

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan, di setiap jenjang yang ada tidak luput dari mata pelajaran matematika. Pada mata pelajaran matematika yang diutamakan adalah kelogisan, karena segala sesuatu yang berhubungan dengan matematika pasti mempunyai sebab akibat serta pola-pola hubungan yang saling terhubung.¹ Bahkan suatu bukti matematika pun harus melalui cara berfikir formal serta langkah yang logis untuk mencapai suatu kesimpulan.² Untuk mencapai suatu kesimpulan tentunya melibatkan berbagai proses di dalamnya. Namun, tidak dapat dipungkiri dalam prosesnya muncul beragam permasalahan.

Permasalahan ini sering muncul pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung diantaranya yaitu, siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuannya, guru sering tidak membiarkan siswa mengkonstruksi pemahamannya sendiri sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah.³ Tidak hanya itu, rendahnya kemampuan berargumentasi matematika siswa dalam

¹ Ety Septiani, "Kemampuan Berpikir Logis Mahasiswa Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Analisis Real," *Wahana Didaktika* 16, no. 2 (2018): 207–221.

² Fahrurrozi and Sukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika*, ed. Doni Septu Marsa Ibrahim, 1st ed. (Lombok NTT: Universitas Hamzanwadi Press, 2017), hal. 68

³ Syarif Nur A.M Irfan Taufan Asfar, *Model Pembelajaran Problem Posing & Solving: Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*, ed. Hani Wijayanti, 1st ed. (Sukabumi: CV. Jejak, 2018), hal. 7-8

menentukan definisi atau klaim yang relevan juga menjadi masalah.⁴ Permasalahan lainnya adalah hasil belajar siswa yang masih kurang dari yang diharapkan, model pembelajaran yang kurang cocok dengan materi yang diajarkan, serta banyaknya siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit.⁵

Salah satu permasalahan yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berargumentasi. Jika kemampuan berargumentasinya rendah maka siswa akan kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.⁶ Namun, sebaliknya jika kemampuan berargumentasi siswa tinggi, maka dapat menyelesaikan permasalahan matematika dengan mudah. Selain itu, kemampuan berargumentasi penting untuk melatih siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran, dapat mengetahui kesulitan siswa dalam memahami materi, serta dapat mengungkapkan benar tidaknya konsep yang dimiliki siswa.⁷ Apalagi pada era sekarang ini siswa dituntut tidak hanya bisa menyelesaikan suatu permasalahan saja, namun harus bisa mengungkapkan alasan dari penyelesaian suatu masalah tersebut.

⁴ Lisanul Uswah Sadieda, "Kemampuan Argumentasi Mahasiswa Melalui Model Berpikir Induktif Dengan Metode Probing-Prompting Learning," *PYHTAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika* 14, no. 1 (2019): 23–32.

⁵ Martin Bernard Ibnu Imam Al Ayubi, Erwabudin, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 1, no. 3 (2018): 356.

⁶ Ofi Shofiyatun, Ilah Nurlaelah, and Ina Setiawati, "Penerapan Model Argument Driven Inquiry (ADI) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berargumentasi Siswa Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Di Kelas X SMA Ciawigebang," *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi* 9, no. 2 (2017): 39–45.

⁷ Ratih Apri Sari, Bachrudin Musthafa, and Fazri Nur Yusuf, "Pembelajaran Argument Driven Inquiry Pada Materi Suhu Dan Kalor Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa," *Jurnal Penelitian Pendidikan* 21, no. 2 (2021): 88–97.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sondang dan Muslim pada jurnal *Nata Amalia* dkk menunjukkan bahwa sebagian besar kemampuan berargumentasi siswa masih rendah.⁸ Siswa belum terampil dalam mengungkapkan argumentasi yang dimiliki. Penjelasan siswa terhadap suatu konsep terkadang tidak sesuai dengan penjelasan secara ilmiah. Terkadang argumentasi yang dibuat siswa menjadi lemah karena tidak disertai bukti dan dukungan yang dapat menjamin kebenaran dari klaim yang diajukan. Hal tersebut juga didukung oleh jurnal *Wiwit Zahrotul* dkk bahwa kemampuan berargumentasi pada siswa masih rendah dikarenakan beberapa faktor seperti kurangnya pemahaman dalam konsep, proses pembelajaran yang tidak sesuai, dan faktor lingkungan siswa.⁹

Selain rendahnya kemampuan berargumentasi, rendahnya hasil belajar juga menjadi salah satu masalah yang sering ditemukan. Berdasarkan data dan fakta yang diperoleh dalam studi pendahuluan pada jurnal *Ayu Ardilla* dan *Suryo Hartanto* membuktikan bahwa rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya kurangnya motivasi siswa, kurangnya bakat dan minat siswa, kesehatan siswa, dan lingkungan yang tidak mendukung.¹⁰ Sedangkan menurut *Abdurrahman* yang menjadi faktor rendahnya hasil belajar adalah masih digunakannya

⁸ Nata Amalia Sudarmo, Albertus Djoko Lesmono, and Alex Harijanto, "Analisis Kemampuan Berargumentasi Ilmiah Siswa SMA Pada Konsep Termodinamika," *Jurnal Pembelajaran Fisika* 7, no. 2 (2018): 196–201.

⁹ Wiwit Zahrotul Wahdan, Oktavia Sulistina, and Dedek Sukarianingsih, "Analisis Kemampuan Berargumentasi," *Jurnal Pembelajaran Kimia* 2, no. 2 (2017): 30–40.

¹⁰ Ayu Ardilla and Suryo Hartanto, "Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa MTS Iskandar Muda Batam," *PYHTAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2017): 175–186.

metode pembelajaran yang tidak mengikutsertakan siswa untuk berperan aktif di dalamnya.¹¹

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu upaya yang dapat digunakan adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat.¹² Model pembelajaran yang baik harus memfasilitasi siswa atau memberikan kesempatan kepada siswa untuk merekonstruksi sendiri pengetahuannya melalui pengalaman belajar di kelas.¹³ Baik atau tidaknya pemilihan model pembelajaran bergantung pada tujuan pembelajaran, kesesuaian model pembelajaran dengan materi, tingkat perkembangan siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, serta seberapa optimal dalam menggunakan sumber belajar yang ada. Dalam hal ini model pembelajaran yang dirasa tepat untuk digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif.

Penggunaan pembelajaran kooperatif memiliki banyak keuntungan antara lain: kesempatan luas untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran, mendorong semangat belajar siswa, dan dapat melihat kemampuan objektif pribadi yang dimiliki siswa.¹⁴ Dengan keuntungan-keuntungan tersebut pembelajaran kooperatif diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa. Banyak dari model pembelajaran

¹¹ Tasya Nabillah, "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa," ed. Karawang (Sesiomadika, 2019), hal. 661

¹² Regitha Intan Cahyani, "Kemampuan Argumentasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Bukti Materi Identitas Trigonometri" (Universitas Sriwijaya, 2019), hal. 89

¹³ Tiurlina Isrok'atun, *Model Pembelajaran Matematika Situation-Based Learning Di Sekolah Dasar*, ed. Intan Larasati, 1st ed. (UPI Sumedang Press, 2016), hal. 67

¹⁴ Shilpy A.Oktavia, *Model-Model Pembelajaran*, ed. Avinda Yuda Wati Ali Hasan Zein, Amira Dzatin Nabila (Yogyakarta: Deepublis, 2020), hal. 166

yang bertema kooperatif, namun peneliti memilih pembelajaran kooperatif tipe artikulasi.

Pembelajaran kooperatif tipe artikulasi dalam pelaksanaannya diibaratkan sebagai pesan berantai. Siswa secara berpasangan dituntut untuk bisa berperan sebagai penerima pesan sekaligus penyampai pesan.¹⁵ Pembelajaran model artikulasi ini memiliki keunggulan yaitu melibatkan seluruh siswa, melatih kesiapan siswa, melatih keaktifan siswa, melatih daya serap siswa, meningkatkan partisipasi siswa dan cocok untuk tugas sederhana.¹⁶ Selain itu, pembelajaran artikulasi juga dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya belajar, siswa juga lebih bertanggung jawab dalam proses pembelajaran, serta timbulnya sikap positif siswa dalam mempelajari materi pembelajaran.

Sebagai tempat penelitian, peneliti memilih kelas XI A MA Sunan Kalijogo. Hal itu dikarenakan, peneliti pernah melakukan observasi dan wawancara saat kegiatan magang I di sekolah tersebut yaitu pada tanggal 26 Maret 2021 sampai 15 April 2021. Observasi dan wawancara dilakukan di kelas XI IPA 1 bersama guru mata pelajaran matematika. Hasil dari observasi dan wawancara pada pembelajaran matematika di kelas XI IPA 1 adalah pada pembelajaran kurang adanya interaksi antara siswa dan guru, siswa tidak aktif dalam mengikuti pembelajaran, serta siswa tidak dilibatkan dalam diskusi sehingga siswa tidak terbiasa dalam mengungkapkan

¹⁵ Endang Nurhayati, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi Dan Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 3 Kajen," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 41 (2017): 25–34.

¹⁶ Wiyay T.Pulukadang, *Buku Ajar Pembelajaran Terpadu*, 1st ed. (Gorontalo: Ideas Publishing, 2017), hal. 85

pendapatnya. Karena hal tersebut maka kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa belum sesuai dengan standar yang diharapkan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk meneliti “Pengaruh Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Kemampuan Berargumentasi dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Program Linear Kelas XI MA Sunan Kalijogo”. Peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat dijadikan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di dalam suatu pembelajaran.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

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

- a. Kurangnya kesempatan siswa dalam mengembangkan kemampuan berargumentasi.
- b. Lemahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika
- c. Hasil belajar siswa yang rendah, sehingga masih belum bisa memenuhi harapan.
- d. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai merupakan salah satu solusi dalam meningkatkan kemampuan berargumentasi dan hasil belajar matematika siswa.

2. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari perluasan masalah dan mempermudah pemahaman dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan batasan-batasan dalam pembahasan yaitu:

- a. Penelitian menggunakan model pembelajaran artikulasi untuk mengetahui pengaruh kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa.
- b. Penelitian berfokus pada materi program linear kelas XI.
- c. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XI MA Sunan Kalijogo.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran artikulasi terhadap kemampuan berargumentasi matematika pada materi program linear kelas XI MA Sunan Kalijogo?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran artikulasi terhadap hasil belajar matematika pada materi program linear kelas XI MA Sunan Kalijogo?
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran artikulasi terhadap kemampuan argumentasi dan hasil belajar matematika pada materi program linear kelas XI MA Sunan Kalijogo?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran artikulasi terhadap kemampuan berargumentasi matematika pada materi program linear kelas XI MA Sunan Kalijogo.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran artikulasi terhadap hasil belajar matematika pada materi program linear kelas XI MA Sunan Kalijogo.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran artikulasi terhadap kemampuan berargumentasi dan hasil belajar matematika pada materi program linear kelas XI MA Sunan Kalijogo.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis bagi peneliti, guru, siswa, dan sekolah. Manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi pada bidang ilmu pengetahuan khususnya pada pembelajaran matematika jenjang SMA atau MA dengan menggunakan model pembelajaran artikulasi. Selain itu dapat dijadikan referensi bagi peneliti berikutnya.

2. Manfaat Praktis

Sedangkan secara praktis, hadirnya penelitian ini diharapkan dapat membantu berbagai pihak diantaranya:

a. Bagi peneliti lain

Bertambahnya wawasan mengenai model pembelajaran dan meyakinkan peneliti lain bahwa penerapan model pembelajaran artikulasi dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi dan hasil belajar matematika siswa pada materi program linear kelas XI.

b. Bagi guru

Bertambahnya wawasan mengenai variasi model pembelajaran dan sebagai bahan masukan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang efektif untuk mata pelajaran matematika, sehingga dapat berdampak positif bagi kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa.

c. Bagi siswa

Meningkatnya kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa kelas XI di MA Sunan Kalijogo terhadap materi program linear dan memudahkan siswa dalam memahami materi program linear dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik.

d. Bagi sekolah

Bahan masukan bagi sekolah dalam menciptakan sistem pembelajaran matematika yang menarik dan inovatif dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan

kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika kelas XI di MA Sunan Kalijogo.

F. Penegasan Istilah

Agar tercapainya tujuan penelitian di atas dan untuk memperoleh pemahaman yang benar dari judul penelitian ini, maka akan dijelaskan secara singkat beberapa istilah berikut:

1. Definisi Konseptual

a. Model Pembelajaran Artikulasi

Menurut Endang Nurhayati dalam jurnalnya mengatakan bahwa model pembelajaran artikulasi adalah model pembelajaran yang melibatkan banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.¹⁷ Sedangkan menurut Huda yang dikutip oleh Endang dalam jurnalnya mengatakan bahwa model pembelajaran artikulasi merupakan model pembelajaran yang prosesnya berlangsung layaknya pesan berantai.¹⁸ Jadi bisa disimpulkan bahwa model pembelajaran artikulasi adalah model pembelajaran yang pada prosesnya seperti pesan berantai, siswa dituntut untuk menerima pesan sekaligus penyampai pesan. Dengan begitu siswa bisa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

¹⁷ Endang Nurhayati, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi Dan Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Sswa Kelas VII SMPN 3 Kajen.", hal. 101

¹⁸ Yus Vernandes Uzer, "Pengaruh Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Kemampuan Menulis Pada SMP Negeri 2 Palembang," *SITAKARA: Jurnal Pendidikan Seni&Seni Budaya* 5, no. 1 (2020): 22.

b. Kemampuan Berargumentasi

Menurut Deni apriani dkk dalam jurnalnya mengatakan kemampuan berargumentasi adalah kemampuan siswa dalam mengungkapkan kembali materi yang disertai dengan bukti-bukti atau ide-ide hingga menarik suatu kesimpulan.¹⁹ Sedangkan menurut Simon dkk yang dikutip oleh Nata Amalia dkk dalam jurnalnya mengatakan bahwa kemampuan berargumentasi merupakan proses mengumpulkan berbagai komponen yang dibutuhkan untuk membangun suatu pendapat atau argumen.²⁰ Jadi bisa disimpulkan bahwa kemampuan berargumentasi adalah suatu kemampuan dimana siswa dapat menyampaikan atau mengungkapkan pendapatnya mengenai pembelajaran yang dilakukan serta siswa dituntut mampu dalam menyimpulkan apa yang sudah dipelajari dalam suatu pembelajaran tersebut.

c. Hasil Belajar

Menurut Endang Sri Wahyuningsih dalam bukunya mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mereka menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran.²¹ Sedangkan menurut Edy Syahputra dalam bukunya mengatakan hasil belajar merupakan bagian yang tak terpisahkan

¹⁹ Deni Apriana Senjaharmini, A Wahab Jufri, and Jamaluddin, "Efektivitas Bahan Ajar IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing (BAIPABIT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berargumentasi Peserta Didik," *J. Pijar MIPA* 14, no. 2 (2019): 55–59., hal. 65

²⁰ Sudarmo, Lesmono, and Alex Harijanto, "Analisis Kemampuan Berargumentasi Ilmiah Siswa SMA Pada Konsep Termodinamika."

²¹ Endang Sri Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar*, 1st ed. (Sleman: Deepublis, 2020), hal. 80

dari adanya interaksi, proses, dan evaluasi belajar.²² Jadi bisa disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang didapat siswa setelah pembelajaran dilakukan.

2. Definisi Operasional

a. Model Pembelajaran Artikulasi

Model pembelajaran artikulasi adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dimana siswa dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Pada proses pelaksanaannya, model pembelajaran ini memberikan peran kepada siswa untuk menjadi penerima pesan yang baik sekaligus sebagai penyampai pesan yang baik pula. Pesan yang dimaksud disini adalah materi yang didapat dari guru atau materi yang sudah disampaikan oleh guru.

b. Kemampuan Berargumentasi

Kemampuan argumentasi adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan suatu argumennya atau pendapatnya mengenai sesuatu yang sudah didapat. Siswa mendapatkan suatu klaim atau ide kemudian siswa dituntut untuk menyampaikan pendapatnya mengenai hal tersebut dan menyampaikan kesimpulan atas apa yang sudah didapatkan. Dalam penelitian ini nantinya diharapkan dengan model pembelajaran artikulasi dapat meningkatkan kemampuan argumentasi siswa.

²² Edy Syahputra, *Snowball Throwing Tingkatan Minat Dan Hasil Belajar*, 1st ed. (Sukabumi: Haura Publishing, 2020), hal. 75

c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang didapatkan siswa setelah memperoleh suatu pembelajaran atau sesuatu yang diperoleh siswa setelah melalui tahapan-tahapan belajar. Dalam penelitian ini nantinya diharapkan dengan model pembelajaran artikulasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam membaca dan memahami skripsi ini, maka dipandang perlu adanya sistematika penulisan. Adapun sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari:

1. Bagian Awal

Bagian awal dari skripsi ini terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, abstrak.

2. Bagian Inti

Skripsi ini terdiri dari 6 bab yaitu:

BAB I: Pendahuluan yang terdiri dari a. latar belakang masalah, b. identifikasi masalah dan pembatasan masalah, c. rumusan masalah, d. tujuan penelitian, e. manfaat penelitian, f. penegasan istilah, g. sistematika pembahasan.

BAB II: Landasan Teori yang terdiri dari a. model pembelajaran artikulasi, b. kemampuan berargumentasi, c. hasil belajar,

d. materi program linear, e. penelitian terdahulu, g. kerangka berpikir.

BAB III: Metode penelitian yang terdiri dari a. rancangan penelitian, b. variabel penelitian, c. populasi dan sampel, d. instrumen penelitian, e. data dan sumber data, f. teknik pengumpulan data, g. analisis data.

BAB IV: Hasil penelitian yang terdiri dari a. deskripsi data, b. pengujian hipotesis.

BAB V: Pembahasan yang terdiri dari pembahasan hasil penelitian. Dengan bab ini peneliti telah menjawab permasalahan pada rumusan masalah.

BAB VI: Penutup yang terdiri dari a. kesimpulan, b. saran.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dalam skripsi ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.