

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena pendidikan bukan hanya investasi dalam kehidupan manusia itu sendiri, tetapi juga investasi dalam pembangunan suatu bangsa serta kemajuan sosial, ekonomi, dan budaya bangsa tersebut (Prof. Dr. H. Agus Irianto, 2017;5-6). Dengan adanya pendidikan, membantu seseorang dalam mengembangkan keterampilan dirinya melakukan berbagai hal. Contohnya individu dapat menggunakan teknologi untuk mendapatkan pemahaman literasi tentang budaya, agama, dan nilai-nilai yang berbeda di seluruh dunia. Pendidikan mempersiapkan setiap individu untuk berinteraksi dengan orang-orang dari latar belakang yang berbeda. Pendidikan pula mengajarkan kemampuan berpikir yang penting dalam pengambilan keputusan sehari-hari sehingga membuka jalan agar karir kehidupan seseorang menjadi lebih baik. Orang dengan pendidikan yang tinggi cenderung memiliki lebih banyak peluang untuk pekerjaan yang bagus dan juga menghasilkan lebih banyak pendapatan dibanding orang yang tidak memiliki pendidikan. Itu sebabnya pendidikan penting diterapkan kepada setiap individu.

Pada anak Sekolah Dasar (SD) pendidikan memegang peranan kunci dasar pengetahuan umum anak untuk membekali peserta didik dalam menghadapi tantangan di masa depan dan membangun dunia agar lebih baik. Selain itu, pendidikan juga membantu membentuk karakter anak menjadi lebih baik karena pendidikan mengajarkan nilai-nilai moral, etika, dan tanggung jawab. Oleh karena itu, pendidikan pada siswa SD bukan hanya tentang mengajarkan pelajaran, tetapi juga membentuk karakter, dan mempersiapkan anak-anak untuk masa depan yang gemilang. Pendidikan menggunakan kurikulum sebagai pedoman membantu jalannya pembelajaran di sekolah bagi pihak pendidik untuk mengajar siswanya. Saat ini pendidikan di Indonesia memasuki pembelajaran abad 21. Pembelajaran abad 21 mengfokuskan pembelajaran tidak hanya pada ranah pengetahuan tapi juga menekankan pada aspek karakter, penguasaan literasi, keterampilan dan teknologi

(Ummi Inayati). Proses pembelajaran pada abad 21 juga menekankan pembelajaran yang bermakna dan berpusat pada siswa (student centered). Siswa belajar aktif dan mandiri dengan penguasaan teknologi sebagai sarana dalam pembelajaran. Untuk itu, dibutuhkan kurikulum yang dapat menyediakan kebutuhan tersebut.

Kurikulum di Indonesia sudah beberapa kali mengalami perubahan dengan menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan, informasi, teknologi dan kebutuhan zaman. Kurikulum yang digunakan di Indonesia mulai dari kurikulum 1952 hingga kurikulum merdeka merupakan upaya agar di Indonesia pendidikannya menjadi lebih baik. Sekarang ini kurikulum yang dipakai adalah kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka merupakan perbaikan dari kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum 2013. Kurikulum merdeka mendukung pembelajaran abad ini dimana abad sebelumnya yang masih konvensional, tradisional dan klasikal. Nadiem Makarim menyebutkan bahwa konsep utama merdeka belajar ialah merdeka dalam berfikir. Kurikulum merdeka hadir sebagai inovasi dalam menciptakan suasana belajar yang ideal dan bahagia. Dengan adanya kurikulum merdeka, seorang guru dalam melakukan proses pembelajaran diharapkan mampu melakukan inovasi pembelajaran, memiliki keterampilan mengajar yang mampu menyeimbangkan dengan kondisi saat ini, mampu mendesain pembelajaran yang menarik, menyenangkan serta bermakna. Melalui perubahan kurikulum ini diharapkan akan adanya perubahan dalam dunia pendidikan yang lebih berfokus pada pengembangan karakter dan keterampilan lunak berdasarkan kompetensi (Indarta et al., 2022;3011-3024).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang diajarkan di sekolah dan merupakan satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum merdeka. Matematika wajib dipelajari karena berguna dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari, seperti membuat keputusan penting, memecahkan masalah, dan membuat perencanaan. Pada siswa sekolah dasar, matematika dibutuhkan anak untuk memecahkan masalah karena tanpa kita sadari matematika digunakan dalam aktivitas sehari-harinya. Implementasi pembelajaran matematika pada kurikulum merdeka menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran atau lebih terpusat di siswa (student center). Kurikulum merdeka pula mengintegrasikan kecakapan pengetahuan, keterampilan dalam penggunaan teknologi dan juga kemampuan

literasi. Kemampuan literasi merupakan salah satu hal yang ditekankan karena literasi merupakan kemampuan yang memungkinkan seseorang untuk memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi secara efektif. Salah satu literasi yang penting untuk dipelajari adalah literasi matematika.

Literasi matematika adalah kemampuan yang menyangkut kemampuan merumuskan, menerapkan, menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, menalar, dan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. (The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 2014; 13-35). Literasi matematika merupakan suatu kemampuan yang didalamnya meliputi bagaimana menerapkan, merumuskan, serta menterjemahkan matematika kedalam berbagai situasi, termasuk didalamnya kemampuan penalaran secara sistematis, matematis, menggunakan berbagai konsep, fakta, macam-macam alat matematika, prosedur, untuk menjelaskan, memprediksi serta mendeskripsikan suatu kejadian atau fenomena (Kusumawardani, 2018;588-595). Sedangkan menurut Aritonang dan Safitri (2021;5) literasi matematika merupakan kemampuan untuk merumuskan, menerapkan serta menafsirkan matematika ke dalam berbagai konteks. Literasi matematika memiliki peran penting dalam melatih nalar berpikir siswa untuk memecahkan masalah dengan menganalisis fakta dan prosedur yang baik, sehingga sangat berguna bagi siswa dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari dan membuat keputusan-keputusan yang tepat yang berdampak pada kualitas sumber daya manusia.

Pada pembelajaran matematika di sekolah dasar, kemampuan literasi matematika seperti kemampuan penalaran matematika, pemahaman konsep matematika, penerapan, dan penalaran matematika siswa rendah. Hal tersebut dilihat dalam belum tercapainya indikator literasi matematika dari PISA yaitu pada level 1: menjawab pertanyaan dengan konteks yang diketahui dan semua informasi yang relevan dari pertanyaan yang jelas. Mengumpulkan informasi dan melakukan cara-cara penyelesaian sesuai dengan perintah yang jelas. Level 2: menginterpretasikan, mengenali situasi, dan menggunakan rumus dalam menyelesaikan masalah dan level 3: Melaksanakan prosedur dengan baik dan memilih serta menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Hal ini disebabkan karena matematika masih seringkali dianggap menjadi pembelajaran

yang menakutkan bagi siswa karena siswa menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan sukar untuk dipahami dikarenakan harus hitung menghitung. Selain itu, siswa juga sering merasa bosan saat belajar matematika dikarenakan kegiatan dalam pembelajaran matematika masih kurang bervariasi hanya sekedar menghafal rumus yang menyebabkan siswa tidak mengerti tentang konsep materi matematika yang siswa pelajari (Novitasari, n.d.; 8-18). Banyaknya konsep pembelajaran matematika yang abstrak juga menjadi alasan bagi siswa mengenai sulitnya matematika untuk dipelajari. Kesulitan tersebut juga berdampak pada kemampuan literasi matematika siswa yang masih rendah belum maksimal. Hal ini membuktikan bahwa pengajaran matematika terutama literasi matematika masih belum bermakna dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Hal ini sejalan dengan hasil observasi yang penulis lakukan selama mengajar PKM di SDN Manggarai 03 Jakarta Selatan. Berdasarkan pengamatan dan pengalaman yang dilakukan penulis. Penulis menemukan masalah terkait literasi matematika di kelas V yang dihadapi guru dan siswa dalam pembelajaran matematika. Masalah kurangnya literasi matematika terlihat ketika siswa diminta untuk memberikan kesimpulan mengenai suatu masalah matematika, siswa cenderung masih perlu di bimbing. Seringkali siswa langsung menuliskan hasil yang diperoleh tanpa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang harus dikerjakan, jadi masih belum terbiasa dalam menginterpretasikan suatu masalah matematika. Selanjutnya ketika pembelajaran berlangsung siswa enggan bertanya dan hanya menerima materi pembelajaran yang diberikan guru, siswa kurang antusias dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran akibatnya siswa kurang mampu menguasai materi matematika yang diajarkan dan tidak dapat menyelesaikan prosedur penyelesaian matematika dengan tepat.

Selain itu, pembelajaran matematika di kelas V masih menerapkan sistem pembelajaran model ekspositori yaitu materi pelajaran disampaikan langsung oleh guru dan guru memberikan contoh lalu siswa diminta mengerjakan latihan soal, kemudian membahas soal tersebut bersama-sama sehingga siswa cenderung terpaku pada contoh. Hal tersebut membuat siswa sering menghadapi kesulitan atau masalah dalam memahami ataupun mengidentifikasi soal, siswa masih sulit dalam mengubahnya ke dalam bentuk matematika sehingga langkah-

langkah berikutnya pun tidak tepat, siswa hanya mampu menuliskan hasilnya saja tanpa bisa menuliskan bagaimana cara mendapatkan hasil tersebut. Masalah tersebut juga didukung dengan data hasil penilaian harian matematika yang berjumlah 21 siswa. Dimana dari data tersebut hanya 6 siswa yang mendapatkan nilai > 70 dan 15 siswa lainnya belum mampu mencapai standar penilaian dalam kurikulum merdeka pada pembelajaran matematika atau biasa disebut dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Dengan demikian kemampuan literasi matematika siswa harus ditingkatkan.

Mengamati beberapa masalah tersebut, dapat ditarik bahwa siswa masih kesulitan dalam merumuskan masalah khususnya mengubah masalah ke dalam bentuk matematika, menafsirkan, dan menggunakan strategi dalam memecahkan masalah. Dimana beberapa hal tersebut masuk ke dalam aspek yang terdapat dalam literasi matematika. Untuk itu agar mencapai tujuan peningkatan kemampuan literasi matematika siswa agar maksimal guru diharapkan mampu menerapkan metode yang tepat. Salah satu alternatif yang bisa ditempuh oleh guru dalam rangka meningkatkan kemampuan siswa dalam literasi matematika adalah dengan menggunakan melalui model *problem based learning* dalam proses belajar mengajar. *Problem based learning* merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang menekankan pemecahan masalah dalam kehidupan, melibatkan tugas ataupun skenario pembelajaran agar lebih bermakna. Menurut Handayani (2021; 117-124) Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan urutan kegiatan belajar mengajar dengan memfokuskan pemecahan masalah yang benar terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Siswantoro (2018; 15-18) pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu model mengajarkan permasalahan nyata sebagai konteks yang diberikan oleh guru untuk siswa agar dapat belajar berfikir kritis dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan yang belum diketahui sebelumnya. Selanjutnya Handayani (2021;117-124) Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan urutan kegiatan belajar mengajar dengan memfokuskan pemecahan masalah yang benar terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Model *problem based learning* dapat digunakan sebagai solusi dalam permasalahan tersebut karena relevan dengan pembelajaran abad 21 yang sama-

sama menekankan untuk siswa sebagai pusat dalam pembelajaran. Model *problem based learning* mempunyai kelebihan, yaitu (1) meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah; (2) siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar; (3) pembelajaran berfokus terhadap permasalahan; (4) meningkatkan sikap kerjasama; (5) siswa terbiasa untuk menggunakan berbagai sumber belajar; (6) siswa mempunyai kemampuan untuk menilai kemajuan belajarnya secara individu; (7) kemampuan siswa dalam berkomunikasi menjadi meningkat melalui diskusi dan presentasi (Shoimin, 2014; 238).

Beberapa peneliti telah menggunakan *problem based learning* untuk mengembangkan kemampuan siswa. Peneliti pertama dilakukan oleh Intan Tri Septiana dkk (2019;14-17) menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) diperoleh hasil dapat meningkatkan prestasi belajar siswa melalui dalam meningkatkan prestasi belajar matematika tentang materi penyajian data pada siswa kelas V SD. Hasil dari siklus I prestasi belajar siswa memperoleh rata-rata kelas sebesar 58,43 dengan presentase 0.00% 50.00% 100.00% siklus I siklus II 46.87% 86.36% Peningkatan Prestasi Belajar Siswa siklus I II 43,75%. Hasil prestasi belajar siswa pada siklus II memperoleh rata-rata sebesar 88,22 dengan ketuntasan belajar sebesar 86,36%. Hasil yang diperoleh pada materi penyajian data sudah memenuhi indikator yang diinginkan.

Peneliti berikutnya yaitu dilakukan oleh Rahman, dkk (2018;2) menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) diperoleh hasil bahwa model *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari metakognisi belajar siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa (1) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang melalui model *problem based learning* dengan siswa yang menggunakan metode ekspositori; (2) terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan metakognisi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika; (3) Siswa yang memiliki metakognisi belajar tinggi, kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelompok siswa yang diajar model *problem based learning* lebih tinggi dari pada kelompok siswa yang diajar menggunakan metode ekspositori; (4) Siswa yang memiliki metakognisi belajar rendah, kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelompok siswa yang diajar

menggunakan model *problem based learning* lebih rendah dari pada kelompok siswa yang diajar menggunakan metode ekspositori.

Berdasarkan uraian di atas, maka diduga bahwa model *problem based learning* dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Mengetahui hal tersebut, maka penulis bermaksud untuk mengadakan penelitian tindakan kelas mengenai untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa khususnya pada siswa kelas V Sekolah Dasar.

B. Identifikasi Masalah dan Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi area dan fokus penelitian yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Rendahnya pemahaman literasi anak terhadap suatu konsep matematika.
2. Siswa terutama anak kelas V rentan akan kurang minatnya terhadap literasi pada matematika.
3. Siswa sering kali hanya mengandalkan penjelasan dari guru mengenai suatu konsep pembelajaran.
4. Banyaknya rumus dalam matematika yang sulit dipahami oleh siswa.
5. Kesulitan siswa dalam memahami arti suatu konsep matematika.

C. Pembatasan Masalah

Melihat luasnya masalah yang terdapat pada penelitian ini, perlu diberikan pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terarah serta mempertegas sasaran yang hendak diteliti agar mencegah salah penafsiran. Sebab, situasi tidak memungkinkan penulis untuk meneliti keseluruhan masalah. Untuk itu penulis akan memfokuskan masalah pada meningkatkan kemampuan literasi pada matematika sekolah dasar melalui model *problem based learning* pada mata pelajaran matematika siswa kelas V SDN Manggarai 03 Jakarta Selatan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- Bagaimana cara meningkatkan kemampuan literasi pada matematika siswa kelas V sekolah dasar?

- Apakah melalui model *problem based learning* pada mata pelajaran matematika siswa dapat kelas meningkatkan kemampuan literasi kelas V sekolah dasar?

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil kegiatan penelitian ini yaitu:

1. Bagi Siswa: Melalui penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa kelas V sekolah dasar secara tepat, siswa lebih termotivasi dan terdorong minatnya untuk lebih semangat dalam belajar di kelas.
2. Bagi Guru: Sebagai bahan masukan guru untuk lebih kreatif dan inovatif dan bijak dalam memberikan model pembelajaran saat pembelajaran contohnya seperti model *problem based learning* yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika kepada siswa.
3. Bagi Penulis: Memotivasi penulis sebagai calon pendidik agar ketika terjun ke dunia kerja terutama di bidang pendidikan bisa menerapkan kepada anak-anak diajarnya bahwa penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi pada matematika siswa.
4. Bagi Pembaca: Sebagai bahan penambah pengetahuan dan literasi dalam pembuatan penelitian maupun bekal ilmu diri.