

PENERAPAN *GAME* EDUKASI *BINGO* PADA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN CACAH UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA KELAS IV SDN DAYAH TANO

Junaidah, Junaidah
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Hilal Sigli, Aceh, Indonesia
Email: junaidah1989@gmail.com

Abstract: *This study aims to determine the application of the Bingo Educational Game-based method on the Arithmetic Operations of Whole Numbers concept to improve the cognitive abilities of 4th grade students of SDN Dayah Tanoh. The research design used is Classroom Action Research (CAR) with the Kemmis and Mc. Taggart research design. The subjects in this study were 21 4th grade students. Data collection techniques in the study were carried out through observation, tests, and documentation. The results showed that the average value in cycle I was 48.80 with a completion percentage of 9.53%, in cycle II with an average value of 75.23 with a completion percentage of 57.14%, then in cycle III increased again with an average value of 85.52 with a completion percentage of 85.71. From these results, it can be concluded that the application of the Bingo Educational Game-based method can improve the cognitive abilities of 4th grade students of SDN Dayah Tanoh.*

Keywords: Bingo Educational Game, Arithmetic Operations for Whole Numbers, Cognitive, Grade IV

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode berbasis *Game* Edukasi *Bingo* pada materi Operasi Hitung Bilangan Cacah untuk meningkatkan kognitif siswa kelas IV SDN Dayah Tanoh. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 21 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pada siklus I adalah 48,80 dengan persentase ketuntasan 9,53%, pada siklus II dengan nilai rata-rata 75,23 dengan persentase ketuntasan 57,14%, selanjutnya pada siklus III meningkat lagi dengan nilai rata-rata 85,52 dengan persentase ketuntasan 85,71. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode berbasis *Game* Edukasi *Bingo* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Dayah Tanoh.

Kata Kunci: *Game Edukasi Bingo, Operasi Hitung Bilangan Cacah, Kognitif, Kelas IV.*

1. Pendahuluan

Pembelajaran merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh pendidik untuk membuat peserta didik belajar. Pembelajaran yang efektif menuntut guru untuk kreatif dan inovatif dalam setiap proses pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan serta karakteristik siswa. Penerapan metode pembelajaran yang sesuai dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuannya, membantu siswa dalam memahami materi serta membuat hasil belajar siswa meningkat. Oleh karena itu penerapan metode pembelajaran harus sesuai dengan materi yang diajarkan.

Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah metode berbasis *Game* Edukasi *Bingo*. Permainan ini berupa tabel bernomor, dimana siswa dapat menyelesaikan soal dengan benar dalam deretan secara horizontal, vertikal, maupun diagonal, maka akan mendapatkan

poin yang akan berpengaruh terhadap nilai kelompoknya (Setiawan, H : 2018). *Game* Edukasi *Bingo* dapat membantu peserta didik untuk mengingat pengetahuan, meningkatkan keterlibatannya, menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan, efektif untuk meningkatkan fungsi kogniti siswa (Bastable, S : 2022).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian adalah bagaimana penerapan metode berbasis *Game* Edukasi *Bingo* pada materi Operasi Hitung Bilangan Cacah dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Dayah Tanoh?

2. Kajian Pustaka

2.1 Metode Pembelajaran

Menurut Joyce, metode pembelajaran merupakan prosedur atau strategi yang digunakan oleh guru untuk menciptakan lingkungan kondusif bagi pembelajaran siswa (Vega, ND : 2024). Darmadi mengatakan bahwa metode pembelajaran adalah cara yang ditempuh oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan baik (Lufri, dkk : 2020).

Metode adalah cara yang digunakan oleh pendidik dalam melaksanakan pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar yang efektif dan efisien serta sebagai pedoman terhadap pengajar dalam merencanakan dan melakukan aktivitas pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Dalam pemilihan metode pembelajaran harus disesuaikan terlebih dahulu dengan materipelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa dan sarana atau fasilitas yang tersedia sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga metode pembelajaran yang diterapkan dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Metode pembelajaran memiliki peran penting dalam mendukung proses belajar mengajar. Metode ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan motivasi, tetapi juga mendorong kreativitas serta hasil belajar peserta didik

2.2 Metode *Game* Edukasi *Bingo*

Metode permainan *Bingo* di kembangkan oleh Melvin L. Silberman, menyebutkan bahwa metode ini memudahkan untuk mengingat kembali akan istilah-istilah yang telah siswa pelajari selama menempuh mata pelajaran, dengan menggunakan format permainan *Bingo* (Silberman, ML: 2012). Menurut Silberman, *Bingo* adalah permainan berupa kartu dan tabel bernomor, jika siswa mengumpulkan tiga titik vertikal, horizontal, atau diagonal secara berturut-turut dalam menjawab soal dengan benar maka mereka berteriak “*Bingo!*” dan berhak mendapatkan poin karena dapat berhasil menjawab pertanyaan dengan benar, pertanyaan yang dibuat guru disesuaikan kebutuhan dan materi pembelajaran. Kata “*Bingo*” merupakan ungkapan untuk menyerukan kemenangan atau keberhasilan yang berarti tepat, benar, dan betul (Pahlevi, R: 2017). Dengan demikian, teriakan “*Bingo*” menandakan pencapaian target pembelajaran sekaligus menambah motivasi dan kesenangan siswa selama proses belajar.

2.3 Langkah-langkah *Game* Edukasi *Bingo*

Langkah-langkah metode pembelajaran berbasis *Game* Edukasi *Bingo* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- 2) Siswa dibagikan ke dalam beberapa kelompok.

- 3) Guru membagikan kepada setiap kelompok. Kartu *Bingo* tersebut di buat oleh peneliti dengan menggunakan aplikasi *Canva*, yaitu untuk merancang kotak tabel *Bingo* serta menuliskan soal-soal di dalamnya.
- 4) Guru menjelaskan cara bermain dan menyelesaikan soal.
- 5) Peserta didik menyelesaikan soal yang terdapat pada kartu *Bingo*.
- 6) Kelompok yang berhasil mengumpulkan tiga titik secara vertikal, horizontal, atau diagonal akan berteriak kata "*Bingo*".

2.4 Kelebihan dan Kelemahan *Game* Edukasi *Bingo*

Kelebihan *game* edukasi *Bingo* antara lain dapat membuat minat belajar peserta didik tinggi dan aktif, membuat peserta didik semangat dalam mengikuti pembelajaran, serta menimbulkan kesenangan yang membuat peserta didik menikmati proses pembelajaran.

Selain kelebihan, *game* edukasi *Bingo* juga memiliki kekurangan yaitu dalam menerapkan metode *game* ini butuh waktu yang lama, bergantung pada kecepatan peserta didik, jika ada peserta didik yang lambat maka akan ketinggalan dan membuat guru sulit dalam mengkondisikan suasana kelas.

2.5 Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena hasil belajar bisa dijadikan tolak ukur untuk mengetahui seberapa jauh perubahan pada diri peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan

Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya yang mengacu pada perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris (Suciati, I : 2022). Oleh karena itu metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Adapun beberapa hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya menurut Slameto faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a) Faktor Internal, faktor internal adalah faktor yang bersumber dari diri individu yang sedang belajar. Faktor internal dikelompokkan menjadi faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.
- b. Faktor Eksternal, faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar dari individu. Faktor eksternal meliputi faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat (Kulsum, U: 2023).

3. Metode Penelitian

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto, Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab-akibat dan perlakuan, sekaligus memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan yang diberikan kepada subjek tindakan (Arikunto, S: 2016). Hal ini juga disampaikan oleh Suhardjono bahwa PTK adalah penelitian Tindakan yang dilakukan oleh guru dengan tujuan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya (Suhardjono: 2017).

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah bentuk penelitian tindakan kelas, mekanis kerjanya diwujudkan dalam bentuk siklus, yang dalam setiap siklusnya tercakup empat kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi (Amini, dkk : 2020). Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa proses pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu rangkaian siklus yang berkelanjutan. Proses PTK dilaksanakan melalui proses pengkajian berulang yang terdiri dari empat tahap yaitu merencanakan, melaksanakan, tindakan, mengamati, dan melakukan refleksi. Keempat komponen ini saling terkait sebagai satu siklus, sementara penelitian tindakan kelas ini direncanakan dalam tiga siklus.

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Dayah Tanah dengan jumlah 21 siswa. Sedangkan objek dalam penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah penerapan metode berbasis *Game* Edukasi *Bingo* pada materi operasi hitung bilangan cacah.

3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Instrument pengumpulan data ialah alat bantu yang digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data penelitian (Rustiyarso, dkk: 2020). Dalam pengumpulan data, peneliti perlu menggunakan metode yang tepat, teknik dan alat pengumpulan data yang relevan, penggunaan Teknik dan alat memungkinkan diperolehnya data yang objektif. Adapun Teknik pengumpulan data dan instrument dalam penelitian ini terdiri dari observasi, tes/evaluasi berbentuk essay sebanyak 7 soal, uji validitas dan reliabilitas intrumen, catatan lapangan dan dokumentasi.

Menghitung validitas dan reliabilitas intrumen menggunakan program *software SPSS 25 for Windows*. Pengujian validitas menggunakan rumus *Person Product Moment*, sedangkan reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

3.5 Teknik Analisis Data

Dalam pelaksanaan penelitian Tindakan kelas ini, sebagian besar data yang diperoleh adalah data kualitatif dan hanya sebagian kecil saja dari data kuantitatif. Setelah data terkumpul langkah selanjutnya yaitu mengolah data, yang merupakan tahap paling penting karena pada tahap inilah hasil penelitian akan dirumuskan. Adapun rumus yang dipakai dalam mengolah data yaitu: $Mx = \frac{\sum x}{N}$

Keterangan Mx : *Mean* yang dicari
 $\sum x$: Jumlah dari skor-skor (nilai-nilai) yang ada
 N : *Number of Case* (banyaknya skor-skor itu sendiri)

Adapun untuk mencari nilai rata-rata siswa secara klasikal, yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase
F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya
N = *Number of Case* (Jumlah frekuensi/banyaknya individu)
100% = Bilangan konstanta

Selanjutnya dari data yang diperoleh dianalisis oleh nilai ketuntasan klasikal. Nilai ketuntasan belajar secara klasikal dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KK = \frac{\text{Jumlahsiswatuntasbelajar}}{\text{Jumlahtotalsiswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

KK : Ketuntasan klasikal
N : Banyak siswa
100% : Bilangan konstanta/tetap. (Susilo, H: 2009)

4. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

4.1 Hasil Penelitian

Tempat penelitian yang dilakukan oleh peneliti berada di SDN Dayah Tanoh yang dilaksanakan dengan 3 siklus dengan jumlah peserta didik 21 siswa. Siklus I dilaksanakan pada hari Rabu-Jum'at 16-18 Juli 2025 pada kelas IV SDN Dayah Tanoh. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata peserta didik adalah 48,8. Adapun peserta didik yang mencapai ketuntasan sebanyak 2 orang dengan persentase 9,53%. Sedangkan peserta didik yang masih dibawah KKTP yaitu berjumlah 19 orang dengan persentase 90,47%. Berdasarkan temuan yang peneliti dapatkan pada siklus I yaitu peserta didik masih kurang memahami dan bersemangat serta antusias dalam kelas sehingga peserta didik terlihat pasif dalam mengikuti proses belajar.

Siklus II dilaksanakan 23-25 juli 2025 dengan nilai rata-rata 75,23 meningkat dari siklus sebelumnya. Pada siklus II peserta didik yang tuntas sebanyak 12 orang dengan persentase 57,14%. Sedangkan peserta didik yang masih dibawah KKTP yaitu berjumlah 9 orang dengan persentase 42,86%. Pembelajaran siklus II mengalami perbaikan dengan peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan siklus I. Siswa sudah mulai memahami dan bersemangat dalam mengikuti proses belajar.

Siklus III dilaksanakan pada hari Rabu-Jum'at tanggal 30 juli sampai dengan 1 Agustus 2025 dengan nilai rata-rata meningkat menjadi 85,52. Pada siklus III peserta didik tuntas sebanyak 18 orang dengan persentase 85,71% dan yang belum tuntas sebanyak 3 orang dengan persentase 14,29%. Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti dapatkan pada pembelajaran siklus III, maka unuk menunjukkan pembelajaran pada siklus III, peneliti menggunakan metode berbasis *Game Edukasi Bingo* pada Pelajaran Matematika

4.2 Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siklus I dilakukan secara konvensional. Pada siklus I untuk mapel Matematika jumlah peserta didik yang telah mencapai ketuntasan klasikal sebanyak 2 orang dengan persentase 9,53%, sedangkan peserta didik yang masih dibawah nilai ketuntasan yaitu sebanyak 19 orang dengan persentase 90,47%. Pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh 48,80. Hal ini dikarenakan nilai siswa masih banyak di bawah ketuntasan klasikal, maka peneliti perlu melanjutkan pada siklus II untuk memperbaiki agar nilai peserta didik bisa lebih meningkat. Peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus I belum berhasil dan jauh dari apa yang di harapkan, akan tetapi kekurang pada siklus I harus diperbaiki pada tindakan selanjutnya.

Pada siklus II, peneliti mulai menerapkan metode berbasis *Game Edukasi Bingo* dalam proses belajar mengajar. Pada siklus ini jumlah peserta didik yang telah mencapai ketuntasan klasikal sebanyak 12 orang dengan persentase 57,14% sedangkan peserta didik yang masih di bawah nilai ketuntasan yaitu sebanyak 9 orang dengan persentase 42,86% pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh 75,23 dan ini lebih tinggi dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus II meskipun sudah ada peningkatan, tetapi masih belum tuntas dan perlu diperbaiki hasil belajar siswa agar lebih maksimal.

Pada siklus III peserta didik yang telah mencapai ketuntasan klasikal yaitu sebanyak 18 orang dengan persentase 85,71%. Sedangkan peserta didik yang masih di bawah nilai ketuntasan yaitu sebanyak 3 orang dengan persentase 14,29%. Dengan nilai rata-rata 85,52 ini sangat meningkat dibandingkan pada siklus I siklus II. Dari perolehan nilai tersebut peneliti menyimpulkan bahwa penerapan metode berbasis *Game Edukasi Bingo* membuat peserta didik lebih giat bersemangat dalam belajar sehingga hasil belajar peserta didik meningkat serta peserta didik sudah mampu menunjukkan peningkatan dalam menyelesaikan soal dan

bekerja sama dalam kelompok melalui diskusi sederhana yang terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung.

5. Kesimpulan

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan metode berbasis *Game Edukasi Bingo* pada materi operasi hitung bilangan cacah dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Dayah Tanoh. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu 48,80 dengan persentase ketuntasan 9,53%. Pada siklus II sudah mulai meningkat dengan perolehan nilai rata-rata 75,23 dengan persentase ketuntasan 57,14%. Pada siklus III meningkat lagi dengan nilai rata-rata 85,52 dengan persentase ketuntasan 85,71%.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, maka diharapkan:

- 1) Bagi siswa SDN Dayah Tanoh, dengan adanya metode berbasis *Game Edukasi Bingo* diharapkan agar dalam belajar selalu aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran.
- 2) Bagi Guru SDN Dayah Tanoh, diharapkan dapat mempelajari dan memahami metode berbasis *Game Edukasi Bingo* agar mampu menerapkan dalam proses belajar mengajar sehingga metode pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang diajarkan.
- 3) Bagi kepala SDN Dayah Tanoh, dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa tentunya kepala sekolah dapat mengambil kebijakan untuk mengembangkan pembelajaran dengan menerapkan metode berbasis *Game Edukasi Bingo*.
- 4) Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian serupa, hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk memperluas pengetahuan mengenai peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode berbasis *Game Edukatif Bingo* dalam kegiatan belajar di sekolah. Selain itu, hasil penelitian ini juga bisa dijadikan bahan pertimbangan atau sumber referensi serta analisis untuk meningkatkan keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

Referensi

- Amini, S. Ag, & Ginting, N. (2020). *Metode penelitian (Kualitatif, kuantitatif, PTK, dan R&D)*. Umsu Press.
- Arikunto. (2007). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Bastable, S. B. (2002). *Perawat sebagai pendidik*. EGC.
- Kulsum, U. (2023). *Model problem based learning meningkatkan hasil belajar PPKn peserta didik*. Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Yogica, R., Muttaqin, A., & Fitri, R. (2020). *Metodologi pembelajaran: strategi, pendekatan, model, metode pembelajaran*. IRDH Book Publisher.
- Masrohah, K., Wiarsih, C., & Irawan, D. (2019). Penerapan metode permainan bingo untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran tematik. *Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 11(2), 13–22.
- Mushfi, M. E. I. B. (2020). Bingo games method: Upaya meningkatkan kemampuan siswa memecahkan masalah belajar matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 3(2), 48–59.
- Pahlevi, R. (2017). *Kamus lengkap idiom Bahasa Inggris–Indonesia*. Laksana.
- Rustiyarso, M. S. (2020). *Panduan dan aplikasi penelitian tindakan kelas*. Noktah.

- Setiyawan, H. (2018). Metode permainan bingo matematik pada materi operasi hitung pecahan terhadap hasil belajar siswa kelas IV. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 6(2), 101–110.
- Silberman, M. L. (2004). *Active learning: 101 cara belajar siswa aktif*. Nusamedia.
- Silberman, M. L. (2007). *Active learning: Strategi pembelajaran aktif*. Pustaka Insan Madani.
- Silberman, M. L. (2020). *Active learning: 101 strategi pembelajaran aktif*. Pustaka Insan Madani.
- Suciati, I., & Amran Hapsan, R. (2022). *Efikasi diri dan hasil belajar matematika: Suatu kajian meta-analisis*. Ruang Tentor.
- Suhardjono. (2017). *Penelitian tindakan kelas* (Edisi revisi). Bumi Aksara.
- Susilo, H. (2009). *Penelitian tindakan kelas* (Cet. II). Bayu Media Publishing.
- De Vega, N., Raharjo, R., Susaldi, S., Laka, L., Slamet, I., Sulaiman, S., ... & Hartutik, H. (2024). *Metode & model pembelajaran inovatif: Teori & penerapan ragam metode & model pembelajaran inovatif era digital*. Sonpedia Publishing Indonesia.