

BAB I

PENDAHULUAN

Penelitian ini didasarkan atas dasar rasa ingin tahu peneliti untuk memecahkan atau membuktikan suatu masalah penelitian yang timbul karena terdapat kesenjangan antara harapan dan kenyataan dengan perlakuan tertentu. Pendahuluan memberikan gambaran arah permasalahan dengan memaparkan konteks penelitian yang dilakukan dengan memuat identifikasi spesifik permasalahan dan tujuan mengenai cakupan yang akan diteliti, serta kontribusi yang dapat diberikan dari hasil penelitian yang dilakukan. Pada bab ini dijabarkan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan sistematika skripsi.

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki pengertian 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. Sesuai dengan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha pemerintah untuk mengubah perilaku dan pola pikir bangsa untuk mencapai kesejahteraan dalam kehidupan bermasyarakat. Tujuan umum pendidikan nasional yaitu mengembangkan potensi siswa, agar menjadi manusia yang berilmu. Hal tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Kompri (2015, hlm. 45) bahwa:

Pendidikan merupakan syarat mutlak untuk menuju masyarakat adil, makmur dan sejahtera, sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menjelaskan tujuan pendidikan nasional ialah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu ilmu pengetahuan untuk mencapai tujuan tersebut adalah matematika. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis (Sujono, 1988, hlm. 4). Dengan kata lain matematika adalah ilmu pasti/ilmu yang tidak mendua dan materi dalam

matematika sudah diatur secara berurutan contohnya jika kita ingin belajar perkalian maka kita harus belajar penjumlahan karena perkalian adalah penjumlahan yang berulang.

Dalam perkembangan peradaban modern, matematika memegang peranan penting, karena dengan bantuan matematika semua ilmu pengetahuan menjadi sempurna (Sujono, 1988, hlm. 20). Tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 (dalam Fuadi, R., Rahmah, J., & Said, M., 2016, hlm. 47) menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah). Pada pembelajaran matematika, kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Sedangkan tujuan pembelajaran matematika menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) yaitu: 1) belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*); 2) belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*); 3) belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*); 4) belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*); dan 5) belajar untuk mempresentasikan ide-ide (*mathematical representation*).

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dapat membantu siswa untuk memahami konsep, menyelesaikan masalah matematika, dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah koneksi matematis. Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan siswa untuk memahami pelajaran matematika lebih lanjut. Siswa akan kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika tanpa memiliki kemampuan mengkoneksikan konsep, karena suatu persoalan dapat diselesaikan ketika siswa telah memahami permasalahan tersebut dan kemudian mengkoneksikannya dengan konsep atau aturan serta berpikir untuk mencari penyelesaiannya, baik itu permasalahan antar konsep atau aturan matematika, dengan bidang studi lainnya, maupun dengan permasalahan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Siagian (2016, hlm. 59) bahwa:

Koneksi matematis merupakan suatu keterampilan yang harus dibangun dan dipelajari, karena dengan kemampuan koneksi matematis yang baik akan membantu peserta didik untuk dapat mengetahui hubungan berbagai

konsep dalam matematika dan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kemampuan koneksi matematis siswa akan merasakan manfaat dalam mempelajari matematika, dan kelakatan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajarinya akan bertahan lebih lama. Dalam kurikulum matematika sekolah, koneksi matematis merupakan salah satu kemampuan dasar matematika yang harus dikuasai peserta didik sekolah menengah.

Berdasarkan penjelasan tersebut, kemampuan koneksi matematis sangat penting dimiliki oleh siswa. Namun berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 22 Februari 2018 di SMAN 9 Bandung, dengan memberikan tes kemampuan koneksi matematis kepada 37 siswa di kelas XI IPA 2. Soal tes kemampuan koneksi matematis terdiri dari 1 soal materi statistika dengan 1 indikator koneksi matematis yaitu mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur dan hasilnya kemampuan koneksi matematis siswa masih sangat rendah untuk indikator koneksi tersebut. Adapun soal yang diberikan oleh peneliti yaitu:

“Budi telah mendata nilai ulangan matematika siswa yang ada dikelasnya. Data tersebut dalam bentuk tabel yang sudah jadi dan kebetulan menulisnya baru menggunakan pensil. Karena terburu-buru, dan belum sempat disimpan, dia ke kamar mandi untuk mandi. Keponakannya yang masih balita bermain dengan data yang diperoleh Budi dan secara tidak sengaja terhapus salah satu frekuensi dari data tersebut. Begitu kembali dari kamar mandi Budi bingung karena datanya hilang satu, hanya terdapat petunjuk bahwa data tersebut mempunyai modulus 78. Bantulah Budi menemukan frekuensi yang hilang tersebut.”

Nilai	Frekuensi
41 – 50	4
51 – 60	6
61 – 70	7
71 – 80	x
81 – 90	9
91 – 100	4

Dari soal tersebut dapat diinformasikan jawaban-jawaban siswa sebagai berikut:

1. Terdapat 2 orang siswa (5,4%) yang dapat menyelesaikan soal sesuai indikator koneksi tersebut yaitu dapat mengkoneksikan hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur, dengan cara mengkoneksikan rumus modulus untuk mencari frekuensi yang hilang.

2. Terdapat 15 orang siswa (40,5%) yang dapat mengkoneksikan hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur, yaitu dengan mengkoneksikan rumus modus untuk mencari frekuensi yang hilang tetapi salah dalam pengerjaan atau pengoperasiannya sehingga tidak menemukan hasil.
3. Terdapat 20 orang siswa (54,1%) yang tidak dapat menjawab soal sesuai indikator koneksi yaitu mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur, hal ini menunjukkan kemampuan koneksi matematisnya masih rendah, karena mereka tidak dapat menentukan frekuensi yang hilang dari rumus modus dengan nilai modus telah diketahui.

Jawab :
 Modus adalah nilai yang paling sering muncul dan 70 terdapat di interval 71-80. Dari data yang diketahui frekuensi terbesar adalah 5 jadi kemungkinan nilai x adalah 10

$$\begin{aligned}
 10 &= T_b + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) P \\
 &= 70,5 + \left(\frac{3}{3+1} \right) 10 \\
 &= 70,5 + \left(\frac{3}{4} \right) 10 \quad \text{Uji nilai } x \\
 &= 70,5 + 7,5 \\
 &= 78 \quad (\text{terbukti})
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1

Siswa Membuktikan Soal Non Rutin dengan Pengerjaan Soal Rutin

Pada Gambar 1.1 terlihat jawaban salah satu siswa, kebanyakan siswa menjawab soal di atas dengan cara mencoba-coba atau dengan cara pengerjaan soal rutin dengan menebak-nebak frekuensinya (memisalkan frekuensi) kemudian membuktikan hasil modusnya. Selain itu, pada Gambar 1.2 terlihat siswa yang tidak menemukan hasil tetapi bisa melihat keterkaitan rumus modus untuk mencari frekuensi. Hal ini disebabkan karena pemahaman matematis siswa masih rendah terlihat dari hasil penyelesaian soal statistika yang dilakukan oleh salah satu siswa tersebut. Hal ini juga membuktikan bahwa terdapat hubungan antar topik dalam matematika yaitu statistika dan aljabar. Sejalan dengan hal tersebut, menurut NCTM (dalam Siagian, 2016, hlm. 62) apabila siswa mampu mengaitkan ide-ide matematika maka pemahaman matematikanya akan semakin dalam dan bertahan lama karena mereka mampu melihat keterkaitan antar topik dalam matematika,

dengan konteks selain matematika, dan dengan pengalaman hidup sehari-hari. Dengan kata lain, jika pemahaman matematis siswa kurang, maka kemampuan koneksi matematis siswa pun kurang.

Jawab :
 Modus = 78
 Berarti interval di 71-80

$$M_o = T_b + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) \cdot P$$

$$78 = 70,5 + \left(\frac{22-7}{22-9} \right) \cdot 10$$

$$78 = 70,5 + \frac{10}{22-9}$$

$$8,5 = \frac{10}{22-9}$$

$$\frac{8,5}{10} = \frac{10}{22-9}$$

$$85 \cdot 22 - 765 = 100$$

$$85 \cdot 22 = 100 + 765$$

$$85 \cdot 22 = 865$$

$$22 = \frac{865}{85} = 10,1 \sim 10$$

Gambar 1.2

Siswa Kurang Memahami Pengerjaan Soal Statistika yang Berhubungan dengan Penyelesaian Soal Aljabar

Sejalan dengan hal tersebut, hasil survei *Programme For International Student Assesment* atau PISA pada tahun 2009 (dalam Rinzani, 2017, hlm. 19) menunjukkan bahwa:

presentasi peserta didik sekolah menengah di Indonesia yang mampu menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan proses koneksi matematis hanya 5,4%. Ini menunjukkan sekitar 95% peserta didik belum mampu mengaitkan beberapa representasi yang berbeda dari suatu konsep matematika baik dalam matematika itu sendiri maupun dengan kehidupan sehari-hari.

Hal ini juga terlihat pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati, U. N., Sugianto, & Hamdani (2014, hlm. 2) berdasarkan hasil pra riset pada materi peluang yang dilakukan pada tanggal 5 November 2014 oleh 6 siswa menunjukkan bahwa:

sebesar 83% siswa memiliki kemampuan koneksi matematis sangat rendah dan tergolong dibawah 72. Jawaban siswa pada hasil tes tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang dapat menyatakan keterkaitan antara materi peluang dengan persentase, materi peluang dan persamaan kuadrat, materi peluang dengan pecahan sederhana serta kurangnya kemampuan siswa dalam mengaitkan permasalahan nyata dalam soal ke dalam bentuk matematika.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan yang telah dikemukakan di atas terlihat bahwa kemampuan koneksi matematis siswa dapat dikatakan rendah. Hal tersebut dapat disebabkan pembelajaran matematika sebelumnya yang diterapkan di kelas masih menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode ekspositori. pembelajaran ini lebih didominasi oleh guru sehingga tidak memberikan peluang siswa untuk melaksanakan aktivitas yang merangsang dan melatih kemampuan mereka untuk mengamati, berpikir, meneliti yang menyebabkan siswa menjadi pasif dan siswa berorientasi pada soal dan jawaban yang diberikan guru, dan aktivitas kelas didominasi dengan kegiatan mencatat dan menyalin.

Agar kemampuan koneksi matematis siswa dapat berkembang, maka guru harus mampu menciptakan iklim pembelajaran yang dapat membangun kemampuan koneksi matematis melalui proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif. Serta menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik kemampuan koneksi matematis. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana menyediakan dan mempersiapkan bahan ajar yang dapat memfasilitasi siswa untuk melibatkan dirinya secara aktif di dalam pembelajaran dan memahami konsep-konsep matematika sehingga mampu melihat keterkaitan matematika tersebut dengan konsep-konsep yang lainnya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Turmudi (2008, hlm. 13) yang memandang bahwa pembelajaran matematika selama ini kurang melibatkan siswa secara aktif, sebagaimana dikemukakannya bahwa:

pembelajaran matematika selama ini disampaikan kepada siswa secara informatif, artinya siswa hanya memperoleh informasi dari guru saja sehingga derajat “kemelekatannya” juga dapat dikatakan rendah. Dengan pembelajaran seperti ini, siswa sebagai subjek belajar kurang dilibatkan dalam menemukan konsep-konsep pelajaran yang harus dikuasainya. Hal ini menyebabkan konsep-konsep yang diberikan tidak membekas tajam dalam ingatan siswa sehingga siswa mudah lupa dan sering kebingungan dalam memecahkan suatu permasalahan yang berbeda dari yang pernah dicontohkan oleh gurunya.

Menurut Markaban (2006, hlm. 3) “tingkat pemahaman matematika seorang siswa lebih dipengaruhi oleh pengalaman siswa itu sendiri”. Hal ini berarti pemahaman seorang siswa dalam belajar diperoleh dari apa yang ia alami dalam pembelajaran tersebut. Apabila tingkat pemahaman matematika seseorang meningkat, itu berarti kemampuan koneksi matematisnya pun meningkat. Oleh karena itu untuk membangun kemampuan koneksi matematis siswa diperlukan

sebuah prinsip dalam gerakan pembaharuan dalam pembelajaran matematika yaitu dengan menggunakan paham konstruktivisme. Paham konstruktivisme menjadi relevan dan menjadi sebuah prinsip utama dalam belajar matematika. Menurut teori konstruktivisme, siswa belajar mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungannya. Jadi siswa diberi kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri tentang apa yang dipelajari dengan membangun koneksi internal, atau relasi antara ide-ide dan fakta-fakta yang diajarkan. Salah satu model yang menggunakan paham konstruktivisme adalah *Problem Based Learning* (PBL) yaitu diawal pembelajaran diberikan masalah kontekstual yang dapat membuat siswa belajar melalui upaya penyelesaian masalah kontekstual tersebut secara terstruktur untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Sejalan dengan yang dikemukakan Sani (2015, hlm. 127) bahwa:

Problem based learning (PBL) didasarkan atas teori psikologi kognitif, terutama berlandaskan teori Piaget dan Vigotsky (konstruktivisme). *Problem based learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang penyampaiannya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog. Permasalahan yang dikaji hendaknya merupakan permasalahan kontekstual yang ditemukan oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Selain kemampuan koneksi matematis, terdapat aspek lain yang juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap proses pembelajaran matematika yaitu aspek psikologis. Aspek psikologis yang turut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan tugas/soal dengan baik ialah *self-concept*. *Self-concept* merupakan penilaian kelayakan yang digambarkan dengan sikap menghargai diri sendiri secara individual. Setiap individu memiliki persepsi tentang dirinya. Dalam pembelajaran matematika, konsep diri dalam matematika mengacu pada gambaran seseorang terhadap diri sendiri dalam konteks belajar matematika. sejalan dengan Obilor (dalam Sari, 2016, hlm. 4) menyatakan bahwa *self-concept* bisa diartikan sebagai gagasan umum tentang diri kita sendiri. Gagasan *self-concept* meliputi sikap, perasaan dan pengetahuan tentang kemampuan dan kecakapan sosial tentang diri sendiri. Dalam penelitiannya disimpulkan bahwa *self-concept* matematika siswa berhubungan erat dengan pencapaian matematika siswa.

Terdapat dua jenis *self-concept* pada siswa, yaitu *self-concept* positif dan *self-concept* negatif. Rahman (2010) menyebutkan contoh karakteristik *self-concept* positif dan negatif. *Self-concept* positif diantaranya: bangga terhadap apa yang dibuatnya, menunjukkan tingkah laku mandiri, mempunyai rasa tanggung jawab, mempunyai toleransi terhadap frustrasi, antusias terhadap tugas yang menantang, dan merasa mampu mempengaruhi orang lain. Sedangkan contoh *self-concept* negatif diantaranya: menghindari dari situasi yang menimbulkan kecemasan, merendahkan kemampuan sendiri, merasakan bahwa orang lain tidak menghargainya, menyalahkan orang lain karena kelemahannya, mudah dipengaruhi oleh orang lain, mudah frustrasi, dan merasa tidak mampu.

Self-concept dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan karena siswa akan dapat mengetahui potensi dalam dirinya dan mengantisipasi kekurangan diri dalam pembelajaran matematika. Dengan *self-concept*, siswa akan menggali secara optimal potensi dalam dirinya ketika mengikuti pembelajaran matematika, dan akan dapat mengantisipasi kekurangan dirinya dalam pembelajaran matematika. Sehingga diharapkan siswa bisa berubah untuk lebih baik dalam memperbaiki dan meminimalkan kekurangan dalam dirinya

Namun, dari hasil kuesioner tentang *self-concept* yang dilakukan peneliti pada tanggal 7 Maret 2018 pada kelas XI IPA di SMA Negeri 9 Bandung yang diisi oleh 57 responden, dengan 10 pertanyaan yang terdiri dari 6 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif, dari 10 soal tersebut 7 soal rata-rata terbanyak menjawab netral artinya responden ragu-ragu untuk menentukan setuju atau tidak setuju. Terlihat dari pernyataan negatif yang diambil oleh peneliti yaitu saya bertanya kepada siswa untuk menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru, 43,9% memilih netral, 35,1% memilih setuju, 19,3% memilih sangat setuju, dan 5,3% memilih tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa *self-concept* siswa rendah karena merasa kurang mampu menyelesaikan tugas dari guru.

Berdasarkan uraian diatas, diharapkan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa SMA serta *self-concept* siswa lebih baik dengan model ini. Oleh sebab itu peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan *Self-concept* Siswa SMA melalui Model *Problem Based Learning* (PBL)”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 22 Februari 2018 pada 37 siswa kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 9 Bandung, terdapat 2 orang siswa (5,4%) yang dapat menyelesaikan soal sesuai indikator koneksi tersebut, 15 orang siswa (40,5%) yang dapat mengkoneksikan rumus modus untuk mencari frekuensi yang hilang tetapi tidak menemukan hasil karena pemahaman matematis rendah, dan 20 orang siswa (54,1%) yang tidak dapat menjawab soal pada materi statistika sesuai indikator koneksi. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa SMA rendah.
2. Berdasarkan hasil kuesioner tentang *self-concept* yang lakukan peneliti pada tanggal 7 Maret 2018 pada 57 responden kelas XI IPA di SMA Negeri 9 Bandung, terlihat dari pernyataan negatif yang diambil oleh peneliti yaitu saya bertanya kepada siswa untuk menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru, 43,9% memilih netral, 35,1% memilih setuju, 19,3% memilih sangat setuju, dan 5,3% memilih tidak setuju. Dari pernyataan tersebut dibuktikan bahwa siswa merasa tidak mampu untuk mengerjakan tugas dari guru atau siswa memiliki *self-concept* negatif. Hal ini menunjukkan bahwa *self-concept* siswa SMA rendah.

C. Rumusan Masalah

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

1. Apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa SMA yang memperoleh model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa?
2. Apakah *self-concept* siswa SMA yang memperoleh model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa?
3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan koneksi matematis dan *self-concept* siswa yang memperoleh model *Problem Based Learning* (PBL)?

D. Tujuan Penelitian

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

1. Mengetahui apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa SMA yang memperoleh model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
2. Mengetahui apakah *self-concept* siswa SMA yang memperoleh model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
3. Mengetahui apakah terdapat korelasi antara kemampuan koneksi matematis dan *self-concept* siswa yang memperoleh model *Problem Based Learning* (PBL).

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian lebih mendalam mengenai model *Problem Based Learning* (PBL), kemampuan koneksi matematis, dan *self-concept* siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi siswa, dengan mengikuti pembelajaran dengan model PBL diharapkan kemampuan koneksi matematis siswa meningkat dan persepsi terhadap diri sendiri akan lebih baik dalam hal ini *self-concept*.
 - b. Bagi guru, sebagai informasi dan memberikan kesempatan bagi guru untuk dapat mengembangkan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis serta *self-concept* siswa.
 - c. Bagi Peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL).

F. Definisi Operasional

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

1. Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan mengaitkan konsep konsep matematika baik antar konsep dalam matematika itu sendiri maupun mengaitkan konsep matematika dengan konsep dalam bidang lainnya atau dengan aplikasi pada dunia nyata.
2. *Self-concept* adalah konsep diri siswa dalam mengenali semua kelebihan dan kekurangan yang ada dalam dirinya. Dalam pembelajaran, penilaian *self-concept* dilakukan siswa dengan melakukan pengamatan pada dirinya sendiri maupun persepsi orang lain berupa karakteristik, psikologis dan sosial selama pembelajaran berlangsung. Adapun indikator *self-concept* yang digunakan dalam penelitian ini adalah: a) komponen konseptual meliputi persepsi diri terhadap kemampuan dan ketidakmampuan dan persepsi diri terhadap masa depan; b) komponen atitudinal meliputi sikap dan keyakinan diri, peka terhadap diri, dan pandangan orang lain terhadap diri.
3. Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model yang menghadapkan siswa pada suatu masalah sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan penyelesaian masalah serta memperoleh pengetahuan baru terkait dengan permasalahan tersebut. Langkah-langkah model PBL meliputi orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
4. Pembelajaran biasa adalah model *Direct Learning* (DL) dengan menggunakan pendekatan ekspositori. model *Direct Learning* atau pembelajaran langsung adalah model yang didalamnya aktivitas guru lebih mendominasi dengan metode ekspositori karena guru memberikan konsep baru memberikan contoh soal (eksplorasi) lalu memberikan latihan soal dan melakukan tanya jawab serta ceramah (elaborasi), dan memberikan kesempatan siswa memaparkan jawabannya didepan kelas dan guru memberikan kesimpulan (konfirmasi) sehingga aktivitas siswa mendominasi kelas kurang atau pasif.

G. Sistematika Skripsi

Sistematika dalam skripsi ini berisi tentang urutan penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi, mulai dari bab I sampai bab V.

Bab I berisi uraian tentang pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi yang terdiri dari:

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Rumusan Masalah
- D. Tujuan Penelitian
- E. Manfaat Penelitian
- F. Definisi Operasional
- G. Sistematika Skripsi

Bab II berisi uraian tentang kajian pustaka, kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian. Kajian pustaka mempunyai peran yang sangat penting, kajian pustaka berfungsi sebagai landasan teoritis dalam menyusun kerangka pemikiran serta hipotesis. Bab II terdiri dari:

- A. Kemampuan Koneksi Matematis
- B. *Self-concept*
- C. Model *Problem Based Learning* (PBL)
- D. Pembelajaran Biasa
- E. Hasil Penelitian yang Relevan
- F. Kerangka Pemikiran
- G. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

Bab III berisi penjabaran yang rinci mengenai alur penelitian, dimulai dari pendekatan penelitian yang diterapkan, instrumen yang digunakan, tahapan pengumpulan data yang dilakukan, hingga langkah-langkah analisis data yang dijalankan. Bab III terdiri dari:

- A. Metode Penelitian
- B. Desain Penelitian
- C. Subjek dan Objek
- D. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian
- E. Teknik Analisis Data
- F. Prosedur Penelitian

Bab IV menyampaikan dua hal utama yaitu, pertama mengenai temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data. Kedua yaitu pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Bab IV terdiri dari:

- A. Data Hasil Penelitian dan Temuan
- B. Pembahasan

Bab V berisi simpulan dan rekomendasi atau saran, yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian. Bab V terdiri dari:

- A. Kesimpulan
- B. Saran