

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu cara pembentukan kemampuan manusia untuk menggunakan akal fikiran/rasional mereka sebagai jawaban dalam menghadapi berbagai masalah yang timbul di masa yang akan datang. Menurut Asri *et .al* (2022: 4), pendidikan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, kontinue, dan terarah untuk mewujudkan keinginan, kebutuhan, dan kemampuan individu dalam rangka mempersiapkan diri untuk kehidupan yang bermakna. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 (Permendikbud, 2003: 1), menyatakan bahwa:

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.

Adapun tujuan Pendidikan nasional seperti yang terdapat dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 (Permendikbud, 2003: 3), menyatakan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokrasi serta bertanggung jawab.

Kualitas dari pendidikan di Indonesia pada akhir-akhir ini sangat memprihatinkan. Fitri (2021:1618) mengatakan bahwa “Hal ini disebabkan oleh adanya beberapa masalah dalam sistem pendidikan Indonesia yang mengakibatkan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia.” Widodo (2015: 301) mengatakan

bahwa “Mutu pendidikan di Indonesia rendah karena menduduki posisi akhir diantara negara-negara lainnya yaitu berada pada peringkat ke-40 dari 42 negara”.

Padahal pendidikan mempunyai peranan penting dalam mendukung pembangunan di Indonesia dan mengembangkan potensi warga negaranya. Hal ini sejalan dengan pendapat Bakoban dan Amry (2017: 69) yang mengatakan bahwa “Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan”.

Manshuri (2019: 1) mengatakan bahwa “Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia, serta mendasari perkembangan teknologi modern.” Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai jenjang sekolah dasar hingga sekolah lanjutan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta dapat mengatasi masa yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan, menurut Frisnoiry (2017: 78) “matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang memiliki peranan penting dalam membentuk siswa yang berkualitas.”

Berdasarkan kajian TIMSS (*Trends in international mathematics and science study*) (dalam Hadi & Novaliyosi, 2019: 563) menyebutkan bahwa hasil penelitian TIMSS (*Trends in international mathematics and science study*) yang diikuti siswa kelas VIII Indonesia tahun 2015 untuk bidang matematika, Indonesia berada di urutan ke-44 dari 49 negara yang siswanya di tes dengan skor 397, sedangkan skor rata-rata internasional 500. Sejalan dengan hasil data studi tahunan PISA Tahun 2018, yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD). Pada kategori matematika, Indonesia berada di peringkat ke-7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379. Turun dari peringkat 63 pada tahun 2015 (Hidayat *et al.*, 2020: 107). Maka berdasarkan data tersebut kemampuan pemahaman matematika siswa masih dikategorikan rendah.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan

mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2014:160).

Adapun tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut PERMENDIKNAS No. 22 (Depdiknas 2006: 346) yaitu:

(1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, Menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram atau media lain untuk memperjelas 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.

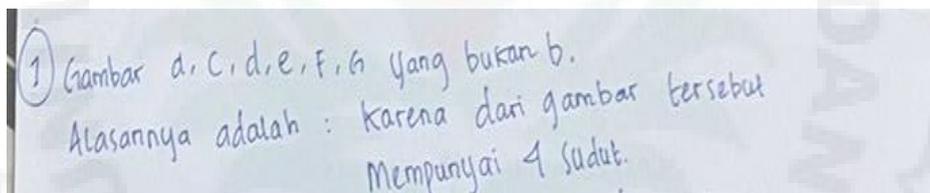
Pembelajaran matematika saat ini merupakan mata pelajaran yang kurang diminati karena dianggap sangat sulit. Hal ini dikemukakan oleh Abdurrahman (2013:202) “Kesulitan yang dialami siswa disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah rendahnya kemampuan siswa dalam mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru khususnya mata pelajaran matematika.” Pada umumnya, siswa mengatakan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dimengerti dan membosankan serta tidak menarik karena hanya merupakan konsep-konsep, teori, contoh soal dan latihan. Hal ini sejalan dengan pendapat Bahri (2011:34) yang mengatakan bahwa “ketakutan-ketakutan dari siswa tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, melainkan kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan situasi yang dapat membawa siswa tertarik pada matematika. Akibat ketakutan-ketakutan siswa tersebut maka tujuan pendidikan matematika tidak tercapai.”

Putri (2012:68) mengatakan bahwa “Pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya.” Menurut Hendriana (2017:2) “Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan yang harus

diperhatikan selama proses pembelajaran matematika terutama untuk memperoleh pengetahuan matematika yang bermakna.”

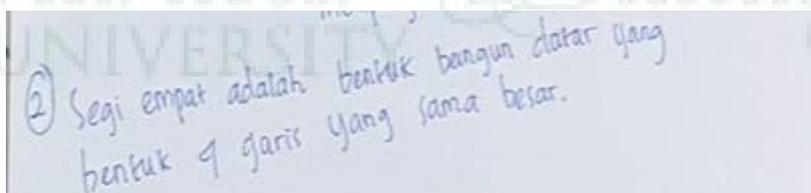
Ekawati (2018: 55) mengatakan bahwa “Salah satu yang menjadi kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa ialah siswa belum mampu dalam memahami konsep matematis.” Manik (2017: 95) mengatakan bahwa “Siswa yang belum mampu dalam memahami konsep matematis akan cenderung menghafal konsep yang diberikan guru tanpa memahami maksud dari isinya.”

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di sekolah MTsN 1 Aceh Tenggara menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat pada hasil observasi tes awal kemampuan pemahaman konsep siswa MTsN 1 Aceh Tenggara sebagai berikut.



Gambar 1.1. Kesalahan Siswa dalam Menyebutkan Contoh dan Non Contoh

- Berdasarkan jawaban tersebut terlihat bahwa siswa menyatakan gambar mana yang merupakan gambar segi empat dan bukan segi empat. Dapat dilihat dari jawaban siswa tidak sepenuhnya benar pada gambar f siswa menyebutkan bahwa gambar tersebut merupakan segi empat.
- Disini tampak siswa tidak bisa mengklasifikasikan objek ditanya dan tidak bisa dengan benar menunjukkan contoh dan non contoh dari segi empat. Berarti siswa belum sepenuhnya memahami konsep segi empat



Gambar 1.2. Kesalahan Siswa dalam Menyatakan Ulang Konsep

- Siswa belum mampu menyatakan ulang konsep empat dengan benar

③ Dik : s \square = 11 cm
 p = 9 cm
 l = 5 cm

 Dit = Luas = ...?
 Jwb : L \square = s x s
 = 11 cm x 11 cm
 = 121 cm²

 L \square = p x l
 = 9 cm x 5 cm
 = 45 cm²

 L \square + L \square =
 121 cm² + 45 cm² = 166 cm²
 Jadi, Luas tanah dalam taman adalah 166 cm²

Gambar 1.3. Kesalahan Siswa dalam Mengaplikasikan Konsep dan Algoritma Penyelesaian Masalah

- Dari jawaban bagian tersebut terlihat bahwa siswa mampu memberikan serta menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis tetapi tidak mampu memberikan cara penyelesaian
- Dari jawaban tersebut tampak bahwa siswa tidak mampu menggunakan konsep algoritma dari penyelesaian masalah

Hasil tes kemampuan awal tersebut menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan kebanyakan siswa tidak mampu membuat penyelesaian yang sistematis dari permasalahan bahkan keliru dalam memahami permasalahan yang ada di dalam soal sehingga hanya memberikan jawaban spekulasi. Hal ini berarti siswa cenderung hanya menghafal atau mengingat rumus tanpa memahaminya, sehingga tidak bisa mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah.

Hal ini didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan saat observasi awal dengan salah satu guru matematika di MTsN 1 Aceh Tenggara. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, beliau mengatakan “kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika masih sangat rendah, kebanyakan siswa belum bisa memahami apa yang diminta pada soal. Dalam soal ceritapun siswa sulit menentukan konsep atau rumus mana yang akan digunakan. Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tergolong rendah.”

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tergolong rendah. Dari pertimbangan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti merumuskan

solusi untuk masalah tersebut yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Creative Problem Solving* (CPS).

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa ke dalam permasalahan sehari-hari, kemudian siswa mencari solusi dari permasalahan tersebut untuk dipecahkan. Menurut Hotimah (2020: 5) “*Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu cara pembelajaran dengan menghadapkan siswa kepada suatu masalah untuk dipecahkan atau diselesaikan secara konseptual.” Yuliani & Sujinah (2022: 172) juga mengatakan bahwa “model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga dapat merangsang peserta didik dalam memahami permasalahan. Model pembelajaran *Problem Based Learning* bercirikan penggunaan masalah sehari-hari sebagai suatu yang harus dipelajari oleh siswa.” Dengan model *Problem Based Learning* ini siswa mendapatkan lebih banyak keahlian dari pada pengetahuan yang dihafalkan. Mulai dari keahlian memecahkan masalah, keahlian dalam berpikir kritis, serta keahlian dalam pencarian dan pengolahan informasi.

Pendekatan pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Mayasari et al. (2013 :59) mengatakan bahwa “penggunaan pendekatan pembelajaran CPS secara signifikan dapat lebih meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa dibandingkan dengan penggunaan metode ceramah yang dipadu dengan diskusi (menjawab pertanyaan) atau proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi oleh guru.”

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa melalui model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Creative Problem Solving*, guru dapat membimbing siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan langkah *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Creative Problem Solving* yang dilakukan dengan memberikan masalah pada siswa dan memberikan kesempatan pada siswa untuk mengemukakan gagasan atau ide yang dimilikinya terlebih dahulu. terhadap masalah yang akan diselesaikan namun tetap dibawah pengawasan guru. Dengan demikian siswa terlatih untuk berperan aktif

dalam memahami masalah dan konsep matematis, menganalisis, mengevaluasi pemahamannya serta mengalami proses pembelajaran yang menyenangkan dan dengan demikian diharapkan kemampuan pemahaman konsep siswa meningkat.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yaitu **“Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dengan Pendekatan Creative Problem Solving (CPS) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTsN 1 Aceh Tenggara”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang diatas, maka masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa di MTsN 1 Aceh Tenggara tidak tertarik dalam belajar matematika dan juga siswa masih menganggap matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan sulit untuk dipelajari.
2. Pembelajaran matematika di MTsN 1 Aceh Tenggara masih berpusat pada guru dan siswa dijadikan objek pembelajaran.
3. Penyampaian materi matematika di kelas VIII-A MTsN 1 Aceh Tenggara kurang menekankan pada pemahaman konsep siswa.
4. Siswa kelas VIII-A MTsN 1 Aceh Tenggara masih belum mampu menyatakan ulang konsep.
5. Siswa kelas VIII-A MTsN 1 Aceh Tenggara masih belum mampu mengklasifikasikan contoh dan bukan contoh.
6. Siswa kelas VIII-A MTsN 1 Aceh Tenggara tidak mampu menggunakan konsep algoritma dari penyelesaian masalah

1.3. Batasan Masalah

Melihat luasnya cakupan masalah-masalah yang teridentifikasi disbanding waktu dan kemampuan yang dimiliki peneliti, maka peneliti merasa perlu memberikan Batasan terhadap masalah yang akan diakji agar analisis hasil penelitian ini dapat dilakukan dengan lebih mendalam dan terarah. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu:

1. Siswa tidak tertarik dalam belajar matematika dan juga siswa masih menganggap matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan sulit untuk dipelajari.
2. Pembelajaran matematika selama ini berpusat pada guru dan siswa dijadikan objek pembelajaran.
3. Penyampaian materi matematika kurang menekankan pada pemahaman konsep siswa.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Upaya apa yang dilakukan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa MTsN 1 Aceh Tenggara?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa MTsN 1 Aceh Tenggara setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Creative Problem Solving*?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui upaya yang dilakukan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa MTsN 1 Aceh Tenggara.
2. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis siswa MTsN 1 Aceh Tenggara setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Creative Problem Solving*.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian dan tujuan yang dikemukakan di atas, hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dapat memperoleh pengalaman langsung menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Creative Problem Solving* dan bekal sebagai guru mata pelajaran matematika dalam menjalani praktik mengajar dalam institusi formal yang sesungguhnya.
2. Bagi guru matematika, sebagai alternatif melakukan variasi dalam mengajar untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Creative Problem Solving*.
3. Bagi sekolah, bermanfaat untuk mengambil keputusan yang tepat dalam peningkatan kualitas pengajaran serta menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika di sekolah.
4. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan peneliti maupun pembaca yang tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Creative Problem Solving* dalam peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.