

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika berfungsi sebagai pondasi dalam membentuk cara berpikir peserta didik dan menjadi dasar bagi kemajuan teknologi baik saat ini maupun di masa mendatang (Nurdianti & Sholikhah, 2024). Faktor utama matematika penting adalah keterampilan peserta didik dalam matematika sebagai landasan dan wahana pokok yang mesti dikuasai agar mampu melatih peserta didik berpikir dengan jernih, logis, terstruktur, kreatif serta mempunyai sifat dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah pada aktivitas sehari-hari (Mardiana, 2022). Masalah matematika tidak terlepas dari aktivitas keseharian kita, sehingga seorang individu perlu menguasai adanya keterampilan matematika yang baik agar bisa menyelesaikan permasalahan tersebut.

Kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan individu menuntaskan persoalan yang muncul dalam kehidupan nyata. Dalam proses pembelajaran, pemecahan masalah lebih fokus pada tahapan serta strategi yang dilakukan. Kemampuan ini menuntut penguasaan pengetahuan, keahlian, kesiapan, kreativitas serta kemampuan dalam mengaplikasikan untuk menyelesaikan masalah nyata yang dihadapi oleh peserta didik sehingga mampu membantu dalam menyelesaikan persoalan yang ada (Yuhani et al., 2018). Pemecahan masalah menjadi aspek yang penting pada

kurikulum matematika, baik dalam kegiatan pembelajaran maupun penerapannya. Melalui kemampuan tersebut, peserta didik mempunyai peluang memanfaatkan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki guna menyelesaikan permasalahan yang timbul. Pada periode ini, anak-anak memperoleh keterampilan seperti klasifikasi, berpikir kritis, serta pemecahan masalah melalui pengalaman nyata (Ergen & İnal, 2025).

Dalam menyelesaikan permasalahan, seseorang harus memiliki keterampilan yang cukup baik. Keterampilan ini mencakup pemahaman terhadap masalah, pencarian solusi, penyelesaian masalah, dan memperbaiki kesalahan. Kemampuan ini sangat penting bukan bagi peserta didik yang mempelajari matematika saja, tetapi juga bagi peserta didik yang nantinya akan menerapkannya pada mata pelajaran lain (Hadi, 2023). Salah satu kendala dalam belajar matematika di sekolah dasar adalah rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik enggan mengajukan pertanyaan ketika menghadapi materi sulit atau belum dipahami, serta adanya persepsi bahwa matematika pelajaran yang menakutkan. Respon peserta didik selama pembelajaran berlangsung juga harus diperhatikan. Keberhasilan peserta didik dalam menguasai materi bergantung pada kemampuan guru menyampaikan pelajaran secara jelas dan mudah dipahami, karena hal itu merupakan inti dari proses pembelajaran (Hermawati et al., 2024).

Peserta didik akan terlibat langsung dalam memecahkan masalah soal cerita, mereka diminta untuk menerapkan operasi aritmatika pada

informasi numerik yang tersedia pada soal (Suseelan et al., 2022). Hasil kerja peserta didik memperlihatkan bahwa masih rendahnya pemahaman matematika mereka. Fokus utama dalam belajar matematika adalah melatih kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang mendorong seseorang berpikir intensif serta inovatif saat menghadapi masalah yang muncul (Elita et al., 2019)

Matematika lebih baik diajarkan dengan mengaitkan masalah kontekstual di kehidupan sehari-hari peserta didik. Apabila pemecahan masalah dijadikan bagian dari kehidupan sehari-hari di sekolah, maka keterampilan pemecahan masalah dapat ditingkatkan dengan mudah (Yildiz, 2016). Dalam kegiatan pemecahan masalah seluruh peserta didik ikut terlibat, baik secara individu maupun berkelompok. Pemecahan masalah memiliki panduan langkah demi langkah yang dapat digunakan peserta didik untuk merumuskan atau menyelesaikan masalah (Samosa et al., 2021). Konsep pembelajaran matematika dapat tertanam dengan baik kepada peserta didik sehingga, diperlukan cara pengajaran yang membuat peserta didik benar-benar menguasai konsep tersebut. Guru bisa menggunakan model pembelajaran yang kreatif, nyata, serta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar peserta didik lebih tertarik belajar terhadap matematika.

Hasil pengamatan awal di SD Negeri Ngadirejo 02 dan Jatirejo menunjukkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah pada pelajaran matematika. Hal ini tercermin dari nilai belajar yang

relatif rendah, serta persepsi peserta didik bahwa matematika kurang menarik bagi mereka. Peserta didik menganggap bahwa dalam penyampaian materi, sebagian besar tidak mengaitkan dengan kehidupan nyata. Guru kurang sering menyajikan contoh peristiwa nyata terkait dengan materi pelajaran, sehingga mereka merasa bosan dan jenuh (Hadi R. F., 2017). Selain itu, minimnya variasi dalam model pembelajaran menyebabkan peserta didik merasa bosan dan sulit menerima materi. Terutama dalam pelajaran matematika terletak pada materi penyajian data. Kemampuan memahami penyajian data penting untuk menyusun informasi dari data yang dikumpulkan menjadi format yang mudah dibaca.

Pembelajaran materi penyajian data juga memerlukan perhatian khusus, karena pada level kelas sebelumnya materi ini belum diajarkan, sehingga peserta didik masih membutuhkan pemahaman baru. Materi ini dipilih karena nilai matematika peserta didik masih rendah, serta didasarkan pada kebutuhan peserta didik, relevan dengan kehidupan sehari-hari dan persiapan untuk jenjang pendidikan selanjutnya (Kinasih et al., 2024). Seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah membutuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, terorganisir dan kreatif. Dalam menggunakan konsep matematika terutama pada pemecahan masalah, individu menerapkan fakta, prosedur, dan penalaran yang diperlukan untuk mencapai hasil agar dapat memperoleh solusi (Siswanto & Meiliasari, 2024).

Secara spesifik, pola pikir peserta didik menunjukkan tingkat pemahaman konseptual mereka dalam pemecahan masalah, dimana yang

memiliki pola pikir berkembang menunjukkan potensi yang lebih besar untuk berhasil memecahkan masalah matematika (Doz et al., 2025). Model pembelajaran di era informasi modern harus berubah untuk memenuhi tuntutan baru. Solusi alternatif dalam kegiatan pembelajaran adalah penerapan model MMP. Model pembelajaran MMP adalah model pembelajaran yang mendorong peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan belajar baik melalui kegiatan diskusi kelompok, latihan mandiri maupun pengerjaan tugas. Model pembelajaran MMP merupakan model yang dibuat guna membantu guru dalam memberikan latihan pada peserta didik guna tercapai peningkatan kualitas belajar yang luar biasa. Hal tersebut sejalan dengan pembelajaran matematika yang memerlukan banyak latihan agar konsep materi yang dipelajari bisa diterapkan dengan baik. Saat belajar matematika, hambatan peserta didik yang dihadapi seringkali kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal rumit. Melalui model ini peserta didik mempunyai kesempatan belajar memecahkan masalah secara individu maupun berkelompok.

Beberapa penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa penggunaan model MMP mampu meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik (Jaswandi, 2023). Penelitian lainnya menyatakan bahwa model MMP dapat meningkatkan kemampuan berhitung operasi pembagian peserta didik kelas V SD (Masfiana & Wulandari, 2026). Model MMP juga meningkatkan hasil belajar kelas IV SD (Irawati et al., 2023). Penelitian pada model MMP juga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif

pada materi perkalian (Setyoningsih, 2024). Pada penelitian model MMP juga mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SD (Yoshie et al., 2025).

Penerapan model pembelajaran MMP dapat dikombinasikan dengan media pembelajaran, salah satunya adalah *Baamboozle*. *Baamboozle* adalah sebuah platform pembelajaran interaktif yang menggabungkan elemen permainan dan pendidikan (Iffada & Efendi, 2024). Media ini mampu membantu pemahaman peserta didik mengenai pelajaran yang disampaikan. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh pendidik profesional yaitu mampu membuat peserta didik nyaman dan tenang ketika proses belajar berlangsung baik saat dalam kelas maupun di luar kelas (Sholikhah & Rasmita, 2020). Melalui media ini, peserta didik tidak hanya menyampaikan pemahaman atau hasil kerja mereka secara lisan, tetapi mereka juga dapat bermain bersama. Karakteristik *Baamboozle* yang interaktif, menantang dan menyenangkan sangat sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang masih mengandalkan penalaran dengan objek nyata dan menyukai belajar sambil bermain. Platform ini juga memberikan fleksibilitas bagi guru untuk menyusun pertanyaan yang sesuai dengan kebutuhan materi, dan memungkinkan peserta didik untuk belajar sambil bermain diiringi lingkungan belajar yang menyenangkan.

Terlepas dari banyak penelitian tentang model pembelajaran MMP, tetapi studi spesifik mengenai efektivitas model pembelajaran MMP berbantuan *Baamboozle* bagi siswa kelas III sekolah dasar masih terbatas.

Terutama dalam mengkaji pada keterampilan pemecahan masalah siswa di jenjang sekolah dasar masih rendah. Mayoritas penelitian sebelumnya menyoroti peningkatan hasil belajar, motivasi, dan interaksi sosial peserta didik tanpa fokus mendalam pada aspek kemampuan pemecahan masalah maupun penggunaan media sebagai alat bantu pembelajaran. Model pembelajaran MMP diketahui mampu meningkatkan keterlibatan dan kerja sama peserta didik, sementara media *Baamboozle* diyakini dapat memperkuat skema berfikir dan strategi kognitif, sehingga berpotensi meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Diharapkan dengan menerapkan model pembelajaran MMP berbantuan media *Baamboozle*, mampu mendukung suasana kelas yang lebih aktif dan kolaboratif. Peserta didik tidak hanya berpikir aktif, tetapi juga secara sosial dan emosional. Maka dari itu, kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil studi awal, penelitian ini dapat mengisi kekosongan literatur tentang efektivitas model pembelajaran MMP dan media *Baamboozle* dalam mendukung kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III sekolah dasar, sekaligus menjadi acuan untuk penerapan model pembelajaran inovatif di tingkat dasar.

B. Batasan Masalah

Penetapan batasan masalah digunakan untuk mencegah perluasan pokok masalah agar penelitian ini lebih terarah dan mempermudah dalam

pembahasan sehingga tujuan penelitian tercapai. Beberapa hal yang dibatasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*.
2. Media pembelajaran *Baamboozle*.
3. Materi penyajian data dalam tabel
4. Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas III di sekolah dasar.
5. Tempat penelitian di SDN Ngadirejo 02

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, dapat ditarik rumusan masalah “Apakah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantuan media *Baamboozle* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III SD?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan, maka dapat dikemukakan bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantuan media *Baamboozle* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III sekolah dasar.

E. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ada, maka kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan mampu dijadikan rujukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan mengenai model pembelajaran MMP berbantuan media *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III sekolah dasar serta sebagai bahan pertimbangan dan sumbangan pemikiran yang dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan di bidang pendidikan guru sekolah dasar, guna melihat sejauh mana model yang diterapkan efektif bagi peserta didik.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Kepala Sekolah, hasil penelitian ini mampu dijadikan pedoman kepala sekolah dalam melakukan kebijakan pembelajaran di lembaga pendidikan yang dipimpinnya.
- b. Bagi Guru Sekolah Dasar, penelitian ini mampu dijadikan bahan kajian dalam memberikan pendampingan pada anak dan penerapan model MMP berbantuan media *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III sekolah dasar.
- c. Bagi Peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai pemberi masukan berkaitan dengan efektivitas model

pembelajaran MMP berbantuan media *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III sekolah dasar.

F. Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini, yang dimaksud dengan :

1. Model Pembelajaran MMP

Model pembelajaran MMP mendorong keaktifan peserta didik sepanjang proses pembelajaran dan membantu mereka menjadi lebih mandiri, mampu bekerja sama, serta berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika. Model ini menyediakan kesempatan bagi peserta didik untuk berlatih secara terstruktur, baik dalam kerja kolaboratif maupun secara individu, sehingga pemahaman terhadap materi berkembang secara mendalam. Dengan penerapan MMP, peran peserta didik dalam proses pembelajaran menjadi lebih aktif.

2. Media *Baamboozle*

Media *Baamboozle* adalah platform web *online* yang membantu guru dalam pembuatan soal-soal atau kuis interaktif yang dapat membuat peserta didik merasa nyaman dan senang saat pelajaran matematika. Penggunaan media *Baamboozle* pada model pembelajaran MMP di kelas III materi penyajian data membantu peserta didik terlibat aktif dan membuat suasana kelas lebih hidup saat pembelajaran berlangsung.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah diukur melalui empat indikator yaitu memahami masalah, merancang langkah penyelesaian, melaksanakan rencana, dan melakukan pengecekan ulang. Keempat indikator ini dijadikan dasar dalam penyusunan butir instrumen tes, dengan tujuan menilai sejauh mana peserta didik mampu menyelesaikan setiap soal.