

Jurnal Inovasi Sekolah Dasar (JISD) memuat artikel yang berkaitan tentang hasil penelitian, pendidikan, pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat di sekolah dasar.

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jisd/index>

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBANTUAN MEDIA KANTONG BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 060872 KEC. MEDAN PERJUANGAN T.A 2023/2024

Meilani Sari Lawolo¹ Arifin Siregar² Eva Betty Simanjuntak³ Lala Jelita
Ananda⁴ Khairul Usman⁵

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pengetahuan, Universitas
Negeri Medan

Surel : smeylani797@gmail.com

ABSTRACT

This study was conducted with the aim of knowing the implementation and effect of contextual learning model assisted by number bag media on mathematics learning outcomes of fourth grade students of SD Negeri 060872 Medan Perjuangan Subdistrict in the 2023/2024 school year. This research is a type of experimental research with quasi-experimental research method. The subjects in this study used 2 classes, namely class IV-a and class IV-b students. Each class amounted to 19 students. The normality test of the pretest posttest of the control and experimental classes obtained the results of $L_{hitung} < L_{tabel}$ so that the data was normally distributed. The homogeneity test of the pretest and posttest obtained the results of $F_{hitung} < F_{tabel}$ so that the data is homogeneous. Then test the hypothesis with the testing criteria $sig \leq \alpha 0,05$ get the result $sig 0,007 < 0,05$. Thus this proves that H_0 is rejected and H_a is accepted so that it is concluded that the contextual learning model assisted by the number bag media has an effect in improving the learning outcomes of fourth grade mathematics.

Keywords: Contextual, Number Bags, Learning Outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kontekstual berbantuan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 060872 Kecamatan Medan Perjuangan tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan metode *quasi experimental research*. Subjek dalam penelitian ini menggunakan 2 kelas yaitu siswa kelas IV-a dan kelas IV-b. Masing-masing kelas berjumlah 19 siswa. Uji normalitas pretes posttest kelas kontrol dan eksperimen mendapatkan hasil $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga data berdistribusi normal. Uji homogenitas pretest dan posttest mendapatkan hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga data bersifat homogen. Kemudian uji hipotesis dengan kriteria pengujian $sig \leq \alpha 0,05$ mendapatkan hasil $sig 0,007 < 0,05$. Dengan demikian hal ini membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga disimpulkan model pembelajaran kontekstual berbantuan media kantong bilangan berpengaruh dalam peningkatan hasil belajar matematika.

Kata Kunci: Kontekstual, Kantong Bilangan, Hasil Belajar.

Copyright (c) 2024 Meilani Sari Lawolo¹ Arifin Siregar² Eva
Betty Simanjuntak³ Lala Jelita Ananda⁴ Khairul Usman⁵

✉ Corresponding author :

Email : smeylani797@gmail.com

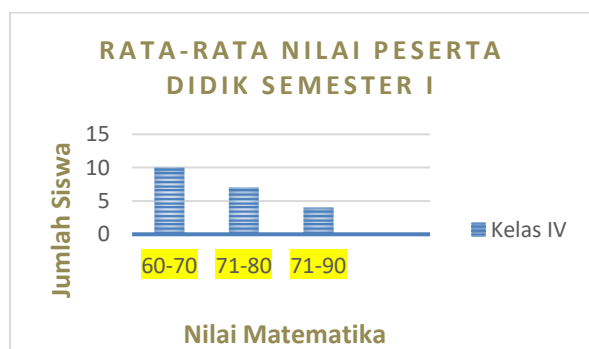
HP : 082272405634

Received 10 Juni 2024, Accepted 15 Juni 2024, Published 30 Juni 2024

PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran yang menjadi perhatian dalam pendidikan ialah matematika. Antonius Cahya Prihandoko (dalam Devi Ratnasari, 2016) menyatakan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik memerlukan matematika untuk memecahkan masalah. Salah satu keterbatasan utama yang sering dihadapi oleh peserta didik dalam memahami mata pelajaran matematika adalah ketidakmampuan mereka untuk menginternalisasi konsep-konsep abstrak secara efektif. Selain itu, kurikulum matematika yang kadang kadang berfokus pada pembelajaran hafalan rumus dan prosedur tanpa memberikan pemahaman yang mendalam tentang dasar-dasar konsep.

Peserta didik Sekolah Dasar menghadapi beberapa permasalahan dalam mengenal nilai tempat bilangan atau sistem penomoran, terutama pada awal pembelajaran matematika. Contoh dari permasalahan tersebut ialah kesulitan memahami konsep tempat nilai dalam sistem bilangan, seperti satuan, puluhan, ratusan, dan seterusnya, kesulitan dalam mengucapkan atau menulis angka yang benar, dan kesulitan dalam menyusun angka-angka dalam urutan yang benar. Hal ini dapat dilihat dari presentasi nilai matematika semester I kelas IV SD Negeri 060872 Kecamatan Medan Perjuangan, yaitu sebagai berikut:



Gambar. 1 Rata-rata Nilai Matematika Kelas IV pada Semester Ganjil

Sebanyak 10 peserta didik pada satu kelas yang berjumlah 21 orang dinyatakan

belum mencapai KKM atau masih setara dengan KKM. Yang artinya 47% peserta didik masih perlu dorongan untuk mencapai nilai diatas KKM. Minimnya model pembelajaran yang bervariasi dan kreatif menjadi salah satu hal yang mempengaruhi rendahnya nilai matematika peserta didik. Model pembelajaran yang cenderung digunakan guru dalam kelas ialah model pembelajaran langsung. Keberhasilan model pembelajaran langsung ini sangat bergantung pada gaya komunikasi guru.

Beberapa model pendidikan memiliki kemampuan untuk menumbuhkan aspek emosional siswa, dan salah satunya adalah model pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengutamakan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata.

Untuk memaksimalkan model pembelajaran kontekstual pada matematika dibutuhkan adanya media. Media berfungsi sebagai media untuk mengirimkan atau mengkomunikasikan pesan. Salah satu jenis media adalah media dimensi dalam bentuk media buatan. Contoh dari media buatan dalam pembelajaran matematika adalah kantong bilangan (Yuni & Damri, 2019). Kantong Bilangan adalah perangkat simpel yang dirancang untuk membantu siswa dalam pemahaman konsep operasi hitung dalam mata pelajaran matematika dengan lebih mudah (Ratnasari, 2016). Salah satu jenis media adalah media dimensi dalam bentuk media buatan. Contoh dari media buatan dalam pembelajaran matematika adalah kantong bilangan (Yuni & Damri, 2019). Kantong Bilangan adalah perangkat simpel yang dirancang untuk membantu siswa dalam pemahaman konsep operasi hitung dalam mata pelajaran matematika dengan lebih mudah (Ratnasari, 2016).

METODE PENELITIAN

Penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah eksperimen semu. Penelitian eksperimen semu, atau sering disebut juga dengan *Quasi Experimental Research*, adalah jenis penelitian ilmiah yang memiliki ciri-ciri campuran antara desain eksperimen dan desain penelitian non-eksperimen. Dalam penelitian ini, dua kelompok diambil sebagai sampel, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok pertama mengalami suatu perlakuan (X), sedangkan kelompok kedua tidak menerima perlakuan tersebut. Kelas yang menjalani perlakuan disebut sebagai kelas eksperimen (IV-a), sementara kelas yang tidak menerima perlakuan disebut sebagai kelas kontrol (IV-b).

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 060872 Kec. Medan Perjuangan dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 21 orang dan siswa perempuan sebanyak 17 orang. Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* karena sampel yang diambil dari populasi kurang dari 100 orang. Dari populasi yang diketahui peneliti mengambil sampel kelas IV-a dan IV-b yang memiliki sampel sebanyak 38 siswa untuk dijadikan sebagai sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah observasi, angket, dan tes. Penelitian dengan penggunaan observasi didasarkan dengan pengamatan proses belajar mengajar di kelas sebelum dan sesudah penerapan model kontekstual berbantuan media kantong bilangan. Angket adalah teknik pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan tertulis dan pertanyaan tersebut akan dijawab oleh responden. Tentunya pelaksanaan pengumpulan data tersebut berhubungan dengan tujuan dari penelitian. Tes dirancang untuk melihat seberapa baik peserta didik melakukan pembelajaran sebelumnya. Instrumen penelitian yang

digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes hasil belajar yang berjumlah 20 soal dan masing-masing butirnya memiliki bobot 5 poin.

Untuk mengetahui dampak penggunaan model kontekstual dengan menggunakan media kantong bilangan terhadap hasil belajar siswa, maka perlu dilakukan analisis data penelitian yaitu uji normalitas untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan normal atau tidak, uji homogenitas untuk memastikan bahwa varian dari dua sampel data yang dibandingkan adalah sama., dan uji hipotesis untuk mengevaluasi pengaruh model pembelajaran kontekstual berbantuan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika kelas IV.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Data Hasil Observasi

Observasi dilakukan untuk melihat bagaimana media kantong bilangan digunakan di dalam kelas. Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar observasi. Pengamatan langsung dilakukan saat pelajaran sedang berlangsung. Jika dilihat dari tujuan pembelajaran yaitu melalui penggunaan media kantong bilangan dan pemberian materi sesuai situasi kehidupan nyata (kontekstual), peserta didik dapat memahami nilai tempat suatu bilangan dan penyelesaian operasi hitung matematika, maka media kantong bilangan sangat tepat untuk digunakan.

2. Data Hasil Angket

Dari hasil angket yang diperoleh, jawaban “ya” yang diisi oleh guru adalah sebanyak 10 kali, serta jumlah pertanyaan pada angket adalah 10 kali. Maka dapat

disimpulkan sesuai dengan penskoran, bahwa proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual berjalan dengan baik dan sesuai dengan tahap-tahap yang telah ditentukan

3. Data Hasil Tes

Sebelum memberikan tindakan pada kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung, dilaksanakan pretest dengan materi Berpikir Tentang Cara Berhitung. Diperoleh nilai mean sebesar 63,15 modus 70 dan media 60 dengan distribusi nilai pretest kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pretest Kontrol

Interval	Frekuensi	Persentasi
30-41	3	15,7
42-53	2	10,5
54-65	4	21,15
66-77	6	31,5
78-90	4	21,15
Jumlah	19	100

Selanjutnya diberikan perlakuan dengan model pembelajaran langsung di kelas kontrol dengan perolehan mean 71,5 modus 70 dan median 65. Distribusi nilai posttets kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Posttest Kontrol

Interval	Frekuensi	Persentasi
30-43	2	10,5
44-57	0	0
58-71	9	47,2
72-85	4	21,15
86-100	4	21,15
Jumlah	19	100

Pada kelas eksperimen dilakukan pretest sebelum diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kontekstual berbantuan media kantong bilangan dengan hasil mean 67,8 modus 70 & 80 dan median 60. Adapun distribusi nilai pretest kelas eksperimen

sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pretest Eksperimen

Interval	Frekuensi	Persentasi
30-41	1	5,35
42-53	3	15,7
54-65	3	15,7
66-77	5	26,45
78-90	7	36,8
Jumlah	19	100

Selanjutnya diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kontekstual berbantuan media kantong bilangan di kelas eksperimen dengan perolehan mean 71,5 modus 70 dan median 65. Distribusi nilai posttets kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Posttest Eksperimen

Interval	Frekuensi	Persentasi
50-59	2	10,5
60-69	0	0
70-79	2	10,5
80-89	5	26,4
90-100	10	52,6
Jumlah	19	100

Pembahasan

Pada instrumen observasi dijelaskan tahap-tahap pelaksanaan media kantong bilangan. Tujuan dari penggunaan kantong bilangan adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai nilai tempat bilangan. Adapun hasil observasi yaitu 6 tanda centang (√) pada pilihan YA terhadap 6 pernyataan instrumen. Sesuai dengan hasil observasi, maka disimpulkan penggunaan media kantong bilangan, telah berjalan sesuai dengan tahap-tahapnya.

Selanjutnya pada instrumen angket yang dimana guru wali kelas sebagai responden. Pertanyaan dalam instrumen angket berisikan mengenai pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen menggunakan model

pembelajaran kontekstual. Sebanyak 8 dari 8 pertanyaan dijawab YA oleh responden pada instrumen angket. Maka, sesuai hasil data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan khusus berjalan sesuai dengan tahapannya.

Setelah data instrumen observasi dan angket diperoleh, maka dilakukanlah pengolahan data pada instrumen test hasil belajar peserta didik. Para peneliti memberikan pretest kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang terdiri dari total 10 pertanyaan, untuk menilai kemampuan awal siswa. Kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 67,8, sedangkan kelas kontrol mencapai nilai rata-rata 63,1. Selain itu, kedua kelas tersebut menerima intervensi yang berbeda dan kemudian diberikan posttest untuk menilai peningkatan hasil belajar antara kedua kelompok. Kelompok eksperimen memiliki nilai rata-rata 85,2, sedangkan kelompok kontrol mencapai nilai rata-rata 67,8. Terdapat perbedaan yang mencolok dalam tingkat pertumbuhan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih besar.

Hasil uji normalitas dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian normalitas yaitu $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi normal. Pada pretest kelas eksperimen diperoleh hasil $0,120493 < 0,195$ dan kelas pretest kelas kontrol yaitu $0,115769 < 0,195$. Sedangkan pada posttest kelas eksperimen diperoleh hasil data $0,111911 < 0,195$ dan posttest kelas kontrol yaitu $0,185234 < 0,195$. Sehingga disimpulkan bahwa kedua data dari dua kelompok kelas tersebut berdistribusi normal.

Uji homogenitas data dengan ketentuan $F_{hitung} < F_{tabel}$ diperoleh data pretest yaitu

$1,021951 < 2,217197$ dan data posttest yaitu $1,077754 < 2,217197$. Kedua data tersebut menyatakan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti sesuai dengan ketentuan data yang bersifat homogen atau memiliki varians yang sama.

Tahap yang terakhir dilakukan uji hipotesis dengan kriteria pengujian yang digunakan pada penelitian adalah tolak H_0 jika $\text{Sig.} \leq \alpha 0,05$. Dapat dilihat bahwa nilai $\text{sig } 0,00759 < 0,05$. Dengan demikian H_0 yang menyatakan tidak adanya perbedaan ditolak dan menerima H_a yang menyatakan adanya perbedaan antara peningkatan nilai antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dan untuk melihat perbedaan tersebut dapat dilihat dengan membandingkan rata-rata perbandingan peningkatan nilai (gainscore). Rata-rata gainscore eksperimen adalah 17,3 sedangkan pada gainscore kontrol adalah 8,4. Karena nilai rata-rata gainscore eksperimen lebih tinggi dibandingkan gainscore kontrol, maka disimpulkan intervensi yang diberikan pada kelompok eksperimen efektif meningkatkan nilai variabel dependen.

Berdasarkan hasil instrumen penelitian dan analisis statistik yang diperoleh, dapat dilihat bahwa penggunaan media kantong bilangan yang telah dilaksanakan sesuai dengan tahapannya berhasil meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai nilai tempat bilangan dan pemecahan operasi hitung sesuai materi pokok "Berpikir tentang Cara Berhitung". Demikian pula dengan model pembelajaran kontekstual yang dibawakan sesuai dengan tahapan sintak dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis perhitungan

uji t dengan kriteria pengujian pada penelitian adalah tolak H_0 jika $\text{Sig.} \leq \alpha 0,05$. Diperoleh hasil dari uji t adalah $\text{Sig } 0,00759 < 0,05$. Oleh karena itu, dinyatakan H_0 ditolak dan hipotesis alternatif H_a diterima. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kontekstual yang didukung oleh media kantong bilangan memiliki dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Secara khusus, penelitian ini difokuskan pada topik berhitung berdasarkan nilai tempat bilangan di kelas empat di SD Negeri 060872 Kecamatan Medan Perjuangan pada tahun ajaran 2023/2024.

DAFTAR RUJUKAN

- Efendi, I., & Sabri, T. (2015). Peningkatan Aktivitas Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Kantong Bilangan di SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 4(1).
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 11.
- Hardianto, H., Ulfa, M., & Fauziah, K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Kantong Bilangan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 87–98. <https://doi.org/10.30605/proximal.v4i1.508>
- Hasan, M., dkk (2021). Media Pembelajaran. Klaten: *Tahta Media Group*.
- J. Jama. (2019). Disampaikan Pada Penataran Penelitian Pendidikan Teknologi dan Kejuruan 24 Juli S/D Agustus 2019. *J. Jama*, 13, 1–11.
- Jamil, I. M. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Anak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak*, 1(1), 5.
- Kadir, A. (2013). Konsep pembelajaran kontekstual di sekolah. *Dinamika ilmu*, 13(1).
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa.
- Nurfadhillah, S. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Ramdani, E. (2018). Model pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal sebagai penguatan pendidikan karakter. *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 10(1), 1-10.
- Ratnasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Kantong Bilangan terhadap Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Bilangan secara Bersusun. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 27 Tahun Ke-5 2016*, 27(5), 2571–2579. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/4717>
- Salang, Y. M., Suarjana, I. M., & Ujianti, P. R. (2022). Pengaruh Media Kantong Bilangan Animasi Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Paud Kasih Ibu Subo. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Indonesia*, 7(3), 445-450.
- Sagala, Herbet. 2023. *Pengaruh Model*

Meilani Sari Lawolo, dkk : Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Kantong Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060872 Kec. Medan Perjuangan T.A 2023/2024

- Pembelajaran Practice Rehearsal Pairs Berbantuan Media Market untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V di SDN 060857 Kec. Medan Tembung T.A 2022/2023. Skripsi.* Tidak diterbitkan, Fakultas Ilmu Pendidikan. Medan.
- Thabroni, Gamal. (2020). Model pembelajaran: pengertian, ciri, jenis & macam contoh. Diambil dari <https://serupa.id/model-pembelajaran-pengertian-ciri-jenis-macam-contoh/>
- Thabroni, Gamal. (2021). Pembelajaran kontekstual (model pembelajaran CTL). Diambil dari <https://serupa.id/pembelajaran-kontekstual-ctl/>
- Wati, Diana (2023). Model pembelajaran kontekstual: pengertian, keuntungan, implementasi, dan tipsnya untuk guru. Diambil dari <https://www.kotaku.id/panduan-lengkap-model-pembelajaran-kontekstual/>
- Yuni, A., & Damri. (2019). Meningkatkan Kemampuan Menentukan Nilai Tempat Bilangan Meningkatkan Kemampuan Menentukan Nilai Tempat Bilangan Melalui Media Kantong Bilangan bagi Siswa Berkesulitan Belajar Melalui Media Kantong Bilangan bagi Siswa Berkesulitan Belajar di SDN 19 Air Taw. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 7(2), 129–134.