

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat sangat membantu proses pembangunan disemua aspek kehidupan bangsa. Pendidikan sebagai bagian dari usaha untuk meningkatkan taraf kesejahteraan kehidupan manusia yang merupakan bagian dari pembangunan nasional. Sebagai makhluk pribadi sekaligus makhluk sosial, manusia dalam kehidupannya membutuhkan hubungan dengan manusia lain. Kecenderungan manusia untuk berhubungan menimbulkan komunikasi dua arah melalui bahasa yang mengandung tindakan dan perbuatan.

Masalah-masalah yang timbul antara relasi manusia sebenarnya berakar pada salah pengertian dan salah komunikasi. Suatu organisasi menjadi sangat efisien karena adanya komunikasi yang efektif di antara para anggotanya. Dalam proses pembelajaran dikelas interaksi antar siswa dan guru mempengaruhi hasil belajar siswa khususnya untuk pelajaran matematika. Apabila interaksi antar guru dan siswa baik maka pencapaian hasil belajar siswa juga akan baik. Namun jika interaksi antar siswa dengan guru kurang baik maka akan menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, mulai dari penyempurnaan kurikulum, penyesuaian materi pembelajaran, dan metode pembelajaran yang terus dilakukan. Sehingga tercipta sebuah terobosan pembelajaran yang cocok dengan kondisi siswa. Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan cara membuat kurikulum yang berkualitas.

Dalam lampiran Permendikbud no 58 tahun 2014 tentang kurikulum tahun 2013 dijelaskan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik mendapatkan beberapa hal berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat,

- efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
 3. Memecahkan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
 4. Mengomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
 5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dalam pembelajaran matematika disadari bahwa kemampuan komunikasi matematik adalah suatu tujuan yang harus dicapai. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang memungkinkan siswa ditantang untuk meningkatkan kemampuan komunikasi mereka.

Salah satu tujuan diatas sejalan dengan pernyataan NCTM (*National Council Teachers of mathematics*) pada tahun 2000 yang menyatakan bahwa terdapat lima standar yang mendeskripsikan keterkaitan pemahaman matematika dan kompetensi matematik yang hendaknya siswa ketahui dan dapat dilakukan. Pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan yang perlu dimiliki siswa yang tercakup dalam standar proses meliputi; *Problem Solving, reasoning and proof, communication, connection and representation*.

Komunikasi matematik tidak hanya dikaitkan dengan pemahaman matematika, namun juga sangat terkait dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Untuk mengkomunikasikan matematika terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu aspek merepresentasi, merekontruksi, dan kerjasama. Dalam pembelajaran matematika siswa perlu mendengarkan dengan cermat, aktif dan menuliskan kembali pernyataan atau komentar penting yang diungkapkan teman atau guru.

Uraian di atas memperlihatkan posisi penting dari komunikasi matematik. Namun dari beberapa riset rendahnya kemampuan komunikasi matematik siswa Indonesia diperlihatkan oleh hasil penelitian internasional seperti pada *Program for Internasional Student Assasment (PISA)*. Penelitian PISA yang diadakan tiga tahun sekali terhadap 96 negara. PISA (2016) menyatakan Indonesia berada pada

peringkat ke-63 dari 96 negara. sedangkan rata-rata skor matematika Indonesia 375. Padahal rata-rata skor keseluruhan 496, hal ini jauh dari rata-rata peringkat 3 besar yakni shanghai.

Rendahnya kemampuan komunikasi matematik siswa tidak hanya ditunjukkan oleh penelitian internasional tetapi juga terlihat berdasarkan pengalaman penulis dilapangan, beberapa siswa SMP dalam mengikuti pelajaran matematika mempunyai kecenderungan sebagai berikut:

1. Kepercayaan diri siswa saat belajar matematika belum nampak pada pembelajaran matematika, banyak ditemukan pula siswa pada saat pembelajaran tidak mengerti apa yang akan dipelajari, ia akan bergantung pada guru atau lingkungannya.
2. Keaktifan siswa saat pelajaran matematika hampir tidak nampak, para siswa jarang sekali mengajukan pertanyaan atau mengemukakan ide pengerjaannya.
3. Siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan.
4. Suasana yang kurang kondusif terhadap kegiatan belajar mengajar.

Selain permasalahan diatas, permasalahan lain dalam pembelajaran matematika yang ditemukan adalah faktor guru. Para guru terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai model yang berfariasi seperti model pembelajaran *Problem Based Learning* agar siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika. Namun demikian hasil yang dicapai masih kurang sehingga perlu diterapkan model yang lebih efektif dan variatif agar siswa lebih bersemangat dalam belajar matematika. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)*.

Model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create* adalah salah satu model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk menunjukkan partisipasi kepada oran lain. Ketika pembelajaran berlangsung siswa berusaha menggunakan seluruh potensi yang dimilikinya untuk mengikuti pembelajaran. Ia harus memaksimalkan fungsi-fungsi komunikasi matematik yang dimiliki saat belajar. Oleh karena itu peneliti berpendapat bahwa komunikasi matematik harus ditingkatkan. Dalam proses pembelajaran matematika aktivitas-aktivitas pengkomunikasian seperti mempresentasikan, mendengar, membaca dan

berdiskusi harus ditumbuh kembangkan secara optimal.

Upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi tentunya tidak terlepas dari adanya kerjasama antara siswa dan guru. Interaksi yang terjadi akan menciptakan pembelajaran yang aktif, dimana siswa dengan menggunakan kemampuan berkomunikasi berusaha untuk memperoleh pengetahuannya sendiri dengan bantuan guru yang menjadi fasilitator.

Selain untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematik, salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik memiliki rasa percaya diri (*Self-confidence*). *Self-confidence* siswa dalam pembelajaran matematika merupakan keyakinan siswa tentang kompetensi diri dalam pembelajaran matematika dan kemampuan seseorang dalam pembelajaran matematika (Martyanti, 2013, hlm.1). Dengan adanya *Self-confidence* maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika. Oleh sebab itu *Self-confidence* perlu dimiliki dan dikembangkan oleh setiap siswa.

Terdapat beberapa aspek yang berpengaruh dalam pembentukan *Self-confidence* siswa dalam pembelajaran matematika. Beberapa diantaranya adalah keyakinan terhadap diri sendiri, optimis, objektif, dan bertanggung jawab. Aspek-aspek tersebut dapat dikembangkan salah satunya melalui pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)*.

Berdasarkan hal itu peneliti akan melakukan penelitian dengan menerapkan sebuah model pembelajaran yang diperkirakan mampu mendukung upaya peningkatan kemampuan komunikasi matematik dan *Self-confidence* siswa. Model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* bisa menjadi sebuah alternative model pembelajaran yang cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematik dan *Self-confidence* siswa.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan komunikasi matematik dan *self-confidence* siswa rendah.
2. Keaktifan siswa mengikuti pembelajaran matematika hampir tidak nampak.

Para siswa jarang sekali mengajukan pertanyaan atau mengemukakan idenya.

3. Siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan.
4. Model pembelajaran yang kurang efektif.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa yang memperoleh model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran *Problem Based Learning*?
2. Apakah peningkatan *Self-confidence* siswa yang memperoleh model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran *Problem Based Learning* ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan diaatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa yang menggunakan model pembelajaran model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
2. Mengetahui peningkatan *Self-confidence* siswa yang menggunakan model pembelajaran model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian inidiharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya :

1. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini diharapkan menambah wawasan penulis dalam menggunakan model pembelajaran serta lebih jauh untuk mengetahui keunggulan

dan kekurangan penggunaan model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)*.

2. Bagi Siswa

Dengan menggunakan model pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi siswa. Siswa semakin termotivasi untuk belajar karena partisipasi aktif dalam proses pembelajaran semakin variatif.

3. Bagi Guru

Dengan penelitian ini diharapkan guru dapat memilih model pembelajaran yang tepat untuk siswanya dalam meningkatkan kemampuan komunikasi dan self-confidence siswa serta dapat memberikan variasi dalam pengajaran matematika.

4. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk sekolah dalam mengembangkan metode pembelajaran yang baik yang dapat digunakan untuk meningkatkan standar mutu pembelajaran matematika khususnya dan disekolah pada umumnya.

5. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan kajian dalam melakukan penelitian selanjutnya terutama yang berkenaan dengan komunikasi matematik dan *self-confidence* siswa.

A. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi keambiguan dalam memahami istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, berikut dijelaskan definisi operasional dari istilah-istilah tersebut:

1. Model Pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)*

Pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* merupakan modifikasi dari pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* yang dikembangkan oleh Johnson, dan Smith pada tahun 1991. Perbedaan pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* dengan *Think Pair Share (TPS)* adalah dalam pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* siswa secara individu tidak sekedar memikirkan jawaban atas pertanyaan yang telah diajukan oleh guru (*think*), tetapi

siswa juga harus merumuskan atau menuliskan jawaban atas pertanyaan guru (*formulate*).

Pembelajaran *Formulate-Share-Listen-Create (FSLC)* memberi kesempatan pada siswa untuk bekerja dalam kelompok kecil beranggotakan 3-4 siswa.

2. Kemampuan Komunikasi Matematika.

Kemampuan komunikasi matematika dapat diartikan sebagai suatu kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahuinya melalui peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi di lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan. Pesan yang dialihkan berisi tentang materi matematika yang dipelajari siswa, misalnya berupa konsep, rumus, atau strategi penyelesaian suatu masalah. Pihak yang terlibat dalam peristiwa komunikasi di dalam kelas adalah guru dan siswa. Cara pengalihan pesannya dapat secara lisan maupun tertulis.

Di dalam proses pembelajaran matematika di kelas, komunikasi gagasan matematika bisa berlangsung antara guru dengan siswa, antara buku dengan siswa, dan antara siswa dengan siswa. Menurut Hiebert (Sudrajat, 2011, hlm.15) setiap kali kita mengkomunikasikan gagasan-gagasan matematika, kita harus menyajikan gagasan tersebut dengan suatu cara tertentu. Ini merupakan hal yang sangat penting, sebab bila tidak demikian, komunikasi tersebut tidak akan berlangsung efektif. Gagasan tersebut harus disesuaikan dengan kemampuan orang yang kita ajak berkomunikasi. Kita harus mampu menyesuaikan dengan sistem representasi yang mampu mereka gunakan. Tanpa itu, komunikasi hanya akan berlangsung dari satu arah dan tidak mencapai sasaran.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Problem Based Learning (PBL) *Problem Based Learning (PBL)* merupakan model pembelajaran yang bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari untuk melatih dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa dan *Self-Confidence* siswa. Yang dalam kegiatan inti mempunyai lima tahapan atau langkah yaitu 1) Orientasi siswa kepada masalah, 2) mengorganisasi siswa untuk belajar, 3) membimbing

penyelidikan mandiri atau kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) menganalisis atau mengevaluasi proses pemecahan masalah.

4. *Self-Confidence*

Self-Confidence merupakan anggapan seseorang mengenai kesanggupan-kesanggupannya dalam menghadapi berbagai hal. Terkait matematika, McLeod (Margono, 2005, hlm. 3) mengungkapkan bahwa rasa percaya diri merupakan keyakinan tentang kompetensi diri dalam matematika dan kemampuan seseorang dalam matematika yang merupakan hasil dari proses belajar dan berlatih mengerjakan soal-soal matematika.

G. Sistematika Skripsi

Gambaran lebih jelas tentang isi dan keseluruhan skripsi disajikan dalam bentuk struktur organisasi yang tersusun. Pembahasannya dapat disajikan dalam sistematika penulisan. Struktur organisasi skripsi dapat berisi tentang urutan penelitian dalam setiap bab dan sub bab. Struktur organisasi skripsi dimulai dari bab I sampai bab V.

Bab I Pendahuluan, yang meliputi: latar belakang masalah; rumusan masalah; batasan masalah; tujuan penelitian; manfaat penelitian; definisi operasional dan struktur organisasi skripsi.

Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran. Kajian teori sebagai landasan teoritik yang digunakan peneliti untuk membahas dan menganalisis masalah yang diteliti. Analisis dan pengembangan materi pelajaran yang diteliti. Hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan variabel-variabel penelitian yang diteliti. Kerangka pemikiran dan diagram/skema paradigma penelitian. Asumsi dan hipotesis penelitian atau pertanyaan penelitian.

Bab III Metode Penelitian, yang meliputi: metode penelitian; desain penelitian; populasi dan sampel; instrumen penelitian; prosedur penelitian dan rancangan analisis data. Pada bab ini menjelaskan secara sistematis dan terperinci langkah-langkah dan cara yang digunakan dalam menjawab permasalahan dan memperoleh kesimpulan.

Bab IV terdiri dari deskripsi hasil dan temuan penelitian serta pembahasan hasil penelitian. Esensi dari bagian ini adalah uraian tentang data yang terkumpul, hasil pengolahan data serta analisis terhadap kondisi hasil pengolahan data.

Bab V Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan merupakan kondisi hasil penelitian yang merupakan jawaban terhadap tujuan penelitian, saran merupakan rekomendasi yang ditujukan kepada para pembuat kebijakan, pengguna atau kepada peneliti berikutnya tentang tindak lanjut ataupun masukan hasil penelitian.