

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses pengajaran untuk menciptakan akhlak, karakter dan pikiran kearah yang lebih baik.¹ Untuk meningkatkan pribadi individu yang lebih baik, individu tersebut dapat diberikan proses pendidikan. Melalui pendidikan individu mendapat peluang besar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan serta nilai-nilai yang diperlukan untuk menghadapi tantangan. Pendidikan tidak dapat terlaksana apabila terdapat salah satu dari sistem tersebut memiliki permasalahan yang mengakibatkan proses belajar tidak berjalan secara optimal sehingga mempengaruhi hasil belajar dan tidak mencapai tujuan yang telah direncanakan.²

Dalam proses belajar terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, diantaranya: model dan media pembelajaran yang digunakan, lingkungan dan fasilitas sekolah, serta strategi guru dalam pengajaran untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Guru memiliki peran penting dalam menunjang hasil belajar siswa, oleh karena itu guru harus mempersiapkan pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat aktif, berpikir kritis dan kreatif. Untuk mendorong siswa aktif dan terlibat dalam pembelajaran, maka faktor tersebut sangat penting diperhatikan dan diimplementasikan oleh guru guna untuk mempengaruhi hasil belajar siswa dalam mengikuti pelajaran, khususnya pada pelajaran matematika.

Matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan sangat penting dalam kehidupan, karena Matematika merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan penalaran, logika, dan

¹ Ahmad Khoiri dkk., *Konsep Dasar Sistem Pendidikan* (Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri, 2023)..

² Rio Tri Hartanto, Hamidah, dan Jaka Wijaya Kusuma, "Penerapan Model Pembelajaran Game Based Learning Dengan Quiz Game *Baamboozle* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP," *Prosiding Diskusi Panel Nasional Matematika*, 2024, 337–46.

pemecahan suatu masalah.³ Untuk meningkatkan kemampuan serta pengetahuan siswa dalam memecahkan masalah secara sistematis, siswa diberikan kesempatan yang konsisten untuk merumuskan, mengaplikasikan konsep-konsep matematika, serta pemecahan suatu masalah yang kompleks.⁴ Maka dari itu, Matematika perlu dipelajari sejak sekolah dasar hal ini bertujuan agar siswa dapat meningkatkan keterampilan dasar Matematika sehingga lebih siap untuk mengikuti tingkat Matematika yang lebih tinggi.⁵

Dalam proses pembelajaran Matematika kepada siswa kenyataannya tidak selalu berjalan lancar dan berhasil, terdapat beberapa permasalahan yang menghambat dalam proses pembelajaran Matematika, hal inilah yang menjadi salah satu faktor tidak tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal. Beragam permasalahan dalam proses pembelajaran menjadikan mutu pembelajaran Matematika di Indonesia masih rendah.

Hal ini sejalan dengan data yang didapat dari *Program For International Student Assessment* (PISA) hasil tes PISA menunjukkan masih adanya siswa yang memiliki kemampuan cukup rendah sehingga hasil tes literasi matematika kurang memuaskan. Dimana data tersebut menggambarkan hasil tes kedalam beberapa level yaitu dimulai dari level 1 (terendah) hingga level 6 (tertinggi) untuk matematika dan sains. Dari hasil tes PISA menunjukkan bahwa Indonesia masih berada pada level 1 untuk matematika, bahkan terdapat 42,3% siswa yang belum mampu mencapai level 1, sehingga belum mampu secara optimal untuk meningkatkan ke level 2.⁶ Data lain yang di dapat dari Pusat Statistik Internasional (*Nasional Center for education in Statistic*) menunjukkan bahwa Indonesia mendapat peringkat ke 39 dari 41 Negara dalam pembelajaran Matematika.⁷

³ Meria Ultra Gusteti dan Neviyarni, "Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika dan Statistika* 3, no. 3 (2022): 636–46.

⁴ Rustiani Duha dan Darmawan Harefa, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika* (Sukabumi: CV Jejak, anggota IKAPI, 2024).

⁵ Ellya Novera dkk., "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course Review Horay Dalam Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6349–56.

⁶ Imam Sujadi dkk., "Kesulitan Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pisa-Like," *Edukasi : Jurnal Pendidikan* 20, no. 2 (2022): 315–28.

⁷ Narsih, Baso Intang Sappaile, dan Nasrullah, "The Relationship Between Learning Concentration and Student Emotional Maturity to Mathematics Learning Outcomes of Class X Students of High

Dari data tersebut menunjukkan bahwa Indonesia termasuk kedalam kategori rendah dalam pembelajaran Matematika. Rendahnya pembelajaran Matematika disebabkan oleh beberapa faktor permasalahan yang ada. Faktor permasalahan yang pertama ialah asumsi dari sebagian besar siswa yang berpikir bahwa Matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan, akibatnya banyak siswa yang kurang menyukai Matematika. Padahal jika siswa memiliki pemikiran tidak menyukai Matematika, nantinya akan mengalami kesulitan dalam memahami materi, hal ini menyebabkan menurunnya kemampuan akademik Matematika.⁸

Faktor kedua, kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran Matematika di sekolah. Apabila siswa memiliki motivasi yang rendah maka akan menghambat pemahaman siswa terhadap konsep Matematika secara mendalam sehingga siswa tidak mencapai prestasi yang optimal. Faktor ketiga, kecemasan siswa dalam menghadapi pembelajaran Matematika, akibatnya banyak siswa yang tidak percaya diri ketika menghadapi tugas atau ujian Matematika. Kecemasan yang dialami oleh siswa akan mempengaruhi kemampuan siswa dalam berpikir jernih, mengerjakan soal dengan baik, ataupun mengungkapkan pemahaman secara verbal.⁹

Faktor keempat, rendahnya kemampuan siswa dalam memahami masalah. Hal inilah yang membuat siswa kesulitan dalam mengerjakan soal Matematika, karena tidak bisa menggambarkan konsep permasalahan Matematika yang dihadapi, sehingga siswa tidak dapat menentukan rumus mana yang cocok untuk digunakan dalam penyelesaian soal yang diberikan.¹⁰

Faktor kelima, metode guru yang digunakan dalam proses pembelajaran Matematika. Metode yang diterapkan guru dalam pengajaran

School,” *SAINSMAT: Journal of Applied Sciences, Mathematics, and Its Education* 11, no. 2 (2022): 73–80.

⁸ Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611-1622.

⁹ Sri Ayu, Sekar Dwi Ardianti, dan Savitri Wanabuliandari, “Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika,” *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 3 (2021): 1611–22.

¹⁰ Muhammad Iqbal Arrosyad dkk., “Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Dalam Penyelesaian Soal Cerita Matematika,” *EDUCATIVO: Jurnal Pendidikan* 2, no. 1 (2023): 222–28.

Matematika saat ini masih menggunakan metode konvensional, dimana dalam proses mengajar guru hanya menjelaskan materi dan tidak berinteraksi oleh siswa, sehingga siswa mudah bosan saat belajar, akibatnya banyak siswa yang tidak memperhatikan saat guru sedang menjelaskan materi.

Faktor keenam, keterbatasan pengembangan media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Saat proses pembelajaran masih terdapat guru yang menggunakan media pembelajaran dalam bentuk yang sederhana, contohnya yaitu hanya menggunakan buku guru yang disediakan oleh sekolah.¹¹ Hal ini yang mengakibatkan siswa tidak bersemangat dalam proses pembelajaran Matematika, karena lingkungan belajar yang kurang memfasilitasi siswa dalam pemahaman konsep matematika secara mendalam dan pengembangan keterampilan. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran dalam pembelajaran Matematika yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi sangat dibutuhkan, karena dengan adanya media pembelajaran yang tepat dapat menjadi salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan proses belajar mengajar.

Keberhasilan proses belajar mengajar tidak hanya dari penguasaan materi yang disampaikan oleh guru terhadap siswa, tetapi guru juga dituntut untuk mampu menyesuaikan media pembelajaran dengan karakteristik materi yang akan diajarkan, tujuan pembelajaran, serta kebutuhan dan tingkat kemampuan siswa. Dalam proses pembelajaran matematika, guru harus dapat memilih media yang mampu mengkonkretkan konsep-konsep abstrak dalam Matematika agar lebih mudah dipahami siswa, terutama pada jenjang sekolah dasar. Selain itu guru juga perlu mempertimbangkan aspek keefektifan, ketersediaan sarana, kemudahan penggunaan, serta media pembelajaran yang digunakan dapat disesuaikan dengan perkembangan teknologi saat ini.

Perkembangan teknologi digital secara pesat tentunya membawa perubahan yang signifikan, sehingga menimbulkan peluang yang bagus bagi sekolah dan guru.¹² Saat ini guru dituntut untuk menerapkan teknologi yang ada

¹¹ Zeli Ardiana dan Dini Maielfi, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Riset Pendidikan Dasar dan Karakter* 5, no. 2 (2023): 28–43.

¹² Jakub Saddam Akbar dkk., *Penerapan Media Pembelajaran Era Digital* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023).

dalam proses pembelajaran, sehingga tercipta suasana pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Untuk menyesuaikan dan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada, guru dapat menggunakan model pembelajaran yang di dalamnya menyisipkan teknologi dan game digital. Salah satu contoh model pembelajaran yang menyisipkan teknologi dan game di dalamnya yakni, model *digital game based learning* (DGBL). DGBL merupakan suatu model pembelajaran yang didalamnya menyisipkan game untuk mendorong pemahaman dan perolehan pengetahuan oleh siswa dalam mencapai tujuan pendidikan.¹³ Istilah DGBL dalam proses pembelajaran merujuk kepada pengaplikasian media digital berupa video, serta *game* yang digunakan dalam proses pendidikan.¹⁴ Model DGBL digunakan untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik, menyenangkan, serta meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga mampu menunjang hasil belajar.¹⁵

Untuk menunjang hasil belajar Matematika siswa, guru harus mampu menarik minat belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran yang selaras dengan model pembelajaran yang dipilih. Salah satu media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran matematika agar terkesan menyenangkan dan memanfaatkan teknologi yaitu menggunakan media digital seperti *Baamboozle*. *Baamboozle* merupakan suatu media pembelajaran berbasis permainan yang memungkinkan guru untuk menyampaikan materi melalui aktivitas kuis interaktif. Media pembelajaran ini mudah diakses sehingga pendidik dapat berinovasi untuk mengaplikasikan media pembelajaran dengan menggunakan *Baamboozle*.¹⁶ Dalam pengaplikasiannya, *Baamboozle* menyediakan beberapa fitur yang dapat digunakan seperti membuat dan memainkan *game* sesuai materi pembelajaran pada berbagai topik, serta dapat

¹³ S. Erhel dan E. Jamet, "Digital Game-Based Learning: Impact of Instructions and Feedback on Motivation and Learning Effectiveness," *EILSEVIER: Computers & Education* 67 (2013): 156–57.

¹⁴ Zi-Yu Liu, Zaffar Ahmed Shaikh, dan Farida Gazizova, "Using the Concept of Game-Based Learning in Education," *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 15, no. 14 (2020): 53–64.

¹⁵ Samin, *Berpikir Kritis Dengan Game Edukasi* (Sumedang: CV. Mega Press Nusantara, 2023).

¹⁶ Rahmat Darmawan dan Rizqi Ilyasa Aghni, "The Effect of Using *Baamboozle* Learning Media on Students Collaboration Skills Improvement in Accounting and Financial Intitution Expertise Program," *POLYGLOT: Jurnal Ilmiah* 20, no. 1 (2024): 77–97.

menghidupkan keaktifan siswa di kelas, sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran.

Baamboozle sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran Matematika karena dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang abstrak melalui pendekatan yang menyenangkan dan tidak membosankan. Media ini juga mendukung pembelajaran kolaboratif dan kompetitif yang dapat mendorong siswa untuk berpikir cepat, memahami soal dengan cermat, serta meningkatkan daya analisis terhadap persoalan Matematika. Dengan terciptanya suasana pembelajaran yang lebih hidup dan interaktif, media *Baamboozle* memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari metode konvensional.

Merujuk pada penelitian terdahulu. Terdapat beberapa peneliti yang meneliti hal serupa yaitu pengaruh *game* edukatif terhadap hasil belajar matematika. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Immanuel dan Tarigan, dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV” menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini diuktikan dengan data *posttest* dan *pretest*, yakni dari nilai rata-rata 39,79 menjadi 79,37.¹⁷

Penelitian lainnya dilakukan oleh Destyan Dityaningsih, dkk dengan judul “Pengaruh *Game* Edukasi *Quizizz* Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa” menunjukkan bahwa hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *Quizizz* berpengaruh signifikan terhadap keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari uji hipotesis yang telah dilakukan untuk hasil belajar Matematika siswa.¹⁸

Berdasarkan penelitian terdahulu yang menggunakan beragam media untuk meningkatkan hasil belajar Matematika, masih sedikit sekali penelitian yang menggunakan media *Baamboozle* dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Maka dari itu, kebaruan pada penelitian ini terdapat pada model pembelajaran yang akan digunakan yaitu

¹⁷ Galdo Immanuel Siagian dan Daitin Tarigan, “Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan *Wordwall* terhadap Hasil Belajar Siswa Matematika Kelas IV SDN 173633 Porsea,” *Journal on Education* 6, no. 1 (2023): 886–93.

¹⁸ Destyan Dityaningsih, Arlin Astriyani, dan Viarti Eminita, “Pengaruh *Game* Edukasi *Quizizz* Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa,” *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 2020.

digital game based learning, berbantuan Baamboozle. Berdasarkan permasalahan yang ada, penelitian ini penting dilakukan karena menerapkan media pembelajaran digital yang menarik untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar, sehingga diharapkan dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di dalam latar belakang maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dari pokok masalah diatas yaitu:

1. Kurangnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Matematika.
2. Keterbatasan pengembangan media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep Matematika secara lebih mudah dan menyenangkan.
3. Kesulitan guru dalam memilih media belajar yang menyenangkan dan interaktif dalam pembelajaran Matematika
4. Rendahnya kemampuan siswa dalam memahami masalah yang terdapat pada soal Matematika.

C. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah bahwa terlihat terdapat beberapa permasalahan yang cukup luas cakupannya, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Fokus penelitian ini pada penerapan media pembelajaran *Baamboozle* berbasis *digital game based learning*.
2. Mata pelajaran yang diteliti adalah Matematika, materi bangun datar.
3. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas V SDN Gunung 01 Pagi.
4. Hasil belajar yang diukur mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Apakah ada pengaruh media pembelajaran *Baamboozle* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V?.”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan penelitian ini yaitu:

“Untuk mengetahui apakah ada pengaruh media pembelajaran *Baamboozle* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V.”

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis maupun praktis. Berikut ini akan diuraikan mengenai manfaat penelitian secara teoretis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diperoleh dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya menunjang hasil belajar menggunakan media pembelajaran *Baamboozle*.

1. Manfaat Praktis

- a. Bagi Kepala Sekolah, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan salah satu bahan pertimbangan untuk mendorong inovasi dalam metode pengajaran di sekolah, khususnya dalam mata pelajaran Matematika, serta sebagai alat untuk mengukur keberhasilan dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan mutu pendidikan melalui pembelajaran aktif.
- b. Bagi guru, dapat memberikan alternatif metode pembelajaran dalam menyampaikan materi yang sulit dipahami siswa dengan metode konvensional.
- c. Bagi siswa, diharapkan penelitian ini dapat mendorong siswa untuk turut aktif dalam pembelajaran matematika, serta meningkatkan

keterlibatan siswa dalam proses belajar sebagai upaya menunjang hasil belajar siswa.

- d. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi landasan untuk mengeksplorasi penerapan *Baamboozle* pada mata pelajaran lain atau tingkat kelas yang berbeda.



Intelligentia - Dignitas