

UPAYA MEINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI NILAI TEMPAT DENGAN MODEL *GAME BASED LEARNING* (GBL) MELALUI MEDIA ZONA BILANGAN DI KELAS I SDN 066050 MEDAN

Putri Julianti Naibaho¹, Indra Maryanti², Misdahlia Sasmita³

¹PPG Calon Guru Gelombang 2 Tahun 2024 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, ²Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, ³SD Negeri 066050 Medan

¹putrinaibaho92@gmail.com, ²indramaryanti@umsu.ac.id,

³misdahliasasmita@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the learning outcomes of Mathematics on Place Value material for class I-B SDN 066050 Medan. Based on the problems that occur in class I-B SDN 066050 Medan, the low learning outcomes of Mathematics on Place Value material are caused by the use of conventional teaching methods. The solution to overcome the problem is through the application of the Game Based Learning (GBL) learning model with the help of the Number Zone learning media. This type of research is Classroom Action Research (PTK). The subjects of this study were 14 students of class I-B SDN 066050 Medan. The object of this study is the results of student learning in Place Value material. The methods used in collecting data are observation, testing and documentation. The data analysis techniques used are quantitative descriptive and qualitative descriptive analysis techniques. The results of this study indicate that through the Game Based Learning (GBL) learning model with the help of the Number Zone learning media in learning Mathematics on Place Value material, it can improve student learning outcomes. This is evident in the pre-cycle the percentage was 28.57%, in cycle I it increased to 35.71% and in cycle II it increased to 85.71%.

Keywords: Game Based Learning (GBL), Mathematics Learning Outcomes, Number Zone Media, Place Value

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi Nilai Tempat kelas I-B SDN 066050 Medan. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di kelas I-B SDN 066050 Medan rendahnya hasil belajar Matematika materi Nilai Tempat disebabkan penggunaan metode mengajar konvensional. Adapun solusi untuk mengatasi permasalahan melalui penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) dengan bantuan media pembelajaran Zona Bilangan. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I-B SDN 066050 Medan sebanyak 14 siswa. Objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa dalam materi Nilai Tempat. Metode yang digunakan

dalam mengumpulkan data adalah observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan melalui model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) dengan bantuan media pembelajaran Zona Bilangan pada pembelajaran Matematika materi Nilai Tempat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti pada pra siklus persentasenya 28,57%, pada siklus I meningkat menjadi 35,71% dan pada siklus II meningkat menjadi 85,71%.

Kata Kunci: *Game Based Learning* (GBL), Hasil Belajar Matematika, Media Zona Bilangan, Nilai Tempat

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan fondasi terpenting untuk pengembangan kemampuan berpikir dan keterampilan dasar siswa, terutama di bidang matematika. Matematika memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan salah satu mata pelajaran utama yang diajarkan di sekolah dasar. Kemampuan berhitung dan memahami konsep angka merupakan kemampuan awal yang perlu dikuasai oleh siswa di kelas rendah. Salah satu mata pelajaran matematika terpenting yang diajarkan di kelas 1 adalah nilai tempat (satuan, puluhan, dan ratusan), yang menjadi dasar untuk memahami konsep bilangan dan operasi hitung selanjutnya.

Namun, berdasarkan observasi awal di SDN 066050 Medan menunjukkan bahwa sebagian besar

siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep nilai tempat. Hal ini terlihat dari rendahnya hasil belajar siswa, terutama dalam membedakan nilai tempat bilangan sesuai dengan posisinya (ratusan, puluhan, satuan). Kelemahan pembelajaran tersebut kemungkinan besar disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep yang konkret, penggunaan metode ceramah yang dominan dan kurangnya media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajar siswa kelas 1 SD yang masih dalam fase operasional konkret menurut teori perkembangan kognitif Piaget. Hal ini diperkuat dengan temuan Sari & Hidayat (2022, hlm. 53) yang menyatakan bahwa salah satu kendala yang paling sering terjadi dalam pembelajaran matematika di kelas rendah adalah rendahnya pemahaman konsep nilai tempat yang disebabkan oleh pendekatan

pembelajaran yang masih abstrak dan kurang melibatkan media yang konkret.

Di SDN 066050 Medan, observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas 1 masih mengalami kesulitan dalam memahami nilai tempat. Hal ini terlihat dari hasil penilaian formatif untuk materi nilai tempat (satuan, puluhan dan ratusan) yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP). Selain itu, aktivitas belajar siswa terlihat pasif dan kurang antusias ketika mengikuti pelajaran matematika dengan cara konvensional. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru perlu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Salah satu alternatif media yang dapat digunakan adalah media Zona Bilangan. Media ini menyerupai jam dinding berukuran besar yang dicetak pada spanduk dengan tiga bagian lingkaran yang diisi dengan angka 0-9 yang disusun secara melingkar, sehingga siswa dapat secara langsung memanipulasi dan memvisualisasikan bilangan berdasarkan nilai tempatnya. Dengan

kegiatan yang melibatkan gerakan, pengamatan dan diskusi, siswa dapat lebih memahami konsep nilai tempat dengan cara yang menyenangkan dan bermakna. Penggunaan media konkret seperti Zona Bilangan diyakini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan membantu guru dalam menjelaskan materi dengan lebih efektif. Menurut Nurhasanah, dkk. (2023, hlm. 44) penggunaan media manipulatif dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih nyata dan meningkatkan motivasi serta hasil belajar mereka.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dengan judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Nilai Tempat dengan Model *Game Based Learning* (GBL) Melalui Media Zona Bilangan di Kelas I SDN 066050 Medan". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan media Zona Bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi nilai tempat.

B. Metode Penelitian

Jenis dari penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Purnomo dan Paidi (2021, hlm. 124), Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian kolaboratif yang dilakukan oleh guru dengan tujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui tindakan terencana yang diterapkan dalam siklus-siklus pembelajaran, dimana setiap siklus meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang dilakukan secara sistematis dan terukur. Penelitian ini dilakukan di SDN 066050 Medan kelas I-B dengan jumlah siswa 14 orang. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan menggunakan teknik desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan McTaggart.

Berdasarkan Teknik desain Kemmis dan McTaggart dapat diketahui bahwa dalam setiap tindakan dalam penelitian ini terdiri atas 4 tindakan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), refleksi (*reflecting*). Pada siklus I, peneliti menyusun modul ajar dengan menggunakan model pembelajaran

Game Based Learning (GBL) dengan bantuan media pembelajaran Zona Bilangan. Selama pelaksanaan, pengamatan dilakukan untuk menilai keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran. Setelah itu, dilakukan tes hasil belajar untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap pelajaran Matematika materi Nilai Tempat. Pada siklus II, perbaikan dilakukan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I dengan tujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, tes dan dokumentasi. Data yang diperoleh akan dianalisis guna mendeskripsikan penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) dengan bantuan media pembelajaran Zona Bilangan. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan pemahaman siswa. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas belajar. Diakhir siklus dikatakan berhasil jika nilai hasil belajar mencapai persentase 80% dengan ketuntasan KKTP yaitu ≥ 65 .

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus pada siswa kelas I-B di SDN 066050 Medan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) dengan bantuan media pembelajaran Zona Bilangan pada matapelajaran Matematika materi Nilai Tempat.

Pra Siklus

Berdasarkan data kondisi awal sebelum menerapkan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) dengan bantuan media pembelajaran Zona Bilangan, siswa kelas I-B terlihat bosan pada saat pembelajaran berlangsung karena peneliti masih menerapkan model pembelajaran yang konvensional. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara yang masih konvensional menyebabkan siswa menjadi jenuh, bosan, kurang bersemangat yang mengakibatkan siswa menjadi kurang memahami materi Nilai Bilangan dan hasil belajar siswa pun menjadi rendah. Permasalahan tersebut tentunya perlu tindakan untuk

mengatasi hasil belajar Matematika yang masih rendah.

Berdasarkan hasil penelitian pada pra siklus, ditemukan adanya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal dilihat dari hasil tes yang dilakukan dari 14 siswa hanya berkisar persentase 28,57% yang terdiri dari 4 siswa yang mampu mencapai standar kelulusan dengan nilai 65 keatas dan siswa yang tidak mencapai nilai standar mencapai persentase 71,43% yang terdiri dari 10 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil pembelajaran di kelas I-B SDN 066050 Medan pada materi Nilai Tempat.

Siklus I

Tahap pelaksanaan siklus I ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) dengan bantuan media pembelajaran Zona Bilangan. Tahap ini dimulai dari proses perencanaan dengan menyusun perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) dengan bantuan media pembelajaran Zona Bilangan untuk mendesain media pembelajaran yang menarik. Berikut ini adalah

persentase hasil belajar pada saat siklus I:



Diagram 1. Perbandingan Persentase Hasil Belajar Matematika Pra Siklus dan Siklus I

Berdasarkan diagram di atas, hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan, untuk ketuntasan Pra-Siklus di 28,57% naik di siklus I menjadi 35,71%. Persentase siswa yang belum tuntas mengalami penurunan pada Pra-Siklus berada di persentase 71,43% turun di Siklus I menjadi 64,29%. Diagram juga menampilkan bahwa persentase siswa yang nilainya tuntas mengalami peningkatan, hanya saja masih mencapai angka 35,71%. Maka dari itu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan akan dilanjutkan ke siklus II.

Siklus II

Tindakan yang diberikan pada siklus II ini bertujuan untuk memperoleh peningkatan hasil belajar siswa secara menyeluruh. Tindakan

ini merujuk pada persentase ketuntasan yang dicapai pada siklus I yang masih belum memenuhi indikator keberhasilan tindakan. Berikut ini adalah persentase hasil belajar pada saat siklus II:



Diagram 2. Perbandingan Persentase Hasil Belajar Matematika Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan diagram di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan, untuk ketuntasan siklus I di 35,71% naik di siklus II menjadi 85,71%. Persentase peserta didik yang belum tuntas mengalami penurunan pada siklus I berada di persentase 64,29% turun di Siklus II menjadi 14,29%. Diagram juga menampilkan bahwa persentase siswa yang nilainya tuntas mengalami peningkatan. Maka dari itu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan tidak dilanjutkan dan dinyatakan berhasil.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan,

menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di kelas I-B SDN 066050 Medan mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Dari analisis data hasil belajar siswa menunjukkan dari pra siklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Persentase hasil belajar pada siklus II sudah mencapai target (indikator kinerja) bahkan melebihi. Data ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru memberikan dampak bagi peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Berikut ini adalah persentase hasil belajar pada saat pra siklus, siklus I dan siklus II:



Diagram 3. Perbandingan Persentase Hasil Belajar Matematika Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil peningkatan siklus I ke siklus II dari hasil pengamatan saat proses pembelajaran yaitu siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti pembelajaran Matematika materi Nilai Tempat dengan penerapan media pembelajaran Zona Bilangan dengan

Model Pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I-B SDN 066050 Medan, peningkatan sebanyak 50,00%, siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam penerapan media pembelajaran pembelajaran Zona Bilangan dengan Model Pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) untuk meningkatkan hasil belajarnya yaitu 35,71% meningkat jadi 85,71%, siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi kemudian guru menjelaskan bagaimana langkah pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Zona Bilangan dengan Model Pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) untuk meningkatkan hasil belajarnya yaitu 85,71%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Zona Bilangan dengan Model Pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) pada pembelajaran Matematika materi Nilai Tempat berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas I-B SDN 066050 Medan.

E. Kesimpulan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) media pembelajaran Zona Bilangan dengan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) pada pembelajaran Matematika materi Nilai Tempat untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I-B SDN 066050 Medan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 60,36. Siswa yang tuntas hanya 5 siswa atau 35,71% sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 86,43%. Siswa yang tuntas ada 12 atau 85,71%. Hasil belajar ini dapat dinyatakan kategori baik karena sudah >80%. Hal tersebut membuktikan bahwa upaya meningkatkan hasil belajar Matematika materi Nilai Tempat melalui media pembelajaran Zona Bilangan dengan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) di kelas I-B SDN 066050 Medan mengalami peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, D., Murfiah, U., & Pramswari, I. (2022). Analisis Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 170-178.
- Ariani, R., & Mahrus, M. (2025). Efektivitas media manipulatif dalam meningkatkan pemahaman operasi bilangan pecahan peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Journal of Education*, 5(1), 681–692.
- Kurniawati, I., Karjiyati, V., & Dalifa. (2019). Pengaruh penggunaan media manipulatif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 52 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(2), 133–140.
- Nurhasanah, A., Rahmawati, L., & Putri, D. F. (2023). *Penggunaan Media Konkret dalam Pembelajaran Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 41–48.
- Nurjanah, S., & Hakim, D. L. (2023). Inovasi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar: Teori dan Praktik. *Jurnal Pendidikan Matematika Elementer*, 5(2), 112-127.
- Nurmalasari, R., & Erdiana, Y. (2021). Penilaian Hasil Belajar dalam Paradigma Konstruktivisme: Perspektif Baru dalam Pendidikan Kontemporer. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1563-1575.
- Oktarina, D., Supriyadi, E., & Hartanto, F. (2023). Transformasi Pembelajaran di Era Digital: Perspektif Neurosains dan Implikasinya terhadap Praktik Pendidikan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 234-249.
- Paulina, C., Rokmanah, S., & Syachruroji, A. (2023). Efektivitas penggunaan model *game based learning* dalam pembelajaran matematika di SD. *Jurnal*

- Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31348–31354.
- Purnomo, E., & Paidi, P. (2021). Penelitian Tindakan Kelas: Prinsip dan Implementasi dalam Praktik Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 7(2), 124-139.
- Rahayu, N. S., & Kasiyati. (2020). Efektivitas media manipulatif untuk meningkatkan kemampuan mengenal nilai tempat pada anak kesulitan belajar kelas IV di SD Negeri 09 Koto Luar Padang. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 3(1), 35-40.
- Sari, M. P., & Hidayat, A. (2022). *Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas Rendah SD dan Upaya Penanganannya*. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(2), 50–57.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widodo, A., & Kartika, R. (2021). Pengembangan Literasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Edumatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 45-58.
- Widodo, S., & Wardani, R. K. (2020). Mengkaji Ulang Dasar-Dasar Teori Belajar dan Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Era Digital. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 53(2), 168-177.