

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan ialah aspek yang mana tak terpisahkan dari upaya guna membentuk serta menciptakan sumber daya manusia yang mana berkualitas. Oleh sebab itu, pendidikan wajib bisa membina serta mengembangkan manusia supaya bisa tumbuh serta berkembang sesuai melalui tuntutan zaman yang mana terus berubah serta semakin kompetitif. Melalui pendidikan yang mana berkualitas manusia hendak bisa menjawab berbagai tuntutan, menghadapi persaingan, serta bisa beradaptasi melalui lingkungan baik melalui cara nasional maupun global. perkara ini sejalan melalui pendapat Wartono yang mana menyebutkan bahwasanya pendidikan saat ini bersasaran guna memperoleh insan Indonesia yang mana cerdas serta berkarakter (Ramadhani dkk., 2021). Sasaran pendidikan bisa dicapai melalui menjalankan aktivitas belajar yang mana melibatkan murid melalui cara aktif, inovatif, kreatif, serta mengembangkan ide dalam berpikir kritis melalui dibimbing oleh guru (Eskris, 2021). Dewasa ini keterampilan seperti membaca, menulis serta berhitung bukan satu-satunya keterampilan yang mana wajib dimiliki murid. Keterampilan baru yang mana dipersiapkan guna menghadapi persaingan di era globalisasi saat ini ialah keterampilan 4C. Keterampilan yang mana telah disebutkan diantaranya ialah kreativitas, keahlian berpikir kritis, komunikasi, serta kolaborasi (Nurbaya, 2021).

Pendidikan berkembang bersama dengan kemajuan ilmu pengetahuan

serta teknologi ke arah peradaban yang mana lebih baik. Pemikiran manusia dibentuk oleh sumber daya manusia itu sendiri. Pendidikan ialah upaya yang mana disengaja serta direncanakan guna menciptakan suasana belajar yang mana nyaman serta tahapan aktivitas belajar yang mana efektif, melalui demikian siswa bisa melalui cara aktif mengembangkan potensi dirinya (Risnawati, 2022). melalui demikian, tahapan aktivitas belajar disekolah tiada hanya berfokus pada pencapaian output belajar tetapi juga pada pengembangan kemampuan *critical thinking* siswa.

Berpikir kritis ialah keterampilan penting bagi para siswa di abad ke-21. Salah satu kemampuan yang mana penting dikembangkan di dalam aktivitas belajar ialah kemampuan berpikir kritis (*Critical Thinking*). Dalam pandangan Nurjamaludin, (2024) Keterampilan ini bisa membantu siswa di dalam menganalisis informasi, menyusun argumen yang mana logis, serta mengambil keputusan yang mana tepat berlandaskan bukti yang mana ada. Kemampuan *Critical Thinking* bisa mengoptimalkan keahlian murid dalam menganalisis permasalahan, memberikan alasan logis, menerapkan konsep yang mana dipelajari dalam konteks kehidupan sehari-hari serta menarik kesimpulan. Keahlian berpikir kritis (*Critical Thinking*) ialah keahlian dalam mempertanyakan informasi, mengevaluasi pendapat serta dalam membuat keputusan sesuai data yang mana ada (Andara dkk, 2018). Berpikir kritis amat penting di dalam aktivitas belajar sebab melalui keterampilan ini siswa bisa berpikir melalui cara rasional di dalam menentukan jawaban yang mana paling tepat. Namun banyak guru yang mana masih kurang memberikan perhatian pada pengembangan berpikir kritis di kelas. Padahal, manakala siswa

mempunyai keterampilan dalam berpikir kritis, mereka hendak lebih mudah memahami konsep aktivitas belajar melalui demikian tahapan belajar hendak lebih efektif.

Matematika ialah mata pelajaran yang mana disediakan disetiap jenjang sebab matematika dianggap bisa membentuk pola berpikir kritis, kreatif, serta sistematis murid (Fatiha, 2024). Aktivitas belajar matematika dalam pandangan Subarinah dalam Novitasari, (2024) ialah pengajaran maupun ilmu pengetahuan yang mana mempelajari struktur yang mana abstrak serta pola hubungan didalamnya. Bisa dikatakan matematika belajar konsep serta strukturnya. Di dalam belajar matematika guru wajib bisa dalam menyampaikan materi abstrak yang mana ada supaya mudah dipahami murid melalui cara memberikan aktivitas belajar yang mana menarik. Falentina dkk, (2024) menyatakan bahwasanya “matematika ialah pelajaran penting pada setiap jenjang pendidikan serta mengandung keterkaitan yang mana erat melalui kehidupan manusia, sebab matematika menjadi bagian yang mana tiada terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari”. Aktivitas belajar matematika ialah ilmu dasar, jadi amat dibutuhkan didalam tahapan aktivitas belajar, matematika serta keterampilan berpikir kritis saling berhubungan, berpikir kritis ini hendak melatih siswa guna terbiasa mengerjakan langkah-langkah kecil terlebih dahulu sebelum kemudian bisa mahir berpikir kritis ketingkat yang mana lebih tinggi (Kurniawati, 2020). Aktivitas belajar matematika memerlukan perancangan yang mana tiada hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga bisa menstimulasi keahlian berpikir kritis siswa dalam memahami konsep matematika (Nurwahid, 2023).

Aktivitas belajar matematika materi volume kubus serta balok memberikan rumus-rumus yang mana jelas guna menghitung ruang tiga dimensi, adanya keterbatasan berupa asumsi bentuk ideal serta permukaan yang mana sempurna, melalui demikian siswa perlu berpikir kritis guna menilai apakah rumus yang mana telah disebutkan masih relevan diterapkan pada benda nyata yang mana tiada sempurna. Salah satu keterbatasan materi volume ialah ketergantungannya pada data ukuran yang mana akurat, padahal di dunia nyata pengukuran sering kali mengandung ketidapastian serta error, perkara ini mendorong siswa guna mengembangkan keahlian berpikir kritis dalam memvalidasi data sebelum menghitung. Materi volume kubus serta balok matematika terbatas pada perhitungan statis, sedangkan dalam kehidupan sehari-hari volume suatu benda bisa berubah sebab faktor suhu, tekanan, maupun waktu; kondisi ini melatih siswa berpikir kritis guna mempertimbangkan variabel yang mana tiada tercantum dalam soal.

Pra-studi yang mana telah dijalankan pada jumat 19 Desember 2025 melalui observasi serta wawancara wali kelas IV- A SD Negeri Blega 2 melalui sasaran guna mengetahui kemampuan *Critical Thinking* siswa pada mata pelajaran matematika materi volume kubus serta balok. Diperoleh informasi bahwasanya kemampuan *Critical Thinking* murid memperlihatkan hasil yang mana rendah. Informasi ini bisa diketahui dari nilai 22 siswa di kelas IV A pada mata pelajaran matematika, sebanyak 4 murid (18,2%) mendapatkan nilai di atas KKTP, sedangkan 18 siswa (81,8%) mendapatkan nilai dibawah KKTP, melalui nilai KKTP ialah 70. Siswa masih mengalami kesulitan dalam menganalisis masalah, mendeskripsikan langkah penyelesaian, memberikan

alasan kepada jawaban yang mana diperoleh, serta menarik kesimpulan. Keaktifan siswa didalam aktivitas belajar masih terbatas, murid lebih banyak terlihat ketika menjawab pertanyaan sederhana, sementara keahlian bertanya, mengemukakan pendapat, serta memecahkan masalah masih belum optimal. Meskipun sebagian siswa bisa mengaitkan konsep matematika melalui kehidupan sehari-hari, keahlian yang mana telah disebutkan hanya sebatas pada pengenalan contoh, belum sampai pada tahap analisis sebab serta akibat. Keterbatasan utama materi volume ialah pendekatannya yang mana idealis serta abstrak, melalui demikian siswa dituntut guna berpikir kritis guna menghubungkan konsep matematika melalui realitas yang mana kompleks.

Metode aktivitas belajar yang mana dipakai oleh guru masih didominasi oleh metode ceramah, tanya jawab singkat, serta penugasan yang mana bersumber dari buku paket serta tambahan dari internet. Model aktivitas belajar yang mana dipakai ialah aktivitas belajar langsung serta diskusi sederhana, sedangkan aktivitas belajar berbasis masalah jarang diterapkan meskipun sesekali dipakai pada mata pelajaran matematika. Strategi aktivitas belajar yang mana dipakai masih terbatas pada kegiatan menjawab soal latihan, serta diskusi kelas. Media aktivitas belajar yang mana dipakai masih terbatas pada buku paket, papan tulis, serta video dari internet.

Berlandaskan output pra-studi bisa ditarik kesimpulan bahwasanya aktivitas belajar yang mana dijalankan belum sepenuhnya mendorong murid mengembangkan keahlian berpikir kritis. bisa dilihat dari kesulitan murid dalam memahami konsep yang mana bersifat abstrak, mendeskripsikan, menganalisis hubungan sebab serta akibat, serta mengaplikasikan konsep

dalam kehidupan nyata. Bisa dilihat juga dari nilai siswa yang mana masih belum optimal, sebanyak 18 siswa yang mana belum mencapai KKTP.

Berlandaskan permasalahan yang mana dipaparkan di atas, diperlukan suatu model pembelajaran yang mana bisa melibatkan siswa melalui cara aktif, mengaitkan materi melalui permasalahan nyata, serta mendorong siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Dalam pandangan Rusmono menyebutkan bahwasanya karakteristik matematika bersifat objektif serta bersifat deduktif dimana teori maupun pernyataan matematika bisa diterima kebenarannya, melalui demikian model pembelajaran *Problem Based Learning* yang mana dibutuhkan guna mendorong terjadinya tahapan aktivitas belajar melalui hasil belajar yang mana optimal bagi pengembangan seluruh potensi siswa. Berkenaan pendapat yang mana telah disebutkan, dalam pandangan Hamdayana (2022) dijelaskan bahwasanya model pembelajaran berbasis masalah bisa diartikan sebagaimana rangkaian aktivitas aktivitas belajar yang mana menghadapi masalah melalui cara ilmiah. Dalam tahapan yang mana telah disebutkan bisa membangun pengetahuan serta wawasan baru yang mana hendak bermakna bagi siswa. Sesuai melalui sintaks *Problem Based Learning* ialah (a) memberikan permasalahan, (b) mengorganisasikan murid guna memecahkan masalah, (c) pelaksanaan analitiis serta diskusi, (d) menyamanakalan hasil, dn (e) menganalisis serta mengevaluasi tahapan penyelidikan. Model *Problem Based Learning* ialah model aktivitas belajar yang mana menempatkan masalah nyata diawal aktivitas belajar, melalui demikian mendorong siswa guna mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, berdiskusi hingga menemukan solusi berlandaskan konsep yang

mana dipelajari. Dalam penerapan model *Problem Based Learning* siswa diharapkan bisa mengembangkan keahlian berpikir kritis melalui cara lebih optimal.

Model *Problem Based Learning* ialah model aktivitas belajar yang mana dimana menyamanakan permasalahan guna dipecahkan melalui memakai keahlian berpikir tingkat tinggi (Faudziah, 2023). Masalah yang mana dihadirkan didalam model pembelajaran ini ialah masalah nyata yang mana mungkin dihadapi oleh siswa, melalui demikian melalui adanya penerapan model pembelajaran ini, murid bisa memperoleh pengalaman melalui cara langsung serta nyata dalam menyelesaikan masalah yang mana mungkin terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Astuti & Indarini, 2018).

Dalam hal ini perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di SD Negeri Blega 2 pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan hal inilah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan *Critical Thinking* Siswa Kelas IV Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar Negeri Blega 2.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan apakah ada pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan *critical thinking* siswa kelas IV SD Negeri Blega 2 pada mata pelajaran matematika materi volume kubus dan balok?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan *critical thinking* siswa kelas IV SD Negeri Blega 2 pada mata pelajaran matematika materi volume kubus dan balok.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, hasil yang diperoleh diharapkan dapat memberikan keuntungan bagi siapa pun terutama seseorang yang menjadi pelaku di bidang pendidikan. Adapun manfaat dari penelitian diuraikan sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan nilai positif untuk memperkaya ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan model pembelajaran yang baik sesuai materi pelajaran dan menarik bagi siswa serta dapat meningkatkan kemampuannya.

b. Manfaat Praktik

1) Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan serta alternatif bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat, khususnya model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa didalam pembelajaran salah satunya pembelajaran matematika.

2) Bagi siswa

Diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan

berpikir kritis, terutama dalam menganalisis masalah, memahami konsep, serta mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

3) Bagi sekolah

Melalui studi ini, penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan pengembangan strategi pembelajaran yang lebih kreatif, dan inovatif. serta diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran salah satunya pada pembelajaran matematika.

4) Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian terkait penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan kemampuan berpikir kritis serta dapat mengetahui tingkat pembelajaran yang dikembangkan.

1.5 Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti akan membatasi masalah-masalah penelitian “pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan *critical thinking* siswa kelas IV SD Negeri Blega 2 pada mata pelajaran matematika” agar masalah yang dikaji lebih terarah dan fokus. Diantaranya:

- a. Peneliti hanya berfokus pada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok.

- b. Kemampuan yang diteliti yaitu kemampuan *Critical Thinking* siswa.

1.6 Definisi Istilah

a. *Model Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning (PBL) ialah model aktivitas belajar yang mana disamakan dalam bentuk masalah kontekstual dimana dapat membuat siswa belajar dalam kelompok dalam memecahkan masalah dari permasalahan di dunia nyata serta membuat siswa memiliki rasa ingin tahu terhadap pembelajaran yang membuat siswa memiliki model atau cara belajar mereka sendiri (Kemendikbud, 2014).

b. Kemampuan *Critical Thinking* (Berpikir Kritis)

Kemampuan berpikir kritis ialah keahlian dalam mempertanyakan informasi, mengevaluasi pendapat serta dalam membuat keputusan sesuai data yang ada (Andara dkk, 2018).

c. Matematika

Pembelajaran matematika ialah tahapan interaksi yang mana terencana, sistematis, dan bermakna antara pendidik, peserta didik, dan sumber belajar untuk membangun pemahaman, kemampuan, dan sikap terhadap matematika. Proses ini bertujuan agar peserta didik dapat memahami konsep, melakukan penalaran, memecahkan masalah, dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari serta berbagai bidang ilmu. Matematika merupakan persoalan-persoalan yang terkait dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika (Budi Darma, 2021).