

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan sangat penting bagi semua orang untuk menjalankan kehidupannya. Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan pada dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara kuat dalam kehidupan masyarakat (Hamalik, 2003). Oleh karena itu, manusia dituntut memiliki kemampuan dalam memperoleh dan mengelola informasi yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya. Semua manusia menginginkan agar anaknya memperoleh pendidikan yang baik, pendidikan sendiri mempunyai arti pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan yang dilakukan sekelompok peserta didik untuk memperoleh ilmu yang diturunkan dari generasi ke generasi berikutnya. Pembelajaran dilakukan untuk membantu peserta didik dalam kegiatan belajar untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Setiap pendidik menginginkan peserta didiknya untuk mendapatkan perubahan dalam prestasinya. Dalam proses pembelajaran pendidik harus berhubungan langsung dengan peserta didik, sehingga pendidik harus mempunyai kemampuan yang dapat membimbing peserta didik dalam belajar. Banyak berbagai cara yang ditempuh untuk mencapai tujuannya. Pendidik harus mempunyai strategi dan metode dalam pembelajaran, sehingga penyampaian materi yang dapat berjalan dengan baik. Strategi dan metode pembelajaran sangat bermacam-macam. Seorang pendidik harus bisa memilih strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

Pembelajaran matematika termasuk pelajaran yang berkaitan dengan perhitungan maka di butuhkan strategi dan metode yang berkaitan dengan materi saat pembelajaran berlangsung. Menurut (Amin, 2018) bahwa masih banyak pendidik yang menggunakan cara pembelajaran konvensional yang tidak efektif dan dapat menimbulkan kejenuhan dalam kelas. Sehingga banyak

peserta didik yang menganggap bahwa matematika pelajaran yang sulit baginya, hal ini dapat menjadi sebab rendahnya prestasi belajar peserta didik. Rendahnya prestasi dalam pelajaran matematika dapat dilihat dari nilai sebelumnya. Strategi pembelajaran tersebut kurang efektif jika dilakukan pada pembelajaran matematika karena peserta didik diberikan pemecahan masalah tanpa menemukan tambahan materi sendiri. Hal ini dapat menyulitkan peserta didik untuk memecahkan masalah matematika.

Masalah yang ada dalam pembelajaran tersebut harus segera diatasi, agar tidak terus menerus terjadi pada generasi selanjutnya dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasinya diperlukan strategi pembelajaran yang mendukung, salah satu strategi pembelajaran matematika adalah strategi pembelajaran *problem based learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) juga disebut dengan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Strategi pembelajaran *problem based learning* (PBL) yaitu strategi yang dapat mengarahkan peserta didik untuk berpikir sistematis dan mampu memecahkan masalah matematika dengan mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata.

Sedangkan menurut Tan Pembelajaran Pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PMB kemampuan berpikir peserta didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan (Rusman, 2014). Dikarenakan matematika merupakan ilmu yang saling berkaitan antara suatu topik dengan topik lainnya, maka menempatkan bahwa peserta didik sebagai pemeran utama dalam pembelajaran dan keterampilan berpikir. Peserta didik dilatih untuk berpikir mandiri dan kreatif untuk mengembangkan kepercayaan diri. Selain dilatih untuk berpikir mandiri dan kreatif peserta didik harus dioptimalkan untuk belajar bersama dalam bertukar pikiran ataupun menyelesaikan masalah. Dengan demikian peserta didik dapat mengembangkan pelajaran yang didapat dengan mengaitkan materi-materi yang sebelumnya sudah dipelajari sehingga kemampuan berpikirnya berkesinambungan.

PBL mengandung pembelajaran kolaboratif, pembelajaran tersebut pada hakikatnya merupakan pengalaman filosofis pribadi. PBL dinilai sebagai strategi pembelajaran yang mempunyai banyak kelebihan dibanding dengan pembelajaran konvensional. Didalam diskusi kelompok, tiap-tiap individu dapat berperan aktif, saling memberi kontribusi, saling menerima pendapat teman, dan saling menghargai kemampuan orang lain. Pembelajaran tersebut dimana para peserta didik bekerja sama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran yang baik. Dengan demikian PBL dapat menciptakan suasana yang mendukung peserta didik dalam mengkaitkan kemampuan berpikirnya.

Seorang pendidik harus memberikan proses untuk berusaha memecahkan masalah, mendapatkan pengetahuan konsep-konsep yang ada dalam matematika serta dapat mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata. Maka dari itu matematika merupakan ilmu yang saling berkaitan dengan ilmu-ilmu lainnya. Dikarenakan matematika sebagai ilmu yang berkaitan dengan ilmu lainnya diharapkan peserta didik memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik dalam memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan materi sebelumnya. Kemampuan koneksi matematis termasuk salah satu kemampuan yang harus dimiliki dan tidak dapat dihindari saat mempelajari matematika. Kebanyakan peserta didik belum dapat mengaitkan materi matematika dengan materi lain seperti materi matematika dengan materi matematika lain, materi matematika dengan materi ilmu lain serta matematika dengan kehidupan sehari-hari. Suhevan, 2008 mengemukakan pengertian koneksi matematis sendiri adalah kemampuan untuk mengaitkan konsep/aturan matematika yang satu dengan yang lainnya, dengan bidang studi lain, atau dengan aplikasi pada dunia nyata (Lestari & Yudhanegara, 2015). Koneksi matematis sendiri mempunyai manfaat untuk membantu pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, peserta didik membutuhkan sebuah strategi pembelajaran dengan metode yang tepat untuk mempunyai koneksi matematis yang baik.

Peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Gresik, karena berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan

guru mata pelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 1 Gresik khususnya guru matematika kelas VIII menunjukkan bahwa koneksi matematika yang dimiliki peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Gresik masih kurang maksimal. Kurang maksimalnya koneksi matematika peserta didik dapat dilihat dari nilai matematika yang rendah dibandingkan dengan nilai pelajaran lain, dikarenakan kurangnya kemampuan peserta didik untuk mengaitkan antar materi matematika serta ilmu lain dalam soal matematika dan beberapa peserta didik bahwasanya pelajaran matematika banyak yang berkesulitan untuk memecahkan masalah.

Kebanyakan proses pembelajaran sebagian informasi pengetahuan hanya bersumber pada pendidik sedangkan peserta didik hanya berperan sebagai penerima informasi. Proses pembelajaran tersebut dapat mengakibatkan peserta didik bosan dalam belajar matematika. Kesulitan yang dialami peserta didik termasuk salah satu indikator kemampuan koneksi matematika yaitu masalah yang mengaitkan topik matematika dengan topik lainnya. Sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematika peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Gresik kurang optimal. Maka dari itu diperlukan pembelajaran yang tepat untuk membantu peningkatan koneksi matematika peserta didik. Adanya koneksi matematika yang dimiliki peserta didik dapat membantu untuk pemahaman pembelajaran matematika. Kurangnya kemampuan peserta didik untuk mengkoneksikan matematika yaitu strategi pembelajaran dan metode yang diterapkan disekolah belum cocok. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pembelajaran dengan metode yang cocok sehingga peserta didik mempunyai koneksi matematis yang baik. Salah satunya adalah strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Maksud dari strategi pembelajaran problem based learning dalam penelitian ini adalah strategi yang dimana peserta didik dihadapkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari (nyata), agar peserta didik dapat berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan kurniawan, dkk (2018) hasil dari penelitiannya adalah penerapan model pembelajan problem based learning berbasis konstruktivistik dapat meningkatkan koneksi matematika.

Jika dilihat dari strategi *problem based learning*, koneksi matematika memiliki salah satu indikator yang mengaitkan antara konsep matematika dengan kehidupan nyata. menurut Duch & Allen (2001) dalam strategi *problem based learning* kompleks dunia nyata digunakan untuk memotivasi peserta didik untuk mengidentifikasi, dan meneliti konsep dan yang perlu mereka ketahui untuk mengatasi masalah. Penerapan *problem based learning* berbasis konstruktifisme dapat meningkatkan koneksi matematika peserta didik, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugarti (2014) yang berjudul pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika menunjukkan hasil bahwa kemampuan koneksi matematis peserta didik yang diajar dengan pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Pencapaian rata-rata skor pada kelas eksperimen yang memiliki skor 14,08 dan pencapaian rata-rata skor kelas kontrol memiliki skor 12,27. maka dari itu kesimpulannya yaitu bahwa model pembelajaran berbasis masalah memberikan pengaruh yang baik terhadap koneksi matematis peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Peningkatan Koneksi Matematika Peserta Didik”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan rumusan masalahnya yaitu: “Apakah strategi *problem based learning* berpengaruh terhadap peningkatan koneksi matematika ?”

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan peneliti mengadakan penelitian ini adalah strategi *problem based learning* dapat meningkatkan koneksi matematika peserta didik.

1.4 BATASAN MASALAH

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka peneliti perlu memberikan batasan permasalahan. Penelitian ini pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dikelas VIII pada bahasan memecahkan soal SPLDV dengan menggunakan metode grafik, substitusi dan eliminasi.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

1. Bagi pendidik, dapat membantu untuk meningkatkan proses pembelajaran dalam memilih strategi pembelajaran dengan metode yang tepat demi meningkatkan koneksi matematika peserta didik.
2. Bagi peneliti, sebagai menambah, wawasan, serta pengalaman sebagai calon pendidik.

1.6 DEFINISI OPERASIONAL

untuk menghindari kesalahpahaman atau salah pengertian tentang judul penelitian ini, maka peneliti mendefinisikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang berbasis untuk memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan dunia nyata sebagai suatu konteks untuk belajar berpikir mandiri dan kreatif serta dapat memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran.
2. Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan yang mengaitkan antara konsep-konsep matematika secara internal yaitu topik matematika dengan matematika itu sendiri ataupun secara eksternal yaitu antara topik matematika dengan topik ilmu lain maupun dengan kehidupan sehari-hari.