BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kompetensi kunci abad ke-21 yang harus dimiliki oleh setiap siswa agar mampu menghadapi tantangan kehidupan yang semakin kompleks. Kreativitas tidak hanya identik dengan seni atau keterampilan, tetapi juga sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena melalui kreativitas siswa dapat mengembangkan ide-ide baru, menemukan lebih dari satu cara penyelesaian masalah, serta mampu melihat hubungan antar konsep. Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, khususnya pada materi bangun ruang kubus dan balok, kemampuan berpikir kreatif terlihat ketika siswa dapat mengaitkan berbagai jaring-jaring dengan satu bentuk bangun ruang, menyusun model konkret, membuat sketsa, hingga merumuskan perhitungan dengan strategi yang bervariasi. Hal ini penting karena matematika bukan hanya sekadar menghafal rumus, melainkan melatih cara berpikir yang logis, fleksibel, dan inovatif. Sayangnya, pada kenyataannya siswa sekolah dasar sering kali hanya diarahkan untuk menghafal rumus luas permukaan dan volume kubus atau balok tanpa memahami maknanya secara mendalam. Akibatnya, siswa cenderung terpaku pada satu cara penyelesaian soal dan kesulitan ketika dihadapkan pada permasalahan yang membutuhkan strategi berbeda.

Kreativitas merupakan salah satu keterampilan kunci yang diperlukan di abad ke-21, sejalan dengan kompetensi yang dianggap krusial menurut Marocco (dalam Abidin, 2018). Keterampilan tersebut tidak hanya penting dalam konteks pembelajaran, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, integrasi keterampilan berpikir kreatif dalam pendidikan menjadi esensial untuk membekali siswa dengan kemampuan yang dibutuhkan dalam menghadapi kompleksitas dan dinamika zaman yang terus berkembang.

Dengan meningkatkan pendidikan yang dapat memotivasi siswa untuk melatih kemandirian dan kreativitas merupakan sebuah solusi dari permasalahan-permasalahan yang muncul dalam pembelajaran sekaligus

mempersiapkan siswasehingga mampu menghadapi tantangan abad ke-21. Hal ini sejalan dengan UNESCO yang menetapkan empat pilar utama pendidikan untuk menghadapi abad 21: (1) Belajar untuk mengetahui, yaitu belajar tidak hanya berorientasi pada capaian pembelajaran, tetapi juga harus berorientasi pada proses pembelajaran, (2) Belajar untuk melakukan, yaitu belajar menguasai kompetensi, (3) Belajar untuk menjadi, yaitu membentuk manusia yang menjadi diri mereka sendiri, dan (4) Belajar untuk hidup bersama, yaitu belajar untuk bekerja sama menekankan pentingnya memperkuat keterampilan kreatif dan mandiri siswa sebagai bagian integral dari pendidikan modern.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang ditetapkan dalam Permendikbud No. 20 Tahun 2016 menegaskan pentingnya keterampilan berpikir kreatif bersamaan dengan keterampilan produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Ini menunjukkan bahwa pemerintah mengakui perlunya memperkuat kreativitas siswa sejak dini. Oleh karena itu, penting bagi setiap individu, terutama siswa sekolah dasar, untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam mengatasi tantangan di lingkungan belajar. Dengan demikian, pendidikan yang mendorong kreativitas dan kemandirian siswa menjadi kunci dalam mempersiapkan mereka untuk sukses di abad ke-21 yang penuh dengan kompleksitas dan perubahan yang cepat.

Faktanya dalam proses pendidikan saat ini menunjukkan bahwa meskipun ada kesadaran akan pentingnya keterampilan kreatif dalam menghadapi tuntutan abad ke-21, terdapat tantangan dalam memberikan stimulus yang memadai kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dengan indikatornya yiatu kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (elaboration).Hal ini dikarenakan pendidik

Rezy Vianthia Rendrapuri, 2025
PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG KUBUS DAN BALOK DI KELAS V SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

masih mengalami kesulitan dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kreatif dan kritis pada saat belajar matematika. Menurut Abidin dan Herlambang (2018) menyebutkan salah satu faktor yang sering kali terjadi karena pendidik menghadapi kesulitan dalam memfasilitasi peningkatan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, terutama dalam konteks pembelajaran matematika. Faktor lainnya yaitu kurangnya keahlian dalam memanfaatkan model, metode, pendekatan dan media pembelajaran. Banyak pendidik yang masih mengandalkan model pengajaran biasa yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya minat siswa terhadap pembelajaran, terutama dalam konteks pembelajaran matematika, serta menurunkan hasil belajar mereka.

Namun, realitas capaian pendidikan di Indonesia menunjukkan adanya tantangan yang serius. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2022, khususnya pada domain creative thinking, menempatkan Indonesia dengan skor rata-rata 19 dari 60 poin, jauh di bawah rerata OECD yaitu 33 poin. Bahkan, skor tersebut lebih rendah dari yang diperkirakan berdasarkan capaian Indonesia dalam bidang matematika dan membaca. Hal ini menandakan bahwa keterampilan berpikir kreatif, yang seharusnya menjadi fondasi penting sejak pendidikan dasar, belum berkembang secara optimal. Secara umum, capaian Indonesia dalam literasi, numerasi, dan sains pada PISA 2022 juga masih berada di bawah rata-rata OECD dan bahkan mengalami penurunan akibat disrupsi pembelajaran selama pandemi. Kondisi ini memperlihatkan betapa mendesaknya pembelajaran di sekolah untuk lebih menekankan pada kegiatan yang mendorong siswa berpikir kritis, analitis, sekaligus kreatif dalam memecahkan masalah sehari-hari.

Kondisi serupa juga terlihat dari data nasional. Rapor Pendidikan Indonesia (2021–2023) menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata literasi siswa, namun pada aspek numerasi masih terdapat kesenjangan yang cukup besar antar sekolah. Sebagian siswa masih berada pada kategori "perlu intervensi khusus", terutama di jenjang sekolah dasar. Fakta ini sejalan dengan berbagai penelitian

di lapangan yang menunjukkan bahwa banyak siswa SD belum menguasai keterampilan numerasi dasar, sehingga kesulitan saat menghadapi soal-soal berbasis pemecahan masalah. Permasalahan ini menegaskan bahwa pembelajaran di sekolah dasar masih cenderung menekankan hafalan rumus dan latihan mekanistik daripada mendorong penalaran, fleksibilitas berpikir, serta orisinalitas ide. Dengan kata lain, pembelajaran yang ada belum sepenuhnya menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi permasalahan matematika kontekstual.

Fakta di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum dengan praktik pembelajaran di sekolah. Hasil wawancara dan observasi di beberapa sekolah dasar menunjukkan bahwa guru masih dominan menggunakan metode ceramah, memberikan contoh soal, dan meminta siswa mengerjakan latihan tanpa melibatkan aktivitas eksplorasi atau diskusi yang mendalam. Akibatnya, kesempatan siswa untuk mengembangkan kreativitas melalui proses inkuiri dan pemecahan masalah nyata masih sangat terbatas.

Permasalahan ini semakin jelas terlihat pada pembelajaran materi kubus dan balok di kelas V SD di salah satu sekolah di kecamatan Majalaya. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan padaat MBKM Prodi, ditemukan bahwa: (1) siswa sering mengalami miskonsepsi terhadap jaring-jaring kubus, misalnya menganggap semua susunan enam persegi pasti dapat membentuk kubus, padahal tidak semua benar; (2) siswa kesulitan menghubungkan representasi gambar, model konkret, dan rumus dalam menghitung volume serta luas permukaan, sehingga pembelajaran cenderung terpisah-pisah; (3) siswa cenderung hanya menggunakan satu cara penyelesaian soal (rumus langsung), tanpa mencoba alternatif strategi meskipun konteks soal berbeda; serta (4) dalam diskusi kelompok, sebagian besar siswa hanya menunggu jawaban dari guru atau teman yang dianggap lebih pandai, sehingga partisipasi aktif dan kreativitas berpikir belum berkembang. Fakta-fakta tersebut menunjukkan

5

bahwa siswa belum terbiasa diberi ruang untuk mengeksplorasi berbagai kemungkinan jawaban, padahal inilah inti dari berpikir kreatif.

Selain dari observasi yang telah dilaksankan, dapat dilihat juga dari penelitian yang dilakukan oleh Nindi Rahayu (2020), Hasil menunjukkan 58,33% siswa termasuk dalam klasifikasi "kurang kreatif". Kondisi empiris lain yang teramati adalah rendahnya partisipasi aktif siswa dalam diskusi kelompok. Saat guru menerapkan kerja kelompok, hanya 3–4 siswa yang mendominasi diskusi, sementara yang lain lebih banyak diam atau menunggu jawaban dari temannya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang mendorong kolaborasi dan pertukaran ide. Padahal, aktivitas kolaboratif merupakan salah satu cara untuk menumbuhkan fleksibilitas berpikir dan orisinalitas ide. Ini menegaskan bahwa lebih dari setengah siswa belum dapat berpikir kreatif secara memadai dalam materi bangun ruang. Hasil pengamatan menunjukkan minimnya inisiatif dalam mengemukakan strategi alternatif dan terbatasnya eksplorasi ide baru. Banyak siswa mudah menyerah ketika menghadapi soal dengan kontekstual nyata, tidak berani berdiskusi, serta mengandalkan guru sebagai pusat solusi.

Melihat kondisi tersebut, di mana tingkat berpikir kreatif siswa yang rendah, ini menuntut guru untuk lebih kreatif dalam menyajikan proses pembelajaran. Berpikir kreatif siswa akan berkembang dengan dukungan dari berbagai faktor, termasuk lingkungan dan motivasi internal siswa. Oleh karena itu, untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, siswa perlu terlibat dalam kegiatan yang dirancang untuk merangsang kreativitas mereka. Di sinilah peran pendidik sangat penting, karena mereka dapat mendorong siswa untuk terlibat dalam kegiatan kreatif tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran, sehingga siswa terdorong untuk bertanya, mengumpulkan informasi, menyelidiki, dan

menemukan solusi melalui proses kolaborasi. Dalam setiap tahapannya, PBL memberi kesempatan siswa untuk melatih kelancaran ide (*fluency*), keluwesan (flexibility), orisinalitas (originality), dan elaborasi (elaboration), yang merupakan indikator utama kemampuan berpikir kreatif. Berbagai penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa Problem Based Learning terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dibandingkan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Dengan kata lain, PBL tidak hanya membantu siswa memahami konsep, tetapi juga melatih mereka untuk menemukan solusi yang variatif dan inovatif sesuai konteks masalah.Menurut teori pembelajaran konstruktivistik menyatakan bahwa siswa belajar lebih bermakna bila mereka secara aktif terlibat dalam menemukan solusi terhadap masalah nyata. Hal ini sejalan dengan pendekatan konstruktivisme yang dikaji oleh Mulyati, T. (2018) bahwa siswa SD perlu diberikan ruang untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri melalui aktivitas yang bermakna. Dalam Problem Based Learning, siswa dikondisikan untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui pemecahan masalah. Penekanan pada konstruksi pengetahuan aktif dan pembelajaran bermakna sangat sejalan dengan tujuan PBL untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.

Peneliti memilih model *Problem Based Learning* (PBL) untuk diterapkan karena mendorong siswa mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah secara kreatif, serta membangun pengetahuan secara kolaboratif. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat pengaruh pada penerapan ppembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan hasil belajar melalui kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika dengan materi jaring-jaring bangun ruang. Sehingga, nantinya dapat disimpulkan apakah terdapat perbedaan pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan model *Problem Based Learning* dan yangmenggunakan model pembelajaran biasa. Dengan

demikian, judul penelitian yang akan dilakukan yaitu "Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok di Kelas V SD"

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

- 1. Apakah terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?
- 2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?
- 3. Apakah terdapat perbedaan pengaruh penggunaan model *problem based learning* dan pembelajaran yang menggunakan model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran matematatika di kelas V sekolah dasar. Selanjutnya, tujuan penelitian secara khusus dirumuskan sebagai berikut.

- Mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar pada pembelajaran matematika.
- 2. Mengetahui pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar pada pembelajaran matematika.
- 3. Mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan model *problem based learning* dan pembelajaran yang menggunakan model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar pada pembelajaran matematika.

1.4. Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi dalam dunia pendidikan, khususnya terkait penggunan model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran Matematika di kelas V SD.Manfaat praktisyang diharapkan dari hasil penelitian antara lain:

1.4.1. Bagi siswa

Meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran. Dengan adanya penelitian ini juga diharapkan dapat memacu motivasi semangat belajat siswa khususnya pada materi jaring-jaring dan volume bangun ruang kubus dan balok melalui model *problem based learning*.

1.4.2. Bagi guru

Meningkatkan dan memotivasi guru agar dapat lebih kreatif untuk mengasah keterampilan dalam memilah model pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika dengan memperhatikan situasi dan kondisi siswa. Dengan adanya penelitian ini guru dapat menjadikan hal ini sebagai referensi dalam proses pembelajaran sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat.

1.4.3. Bagi sekolah

Sebagai inovasi yang berguna untuk menghasilkan siswa-siswi yang memiliki kecakapan pada abad-21 untuk mampu berpikir secara kreatif, sehingga proses belajar mengajar dapat lebih baik lagi. Dengan adanya penelitian ini juga diharapkan agar sekolah memiliki bahan pertimbangan yang berkualitas dari media yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.

1.4.4. Bagi peneliti

Peneliti dapat menambah pengalaman, wawasan, dan sebagai sumber informasi agar mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan model *problem based learning* terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah. Dengan adanya penelitian ini juga mampu memberikan sebuah

9

gambaran yang jelas mengenai penerapan model *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini disusun dengan judul "Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas V". Didalamnya berisi bab-bab terdiri atas lima BAB yang setiap bagian memiliki cakupannya masing-masing dan menggambarkan penelitian dari awal sampai akhir, yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Pustaka, Bab III Metode Penelitin, Bab IV Temuan dan Pembahasan, Bab V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi.

Pada Bab Imerupakan uraian yang menjelaskan terkait pendahuluan yang terdiri latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitin, tujuan penelitian, manfaat penelitin dan struktur organisasi skripsi.

Bab II merupakan kajian pustaka berisi teori-teori yang mendukung penelitian berkenaan dengan kemampuan berpikir kreatif matematis, Model *Problem Based Learning* (PBL), pembelajaran matematika di SD dan konsep materi jarring-jaring bangun ruang. Pada bagian selanjutnya di uraikan terkait penelitian yang relevan, kerangka berpikir sebagai gambaaran secara logis dari keterhubungan antar permasalahan yang terjadi dan diakhir bab diuraikannya hipotesis yang berfungsi sebagai dugaan sementara dari penelitian yang akan dilakukan.

Bab III berisi tentang desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan teknis analisis data. Prosedur penelitian yang digunakan ini sejalan dengan metode penelitian yang diambil yaitu jenis penelitian dengan menggunakan kuasi eksperimen. Popolasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SD di kecamatan Majalaya, kabupaten bandung, dengan sampel yaitu siswa dari dua sekolah dasar di kecamatan Majalaya sebagai kelas eksperimen dan sebagai kelas kontrol.

Selanjutnya, pada bagian instrument penelitian berisi mengenai instrument tes yang digunakan beserta rubrik penskoran yang disesuaikan dengan variabel penelitiannya. Pada bagian prosuder penelitian, berisi tentang langkah langkah dalam melakukan penelitian. Kemudian Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan uji homogenitas, uji normalitas, dan uji berbedaan rerata.

Pada bab IV yaitu temuan dan pembahasan yang berisikan hasil dari penelitian secara menyeluruh berdasarkan dari hasil pengolahan data yang berkenaan dengan penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaraan matematika. Oleh karena itu, bab ini menyajikan hasil dari temuan penelitian dalam bentuk uraian agar memudahkan pembaca dalam memahami hasil hasil penelitian yang menyajikan pembahasan antar hopotesis dengan temuan yang diperoleh dari hasil penelitian.

Pada bab V yaitu simpulan, implikasi, dan rekomendasi yang berisikan sebagai jawabam dari temuan penelitian. Implikasi mengenai kelemahan dalam penelitian dan bagaimana hasil penelitian dapat diaplikasikan dalam proses pendidkan. Rekomendasi di sini bermaksud sebagai saran bagi pihak yang akan melakukan penelitian yang sama.