

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Istilah literasi berasal dari bahasa Latin “*Literatur*” yang berarti orang yang belajar. Pada umumnya, literasi dikenal sebagai kemampuan menulis dan membaca. Namun, seiring berkembangnya zaman, literasi memiliki pengertian serta cakupan yang lebih luas dan terkait dengan kehidupan yang lebih kompleks. Literasi adalah kemampuan seseorang dalam mengolah informasi dan pengetahuan untuk kecakapan hidup.¹ Dengan kemampuan membaca dan menulis sebagai dasar pemahaman literasi. Kemampuan membaca yang dimaksud berupa membaca kalimat diikuti dengan memahami makna kalimat tersebut serta persoalan yang terdapat di dalamnya. Oleh karena itu, dalam sebuah penelitian dikatakan bahwa literasi berperan dalam membangun kemampuan berpikir kritis seseorang.²

Tingginya perkembangan IPTEK membuat kualitas sumber daya manusia yang diperlukan juga meningkat. Untuk itu terdapat setidaknya enam kemampuan literasi dasar yang harus dimiliki oleh masyarakat saat ini yaitu (a) literasi baca tulis, (b) literasi numerasi, (c) literasi sains, (d) literasi digital, (e)

¹ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/literasi>

² Afifa Nur Arofa dan Ismail, "Kemampuan Numerasi Siswa Ma Dalam Menyelesaikan Soal Setara Asesmen Kompetensi Minimum Pada Konten Aljabar," dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 11, no. 3 (2022): 779-793

literasi keuangan, (f) literasi budaya dan kewargaan. Hal ini selaras dengan dicetuskannya Gerakan Literasi Nasional (GLN) oleh Pemerintah pada tahun 2016. Gerakan Literasi Nasional merupakan suatu gerakan yang mengoordinasikan berbagai kegiatan literasi yang dikelola unit kerja terkait, salah satunya yaitu Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Salah satu bentuknya adalah literasi numerasi.

Literasi numerasi merupakan kemampuan menggunakan bilangan dan simbol dalam memecahkan permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari serta mampu menganalisis data yang terdapat dalam grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya yang kemudian disimpulkannya.³ Kemampuan literasi numerasi merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks di dunia nyata.⁴ Dengan kemampuan ini, siswa akan terbantu dalam menggunakan dasar matematika serta mengenal peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun, siswa Indonesia belum mampu dalam menerapkan pengetahuan matematikanya ke dalam berbagai macam situasi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penggunaan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil tes PISA pada tahun 2018 dan TIMSS (2016) menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia masih tergolong rendah. Dalam

³ Kemendikbudristek, *Modul Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar*, 2021, 1 <[http://ditpsd.kemdikbud.go.id/upload/filemanager/2021/06/2 Modul Literasi Numerasi.pdf](http://ditpsd.kemdikbud.go.id/upload/filemanager/2021/06/2%20Modul%20Literasi%20Numerasi.pdf)>.

⁴ Lutfia Nurlaily Rahmawati dan Sadiyah Anawati, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Aljabar," dalam *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta* 94, (2021): 83–90.

hasil survei penilaian siswa pada PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD (*Organisation for Economic Cooperation*) guna mengetahui prestasi anak yang berusia 15 tahun di bidang membaca, literasi numerasi dan sains, kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia tergolong rendah yaitu dengan skor rata-rata 379 pada kemampuan literasi numerasi. Sedangkan hasil TIMSS, Indonesia mendapatkan skor yang tidak jauh berbeda dengan hasil PISA yaitu 395 dari skor rata-rata adalah 500.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan selama mengajar di SMP Negeri 2 Kalidawir pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023, ditemukan adanya siswa yang kehilangan minat dalam mengikuti pembelajaran matematika Hal ini dikarenakan karakteristik matematika yang penuh akan istilah, lambang dan simbol.⁵ Sehingga membuat siswa beranggapan bahwa matematika itu hanyalah pelajaran yang dipenuhi oleh angka dan angka. Yang kemudian menyebabkan siswa kurang berminat mengikuti pembelajaran sehingga membuatnya kurang memahami konsep matematika dasar. Hal ini dapat mengakibatkan siswa kurang mampu dalam menggunakan penalarannya pada saat menganalisis suatu permasalahan.

Selain itu, model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran konvensional yang diikuti dengan metode ceramah. Hal ini dikarenakan jika tanpa adanya penjelasan dari sang guru terlebih dahulu, maka siswa-siswi

⁵ Lutfianannisak dan Ummu Sholihah, "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Komposisi Fungsi Ditinjau Dari Kemampuan Matematika," dalam *Jurnal Tadris Matematika* 1, no. 1 (2018): 1–8 <<https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.1.1-8>>.

kurang memahami materi yang dipelajari. Selain itu, dalam pembelajarannya tidak begitu melibatkan media pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan adanya upaya untuk meningkatkan kualitas kemampuan literasi numerasi siswa dengan cara menerapkan kerangka pembelajaran yang baru, seperti menciptakan kondisi pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran. Referensi pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran berupa *puzzle*. Dengan menggunakan media *puzzle* saat pembelajaran dapat memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan menyenangkan. Media *puzzle* merupakan permainan yang digunakan dalam pembelajaran guna untuk memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Media *puzzle* merupakan alat permainan edukatif yang dapat merangsang kemampuan matematika anak.⁶

Media *puzzle* segitiga pascal merupakan media pembelajaran *puzzle* yang mengadopsi konsep segitiga pascal. Media ini dimainkan dengan cara menyusun kembali bagian yang hilang. Siswa menyusun setidaknya tiga buah bagian segitiga yang terdapat angka pascal untuk mendapatkan satu soal yang akan diselesaikannya. Dengan ketentuan satu buah segitiga berada di bagian atas dan dua buah segitiga berada di bagian bawah. Sehingga membentuk satu segitiga yang lebih besar dengan bagian tengahnya terdapat segitiga tanpa

⁶ L. Manja, "Magnet Puzzle Media Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Aljabar Pada Peserta Didik SMP," dalam *Jurnal Serambi Akademika* 8, no.1 (2020): 177-185. <<http://ojs.serambimekkah.ac.id/serambi-akademika/article/view/1951/1561>>.

angka pascal yang berisikan soal matematika yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.

Materi aljabar merupakan salah satu materi matematika yang seringkali dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari.⁷ Materi aljabar berkaitan dengan variabel dan angka yang diubah ke dalam soal cerita yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Dengan mempelajari materi aljabar, dapat membantu siswa dalam memecahkan permasalahan secara tepat. Hal ini tentunya tidak terlepas dari kemampuan literasi numerasi siswa.⁸

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, maka peneliti bermaksud untuk mengetahui lebih jauh terkait “Pengaruh Media *Puzzle* Segitiga Pascal terhadap Literasi Numerasi Siswa Materi Aljabar di SMPN 2 Kalidawir Tulungagung.”

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka identifikasi permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- b. Model pembelajaran yang digunakan berupa model pembelajaran konvensional. Selain itu, dalam pembelajarannya belum menggunakan media pembelajaran.

⁷ Rahmawati dan Anawati, ‘Analisis Kemampuan Literasi Matematika ...’, hal. 85.

⁸*Ibid.*

- c. Kemampuan literasi numerasi siswa SMPN 2 Kalidawir Tulungagung masih tergolong rendah.

2. Pembatasan Masalah

Sebagai upaya menghindari perluasan permasalahan yang akan dibahas serta mempermudah arah pemahaman dari penelitian ini, maka ruang lingkup permasalahan yang diteliti akan dibatasi sebagai berikut:

- a. Kemampuan literasi numerasi dibatasi pada kecakapan siswa terkait angka dan simbol pada matematika, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah.
- b. Pembatasan kemampuan literasi numerasi siswa yang digunakan adalah hasil tes soal matematika materi aljabar.
- c. Populasi penelitian dibatasi pada siswa kelas VII SMPN 2 Kalidawir Tulungagung.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah ada pengaruh penggunaan media *puzzle* segitiga pascal terhadap literasi numerasi siswa materi aljabar di SMPN 2 Kalidawir Tulungagung?
2. Seberapa besar pengaruh penggunaan media *puzzle* segitiga pascal terhadap literasi numerasi siswa materi aljabar di SMPN 2 Kalidawir Tulungagung?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *puzzle* segitiga pascal terhadap literasi numerasi siswa materi aljabar di SMPN 2 Kalidawir Tulungagung.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan media *puzzle* segitiga pascal terhadap literasi numerasi siswa materi aljabar di SMPN 2 Kalidawir Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis.

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Secara Teoritis

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi bahan referensi yang bermanfaat dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi dengan berbantuan media pembelajaran *puzzle* segitiga pascal dalam mata pelajaran matematika.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa

Sebagai masukan terkait penggunaan media pembelajaran *puzzle* dalam pembelajaran matematika.

b. Bagi guru

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih media pembelajaran matematika yang sesuai, supaya bisa meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.

c. Bagi sekolah

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan lembaga sekolah di periode berikutnya.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat dijadikan acuan untuk melaksanakan penelitian yang lebih mendalam lagi.

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka hipotesis penelitian ini yaitu “Terdapat pengaruh penggunaan media *puzzle* segitiga pascal terhadap literasi numerasi siswa materi aljabar di SMPN2 Kalidawir Tulungagung”

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Media Pembelajaran *Puzzle* Segitiga Pascal

Media *puzzle* merupakan permainan yang digunakan dalam pembelajaran guna untuk memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Media *puzzle* merupakan alat permainan edukatif yang dapat merangsang

kemampuan matematika anak.⁹ Media *puzzle* segitiga pascal merupakan media pembelajaran *puzzle* yang mengadopsi konsep segitiga pascal.

b. Literasi Numerasi

Literasi numerasi merupakan kemampuan menggunakan bilangan dan simbol dalam memecahkan permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari serta mampu menganalisis data yang terdapat dalam grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya yang kemudian disimpulkannya.¹⁰

2. Secara Operasional

a. Media Pembelajaran *Puzzle* Segitiga Pascal

Media pembelajaran *puzzle* segitiga pascal yaitu media pembelajaran *puzzle* yang berbentuk segitiga pascal dan dilengkapi dengan kartu soal. Dalam penerapannya, siswa meletakkan satu buah segitiga ke dalam *puzzle* secara bergantian. Apabila telah terbentuk sebuah segitiga yang tersusun tiga segitiga kecil yang berisi angka-angka segitiga pascal, maka siswa berhak mengambil kartu soal, yang kemudian dikerjakannya.

b. Literasi Numerasi

Literasi numerasi yaitu kemampuan seseorang dalam menggunakan angka serta simbol dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

⁹ L. Manja, 'Magnet Puzzle Media...', hal. 179.

¹⁰ Kemendikbudristek, Modul Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar..., hal. 2.

H. Sistematika Pembahasan

Diperlukan adanya sistematika pembahasan yang jelas dalam penelitian ini. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pemahaman terkait dengan penyusunan penelitian ini. Sistematika pembahasan dari penelitian ini yaitu:

Bagian Awal, yang terdiri dari: Halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan, motto, persembahan, prakata, abstrak, daftar isi, daftar tabel, dan daftar lampiran.

Bagian Utama, terdiri dari enam bab. Keenamnya memiliki hubungan yang saling berkaitan satu sama lainnya.

Bab I Pendahuluan, terdiri dari: (a) Latar belakang masalah, (b) Identifikasi dan pembatasan masalah, (c) Rumusan masalah, (d) Tujuan penelitian, (e) Kegunaan penelitian, (f) Hipotesis penelitian, (g) Penegasan istilah, dan (h) Sistematika pembahasan.

Bab II Landasan Teori, terdiri dari: (a) Kajian pustaka yang berisikan teori-teori yang mendukung penelitian, (b) Penelitian terdahulu, dan (c) Kerangka berpikir.

Bab III Metode Penelitian, terdiri dari: (a) Rancangan penelitian, (b) Variabel penelitian, (c) Populasi, sampel dan sampling, (d) Kisi-kisi instrumen, (e) Instrumen penelitian, (f) Sumber data, (g) Teknik pengumpulan data, (h) Teknik analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian, terdiri dari: (a) Deskripsi karakteristik data, (b) Pengujian hipotesis.

Bab V Pembahasan, pada bab ini peneliti memaparkan temuan-temuannya, seperti pembahasan rumusan masalah I dan II.

Bab VI Penutup, terdiri dari kesimpulan dan saran yang relevan dengan permasalahan.

Bagian Akhir, terdiri dari: (a) Daftar rujukan, (b) Lampiran-lampiran, dan (c) Daftar riwayat hidup.