

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN
MENGUNAKAN MODEL GAME BASED LEARNING BERBANTUAN
ULAR TANGGA DI KELAS II SDN 12 PADANG BESI KOTA PADANG**

Melsi Prima Dola¹, Fadila Suciana², Yarisda Ningsih³, Desyandri⁴

^{1,2,3,4}PGSD FIP Universitas Negeri Padang

¹melsiprimadola@gmail.com, ²fadilasuciana@fip.unp.ac.id,

³varisdaningsih@fip.unp.ac.id, ⁴desyandri@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

Low mathematics performance among second-grade students at SDN 12 Padang Besi, Padang City especially in the topic of addition and subtraction served as the primary motivation for this research. Several contributing factors were observed, namely minimal use of varied and innovative teaching approaches, suboptimal utilization of instructional media, weak student focus and participation during lessons, and shallow grasp of basic arithmetic principles among learners. To address these issues, the researcher set out to investigate whether applying a Game Based Learning (GBL) approach, supported by Snake and Ladder media, could raise students' academic performance. A Classroom Action Research (CAR) framework combining qualitative and quantitative methods was employed, unfolding across two cycles that each followed four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Both testing and non-testing instruments were used to collect data, drawing on a research sample composed of one second-grade classroom teacher along with 21 pupils from the same grade at SDN 12 Padang Besi. Results pointed to steady gains across all measured dimensions. Teaching module quality rose from 87.45% (categorized as Good) during the first cycle to 95.8% (Very Good) in the second. Similarly, teacher performance climbed from 85.13% to 95.3%, moving from the Good to Very Good category, and student activity levels followed the same pattern, increasing from 85.13% to 95.3%. Meanwhile, students' mean achievement scores rose from 79.75 in Cycle I to 86.9 in Cycle II. Taken together, these outcomes confirm that Game Based Learning combined with Snake and Ladder media serves as an effective strategy for boosting students' understanding and results in addition and subtraction.

Keywords: Learning Outcomes, Game Based Learning, Snake and Ladder Learning Media, Addition and Subtraction, Mathematics

ABSTRAK

Penelitian ini bermula dari kondisi hasil belajar matematika yang masih rendah pada siswa kelas II SDN 12 Padang Besi Kota Padang, khususnya dalam materi penjumlahan dan pengurangan. Beberapa faktor yang teridentifikasi turut memengaruhi kondisi tersebut antara lain minimnya variasi model pembelajaran yang diterapkan guru, pemanfaatan media ajar yang belum maksimal, lemahnya konsentrasi dan keterlibatan aktif siswa selama proses belajar, serta pemahaman yang masih dangkal terhadap konsep dasar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Berangkat dari permasalahan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk mengkaji sejauh mana penerapan model *Game Based Learning* (GBL) yang

dipadukan dengan media Ular Tangga mampu mendorong peningkatan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan campuran kualitatif dan kuantitatif, yang dilaksanakan melalui dua siklus tindakan, masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen tes maupun nontes, dengan melibatkan satu orang guru kelas II serta 21 siswa kelas II SDN 12 Padang Besi Kota Padang sebagai subjek penelitian. Temuan penelitian memperlihatkan adanya peningkatan yang konsisten pada setiap aspek yang diukur. Kualitas modul ajar naik dari 87,45% (kategori Baik) pada Siklus I menjadi 95,8% (Sangat Baik) pada Siklus II. Kinerja guru turut meningkat dari 85,13% menjadi 95,3%, bergeser dari kategori Baik ke Sangat Baik, begitu pula dengan aktivitas belajar siswa yang mengalami tren serupa, yakni dari 85,13% menjadi 95,3%. Sementara itu, nilai rata-rata hasil belajar siswa terangkat dari 79,75 pada Siklus I menjadi 86,9 pada Siklus II. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Game Based Learning* berbantuan media Ular Tangga terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN 12 Padang Besi Kota Padang pada materi penjumlahan dan pengurangan secara efektif.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Game Based Learning, Media Ular Tangga, Penjumlahan dan Pengurangan, Matematika

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika memegang peranan esensial di jenjang sekolah dasar guna menumbuhkan kerangka berpikir yang analitis, sistematis, logis, dan kritis. Mata pelajaran ini sekaligus menjadi sarana efektif untuk memperkuat kapabilitas siswa dalam mengonstruksi solusi atas berbagai kendala. Penguasaan konsep-konsep dasar matematika sejak jenjang sekolah dasar menjadi landasan bagi siswa untuk mempelajari materi yang lebih kompleks pada tingkat akdemis selanjutnya sekaligus menerapkan pengetahuan tersebut dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari (Fitria et al., 2023). sehingga orientasi

pembelajaran tidak sekadar berfokus pada hafalan rumus, melainkan pada pemahaman konsep yang mendalam agar siswa mampu mengontekstualisasikan ilmu tersebut dalam kehidupan sehari-hari, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan pemahaman konseptual agar siswa tidak hanya mampu menguasai prosedur penyelesaian soal, tetapi juga memahami konsep yang mendasarinya.

Urgensi mengenai pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*) kini kian diperkuat oleh penerapan Kurikulum Merdeka yang menuntut pemenuhan kebutuhan belajar individu. Kurikulum

ini menekankan penguasaan materi esensial, pengembangan kompetensi sesuai fase perkembangan, serta pembelajaran yang berlangsung secara mendalam, bermakna, dan menyenangkan (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Dalam pelaksanaannya, guru dituntut mampu menghadirkan pengalaman belajar yang aktif melalui pemanfaatan model, metode, maupun media pembelajaran yang serasi dengan gaya belajar siswa.

Salah satu materi esensial dalam pembelajaran matematika kelas II sekolah dasar adalah penjumlahan dan pengurangan. Materi tersebut menjadi dasar bagi penguasaan konsep matematika pada tingkat selanjutnya. Namun, materi matematika di sekolah dasar yang mulai memperkenalkan konsep-konsep bersifat abstrak perlu didukung oleh penggunaan media yang konkret agar siswa lebih mudah membangun pemahaman terhadap materi yang dipelajari (Misykah & Panggabean, 2022). Kemudahan pemahaman konsep melalui rekonstruksi pengalaman belajar yang nyata dan bersifat langsung merupakan urgensi utama bagi siswa sekolah dasar. Mengingat struktur

kognitif mereka masih berada pada tahapan operasional konkret menurut perspektif psikologi perkembangan, maka pengintegrasian media pembelajaran yang bersifat empiris dan manifes (konkret) menjadi sebuah keniscayaan metodologis di dalam kelas.

Di samping itu, siswa jenjang pendidikan dasar memiliki kecenderungan belajar melalui aktivitas yang menyenangkan, termasuk bermain. Oleh karena itu, pembelajaran yang mengintegrasikan unsur permainan merupakan alternatif yang sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka serta mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan bermakna (Estari, 2020).

Pemanfaatan perangkat pembelajaran memiliki peran yang lebih luas daripada sekadar mendukung penyampaian materi oleh guru. Kehadiran media yang sesuai dapat memantik motivasi belajar, mendorong partisipasi aktif siswa, serta membantu membangun pemahaman konsep agar lebih optimal (Zulyandhini et al., 2025). Dengan demikian, keberhasilan kegiatan belajar mengajar matematika bukan dipengaruhi oleh materi yang

diajarkan, akan tetapi oleh ketepatan pada pemilihan model dan media pembelajaran yang inovatif sehingga proses belajar menjadi lebih efektif, interaktif, dan bermakna.

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas II SDN 12 Padang Besi Kota Padang menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai permasalahan. Modul ajar yang digunakan belum sepenuhnya disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka terbaru, penggunaan media pembelajaran masih terbatas, serta pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan penugasan. Pengamatan terhadap aktivitas siswa menunjukkan bahwa hanya 33% siswa yang mampu tetap fokus selama pembelajaran, sedangkan 67% lainnya sering berpindah tempat atau bermain setelah menyelesaikan tugas. Meskipun demikian, sebanyak 81% siswa menunjukkan antusiasme ketika pembelajaran melibatkan aktivitas secara langsung. Hasil angket juga memperlihatkan siswa memiliki minat yang sangat tinggi terhadap pembelajaran berbasis permainan dengan persentase minat sebesar

83%, keaktifan 78,6%, dan pemahaman 78%.

Kondisi tersebut berimplikasi pada rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil Asesmen Sumatif Tengah Semester, hanya 42,86% siswa yang berhasil memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai rata-rata sebesar 71,57. Temuan serupa juga terlihat pada hasil latihan harian materi penjumlahan dan pengurangan, di mana tingkat ketuntasan belajar baru mencapai 47,62% dengan nilai rata-rata 70. Capaian tersebut mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang telah dilaksanakan belum sepenuhnya mampu memfasilitasi kebutuhan belajar siswa sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas II sekolah dasar.

Guna menjembatani masalah tersebut, pendekatan *Game Based Learning* (GBL) hadir sebagai opsi yang menjanjikan. Melalui pemanfaatan permainan sebagai media inti pengajaran, model ini memicu siswa untuk mengonstruksi pengetahuan dan keterampilan secara interaktif (Annuar et al., 2025). Dampak positifnya, keterlibatan aktif dalam *game* edukatif ini mampu

mengoptimalkan dinamika kelas, memacu motivasi intrinsik, serta mempertajam konsentrasi dan pemahaman akademis siswa.

Keberhasilan implementasi model *Game Based Learning* dalam proses pembelajaran telah banyak dibuktikan melalui berbagai laporan riset. Peningkatan signifikan pada ketuntasan belajar matematika siswa sekolah dasar berhasil dibuktikan oleh Astriyana dkk. (2023), di mana angka kelulusan melonjak dari hanya 33,33% sebelum intervensi menjadi sempurna sebesar 100% di siklus kedua. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa integrasi *game* dalam instruksi kelas memiliki peluang besar untuk memperbaiki mutu proses dan capaian akademis numerasi anak.

Kendati demikian, fokus riset-riset terdahulu sebagian besar masih terbatas pada implementasi *Game Based Learning* secara umum. Belum banyak yang menyelaraskannya dengan penggunaan media manipulatif konkret yang sesuai dengan perkembangan siswa fase A (kelas rendah), khususnya pada konsep dasar penjumlahan dan pengurangan berbasis Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, urgensi

inovasi terletak pada integrasi model pembelajaran berbasis *game* dengan media nyata yang dapat menstimulasi pengalaman belajar secara visual dan menyenangkan.

Melalui riset ini, ditawarkan sebuah kebaruan instruksional berupa sintesis antara model *Game Based Learning* berbantuan ular tangga dan pemanfaatan material konkret di lingkungan sekitar, seperti biji-bijian atau pipet, sebagai alat bantu hitung anak. Media ular tangga digunakan sebagai permainan edukatif yang mendorong keterlibatan aktif siswa, sedangkan biji-bijian/pipet dimanfaatkan sebagai alat bantu konkret untuk memvisualisasikan konsep nilai tempat, teknik menyimpan, serta proses penjumlahan dan pengurangan. Integrasi model pembelajaran dan media konkret tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran, tetapi juga membantu mereka membangun pemahaman konseptual secara lebih bermakna. Konsep ini dirancang sedemikian rupa agar sesuai dengan taraf perkembangan intelektual anak usia kelas II sekolah dasar yang membutuhkan visualisasi nyata.

Penelitian ini bermaksud mencari solusi atas masalah tersebut dengan cara meningkatkan hasil belajar operasi bilangan (penjumlahan dan pengurangan) siswa kelas II SDN 12 Padang Besi Kota Padang memanfaatkan efektivitas model *Game Based Learning* bermediakan ular tangga.

B. Metode Penelitian

Penelitian/riset ini mengintegrasikan dua pendekatan sekaligus, yakni kuantitatif dan kualitatif. Deskripsi mengenai proses pembelajaran, keterlibatan siswa, serta manajemen pengajaran guru selama implementasi *Game Based Learning* berbantuan ular tangga dikaji secara mendalam lewat lensa kualitatif. Di sisi lain, data kuantitatif dipakai untuk memetakan grafik kenaikan hasil belajar siswa dari lembar tes per siklus. Melalui penggabungan ini, pemahaman yang menyeluruh mengenai realisasi tindakan di lapangan dan efektivitas hasilnya dapat diperoleh secara utuh (Abdullah et al., 2021).

Jenis penelitian yang diterapkan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang berorientasi pada pembenahan mutu proses sekaligus

capaian pembelajaran lewat implementasi tindakan terstruktur di ruang kelas (Juanda, 2016). Riset ini mengadopsi alur model Kemmis dan McTaggart yang mengintegrasikan empat fase utama: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), serta refleksi (*reflecting*). Siklus ini digulirkan secara berkesinambungan dan terus berulang sampai seluruh parameter keberhasilan yang ditetapkan dapat terpenuhi (Ritonga dkk., 2023).

Riset/penelitian ini merekrut subjek yang terdiri atas seorang guru kelas II dan 21 siswa (15 laki-laki dan 6 perempuan) di SDN 12 Padang Besi Kota Padang, yang diimplementasikan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Aktivitas pembelajaran dilakukan bertahap lewat dua siklus, dengan pembagian intensitas berupa dua pertemuan di siklus pertama dan satu pertemuan di siklus kedua. Sepanjang penelitian, kompetensi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah diajarkan kepada siswa dengan menerapkan metode *Game Based Learning* berbantuan media ular tangga.

Setiap siklus penelitian diawali dengan tahap perencanaan yang meliputi penyusunan modul ajar sesuai sintaks *Game Based Learning*, penyusunan instrumen penelitian, penyediaan media permainan ular tangga beserta media konkret berupa biji-bijian/pipet, serta penyusunan lembar kerja siswa dan instrumen evaluasi. Setelah perencanaan matang, tahap pelaksanaan tindakan dijalankan di dalam kelas. Guru kelas diposisikan sebagai pemantau objektif (observer) yang merekam keterlaksanaan skenario pembelajaran, manajemen kelas oleh guru, serta respons perilaku siswa. Informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan dan evaluasi belajar ini nantinya akan dianalisis secara komprehensif pada fase refleksi sebagai bahan evaluasi untuk menyempurnakan langkah tindakan pada tahapan siklus ke depan.

Peneliti memanfaatkan instrumen berbentuk tes serta non-tes dalam pengumpulan data. Ranah hasil belajar kognitif siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan diukur menggunakan instrumen tes objektif. Di sisi lain, instrumen non-tes diaplikasikan untuk merekam proses pembelajaran secara komprehensif,

yang meliputi lembar telaah rencana pelaksanaan pembelajaran (modul ajar), lembar observasi perilaku instruksional guru maupun aktivitas siswa, hingga lembar penilaian afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan).

Pengumpulan data pada studi ini memadukan metode pengujian (tes) dan non-tes. Data mengenai pencapaian akademis siswa dihimpun lewat teknik tes, sedangkan pendekatan non-tes diimplementasikan melalui skema pengamatan langsung (*observasi*). Proses observasi ini difungsikan untuk menjangkau data komprehensif terkait efektivitas manajemen kelas oleh guru, respons keterlibatan siswa, serta grafik dinamika domain afektif maupun psikomotorik anak sepanjang pemanfaatan model pembelajaran berbasis *game* bermedia ular tangga.

Evaluasi data dalam riset ini mengintegrasikan metode analitis kualitatif dan kuantitatif. Untuk muatan kualitatif, peneliti mengadopsi model pemrosesan dari Miles dan Huberman yang menggabungkan tiga langkah berurutan, yaitu penyaringan informasi (*data reduction*), pemetaan atau visualisasi data (*data display*), hingga perumusan serta pengujian

hasil akhir (*conclusion drawing/verification*) (Farhana dkk., 2019). Sementara itu, aspek kuantitatif dibedah memakai teknik deskriptif melalui kalkulasi rerata kelas serta rasio persentase ketuntasan belajar siswa, dengan mengacu pada standar regulasi dalam Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kemendikdasmen (2025) di bawah ini.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Dengan interval nilai yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rentang Nilai

Rentang Nilai	Predikat
91-100	Sangat Baik (A)
81-90	Baik (B)
71-80	Cukup (C)
≤70	Kurang (D)

Penelitian ini menetapkan indikator keberhasilan berupa tercapainya standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan skor minimal 80 pada capaian siswa, disertai adanya progres peningkatan hasil belajar yang nyata di setiap siklus pembelajaran.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Proses pengajaran matematika untuk topik operasi bilangan cacah di kelas II SDN 12 Padang Besi Kota Padang berjalan semakin optimal. Keberhasilan ini tidak lepas dari adopsi pendekatan GBL berbantuan media ular tangga yang terbukti andal dalam menstimulasi dinamika belajar yang positif. Kemajuan tersebut diukur berdasarkan kualitas penyusunan perangkat ajar, unjuk kerja guru, respons perilaku belajar siswa, beserta kompetensi akhir yang mencakup aspek perilaku, intelektual, dan kecakapan motorik. Aktivitas riset ini didesain dalam dua tahapan, meliputi dua sesi pertemuan pada tahapan siklus awal dan satu sesi pertemuan pada tahapan siklus lanjutan. Berikut merupakan sajian data hasil evaluasi dari setiap tahapan tindakan yang telah dilaksanakan.

a. Modul Ajar

Evaluasi terhadap modul ajar pada tahapan siklus pertama menunjukkan tren positif, di mana angka capaian melonjak dari yang semula 85,40% (kategori Baik) di sesi tatap muka awal menjadi

89,50% (kategori Baik) pada sesi tatap muka kedua. Hasil tersebut menghasilkan perolehan rata-rata siklus sebesar 87,45% dengan predikat Baik (B). Berangkat dari evaluasi reflektif untuk menyempurnakan kualitas pengajaran, skor penilaian perangkat ajar ini sukses meroket hingga menyentuh angka 95,80% pada siklus kedua, sehingga berhasil naik kelas ke dalam kualifikasi Sangat Baik (A).

b. Aktivitas Guru

Terjadi eskalasi positif pada aspek penilaian unjuk kerja pendidik dari satu sesi ke sesi berikutnya. Di dalam Siklus I, data observasi mencatatkan kenaikan dari 81,20% (Baik) pada Pertemuan I ke angka 89,06% (Baik) pada Pertemuan II, menghasilkan capaian tengah (rerata) siklus sebesar 85,13% (kualifikasi Baik/B). Langkah pembenahan pembelajaran pasca-refleksi kemudian membuahkan hasil optimal pada pelaksanaan Siklus II, di mana persentase aktivitas guru mampu menembus ambang batas 95,30% dengan kualifikasi Sangat Baik (A).

c. Aktivitas Siswa

Akselerasi positif juga terjadi pada aspek keaktifan belajar siswa. Pada Siklus I, persentasenya merangkak dari 81,20% (Baik) ke 89,06% (Baik) dengan nilai tengah 85,13% berkualifikasi Baik (B). Melalui perbaikan tindakan pada Siklus II, keterlibatan aktif peserta didik sukses dioptimalkan hingga menyentuh level 95,30% dengan predikat Sangat Baik (A).

d. Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar tersebut mencakup tiga ranah utama: sikap, pengetahuan, serta keterampilan. Berikut merupakan paparan data hasil penelitian selengkapnya.

- 1) Pada aspek sikap, rata-rata nilai siswa di Siklus I berprogres dari 73,6 (Cukup) ke angka 80,4 (Baik), sehingga diperoleh rerata akumulatif sebesar 77 dengan predikat Cukup. Setelah dilakukan perbaikan tindakan, capaian ini mengalami eskalasi pada Siklus II dengan meraih nilai rata-rata 86,2 berkualifikasi Baik (B).
- 2) Nilai rerata aspek pengetahuan di Siklus I merangkak dari 76 (Cukup) ke 83,5 (Baik), dengan rata-rata gabungan sebesar 79,8 berkualifikasi Cukup. Melalui

perbaikan tindakan, capaian ini mengalami eskalasi pada Siklus II menjadi 87,1 dengan kualifikasi Baik (B) serta diikuti keberhasilan seluruh siswa dalam mencapai ambang batas KKTP.

- 3) Penilaian keterampilan di Siklus I berprogres dari rerata 76,2 (Cukup) menjadi 88,6 (Baik), dengan rata-rata siklus mencapai 82,4 berkualifikasi Baik. Memasuki Siklus II, skor tersebut meningkat ke angka 87,4 (Baik). Walau capaian Siklus II sedikit di bawah angka pertemuan kedua Siklus I, grafik antarsiklus tetap mencatat kenaikan riil dari 82,4 ke 87,4. Diikuti oleh terpenuhinya KKTP oleh seluruh siswa, dimensi keterampilan ini terkonfirmasi mengalami penguatan secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, grafik capaian akademis siswa menunjukkan tren kenaikan yang konsisten di setiap tahapan. Pada siklus pertama sesi tatap muka awal, nilai rerata kelas berada di angka 75,3, kemudian melonjak naik menjadi 84,2 pada tatap muka kedua, sehingga diperoleh akumulasi rata-rata sebesar 79,75 untuk Siklus I. Kenaikan positif ini

terus berlanjut hingga fase Siklus II yang sukses mencatatkan angka rata-rata baru di level 86,9. Data empiris tersebut mengonfirmasi bahwa integrasi model *Game Based Learning* (GBL) menggunakan media ular tangga terbukti andal dalam mendongkrak pemahaman kompetensi hitung tambah-kurang anak kelas II SDN 12 Padang Besi Kota Padang.

2. Pembahasan

Rekam data penelitian menunjukkan tren positif pada aspek penilaian modul ajar. Perolehan skor rata-rata yang semula berada di angka 87,45% dengan predikat Baik pada siklus pertama, berhasil dioptimalkan hingga mencapai 95,80% dengan kualifikasi Sangat Baik pada siklus kedua. Peningkatan tersebut terjadi karena modul ajar disempurnakan berdasarkan hasil refleksi pada setiap siklus, terutama pada penyempurnaan langkah-langkah pembelajaran sesuai sintaks *Game Based Learning*, penyediaan media konkret yang lebih sesuai, serta penyesuaian aktivitas pembelajaran dengan karakteristik siswa. Perbaikan tersebut menjadikan perencanaan proses pembelajaran lebih sistematis

sehingga pelaksanaan pembelajaran berlangsung lebih efektif. Temuan ini sejalan dengan pendapat Nadlir et al. (2024) yang mengatakan bahwa perencanaan pembelajaran yang disusun secara matang akan mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran secara efektif.

Demikian pula pada aktivitas guru, terjadi peningkatan dari rata-rata 85,13% dengan kategori Baik pada Siklus I menjadi 95,30% dengan kategori Sangat Baik pada Siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa guru semakin mampu menerapkan sintaks *Game Based Learning* secara utuh setelah melakukan refleksi terhadap kelemahan pada Siklus I. Perbaikan yang dilakukan meliputi penyampaian tujuan pembelajaran secara lebih jelas, pemberian apersepsi yang mengaitkan materi dengan pengalaman siswa, pengelolaan permainan secara lebih terstruktur, serta pelaksanaan kegiatan refleksi di akhir pembelajaran. Hasil ini menunjukkan bahwa proses refleksi dalam penelitian tindakan kelas berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Temuan ini

selaras dengan pendapat Utomo et al. (2024) yang menyatakan bahwa hasil refleksi dimanfaatkan sebagai dasar untuk menyempurnakan pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya.

Respons perilaku dan keaktifan siswa sepanjang proses instruksional menunjukkan kenaikan yang kontinu. Data observasi mendokumentasikan bahwa pencapaian rata-rata pada siklus awal yang berada di angka 85,13% (kategori Baik) sukses didegradasi oleh capaian akhir siklus lanjutan yang melompat tinggi ke level 95,30% (kategori Sangat Baik). Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa semakin aktif mengikuti seluruh tahapan pembelajaran, mulai dari memahami konsep, berdiskusi dalam kelompok, menggunakan benda konkret, hingga mengikuti permainan ular tangga sesuai aturan yang telah ditetapkan. Data di lapangan mengindikasikan bahwa penyajian materi yang diintegrasikan dengan aktivitas bermain terbukti memicu peningkatan keterlibatan siswa selama pengajaran. Kajian empiris ini selaras dengan kesimpulan Wibawa et al. (2021) yang

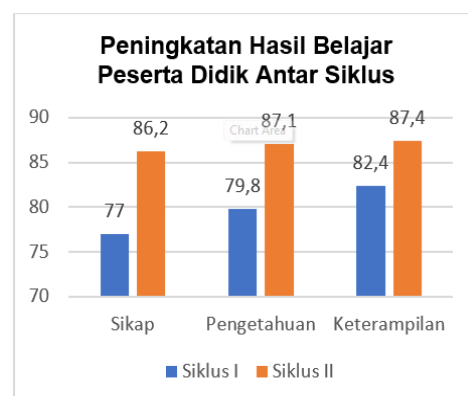
menyebutkan bahwa implementasi pembelajaran berbasis *game* berpotensi mengoptimalkan motivasi intrinsik serta minat belajar anak.

Kemajuan hasil belajar siswa pun terefleksi pada tiap-tiap ranah kompetensi. Meninjau dari aspek afektif (sikap), nilai rata-rata kelas merangkak naik dari skor 77 (kategori Cukup) sepanjang tahapan siklus pertama, hingga sukses menembus angka 86,2 (kategori Baik) ketika memasuki tahapan siklus kedua. Aspek pengetahuan juga mengalami peningkatan dari 79,8 dengan kategori Cukup menjadi 87,1 dengan kategori Baik, sedangkan aspek keterampilan meningkat dari 82,4 menjadi 87,4 dengan kategori Baik. Terjadinya lonjakan nilai rerata kelas beserta terpenuhinya ambang batas KKTP oleh semua siswa mengonfirmasi bahwa pemanfaatan model *Game Based Learning* (GBL) bermediasi ular tangga sukses mendistribusikan peningkatan hasil belajar secara lebih berkeadilan dan menyeluruh.

Kenaikan performa akademis tersebut merupakan dampak linear dari model pembelajaran berbasis *game* yang memprioritaskan keterlibatan aktif siswa melalui

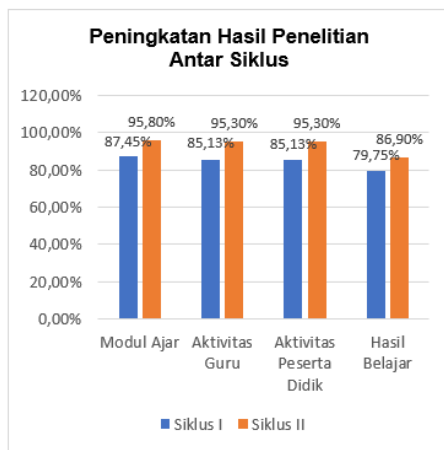
pengalaman kontekstual. Sepanjang tindakan kelas, peserta didik dilibatkan dalam aktivitas pemecahan masalah, diskusi kelompok, manipulasi objek konkret, serta penyesuaian operasi penjumlahan dan pengurangan dengan dinamika permainan. Pola instruksional yang partisipatif ini sukses mewujudkan pembelajaran yang fungsional dan mudah dipahami. Hasil riset ini memperkuat kajian Idris serta Suryani (2022) yang menegaskan bahwa integrasi permainan ular tangga efektif menstimulasi iklim kelas yang menyenangkan, sehingga berimplikasi positif pada gairah belajar dan capaian siswa.

Berdasarkan data lapangan tersebut, potret perkembangan hasil belajar peserta didik pada fase Siklus I dan Siklus II disajikan dalam bentuk grafik berikut.



Bagan 1. Grafik Hasil Belajar Antar Siklus

Adapun Grafik berikut menyajikan peningkatan hasil penelitian pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan melalui penerapan model *Game Based Learning* berbantuan media Ular Tangga di kelas II SDN 12 Padang Besi Kota Padang secara keseluruhan.



Bagan 2. Grafik Hasil Penelitian Antar Siklus

D. Kesimpulan

Integrasi strategi *Game Based Learning* (GBL) menggunakan alat peraga ular tangga terbukti konklusif dalam merekonstruksi mutu pengajaran matematika topik tambah-kurang bagi siswa kelas II SDN 12 Padang Besi Kota Padang. Progres ini terlihat nyata pada aspek kelayakan perangkat ajar (modul ajar) yang melonjak dari yang semula 87,45% (kategori Baik) di siklus awal menjadi 95,80% (kategori Sangat Baik) pada siklus lanjutan. Selaras dengan hal itu,

indeks unjuk kerja guru beserta dinamika partisipasi siswa merangkak naik dari posisi 85,13% (Baik) menuju level 95,30% (Sangat Baik). Hasil tersebut mengindikasikan terciptanya atmosfer kelas yang lebih interaktif, terstruktur, sekaligus berbobot.

Di samping mengoptimalkan proses di dalam kelas, kombinasi model dan media tersebut sukses mendongkrak pencapaian akademis anak pada domain afektif, kognitif, maupun psikomotorik. Grafik nilai rerata siswa terdongkrak dari skor 79,75 pada Siklus I ke angka 86,90 pada Siklus II, sehingga menggenapi seluruh parameter keberhasilan riset yang telah ditetapkan. Rangkaian temuan empiris ini membuktikan bahwa pengajaran berbasis permainan yang disinergikan dengan media ular tangga mampu mengintensifkan keterlibatan siswa, menjembatani penalaran konsep dasar operasi bilangan cacah, serta menghadirkan esensi belajar yang substantif namun tetap rekreatif. Oleh karena itu, pendekatan GBL berbantuan ular tangga layak diposisikan sebagai salah satu referensi strategi instruksional inovatif dalam pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Annuar, H., Etin, S., & Khaerudin, K. (2025). *Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Game-Based Learning*. Malang: Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Astriyana, A., Wiseza, F. C., & Ibermarza, I. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Game Based Learning. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 10(3).
- Estari, A. W. (2020). Pentingnya Memahami Karakteristik Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 1439–1444.
- Farhana, H., Awiria, & Muttaqien, N. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Harapan Cerdas.
- Fitria, Y., Fatimah, F., & Erita, Y. (2023). Pengaruh pembelajaran tematik terpadu connected terhadap pembelajaran matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 110-120.
- Idris, M., & Suryani, I. (2022). Penerapan Media Ular Tangga Pada Pembelajaran IPS Materi Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan di Kelas V SD Negeri 32 Palembang. *Kalpataru: Jurnal Sejarah Dan Pembelajaran Sejarah*, 8(2), 139
- Juanda, A. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Kemendikdasmen. (2025). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Misykah, Z., & Panggabean, D. S. (2022). Pengaruh media konkret terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika kelas II SD Nurul Fathimiyah Bandar Klippa tahun ajaran 2021/2022. *Jurnal Guru Kita*, 6(4), 419-429.
- Nadlir, N., Khoiriyatin, V. Z., Fitri, B. A., & Ummah, D. N. (2024). Peran Perencanaan Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kualitas Pengajaran. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(2), 1-15.
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 6(4), 717.
- Ritonga, M. R., Mesra, R., Pratiwi, S. H., Salem, V. E. T., Wahyu, L., Wahyuni, Khasanah, U., Tuerah, P. R., Korompis, M. E., & Putra, S. (2023). *Penelitian Tindakan Kelas*. Deli Serdang: Mifandi Mandiri Digital.
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis Untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19.
- Wibawa, A. C. P., Mumtaziah, H. Q., Sholaihah, L. A., & Hikmawan, R. (2021). Game-based learning (gbl) sebagai inovasi dan solusi percepatan adaptasi belajar pada masa new normal. *Jurnal Integrated (Information Technology and Vocational Education)*, 3(1), 17-
- Zulyandhini, R. V., Wahyudi & Santi, N. (2025). Pengembangan Media Match Card Materi Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas II Sdn Satak 2. *In Prosiding Semdikjar (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (Vol. 8, pp. 2002-2007)