



## PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)

Issn Cetak : 2599-1914 | Issn Online : 2599-1132 | Vol. 8 No. 1 (2025) | 301-311

DOI: <http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v8i1.301-311>

### IMPLEMENTASI GAME BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR

Herlaksono Aditya Sanki<sup>1)\*</sup>, Ikha Listyarini<sup>1)</sup>, Putri Nor Kholifah<sup>2)</sup>, Iin Purnamasari<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Universitas PGRI Semarang, Indonesia.

<sup>2)</sup>SDN Pedurungan Tengah 02 Semarang, Indonesia.

\*e-mail: [adityaadiitya22@gmail.com](mailto:adityaadiitya22@gmail.com)



**Abstrak.** Bagi siswa sekolah dasar, kemampuan yang paling mendasar adalah membaca dan berhitung. Memiliki keterampilan literasi dan numerasi merupakan komponen penerapan penalaran. Penalaran adalah kapasitas untuk menafsirkan dan mengevaluasi pernyataan melalui penggunaan bahasa dan simbol matematika yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari untuk menghasilkan penegasan baik secara lisan maupun tertulis. Akibatnya, literasi dan numerasi kini menjadi keterampilan yang paling penting untuk mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari dan mengatasi tantangan abad ke-21. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan cara terbaik menggunakan pembelajaran berbasis permainan untuk meningkatkan keterampilan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan dua siklus pembelajaran dari model desain penelitian Stephen Kemmis dan McTaggart bersama dengan metodologi PTK, atau penelitian tindakan kelas. Temuan PTK sebesar 53% dan Penelitian Tindakan Kelas sebesar 89% diperoleh dari penerapan pembelajaran berbasis permainan pada kemampuan numerasi. Hasil untuk keterampilan literasi masing-masing adalah 51% dan 68%. Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru di SD PedurunganTengah 02. dapat meningkatkan keterampilan membaca dan berhitung murid-muridnya dengan menerapkan pembelajaran berbasis permainan.

**Kata Kunci:** Literasi, Numerasi, Game Based Learning.

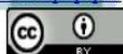
**Abstract.** The most important basic competencies that students need to have in elementary school are literacy and numeracy competencies. Literacy and numeracy are components of an individual's ability to apply human law. Law refers to the ability to analyze and understand statements given through language learning and mathematical formulas encountered in everyday life, as well as the ability to present statements clearly and concisely, making literacy and numeracy essential skills for addressing current issues and navigating the twenty-first century. The purpose of this study was to improve elementary school students' reading and mathematics skills using game-based learning. The method used was PTK which used the Stephen Kemmis and Mc. Taggart research design model from two educational curricula. Based on numerical analysis, the results of the first and second stages of Classroom Action research showed results of 53% and 89%, respectively. While literary criticism showed results for parts I and II of 51% and 68%, respectively. The results of this study indicate that the use of games as a basis for learning can improve students' reading and mathematical understanding at Pedurungan Elementary School 02 Semarang.

**Keywords:** Literacy, Numeration, Game Based Learning.

**Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan**

Kampus Terpadu Jl. Stn Mhd Arief No 32 Kota Padang Sidempuan, Sumatera Utara, Telp (0634)21696,

<http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/ptk> ; email : [peteka@um-tapsel.ac.id](mailto:peteka@um-tapsel.ac.id)



## **PENDAHULUAN**

Memasuki abad ke-21, dunia kemungkinan akan diliputi kehebohan seputar penyebaran jaringan informasi dan komunikasi. Di era globalisasi saat ini, banyak hal yang perlu diperhatikan untuk mengatasi berbagai masalah yang bermartabat bagi manusia. Masyarakat Indonesia harus memiliki kemampuan membaca dan menulis agar dapat menangani berbagai masalah abad ke-21, termasuk literasi matematika (Atmazaki et al., 2017; Green & Riddell, 2013). Informasi, keterampilan, bakat, dan pengetahuan yang dibutuhkan siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai konteks disebut sebagai bakat numerik (OECD, 2019).

Berdasarkan data numerik, baik Indeks Kompetensi Minimal (IKM) maupun Indeks Literasi Grafis Nasional (IGNL) diterapkan (Atmazaki et al., 2017). Lebih tepatnya, sebagaimana dibuktikan oleh hasil PISA, tingkat pendidikan di suatu negara sebagian besar ditentukan oleh keterampilan enumerasi populasi siswa (Kurniawati & Kurniasari, 2019). Baik di tempat kerja maupun di lingkungan pendidikan, kemampuan numerik sangat penting. Cara utama untuk mengurangi kemahiran aritmatika numerik siswa adalah dengan memiliki kemahiran numerik yang agak lebih tinggi, yang merupakan hasil dari pelajaran matematika mereka di sekolah (Kusuma, 2020). Sebagai salah satu metode untuk membantu siswa meningkatkan keterampilan numerik mereka, Pemerintah menggunakan Asesmen Kompetensi Minimal (AKM) (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Memanfaatkan strategi pengajaran yang efektif, seperti pembelajaran berbasis masalah (PBL), adalah salah satu hal termudah yang dapat dilakukan guru untuk membantu

siswa meningkatkan keterampilan numerik mereka.

Bahasa Indonesia Berajaran berbasis permainan akan meningkatkan motivasi siswa jika dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional. Menurut Maulidina dan Abidin (2020), pembelajaran berbasis permainan merupakan salah satu jenis pendidikan yang memadukan komponen permainan dengan proses pembelajaran. Tujuannya adalah untuk berpartisipasi dalam permainan pembelajaran kooperatif. Dengan menggunakan permainan untuk meningkatkan tujuan pembelajaran dan mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran (Candra & Rahayu, 2021). Menganalisis situasi yang disebutkan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kinerja siswa di kelas dengan memanfaatkan pembelajaran berbasis permainan. Tujuan proyek ditransfer ke program Merdeka Belajar. Tujuan Kampus Merdeka adalah untuk menanamkan harga diri pada anak-anak sehingga mereka dapat tumbuh menjadi individu yang mandiri dan belajar di luar kelas (Hamzah, 2021). Hingga minggu terakhir tahun ajaran 2021–2022, program Kampus Mengajar Angkatan 2 telah berjalan (Hikmawati, dkk., 2021). Program Kampus Mengajar 2 memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan asesmen terhadap kegiatan pendidikan di SD Pedurungan Tengah 02. Hal ini sangat membantu dalam pembelajaran angka dan sastra. Literasi dan numerasi merupakan dua mata pelajaran penting dalam pendidikan yang harus dipahami siswa sejak dini, khususnya di sekolah dasar (Putri, 2022). Menurut penelitian Andreas (2018), pemahaman dan pemahaman siswa sehari-hari masih kurang. Hal ini berdasarkan data penelitian Programme for International

Student Assessment (PISA) 2018 yang mengikutsertakan 79 negara sebagai subjek penelitian. Terdapat tiga kategori yang menunjukkan tingkat pengalaman kerja siswa Indonesia, yaitu kategori membaca dengan skor 74, kategori matematika dengan skor 73, dan kategori IPA dengan skor 71.

Meskipun demikian, dasar keterampilan masih mampu dibaca dan dipahami. Salah satu komponen keterampilan literasi dan numerasi adalah kemampuan menerapkan hukuman (Ekowati et al., 2019). Sastra dan angka merupakan fondasi penting untuk memahami permasalahan sehari-hari dan mengatasi tantangan abad ke-21. Penalaran adalah kemampuan menganalisis dan memahami pernyataan melalui kegiatan memanipulasi bahasa dan simbol matematika yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari untuk memperoleh kesimpulan yang jelas dan ringkas (Fajriyah et al., 2019). Salah satu komponen keterampilan literasi dan numerasi adalah kemampuan menerapkan hukuman (Ekowati et al., dalam Efrika et al., 2022). Penalaran merupakan pendekatan numerik dan sastra terhadap permasalahan sehari-hari, industri, dan tantangan untuk memahami tantangan abad ke-21. Kemahiran menganalisis dan memahami ucapan melalui kegiatan yang melibatkan penggunaan bahasa sehari-hari dan simbol matematika untuk mengungkapkan ucapan secara jelas dan ringkas (Fajriyah et al., 2019). Literasi dapat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar, termasuk sekolah yang menjadi tempat belajar siswa. Oleh karena itu, lingkungan sekolah perlu mendukung pengembangan kemampuan membaca, menulis, dan berpikir kritis siswa (Daroin et al., 2022). Hasil penelitian yang dilakukan oleh

para ilmuwan di SD Negeri Pedurungan Tengah 02 menghasilkan berbagai informasi, di antaranya bahwa pada saat kegiatan belajar mengajar, guru lebih sering memberikan penjelasan secara diam-diam kepada siswa tentang isi pelajaran. Akibatnya, siswa hanya mencatat dari guru dan mencatatnya di buku catatan masing-masing. Salah satu konsep yang banyak mendapat perhatian adalah literasi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Kuder & Hasit dalam (Kharizmi, 2015), literasi erat kaitannya dengan kemampuan individu dalam membaca, menulis, bercakap-cakap, dan menganalisis informasi guna memahami berbagai permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan membaca merupakan landasan untuk memahami pikiran atau pemahaman orang lain. Sesuai Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (2017), kemampuan membaca dapat menjadi langkah awal dalam memahami literasi fundamental lainnya, terhadap literasi sains, numerasi, digital, budaya, kewarganegaraan, dan keuangan. Selain itu, sastra didefinisikan sebagai sarana mengasimilasi, memahami, dan menerapkan ilmu pengetahuan secara kritis oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah serta Departemen Pendidikan dan Pemuda Menengah. Dengan cara ini, sastra didefinisikan lebih luas dari sekedar pemahaman sederhana atas materi tertulis; sastra juga melibatkan kemampuan untuk memahami berbagai jenis informasi dan mengevaluasi argumen kritis yang dibuat oleh orang lain.

Kemampuan untuk menerapkan ide-ide matematika pada tugas-tugas praktis sehari-hari dikenal sebagai numerasi (Han, Susanto, & et al., 2017: 3). Hal ini terkait dengan klaim yang dibuat oleh PISA (Program for

International Student Assessment) bahwa analisis konsep yang kuat, komunikasi, dan keterampilan pemecahan masalah adalah bagian dari kemampuan matematika. kompeten dalam berbagai konteks untuk merancang, memodifikasi, dan mengevaluasi masalah matematika (Qasim, Kadir, dan Awaludin, 2015: 101). Dengan demikian, untuk memahami kehidupan sehari-hari mereka, orang harus mampu memahami, menerapkan, dan mengingat konsep-konsep matematika dari berbagai situasi. Kapasitas ini dinyatakan dalam istilah numerik. Menurut Han, Susanto, et al. (2017), ada tiga bagian dari indeks numerik: 3. Pertama dan terutama, kapasitas untuk menjelaskan ide-ide matematika melalui penggunaan bahasa dan simbol dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, data ditampilkan dalam berbagai format, termasuk tabel, grafik, dan diagram, dengan opsi untuk memverifikasi dan meringkas informasi. Saat ini, keterampilan tersebut memerlukan penggunaan temuan analitis untuk analisis data guna mendeteksi dan mengidentifikasi tren. Tidak dapat disangkal bahwa sejumlah variabel memiliki efek yang merugikan pada kinerja siswa, terutama dalam hal mencapai akademis (Maulidina dan Abidin, 2018). Tugas yang berpusat pada siswa dan menarik berdampak pada prestasi akademik mereka. Di sekolah mana pun di Indonesia, menggunakan cara konvensional masih sedikit ketinggalan zaman. Hal ini berdampak besar pada motivasi anak-anak untuk belajar dan efektivitas pendidikan mereka. Untuk meningkatkan kinerja siswa, pendekatan pengajaran harus dimodifikasi. Diharapkan banyak siswa dapat membantu mereka dalam mencapai tujuan pembelajaran mereka. Untuk mengurangi kesalahan selama

proses pembelajaran, penting untuk meninjau pekerjaan siswa atau mengukur tingkat pemahaman mereka sebelum memulai pelatihan. Hasil studi observasional di SDN Pedurungan Tengah 02 Semarang, Kecamatan Pedurungan, Kota Semarang, menunjukkan bahwa beberapa guru masih menggunakan teknik pengajaran konvensional termasuk ceramah dan sesi tanya jawab. Siswa mengundurkan diri dari kelas sebagai akibat dari hal ini dan tidak dapat berpartisipasi. Hal ini membawa kita pada kesimpulan bahwa inisiatif reformasi pendidikan sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran mereka (Lisa, 2018). Teknik pembelajaran berbasis permainan merupakan salah satu alat pengajaran yang efektif (Nasution, 2017).

Hanya sedikit siswa yang aktif dalam proses pembelajaran, mampu mengajukan pertanyaan dan berbagi ide dengan guru dan teman sekelasnya. Tingkat literasi dan numerik SD Negeri Pedurungan Tengah 02 juga rendah. Hasil observasi awal dengan guru kelas IV menunjukkan bahwa kemampuan memahami, menganalisis, dan menerapkan terbatas. Hal ini didukung oleh hasil tes yang menunjukkan lebih dari 75% siswa memiliki nilai literasi dan numerasi di bawah 50. Berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi di atas, diperlukan solusi untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi. Salah satu strategi untuk meningkatkan literasi dan numerasi adalah dengan menggunakan paradigma pembelajaran, seperti pembelajaran berbasis permainan. Setiap anak memiliki kemampuan belajar dan numerik yang unik, terutama dalam masa perkembangannya (Perdana &

Suswandari, 2021). Keterampilan membaca dan numerasi siswa tumbuh dengan tingkat keberhasilan belajar (Budiana et al., 2022). Pedagogis yang benar meningkatkan hasil belajar, seperti jumlah siswa yang dapat belajar (Lilawati, 2020). Menurut Nasution (2017) penggunaan metode pembelajaran yang kurang efektif berdampak besar terhadap efektivitas proses pembelajaran. Dampak yang besar tersebut juga berdampak buruk terhadap motivasi belajar siswa. Selama ini metode pembelajaran yang digunakan guru masih banyak yang bersifat tradisional. Menurut penelitian yang dilakukan di SD Islam Nurul Muttaqin Kota Malang, proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran masih menggunakan teknik pembelajaran di dalam kelas dan pembelajaran secara individual bagi siswa. Akibatnya, siswa menjadi bosan dan hanya fokus pada pekerjaannya saja tanpa melihat kelebihan dirinya sendiri. Oleh karena itu, perbaikan proses pembelajaran sangat penting dalam rangka mengembangkan kegiatan pembelajaran yang menarik dan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran kepada siswa secara efektif (Lisa, 2018). Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan metode permainan (Nasution, 2017).

Menurut penelitian Yusuf (2016), penggunaan gamifikasi seharusnya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran, tetapi tidak dapat meningkatkan kemampuan dasar siswa yang masih kurang berprestasi. Pembelajaran yang terkesan kurang menarik dan kurang menantang bagi siswa. Hal ini menimbulkan kebosanan dan penurunan prestasi belajar siswa. Pengetahuan dan kemampuan siswa

harus terus ditingkatkan dalam proses belajar mengajar agar mereka dapat menciptakan pengetahuannya sendiri. Oleh karena itu, harus ada pembelajaran yang mendorong siswa untuk berkolaborasi dalam memecahkan masalah sekaligus memberikan pembelajaran yang menarik. Hal ini dilakukan agar alur penyelesaian suatu masalah menjadi lebih kompleks dan menarik untuk dipecahkan, dan dari situ secara tidak langsung dapat melatih keterampilan siswa (Candra & Rahayu, 2021a). Pembelajaran berbasis permainan, tidak seperti metodologi pembelajaran lainnya, memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Maulidina dan Abidin (2020) mendefinisikan pembelajaran berbasis permainan sebagai suatu pendekatan yang memadukan proses pembelajaran dengan bermain. Pembelajaran berbasis permainan merupakan salah satu bentuk kegiatan pendidikan yang melibatkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui permainan (Candra & Rahayu, 2021). Menurut Winatha dan Setiawan (2020), pembelajaran berbasis permainan dapat membantu siswa dalam memahami, mengetahui, dan mengevaluasi materi. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan membaca dan berhitung pada siswa SD Islam Nurul Muttaqin Kota Malang dengan menerapkan pembelajaran berbasis permainan.

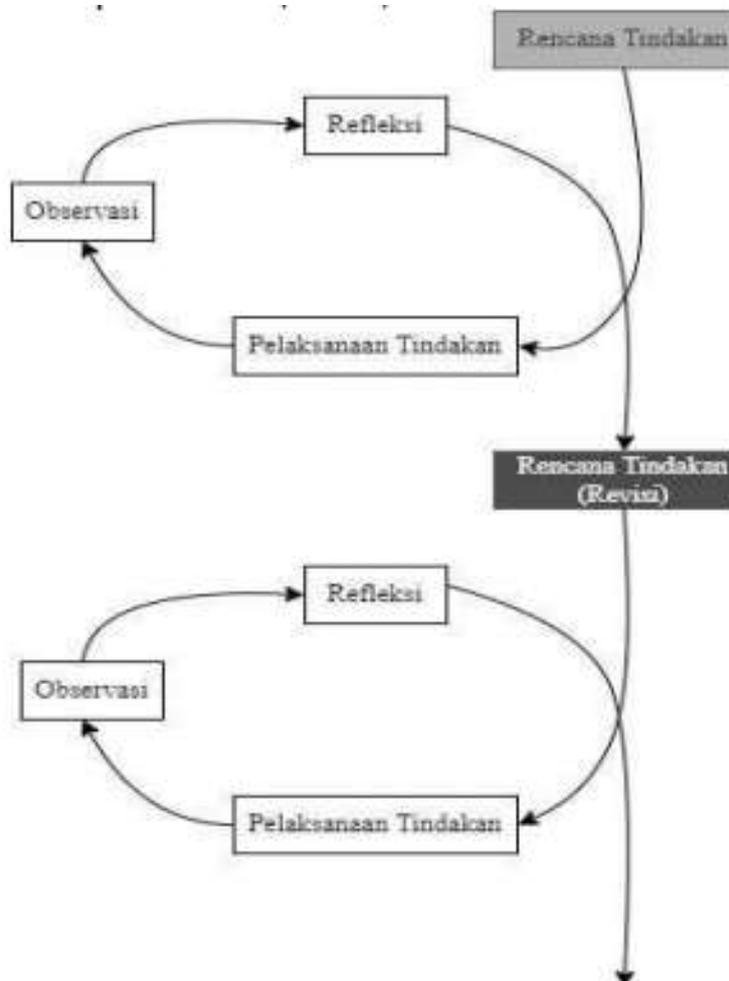
## METODE

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) digunakan dalam penelitian ini, dan mengikuti metodologi desain penelitian Stephen Kemmis dan McTaggart. PTK yang digunakan disusun dengan dua

## Herlaksono Aditya Sanki, dkk. Implementasi Game Based...

tahap siklus, yang masing-masing terdiri dari empat proses. Menurut Prihantoro dan Hidayat (2019), model PTK Stephen Kemmis dan McTaggart terdiri dari empat tahap: tahap pertama

perencanaan (plan), tahap kedua tindakan (act), tahap ketiga pengamatan (observe), dan tahap keempat refleksi (reflect).



**Gambar 1.** Skema Penelitian Tindakan Kelas Berdasarkan Kemmis dan Mc. Taggart

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester pertama tahun ajaran 2024/2025. Pengumpulan data dilakukan di SDN Pedrungan Tengah 2. Penelitian ini difokuskan pada 30 siswa kelas IV. Keberhasilan kegiatan ini berkaitan dengan kemampuan literasi dan numerik siswa setelah menyelesaikan pembelajaran berbasis permainan. Menurut Winatha dan Setiawan (2020), Pembelajaran Berbasis Permainan dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan penerapan suatu

mata pelajaran. Data dianalisis secara sistematis dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Proses pengumpulan data melibatkan observasi, dokumentasi, dan tes. Tes dibuat oleh peneliti dengan menggunakan kurikulum 2013 yang baru saja direvisi. Tes Tertulis merupakan soal kelompok. Pendekatan pembelajaran Game Based Learning membantu siswa menjadi kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 5 siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam bentuk permainan. Powerpoint merupakan alat

yang digunakan untuk pembelajaran berbasis permainan. Media tersebut digunakan untuk memberikan informasi dan kenyamanan kepada masyarakat. Lebih khusus lagi, untuk meningkatkan kemampuan numerik siswa, guru harus memeriksa pekerjaan mereka di semua tingkatan matematika. Peneliti memiliki bukti tematik untuk menilai keterampilan literasi. Metode Pembelajaran Berbasis Permainan (PTK) digunakan untuk mengatasi masalah dan meningkatkan keterampilan literasi dan numerasi siswa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

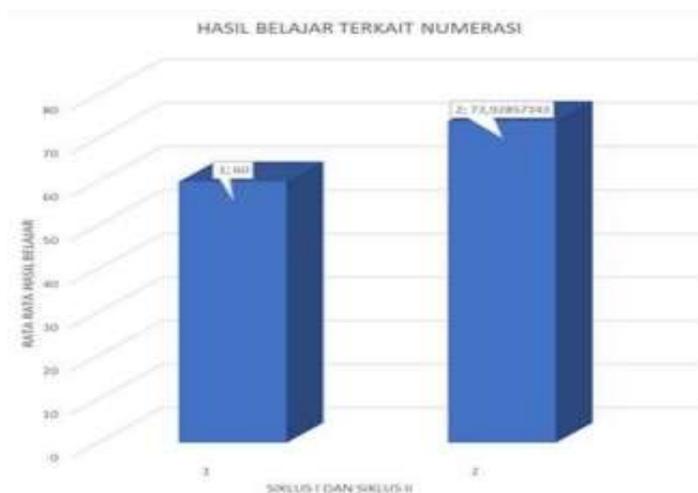
PTK dilaksanakan dalam dua tahap, dua kali tatap muka di sekolah dasar, khususnya SD Negeri Pedurungan Tengah 02. Peserta didik masih kurang memiliki kemampuan literasi dan numerasi yang memadai. Hal ini dapat dibuktikan dalam ujian hasil belajar peserta didik sebelum mengikuti siklus. Rata-rata capaian belajar peserta didik pada bidang literasi dan numerasi belum memenuhi rata-rata KKM yaitu 75. Sekitar 25% peserta didik telah tuntas mencapai KKM. Maka, kegiatan PTK harus dilaksanakan dengan menggunakan metodologi pembelajaran berbasis permainan atau yang dikenal juga dengan Game Based Learning. Salah satu ciri pembelajaran berbasis permainan adalah memadukan proses pembelajaran dengan bermain. Pembelajaran berbasis permainan merupakan salah satu jenis kegiatan pendidikan yang di dalamnya peserta didik lebih berperan aktif dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan menggunakan permainan (Putri, 2022).

Menurut Winatha dan Setiawan (2020), pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyerap, mengetahui, dan mengevaluasi materi. Model pembelajaran Gamifikasi ini memiliki beberapa tahapan yakni: (1) Kenali tujuan pembelajaran, (2) Tentukan ide besarnya, (3) Buat skenario permainan, (4) Buat desain aktivitas pembelajaran, (5) Bangun kelompok, (6) Terapkan dinamika permainan.

Metode Game Based Learning diterapkan pada satu kelas dengan siswa kelas IV SD Negeri Pedurungan Tengah 02 Semarang. Dalam pelaksanaannya, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kerja yang beranggotakan empat sampai lima siswa dengan tujuan untuk menyelesaikan suatu tantangan yang ada, misalnya permainan. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa konflik atau isu yang dikembangkan dalam permainan diambil dari dua sisi kehidupan, yaitu kehidupan nyata dan imajinasi. Hal ini dilakukan agar konstruksi alur permasalahan menjadi sulit dan menarik untuk dipecahkan, yang kemudian secara tidak langsung dapat melatih keterampilan siswa (Sueca & Dewi, 2021).

### **A. Pembelajaran Numerasi Siswa Tindakan**

Data penelitian di SD Negeri Pedurungan Tengah 02 Semarang dikumpulkan pada saat PPL I. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas IV pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.



Gambar 1. Hasil Belajar numerasi

Berdasarkan gambar di atas, jelas bahwa hasil belajar siswa meningkat sepanjang siklus. Evaluasi yang ditawarkan adalah penggunaan pembentukan kelompok, yang membuat tindakan siklus kurang efektif. Evaluasi dari siklus ini dapat digunakan untuk mengembangkan siklus Pembelajaran Berbasis Permainan untuk keterampilan numerasi siswa. Numerasi adalah keterampilan dasar yang dapat ditingkatkan anak-anak secara efektif. Numerasi dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang paling sulit bagi anak-anak sekolah dasar khususnya. Proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan cara yang menarik sehingga siswa dapat memahami dan mengkonstruksi sendiri bagaimana mereka memperoleh pengetahuan (Ekowati et al., 2019). Berdasarkan refleksi siklus. Data pada tahap siklus, serta data dari tahap-tahap tersebut, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang terkait dengan numerasi meningkat saat tindakan

siklus I berlanjut ke tindakan siklus. Hal ini sangat terkait dengan penggunaan pembelajaran berbasis permainan, atau GBL, dalam disiplin matematika yang melibatkan numerasi siswa. Candra (2021) setuju bahwa instruksi berbasis permainan dapat membantu siswa meningkatkan keterampilan numerasi mereka.

### B. Pembelajaran Literasi Siswa Tindakan

Literasi diartikan sebagai kemampuan setiap orang dalam menerima, mengolah, dan menerjemahkan pengetahuan yang diperoleh melalui kegiatan membaca dan menulis (Putri, 2022). Literasi ini diajarkan di sekolah dasar melalui mata pelajaran tematik. Pembelajaran literasi pada periode prasiklus secara umum masih terbatas dan rendah. Berdasarkan data dari kelas IV SDN Pedurungan 02, sekitar 30% siswa telah tuntas mencapai KKM.

Tabel 1. Hasil Belajar Literasi dan Numerasi

No.	Keterangan	Nilai
1.	Rata-rata	50
2.	Nilai Tertinggi	72
3.	Tuntas KKM	15
4.	Belum tuntas KKM	13
<b>Presentase 51%</b>		

Berdasarkan analisis data, jumlah tertinggi yang diperoleh siswa adalah 72 dengan rata-rata 50. Dari Tahap I, siswa tuntas KKM sebanyak 15 siswa, disusul 15 siswa yang tidak tuntas. Hal ini meningkatkan persentase siswa yang tertarik mempelajari sastra sebesar 51%.

Padahal hasil pretest menunjukkan adanya beberapa kesulitan dalam proses pembelajaran, antara lain: 1) ketidakmampuan siswa dalam memahami seluruh materi yang diajarkan, 2) ketidakmampuan siswa dalam mengartikulasikan temuannya setelah mengikuti proses pembelajaran, 3) Guru menggunakan pembelajaran berbasis permainan secara individual, sehingga siswa saling lomba dan berkompetisi dalam memecahkan masalah dengan bantuan permainan. 4) Masih banyak siswa yang ragu dalam bertanya dan mengungkapkan pendapatnya, yang menyebabkan rendahnya kemampuan siswa untuk memecahkan masalah. 5) Kolaborasi antara guru dan siswa sangat minim, sehingga guru berkeinginan menjadi fasilitator bagi siswanya.

Literasi merupakan kemampuan dasar untuk menuju pendidikan yang baik, dan kemampuan literasi ini perlu ditingkatkan (Schmoker 2012). Namun, pengembangan keterampilan literasi sejak pandemi belum mendapat perhatian yang memadai. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan keterampilan literasi anak-anak. Peningkatan literasi siswa ini dapat dikaitkan dengan proses pembelajaran melalui permainan, yang sering dikenal sebagai pembelajaran berbasis permainan. Menurut Anfiah (2018) terdapat keterkaitan antara bermain dengan kemampuan literasi, dan merupakan media pembelajaran yang baik untuk meningkatkan kemampuan

literasi anak. Berdasarkan penelitian, pendidikan literasi berbasis permainan sangat bermanfaat untuk meningkatkan literasi siswa. di sekolah dasar. Penelitian ini juga menemukan bahwa penerapan pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan keterampilan literasi siswa. Proses penerapan pembelajaran berbasis permainan ini efektif untuk digunakan di sekolah dasar. Pembelajaran Berbasis Permainan adalah metode pembelajaran yang menggabungkan proses Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Game Based Learning dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini terkait dengan peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa Game Based Learning dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Pembelajaran Berbasis Komputer berpotensi untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar.

## **SIMPULAN**

Proses Implementasi Game Based Learning ini efektif untuk diterapkan di sekolah dasar. Game Based Learning merupakan metode pembelajaran mempunyai karakteristik berupa pengintegrasian proses berlangsungnya pembelajaran dengan bermain. Pada penelitian ini Game Based Learning didapatkan hasil dapat meningkatkan kemampuan siswa. Hal ini dinyatakan dengan adanya peningkatan kemampuan literasi maupun numerasi siswa dari siklus. Oleh sebab itu, dapat ditarik Kesimpulan berdasarkan pembahasan dan hasil analisis data bahwa Games Based Learning mampu meningkatkan

kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Andreas, S. 2019. PISA 2018 Insights and Interpretations. OECD. New York.
- Arifin, Samsul, dan Y. Krisnadita. 2017. Aplikasi Plugin Transfer Domain Di PT Beon Intermedia. *Jurnal Teknologi Informasi*. 8 (1):75-83.
- Candra, A. M., & Rahayu, T. S. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Tematik di Sekolah Dasar. 5(4): 11-17.
- De Porter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 1992. *Quantum Learning. Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Diana, H. 2022. Game Based Learning Berbantuan Media Board Game Klaster untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2): 661–676.
- Ekowati, D. W dan B. I. Suwandayani, 2019. Literasi Numerasi untuk Sekolah Dasar. UMM. Malang.
- Ekowati, D. W., dan I. B. Suwandayani. 2018. Literasi Numerasi untuk Sekolah Dasar. Vol. 1. UMM Press. Malang.
- Fajriyah, L., Nugraha, Y., Akbar, P., & Bernard, M. 2019. Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Smp Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis. *Journal On Education*. 5(2): 12-20
- Fauziddin. 2014. Pembelajaran PAUD Bermain Cerita Menyanyi Secara Islami. Bandung. PT. Remaja Rosda Karya.
- Gunawan Hikmawati, Ayub, S., Sahidu, C., Rokhmat, J., Zuhdi, M., Taufik, M., Prodi Pendidikan Fisika, PMIPA, Universitas Mataram, Afifah, G., & SMA Negeri 2 Mataram. (2021). Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Calon Guru Melalui Program Kampus Mengajar Angkatan ke-2 pada Tahun 2021. *Kappa Journal*, 5(2): 262–268.
- Hamzah, R. A. 2021. Pelaksanaan Kampus Mengajar Angkatan I Program Merdeka Belajar Kemdikbud Di Sekolah Dasar. *Jurnal Dedikasi*. 1 (2):1-8.
- Lilawati, A. 2020. Peran Orang Tua dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran di Rumah pada Masa Pandemi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak usia Dini*. 5 (1):549-558.
- Lisa, H. 2018. Metode Pembelajaran Modern Dan Konvensional. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 4(2): 45-70
- Maulidina, A. P. 2019. Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*. 3(2): 61–66.
- Maulidina, M. A., & Abidin, Z. 2018. Pengembangan Game Based Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*. 4 (2): 113-118.
- Nasution, M. K. 2017. Penggunaan Metode Pembelajaran dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*. 11 (1):9-17.

- Perdana, R., & Suswandari, M. 2021. Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*. 3 (1):9-15.
- Putri, F. S. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Multimedia Guna Meningkatkan Minat Literasi Dan Numerasi Belajar Online Peserta Didik Sekolah Dasar: Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Multimedia Guna Meningkatkan Minat Literasi Dan Numerasi Belajar Online Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. 22(2): 155–161.
- Sueca, I. N., & Dewi, I. A. 2021. Pengembangan Klinik Literasi Berbasis Permainan Bahasa Dalam Kegiatan Literasi Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*. 12 (2):252-257.
- Wibawa, A. C. P, H. Q. Mumtaziah, L. A. Sholaihah, dan R. Hikmawan. 2021. Game Based Learning (GBL) sebagai Inovasi dan Solusi Percepatan Adaptasi Belajar pada Masa New Normal. *Jurnal Integrated*. 3 (1):17-22.
- Winatha, K. R dan I. M. D. Setiawan. 2020. Pengaruh Game Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 10 (3):198-206.
- Yuwono, T. 2020. Penerapan Langkah Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SDN Percobaan 2 Malang. *Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*. 5 (2):147-156.
- Zaenal, R. M. 2021. Meningkatkan Numerasi Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Teams Games Tournament (TGT). *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*. 7 (2):49-56