

BAB I

PENDAHULUAN

Pendahuluan bermaksud mengantarkan kedalam pembahasan suatu masalah. Esensi dari bagian pendahuluan adalah pernyataan tentang masalah penelitian. Masalah penelitian timbul karena ada kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Pada Bab ini terdapat tujuh pokok bahasan yaitu: latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan skripsi.

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan sangat penting dalam kehidupan, karena pendidikan memberikan sebuah pengalaman berupa ilmu pengetahuan tentang berbagai hal dan segala sesuatu yang dapat membantu memberikan gambaran yang jelas tentang hal-hal disekitar kita. Adapun pendidikan menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 yaitu:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Matematika merupakan mata pelajaran yang memegang peranan sangat penting dalam pendidikan, dikarenakan matematika dapat membuka wawasan terhadap pelajaran akademik lainnya. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran wajib untuk semua tingkat pendidikan. Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no 58 tahun 2014 tentang kurikulum tahun 2013 menjelaskan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik mendapatkan beberapa hal berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep 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 simbol, 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.

Salah satu tujuan yang dipaparkan diatas pada poin ke empat yang menyatakan bahwa komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dikembangkan dalam diri siswa. Mengingat pentingnya kemampuan komunikasi matematis, maka dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran guru harus menyertakan pengembangan kemampuan komunikasi matematis di dalam rancangan pembelajaran. Akan tetapi fakta dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah.

Rendahnya kemampuan komunikasi matematis ini didapat dari hasil penelitian Ansori dan Sari (2016, hlm. 33), yang melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika diperoleh bahwa saat menganalisis jawaban remedial UTS yang diikuti seluruh siswa di kelas VIII B masih belum sesuai harapan dalam kemampuan komunikasi matematisnya. Dari hasil wawancara, terlihat bahwa kemampuan komunikasi matematis belum termasuk dalam kategori baik atau masih rendah.

Selain kemampuan komunikasi matematis yang merupakan aspek kognitif siswa, terdapat aspek afektif salah satunya adalah *self-confidence* atau percaya diri. Menurut Anthony (Kushartanti, 2009, hlm. 41) kepercayaan diri merupakan sikap pada diri seseorang yang dapat menerima kenyataan, dapat mengembangkan kesadaran diri, berpikir secara positif, memiliki kemandirian dan kemampuan untuk memiliki serta mencapai segala sesuatu yang diinginkan. Saputra (Muhamad, 2016, hlm.14) juga mengungkapkan percaya diri adalah salah satu kunci kesuksesan siswa dalam belajar. Berdasarkan hal tersebut *self-confidence* atau kepercayaan diri sangat dibutuhkan karena tanpa adanya rasa percaya diri siswa tidak akan sukses dalam berinteraksi dengan teman, guru dan keadaan

disekitarnya. Disamping itu, kurangnya rasa percaya diri membuat siswa ragu-ragu dalam mengambil keputusan yang akan membuat siswa sulit mencapai apa yang diinginkannya.

Pada hasil studi TIMSS (2012, hlm. 338) menyatakan bahwa:

Dalam skala internasional hanya 14% siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi terkait kemampuan matematikanya. Sedangkan 45% siswa termasuk dalam kategori sedang, dan 41% sisanya termasuk dalam kategori rendah. Hal serupa juga terjadi pada siswa di Indonesia. Hanya 3% siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi dalam matematika, sedangkan 52% termasuk dalam kategori siswa dengan *self-confidence* sedang dan 45% termasuk dalam kategori siswa dengan *self-confidence* rendah.

Dari hasil studi TIMSS terbukti bahwa *self-confidence* siswa masih tergolong rendah. Batu (2016, hlm. 3) juga memaparkan hasil pengamatan saat Praktik Pengenalan Lapangan (PPL) di sekolah dimana

Self-confidence siswa masih rendah dengan gejala seperti siswa malu kalau disuruh kedepan, perasaan tegang dan takut yang tiba-tiba datang pada saat tes, siswa tidak yakin akan kemampuannya sehingga berbuat mencontek padahal dasarnya siswa telah mempelajari materi yang diujikan, dan tidak suka mengerjakan PR.

Dari hasil yang telah dipaparkan diatas terbukti bahwa siswa tidak yakin pada kemampuannya sendiri, sehingga pada saat mengerjakan soal siswa masih bertanya kepada temannya. Siswa yang percaya pada kemampuannya akan berusaha semaksimal mungkin mengerjakan tugas atau soal tes sesuai dengan keyakinan yang dimilikinya, tidak akan bertanya atau mencontek.

Berdasarkan hal yang telah di paparkan, tentunya guru harus pandai dalam memilih cara, teknik, strategi, dan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa. Komunikasi matematis itu sendiri adalah kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara koheren kepada teman, pendidik, dan lainnya melalui bahasa, lisan, tulisan. Agar terciptanya indikator dalam kemampuan komunikasi tersebut maka *self-confidence* atau rasa percaya diri yang harus dimiliki siswa sangat dibutuhkan dalam hal-hal tersebut.

Pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, yaitu pembelajaran dengan proses yang melibatkan siswa secara aktif untuk

mengeksplorasi ide-idenya dan memfasilitasi kebutuhan belajarnya. Salah satu model pembelajaran yang dirasa cocok untuk mengingat pentingnya kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa adalah model *Problem Centered Learning* (PCL). Karena model PCL adalah salah satu model pembelajaran matematika yang dalam kegiatan belajar mengajarnya mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam menyelesaikan suatu masalah yang dapat dipecahkan bersama-sama melalui kegiatan kelompok kecil maupun diskusi kelas besar. Melalui aktivitas pembelajaran berkelompok untuk menyelesaikan sebuah permasalahan, siswa akan terbiasa melakukan interaksi atau komunikasi baik itu dengan diri sendiri, dengan temannya maupun dengan gurunya dalam memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self-confidence* Siswa SMP melalui Model *Problem Centered Learning*”** dengan harapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan dalam komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa SMP.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa khususnya SMP ditunjukkan dari penelitian Ansori dan Sari (2016, hlm. 33) yang melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika diperoleh bahwa saat menganalisis jawaban remedial UTS yang diikuti seluruh siswa di kelas VIII B masih belum sesuai harapan dalam kemampuan komunikasi matematisnya.
2. Batu (2016, hlm. 3) juga memaparkan hasil pengamatan saat Praktik Pengenalan Lapangan (PPL) di sekolah dimana *Self-confidence* siswa masih rendah dengan gejala seperti siswa malu kalau disuruh kedepan, perasaan tegang dan takut yang tiba-tiba datang pada saat tes, siswa tidak yakin akan kemampuannya sehingga berbuat mencontek padahal dasarnya siswa telah mempelajari materi yang diujikan, dan tidak suka mengerjakan PR.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Apakah pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh model *Problem Centered Learning* (PCL) lebih baik daripada siswa yang memperoleh model Pembelajaran Biasa (PB)?
2. Apakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh model *Problem Centered Learning* (PCL) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model Pembelajaran Biasa (PB)?
3. Apakah *self-confidence* siswa yang memperoleh model PCL lebih baik daripada siswa yang memperoleh model Pembelajaran Biasa (PB)?
4. Bagaimana efektivitas model *Problem Centered Learning* (PCL) untuk kemampuan komunikasi matematis siswa?

D. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh model PCL daripada siswa yang memperoleh model PB.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh model PCL daripada siswa yang memperoleh model PB.
3. Untuk mengetahui *self-confidence* siswa yang memperoleh model PCL daripada siswa yang memperoleh model PB.
4. Mendeskripsikan efektivitas model PCL untuk kemampuan komunikasi matematis siswa.

E. Manfaat Penelitian

Selain menjawab permasalahan penelitian yang akan dikaji, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi nyata bagi kemajuan pembelajaran matematika di masa yang akan datang. Adapun manfaat penelitian ini bagi beberapa pihak sebagai berikut.

1. Bagi peneliti, menambah temuan baru yang inovatif dengan mendapatkan gambaran jelas tentang model PCL dalam upaya peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa.
2. Bagi siswa khususnya untuk siswa SMP, jika hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil komunikasi matematis lebih tinggi dan *self-confidence* siswa lebih baik maka model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran.
3. Bagi Guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai bagaimana penerapan model PCL dapat dijadikan sebagai rekomendasi untuk diterapkan pada proses pembelajaran di kelas sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa.
4. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan suatu pilihan untuk sekolah dalam merencanakan pelaksanaan pembelajaran dengan sasaran meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa.
5. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis dan *self-confidence* siswa.

F. Definisi Operasional

1. *Problem Centered Learning* (PCL)

PCL adalah model pembelajaran yang berpusat pada masalah dimana siswa melakukan kegiatan eksplorasi dan diskusi baik dalam diskusi kelompok kecil maupun diskusi kelompok besar. Model ini memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas belajar yang potensial. Dalam model ini siswa di tuntut untuk bekerjasama dalam melakukan kegiatan pemecaan masalah sehingga antar siswa memiliki hubungan sosial yang baik.

2. Pembelajaran Biasa (PB)

Pembelajaran biasa (PB) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru di sekolah yang berbasis pada kurikulum 2013, yaitu pembelajaran dengan model kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran yang mengharuskan siswa membentuk

kelompok-kelompok, kemudian melakukan kegiatan belajar bersama-sama dalam setiap kelompok untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran secara maksimal.

3. Kemampuan Komunikasi Matematis

Komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan suatu yang diketahuinya melalui 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. Beberapa indikator pada kemampuan komunikasi matematis yang dipakai dalam penelitian ini yaitu: 1) Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika, 2) mengungkapkan kembali suatu uraian atau paragraf matematik dalam bahasa sendiri, 3) Menjelaskan ide, situasi dan relasi matematis secara lisan dan tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar, 4) Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.

4. *Self-confidence*

Self-confidence atau kepercayaan diri merupakan sikap pada diri seseorang yang dapat menerima kenyataan, dapat mengembangkan kesadaran diri, berpikir secara positif, memiliki kemandirian dan kemampuan untuk memiliki serta mencapai segala sesuatu yang diinginkannya. Beberapa indikator *self-confidence* yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya:

- 1) Keyakinan kemampuan diri.
- 2) Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.
- 3) Memiliki konsep diri yang positif.
- 4) Berani mengemukakan pendapat.

G. Sistematika Skripsi

Gambaran lebih jelas mengenai isi dari keseluruhan skripsi disajikan dalam bentuk sistematika skripsi. Secara garis besar penulisan skripsi ini terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian pembuka, bagian inti, dan bagian akhir, yang masing-masing di uraikan sebagai berikut.

1. Bagian pembuka skripsi

Bagian pembukaan skripsi terdiri dari: halaman sampul, halaman pengesahan, halaman persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terimakasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

2. Bagian inti skripsi merupakan bagian pokok skripsi yang terdiri dari 5 bab yaitu:

Bab I Pendahuluan, meliputi:

- a. Latar belakang masalah.
- b. Identifikasi masalah.
- c. Rumusan masalah.
- d. Tujuan penelitian.
- e. Manfaat penelitian.
- f. Definisi operasional.
- g. Sistematika skripsi.

Bab II Kajian Teoretis, meliputi:

- a. Kajian teori.
- b. Hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan.
- c. Keterkaitan antara model PCL dengan komunikasi matematis.
- d. Kerangka pemikiran .
- e. Asumsi dan hipotesis penelitian .

Bab III Metode Penelitian meliputi:

- a. Metode penelitian.
- b. Desain penelitian.
- c. Subjek dan objek penelitian.
- d. Pengumpulan data dan instrumen penelitian.
- e. Teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang terdiri dari 2 sub bab yaitu:

1. Deskripsi hasil dan temuan penelitian yang mendeskripsikan penemuan dan hasil penelitian sesuai dengan prosedur penelitian serta rancangan analisis data pada bab sebelumnya.

2. Pembahasan penelitian yang membahas hasil, temuan, dan kendala pada saat penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran

- a. Kesimpulan merupakan hasil penelitian yang merupakan jawaban tujuan penelitian. Oleh karena itu, pada bagian kesimpulan disajikan pemaknaan peneliti terhadap hasil penelitian dan analisis.
- b. Saran merupakan rekomendasi yang ditunjukkan kepada para pembuat kebijakan, pengguna, atau kepada peneliti berikutnya.