model *Direct Instruction*.

2. Gambaran proses pembelajaran matematika pokok bahasan penyajian data dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.
3. Kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan penyajian data setelah diterapkannya model kooperatif tipe *Group Investigation* dan model *Direct Instruction*.
4. Perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan penyajian data yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Direct Instruction*.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap dunia pendidikan, khususnya untuk pendidik dalam penggunaan model *Group Investigation* sebagai salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman komunikasi matematis khususnya pada materi penyajian data di kelas 5 sekolah dasar.

2. Secara Praktis

- a) Menambah wawasan dalam memahami dan mengetahui penggunaan model *Group Investigation* sebagai model pembelajaran matematika.
- b) Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber referensi.
- c) Bagi mahasiswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan acuan bagi pelaksanaan penelitian-penelitian yang lebih relevan.

E. Kerangka Berfikir

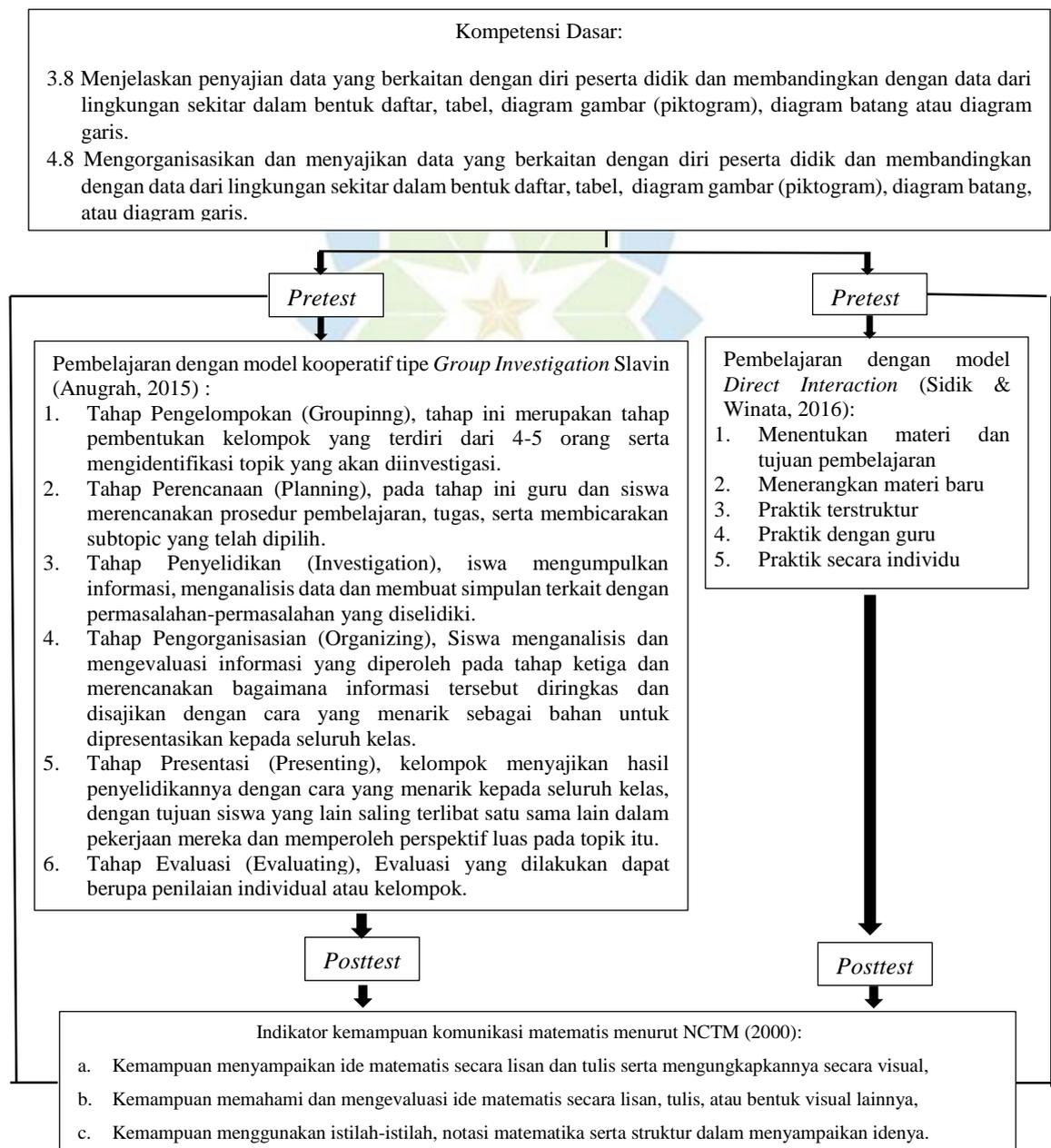
Penggunaan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar merupakan hal yang penting, model pembelajaran digunakan sebagai alat untuk mendorong aktifitas siswa dalam pembelajaran guna mencapai hasil belajar yang lebih baik. Pembelajaran Matematika pada siswa SD/MI sangat penting dikuasai karena untuk mengembangkan pola pikir, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu dikemudian hari. Namun matematika adalah pelajaran yang

dianggap sulit, salah satunya pada jenjang sekolah dasar, yang kemudian hal ini membuat hasil belajar matematika pada peserta didik rendah, karena peserta didik kurang memiliki minat untuk belajar matematika. Hasil belajar matematika dipengaruhi oleh kemampuan, keaktifan, dan kualitas antar komponen pendidikan. Permasalahan yang sering terjadi adalah kurangnya kemampuan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika, sehingga menimbulkan masalah lainnya seperti halnya permasalahan pada kemampuan komunikasi matematis siswa. Kemampuan komunikasi matematis akan baik apabila siswa memiliki kemampuan pemahaman yang baik pula. Dalam matematika, berkomunikasi mencakup ketrampilan/kemampuan untuk membaca, menulis, menelaah dan merespon suatu informasi.

Untuk dapat membangun kemampuan komunikasi matematis siswa, maka diperlukan sebuah model pembelajaran yang mendukung kearah tujuan tersebut. Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* adalah salah satu alternatif untuk pelajaran matematika yang mana digunakan agar memudahkan siswa dalam membangun komunikasi yang baik selain itu juga model pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan perhatian siswa dan memunculkan motivasi dalam belajar sehingga siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian diharapkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat berpengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa yang pembelajarannya menekankan pada kerjasama dan keaktifan peserta didik untuk menggali pengetahuan dari materi pembelajaran yang akan dibahas melalui beberapa bahan ajar yang ada, seperti: buku, modul, internet, lingkungan dan lain-lain. Namun penggunaan model pembelajaran yang menarik masih jarang digunakan dalam menunjang proses pembelajaran sehingga menyebabkan rasa bosan pada siswa dan berakibat pada hasil belajar yang rendah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Safrida (2016) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* mampu meningkatkan hasil belajar pada peserta didik dengan peningkatan sebesar 93,75 %. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2018) bahwa pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dengan hasil belajar rata-rata 77,60. Berdasarkan Uraian diatas, maka kerangka berfikirnya adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *direct intraction* . Adapun hipotesis statistiknya adalah :

$H_0 : \mu_A = \mu_B$:Tidak terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *direct intreraction*.

$H_1 : \mu_A \neq \mu_B$:Terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *direct intreraction*.

Keterangan:

μ_A = Rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Group Investigation*.

μ_B = Rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *direct intreraction*..

G. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2018) dengan judul “ Pengaruh Model *Group Investigation* Terhadap Kemampuan Komunikasi Tematis Kelas V SD”. Pada penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar yakni 77,60 dibandingkan menggunakan model *Direct Intruction* dengan rata-rata 63,38. Persamaan dengan penelitian ini yakni menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* untuk meningkatkan

kemampuan komunikasi matematis. Adapun yang membedakan yakni terletak pada tempat penelitiannya.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Hermawan (2019) dengan judul “ Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Group Investigation Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Sungguminasa”. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Group Investigation* efektif dalam pembelajaran Matematika. Persamaan penelitian ini yakni menggunakan model kooperatif tipe *Group Investigation* dalam mata pelajaran Matematika. Adapun yang membedakan penelitian ini yakni penelitian ini menerapkan model kooperatif tipe *Group Investigation* di tingkat SMP untuk mengetahui keefektifitasannya sedangkan penelitian ini diterapkan ditingkat sekolah dasar.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Munira (2017) dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 2 SMA PMDS Putri Palopo”. Pada penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada pelajaran Matematika dengan menggunakan model kooperatif Tipe GI dengan nilai rata-rata sebesar 81. Persamaan dengan penelitian ini yakni menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI dalam pembelajaran. Adapun yang membedakan penelitian yakni model kooperatif tipe *Group Investigation* diterapkan tingkat SMA untuk meningkatkan hasil belajar, sedangkan penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar.