

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua tingkat Pendidikan seperti di tingkat Pendidikan sekolah dasar hingga tingkat menengah. Sekolah Dasar merupakan suatu jenjang awal pada seseorang dalam menempuh suatu Pendidikan. Matematika merupakan disiplin ilmu yang dengan secara tegas menekankan pada proses berpikir kritis. Matematika adalah salah satu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam suatu perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika berperan dalam menyiapkan peserta didik dalam berpikir secara kritis, logis, rasional jujur dan juga cermat (Saputri, 2020). Pada pembelajaran matematika SD ini sangatlah penting yang nantinya akan menjadi bekal dalam kehidupan sehari-hari sehingga pada pembelajaran matematika terdapat banyak disiplin ilmu. Ilmu berhitung sangatlah penting dalam kehidupan sehari-hari nantinya. Mengingat bahwa matematika memiliki peranan yang sangat penting didalam kehidupan sehari-hari

Diera saat ini pembelajaran tidak menuntut pada proses pembelajaran yang berfokus pada materi saja tetapi juga menuntut peserta didik untuk mempunyai keterampilan kognitif dalam rangka untuk pemecahan masalah. Aspek kognitif sangat penting untuk ditanamkan pada anak sekolah dasar yang mana pada aspek kognitif ini mampu membuat individu dalam menghubungkan, menilai, dan juga mempertimbangkan suatu peristiwa dan dengan hal ini individu akan mendapatkan suatu

pengetahuan setelahnya (Ramadhan Almadani, 2022). Matematika merupakan mata pembelajaran yang membekali peserta didik untuk dapat berpikir secara kritis, sehingga dengan hal ini akan membuat peserta didik mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sangat berpengaruh dengan beberapa model pembelajaran. Kualitas proses pembelajaran saat ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu ketepatan pendekatan yang digunakan contohnya yakni masih banyaknya pendidik yang menggunakan pendekatan tradisional seperti menggunakan metode ceramah yang hal tersebut kurang efektif dalam penyampaian materi pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika.

Hal ini mengakibatkan peserta didik menjadi sulit dalam mempelajari pembelajaran yang telah diberikan oleh pendidik. Dengan begitu pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sangatlah membantu pendidik dalam meningkatkan kualitas belajar dengan adanya Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diharapkan proses pembelajaran akan berlangsung lebih bermakna dan juga peserta didik akan dapat lebih mudah memahami materi yang telah diajarkan serta meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik tidak hanya itu peserta didik akan lebih kritis dalam memahami dan menanggapi materi yang disampaikan oleh pendidik karena pada proses pembelajaran kontekstual menghubungkan isi pada pembelajaran dengan lingkungan. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yakni suatu proses pembelajaran yang berfokus pada

ketertarikan peserta didik dalam aktivitas yang penting membantu mereka dalam mengaitkan pembelajaran akademis dengan pembelajaran yang mereka hadapi di dunia nyata (Putrianasari, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 13 September 2023 di SDN Gadingkulon 01 Malang yaitu kelas III dan Kelas VI menggunakan K13, selain kelas tersebut menggunakan Kurikulum Merdeka. Pada kelas V di SDN Gadingkulon 01 Malang sudah menggunakan Kurikulum Merdeka tetapi pada implementasinya karena beberapa faktor internal dan eksternal guru kelas V masih menggunakan metode lama atau metode ceramah. Sesuai dengan hasil pengamatan yang telah peneliti lakukan yaitu terutama pada mata pelajaran matematika materi geometri ditemukan beberapa permasalahan yakni banyak peserta didik yang mempunyai persepsi awal bahwa, mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang menakutkan dan banyak juga peserta didik yang tidak tertarik dengan pembelajaran matematika seperti halnya yang telah terjadi pada kelas V di SDN Gadingkulon 01 Malang. Hal ini dibuktikan dengan 1) rendahnya hasil belajar pada ulangan harian mata pelajaran matematika materi geometri; 2) Strategi pembelajaran yang kurang tepat pada proses pembelajaran; 3) Kurangnya motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika terutama materi geometri; 4) Peserta didik tidak mendapatkan pengalaman belajar yang menarik dan kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan; 5) Minimnya pengetahuan pada mata pelajaran matematika terutama pada materi geometri; 6) Proses pembelajaran dikelas yang masih bersifat *teacher centered* sehingga tidak

melibatkan peserta didik aktif; 7) Kurangnya peserta didik dalam berpikir secara kritis pada pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika terutama pada materi geometri; 8) Kurangnya peserta didik dalam menghubungkan materi dengan dunia nyata.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan guru wali kelas V di SDN Gadingkulon 01 Malang Strategi pembelajaran yang kurang tepat seperti pembelajaran masih berpusat pada guru menjelaskan dan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Proses pembelajaran yang kurang menarik ini tentunya mengakibatkan peserta didik merasa bosan. Hal ini berdampak pada minat dan motivasi belajar peserta didik. Hal ini tentunya juga berdampak pada hasil belajar pada peserta didik yang kurang yaitu rata-rata nilai yang diperoleh masih dibawah rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yakni dengan nilai 70. Hasil presentase nilai peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 35% sedangkan 65% yang lain masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Berdasarkan hasil paparan observasi dan wawancara yang telah peneliti laksanakan pada kelas V di SDN Gadingkulon 01 Malang dapat disimpulkan permasalahannya yaitu Kurang tepatnya model pembelajaran yang dilakukan pendidik kepada peserta didik dan belum terbangunnya kemampuan berpikir secara kritis serta motivasi belajar peserta didik dalam menghubungkan materi dengan dunia nyata masih kurang terutama pada mata Pelajaran matematika pada materi geometri.

Dilihat dari permasalahan yang terjadi maka perlu model maupun pendekatan dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dan maupun meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu model dan pendekatan yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta efektif adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Dengan model pembelajaran ini peserta didik akan lebih mudah dalam memecahkan masalah dan memahami materi dalam kehidupan nyata selain itu juga akan meningkatkan motivasi belajar peserta didik, karena dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini pembelajaran tidak akan membosankan karena menggunakan media pembelajaran yang konkret sehingga akan membuat peserta didik untuk berpikir secara kritis dan inovatif. Hal ini tentunya akan meningkatkan hasil belajar pada peserta didik di kelas V SDN Gadingkulon 01 Malang terutama pada mata Pelajaran matematika materi geometri.

Adapun penelitian terdahulu yang mendukung untuk memecahkan masalah ini adalah penelitian yang dilakukan Faridatul Husna (2022) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Negeri 7 Tanjungbalai. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis inferensial. Analisis inferensial data dilakukan dengan analisis covarians dan ANACOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1)

Terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Problem Based Learning* (PBL) dan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, (2) Terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Problem Based Learning* (PBL) dan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemandirian belajar siswa, (3) Tidak terdapat interaksi awal kemampuan awal matematika dengan model terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, (4) Tidak terdapat interaksi awal kemampuan awal matematika dengan model terhadap kemandirian belajar siswa.

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini yakni dari segi *novelty* ditinjau dari segi lokasi penelitian yang memiliki karakteristik yang berbeda dengan penelitian sebelumnya dan tingkat urgensinya pun berbeda. Selanjutnya ditinjau dari subjek penelitian, pada penelitian sebelumnya menggunakan subjek penelitian siswa SMP Negeri 7 Tanjungbalai sedangkan penelitian yang peneliti teliti menggunakan subjek peserta didik kelas V SDN Gadingkulon 01 Malang. Tak hanya itu perbedaan juga terdapat pada variabel terikat, pada penelitian sebelumnya menggunakan variabel terikat yakni Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kemandirian Belajar sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan variabel terikat berupa Berfikir Kritis dan Hasil Belajar. Persamaan pada penelitian terdahulu dengan penelitian yang peneliti tulis yakni pada jumlah variabel yang digunakan, jenis variabel bebas yang dipilih serta pada metode penelitian yakni dengan menggunakan metode

kuantitatif. Kekurangan dari penelitian sebelumnya yakni pada penelitian sebelumnya hanya menyebutkan satu teori berpikir kritis.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penelitian yang dapat diangkat yaitu untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Kelas V SDN Gadingkulon 01 Malang”. Menurut peneliti, pembelajaran dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) akan lebih efektif serta akan lebih meningkatkan peserta didik dalam berpikir secara kritis serta meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari paparan latar belakang diatas, penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini yakni :

1. Bagaimana pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran matematika materi geometri kelas V SDN Gadingkulon 01 Malang?.
2. Bagaimana pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi geometri kelas V SDN Gadingkulon 01 Malang?.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah terpapar diatas, maka tujuan pada penelitian ini yakni :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran matematika materi geometri kelas V SDN Gadingkulon 01 Malang.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi geometri kelas V SDN Gadingkulon 01 Malang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai referensi untuk menambah ilmu pengetahuan, pengalaman, serta untuk menambah literatur dan untuk mengembangkan penelitian yang lebih luas tentang model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) kelas V pada mata pelajaran matematika materi geometri.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, manfaat penelitian ini yakni memberikan masukan kepada pihak-pihak terkait dalam pelaksanaan pustakawan antara lain:

- a. Bagi guru, untuk memperoleh pengalaman terkait bagaimana penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran materi geometri pada mata pelajaran matematika kelas V.
- b. Bagi sekolah, dapat mengoptimalkan kebijakan yang ada di sekolah, terutama dalam penerapan model inovatif yaitu model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sesuai dengan materi karakter yang dibangun.
- c. Bagi Peneliti lain, sebagai motivasi dan referensi sehingga dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.
- d. Bagi peneliti penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana untuk memperoleh pengalaman langsung dalam memilih model pembelajaran matematika yang efektif dan inovatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
- e. Bagi peserta didik, dengan diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diharapkan peserta didik dapat merasakan

pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna serta menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, sehingga akan memiliki kemampuan bernalar yang baik.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian bertujuan agar masalah yang dibahas tidak menyimpang dari masalah yang sebenarnya yang akan diteliti. Untuk memfokuskan permasalahan penulis membatasi permasalahan tersebut yakni :

1. Penelitian ini tentang pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika materi geometri kelas V SDN Gadingkulon 01 Malang.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika materi geometri kelas V SDN Gadingkulon 01 Malang.

F. Definisi Operasional

1. *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajarannya yakni peserta didik diberikan suatu masalah yang nantinya peserta didik akan menyelesaikan masalah sehingga peserta didik dapat berpikir secara kritis dan nantinya peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru melalui permasalahan tersebut.

2. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pembelajaran yang dimulai dengan mengambil atau menstimulasikan kejadian pada dunia nyata atau pada kehidupan sehari-hari yang ada di sekitar peserta didik kemudian diangkat pada konsep matematika yang dibahas. Dengan hal ini diharapkan lebih bermakna bagi peserta didik.
3. Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang membahas angka juga memiliki peran penting untuk memberikan pengetahuan secara langsung sehingga membentuk pengalaman peserta didik.
4. Geometri merupakan salah satu materi yang terdapat pada mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar.
5. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang terdiri dari berpikir secara kritis dan kreatif, analisis, pemecahan masalah, dan visualisasi.
6. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dapat diperoleh oleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.