

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Numerasi dalam konteks pendidikan merujuk pada pentingnya kemampuan dasar dalam menghitung, memahami angka, serta mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Numerasi tidak hanya sekadar kemampuan menghitung atau melakukan operasi matematika dasar, tetapi juga mencakup pemahaman yang lebih luas mengenai angka dan data, termasuk kemampuan untuk berpikir secara logis, kritis, dan analitis dalam memecahkan masalah.

Numerasi di tingkat dunia menurut *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) dan *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) menunjukkan bahwa pada tingkat global, sekitar 60% anak-anak dan remaja tidak mencapai tingkat minimum dalam pembelajaran numerasi dan literasi. Ini terutama terlihat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Perbandingan negara-negara maju cenderung memiliki tingkat numerasi yang lebih tinggi, dengan lebih dari 80% anak-anak mencapai standar numerasi minimum, sementara negara-negara berkembang sering menunjukkan angka yang jauh lebih rendah. Statistik Nasional menurut laporan PISA 2018, skor rata-rata matematika siswa Indonesia adalah 379, di bawah rata-rata *Organization For Economic Cooperation and Development* (OECD) yaitu 487. Namun pada PISA 2022 mengalami kenaikan lima sampai enam peringkat dari PISA 2018. Akan tetapi yang menjadi catatan penting, Indonesia mengalami penurunan skor di kemampuan membaca, matematika, dan sains 12-13 poin, dengan skor matematika turun menjadi 266. Ini menunjukkan bahwa masih ada tantangan signifikan dalam kemampuan numerasi di kalangan siswa Indonesia. Sedangkan data angka dari kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi Indonesia menunjukkan upaya untuk meningkatkan literasi dan numerasi melalui program merdeka belajar dan asesmen nasional yang lebih menekankan

pada pemahaman konsep daripada sekadar hafalan. Adapun angka numerasi di Indonesia berdasarkan survei Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada tahun 2023 menunjukkan bahwa sekitar 54% siswa SD/MI (Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah) mencapai kompetensi dasar yang memadai dalam numerasi, dengan 46 siswa masih berada dibawah standar yang di harapkan.

Namun data angka numerasi di Sumatra Utara berdasarkan data regional disparity data yang tersedia dari asesmen nasional tahun 2021 angka numerasi bervariasi di berbagai kabupaten/kota. Namun, secara umum, sekitar 68% hingga 73% siswa SD/MI di Sumatera Utara menunjukkan kemampuan numerasi yang baik berdasarkan data AKM. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi di Sumatra Utara sedikit di bawah rata-rata nasional. Dikaitkan dengan kualitas pengajaran yang bervariasi di berbagai kabupaten/kota di provinsi tersebut, Pemerintah daerah di Sumatra Utara telah mulai menerapkan berbagai program peningkatan mutu pendidikan, termasuk peningkatan kompetensi guru matematika dan penyediaan sarana-prasarana pendidikan.

Berbeda dengan angka numerasi di Medan, Medan menunjukkan kinerja yang sedikit lebih rendah dalam numerasi dibandingkan dengan kota lainnya. Berdasarkan hasil riset badan pusat statistik (BPS) Sumatra Utara. Kota Medan yang merupakan ibu kota provinsi Sumatera Utara, memiliki angka numerasi siswa SD/MI sekitar 50% hingga 65% siswa SD/MI memiliki kemampuan numerasi yang memadai berdasarkan data AKM tahun 2024. Hal ini cukup menjadi tantangan, terutama di sekolah-sekolah yang kurang mendapatkan akses ke sumber daya pendidikan yang memadai. Meskipun Medan telah mengadopsi beberapa inisiatif pendidikan yang difokuskan pada peningkatan kualitas pengajaran matematika di tingkat dasar dan menengah, seperti pelatihan guru dan pembelajaran berbasis teknologi, hal tersebut belum membuat kemampuan numerasi di kota Medan semakin meningkat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan wali kelas di kelas III SDN 060938 Medan Johor menyatakan bahwa kemampuan numerasi siswa masih sangat rendah, hal ini dapat dilihat dari:

Tabel 1 1 Rekapitulasi Data Level Kemampuan Numerasi Dasar Siswa Sekolah Dasar Di SDN 060938 Medan Johor T.A 2023/2024

	Level Pemula	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Total
Kelas	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml
Kelas 1	0	4	9	6	0	19
Kelas 2	0	6	9	5	1	20
Kelas 3	0	5	10	5	1	21
Kelas 4	0	0	2	8	10	20
Kelas 5	0	5	4	6	8	23
Kelas 6	0	4	1	2	12	19
Total	0	24	35	32	32	77

Sumber : Sekolah SDN 060938 Medan Johor

Dapat dilihat bahwasanya pada sekolah tersebut khususnya pada kelas III masih memiliki tingkat kemampuan numerasi yang tergolong rendah. Hal ini dikarenakan tingkat pemahaman terhadap materi pembelajaran masih sangat rendah terutama dalam memecahkan permasalahan numerasi dalam bentuk soal cerita bahkan jika mereka memahami ceritanya, siswa sering kali mengalami kesulitan dalam memutuskan operasi numerasi mana yang harus digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Bahkan ketika proses pembelajaran siswa merasa kesulitan dan tidak peduli terhadap materi yang disampaikan, sebagian besar siswa juga menganggap numerasi sulit dan menakutkan.

Dalam proses belajar mengajar sebagian besar materi disampaikan dengan menggunakan model ceramah dan mengerjakan soal sehingga siswa kurang antusias, kurang tertarik dalam pembelajaran dan bersifat monoton. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dan tidak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan model pembelajaran yang kreatif membuat siswa cepat merasa bosan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, diperlukan solusi untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa melalui model pembelajaran yang menarik dan melibatkan siswa secara aktif selama proses pembelajaran. Inovasi dalam pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya di kelas III SDN 060938 Medan Johor. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *Game Based Learning* (GBL), yang menggunakan elemen dan mekanika permainan untuk mendukung proses belajar. GBL bertujuan menciptakan

pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif dengan memanfaatkan daya tarik permainan, seperti tantangan, tujuan, aturan, dan umpan balik, guna memotivasi siswa serta meningkatkan hasil belajar mereka.

GBL semakin populer di kalangan pendidik karena kemampuannya menjembatani kesenjangan antara hiburan dan pendidikan, membuat proses belajar lebih menyenangkan dan efektif. Meskipun tidak memiliki satu penemu tunggal, GBL merupakan hasil dari evolusi konsep pembelajaran dan teknologi interaktif. Salah satu tokoh berpengaruh dalam pengembangannya adalah James Paul Gee, yang dalam bukunya *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy* menjelaskan bagaimana *video game* dapat digunakan sebagai alat pembelajaran efektif. Oleh karena itu, untuk mengatasi kesulitan siswa, peneliti bermaksud menerapkan model GBL karena model ini dapat meningkatkan motivasi belajar, mempermudah pemahaman konsep, mendorong pembelajaran aktif, meningkatkan keterampilan *problem solving*, retensi pembelajaran, serta membangun kerja sama dan kompetisi sehat, sekaligus mengurangi kecemasan dalam belajar numerasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Game Based Learning* Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III SDN 060938 Medan Johor T.P 2024/2025”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, Maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Siswa kelas III SDN 060938 Medan Johor menganggap numerasi pelajaran yang sulit dan kurang menarik.
2. Guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional dan monoton sehingga siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran.
3. Kemampuan numerasi siswa kelas III SDN 060938 Medan Johor dalam mengolah soal cerita masih belum maksimal.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah ditemukan di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini dibatasi pada : Pengaruh Game Based Learning Terhadap Kemampuan Numerasi pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu pada jam.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan pembatasan masalah yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan numerasi siswa yang diajarkan tanpa model *Game Based Learning* di kelas III SD Negeri 060938 Medan Johor T.P 2024/2025?
2. Bagaimana kemampuan numerasi siswa yang diajarkan dengan model *Game Based Learning* di kelas III SD Negeri 060938 Medan Johor T.P 2024/2025?
3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Game Based Learning* dalam mata pelajaran Matematika terhadap kemampuan numerasi siswa di kelas III SD Negeri 060938 Medan Johor T.P 2024/2025?

1.5 Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka disusunlah tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui kemampuan numerasi siswa yang diajarkan tanpa model *Game Based Learning* di kelas III SD Negeri 060938 Medan Johor T.P 2024/2025.
2. Mengetahui kemampuan numerasi siswa yang diajarkan dengan model *Game Based Learning* di kelas III SD Negeri 060938 Medan Johor T.P 2024/2025.
3. Mengetahui pengaruh yang signifikan penggunaan model *Game Based Learning* dalam mata pelajaran Matematika terhadap kemampuan numerasi siswa di kelas III SD Negeri 060938 Medan Johor T.P 2024/2025.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak yaitu:

1. Bagi Siswa: Meningkatkan pemahaman, motivasi, dan hasil belajar numerasi melalui *Game Based Learning* (GBL).
2. Bagi Guru: Memberikan strategi pembelajaran baru yang efektif untuk meningkatkan numerasi siswa dan menciptakan suasana kelas yang lebih menarik dengan menggunakan model *Game Based Learning*
3. Bagi Sekolah: Menjadi acuan dalam meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap numerasi dengan GBL.
4. Bagi Peneliti: Menambah wawasan dan pengalaman dalam penerapan model pembelajaran GBL.
5. Bagi Masyarakat: Meningkatkan kesadaran akan pentingnya teknologi dan keterampilan abad 21 dalam pendidikan.

