

Tarsius:

Jurnal Pengabdian Tarbiyah, Religius, Inovatif, Edukatif dan Humanis

Vol. 2 Nomor 2 Tahun 2020

ISSN XXX-XXX (Online) ISSN XXX-XXX (Print)

Tersedia Online di <http://ejournal.iain-manado.ac.id/index.php/tarsius>

Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Media Alat Peraga Kelereng Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Pada Peserta Didik Kelas IV

Nur Fitriani Zainal

Institut Agama Islam Negeri Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Jl. Dr. S.H. Sarundajang Kawasan Ring Road I Kota Manado, 95128

E-mail: nur.zainal@iain-manado.ac.id

Mutmainah

Institut Agama Islam Negeri Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Jl. Dr. S.H. Sarundajang Kawasan Ring Road I Kota Manado, 95128

E-mail: mutmainah@iain-manado.ac.id

Rhyan Prayuddy Reksamunandar

Institut Agama Islam Negeri Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Jl. Dr. S.H. Sarundajang Kawasan Ring Road I Kota Manado, 95128

E-mail: rhyan.reksamunandar@iain-manado.ac.id

Satriani

Institut Agama Islam Negeri Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Jl. Dr. S.H. Sarundajang Kawasan Ring Road I Kota Manado, 95128

E-mail: satrianiqwee@iain-manado.ac.id

Deby Amalia Mokoagow

Institut Agama Islam Negeri Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Jl. Dr. S.H. Sarundajang Kawasan Ring Road I Kota Manado, 95128

E-mail: ameliamokoagow@iain-manado.ac.id

Astria Binol

Institut Agama Islam Negeri Manado, Sulawesi Utara, Indonesia
Jl. Dr. S.H. Sarundajang Kawasan Ring Road I Kota Manado, 95128

E-mail: astria.binol@iain-manado.ac.id

Abstrak

Kesulitan peserta didik di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon dalam hal menjumlah, mengali dan membagi bilangan mengindikasikan kurangnya kemampuan peserta didik dalam berhitung. Dengan demikian, untuk mengurangi kesulitan, maka dilakukan pendampingan pembelajaran Matematika melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif berbantuan Media Pembelajaran Alat Peraga Kelereng. Pelaksanaan pendampingan dilakukan di beberapa rumah peserta didik untuk menghindari penularan Covid-19. Simpulan dari hasil pendampingan pembelajaran Matematika, yaitu terjadi peningkatan hasil belajar Matematika peserta didik khususnya pada materi operasi hitung. Peningkatan hasil belajar matematika dapat dilihat dari nilai rerata tes evaluasi Matematika peserta didik, yaitu 96,50 dimana sebanyak 95,83% peserta didik mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran Matematika guru diharapkan menerapkan model pembelajaran yang

Tarsius:

Jurnal Pengabdian Tarbiyah, Religius, Inovatif, Edukatif dan Humanis

Vol. 2 Nomor 2 Tahun 2020

ISSN XXX-XXX (Online) ISSN XXX-XXX (Print)

Tersedia Online di <http://ejournal.iain-manado.ac.id/index.php/tarsius>

variatif dan menggunakan alat peraga yang sesuai dengan pokok bahasan materi ajar Matematika.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, Alat Peraga Kelereng, Operasi Hitung

Abstract

The difficulty of students in class IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon in terms of adding, multiplying and dividing numbers indicates the lack of students' ability to count. Thus, to reduce difficulties, assistance in learning Mathematics is carried out through the application of the Cooperative Learning Model assisted by Learning Media with Marbles Teaching Aids. The implementation of mentoring was carried out in several students' homes to avoid the transmission of Covid-19. The conclusion from the results of the assistance in mathematics learning is that there is an increase in students' mathematics learning outcomes, especially in arithmetic operations. The increase in mathematics learning outcomes can be seen from the average score of the students' Mathematics evaluation test, which is 96.50 where as many as 95.83% of students achieve the Minimum Completeness Criteria (KKM). Therefore, in the process of learning Mathematics, teachers are expected to apply varied learning models and use teaching aids that are in accordance with the subject matter of Mathematics teaching materials.

Keywords: Cooperative Learning, Marbles Teaching Aid, Counting Operations

PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa peserta didik masih kesulitan dalam hal menjumlahkan, mengalikan, membagi bilangan serta kurang memahami konsep. Guru menyampaikan materi dengan metode ceramah dan tanpa menggunakan media. Dalam proses belajar mengajar, guru lebih aktif dibandingkan dengan peserta didik, hal tersebut terlihat dari guru menyampaikan materi dengan memberikan contoh di papan tulis, peserta didik memperhatikan penjelasan guru kemudian peserta didik diberi tugas menyelesaikan soal. Hal ini dilakukan setiap proses pembelajaran Matematika. Demikian pula, dari dokumen evaluasi guru ditemukan pula bahwa rata-rata nilai Matematika siswa kelas IV MI Muhammadiyah Tanamon adalah 69,85 dengan persentase ketuntasan belajar 64,24%.

Dari hasil wawancara, Guru menyadari bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami Matematika, terutama pada konsep yang abstrak. Meskipun demikian, karena tuntutan materi dan kurikulum, pada pertemuan selanjutnya guru tetap melanjutkan pada materi berikutnya sehingga menyebabkan peserta didik menganggap bahwa Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit dan membosankan terutama bagi peserta didik yang kemampuan kognitifnya rendah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV MI Muhammadiyah Tanamon, maka solusi untuk mengatasi permasalahan ditekankan pada proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, model pembelajaran merupakan faktor penting. Hal ini sesuai dengan pendapat Eggen dan Kauchak bahwa Model Pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar (Trianto, 2007) karena model pembelajaran merupakan pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial (Suprijono, 2015). Berdasarkan hasil observasi di kelas IV MI Muhammadiyah Tanamon dan wawancara guru kelas IV, maka dipilih Model Pembelajaran Kooperatif. Model pembelajaran kooperatif menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil

Tarsius:

Jurnal Pengabdian Tarbiyah, Religius, Inovatif, Edukatif dan Humanis

Vol. 2 Nomor 2 Tahun 2020

ISSN XXX-XXX (Online) ISSN XXX-XXX (Print)

Tersedia Online di <http://ejournal.iain-manado.ac.id/index.php/tarsius>

yang mempunyai kemampuan akademik, jenis kelamin atau suku berbeda; sistem penilaian dilakukan kepada setiap kelompok dan memperoleh *reward* jika mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan sehingga setiap anggota kelompok akan memiliki ketergantungan positif yang akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok (Rusman, 2014). Pembelajaran kooperatif memiliki dua komponen, yaitu: tugas kooperatif dan struktur intensif kooperatif. Tugas kooperatif berkaitan dengan anggota tim bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok sedangkan struktur intensif kooperatif merupakan hal yang membangkitkan motivasi individu bekerja sama mencapai tujuan kelompok (Sanjaya, 2016). Dengan demikian, harapan dari penerapan Model Pembelajaran Kooperatif selain menumbuhkan kemampuan peserta didik memahami konsep juga melatih peserta didik membangun relasi sosial. Selain penerapan model pembelajaran kooperatif digunakan pula media pembelajaran berupa alat peraga kelereng. Media pembelajaran dimanfaatkan untuk menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran. Media alat peraga yang digunakan adalah media kelereng yang tidak asing bagi peserta didik, mudah diperoleh dan harganya terjangkau. Oleh karena itu, tindakan konkret yang dilakukan adalah pendampingan pembelajaran Matematika melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Media Alat Peraga Kelereng dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Pada Peserta Didik Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon.

METODE PELAKSANAAN

Langkah-langkah pelaksanaan pendampingan pembelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar materi operasi hitung pada peserta didik kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon adalah:

1. Melakukan observasi awal terkait kemampuan berhitung peserta didik kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon.
2. Melakukan koordinasi dengan pihak Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon sehingga Tim Pengabdian dapat melaksanakan pendampingan pembelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi operasi hitung peserta didik di kelas IV.
3. Menyusun jadwal pendampingan pembelajaran Matematika dan membentuk tim pengajar.
4. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran Matematika khususnya pada Materi Operasi Hitung yang langkah-langkah pembelajarannya menerapkan model pembelajaran kooperatif berbantuan media pembelajaran alat peraga kelereng.
5. Menyediakan media pembelajaran berupa kelereng yang digunakan pada saat pembelajaran.
6. Menyiapkan lembar observasi aktivitas peserta didik.
7. Menyiapkan instrumen tes hasil belajar.

Tarsius:

Jurnal Pengabdian Tarbiyah, Religius, Inovatif, Edukatif dan Humanis

Vol. 2 Nomor 2 Tahun 2020

ISSN XXX-XXX (Online) ISSN XXX-XXX (Print)

Tersedia Online di <http://ejournal.iain-manado.ac.id/index.php/tarsius>

8. Melaksanakan pendampingan pembelajaran Matematika khususnya pada materi operasi hitung melalui penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media alat peraga kelereng.
9. Melakukan evaluasi pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendampingan pembelajaran Matematika khususnya pada materi operasi hitung melalui penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media pembelajaran alat peraga kelereng dilaksanakan di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon yang diikuti oleh 24 orang peserta didik yang terdiri dari 8 laki-laki dan 16 perempuan. Pendampingan pembelajaran dilakukan secara terpisah di beberapa rumah peserta didik karena pelaksanaan pendampingan terjadi pada masa Pandemi Covid-19. Kegiatan dilakukan selama 6 hari, yaitu pada tanggal 13 Agustus 2020, 27 – 30 Agustus 2020 dan 3 September 2020. Lingkup materi ajar adalah: 1) Operasi hitung bilangan cacah, asli dan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian), 2) Operasi hitung Campuran, dan 3) Sifat-sifat Bilangan.

Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif yang diterapkan dalam pendampingan pembelajaran Matematika untuk meningkatkan hasil belajar Matematika kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon adalah:

1. Tim Pengajar sebagai guru membagi peserta didik ke dalam kelompok.
2. Tim Pengajar sebagai guru menyediakan media pembelajaran berupa alat peraga kelereng yang akan digunakan pada pembelajaran.
3. Tim Pengajar sebagai guru membuka pembelajaran dengan salam, melakukan presensi dan berdoa.
4. Tim Pengajar sebagai guru menjelaskan maksud dan tujuan pembelajaran.
5. Tim Pengajar sebagai guru menyajikan materi dengan bantuan alat peraga kelereng untuk memudahkan peserta didik memahami konsep yang abstrak sambil sesekali melontarkan pertanyaan kepada peserta didik.
6. Tim Pengajar sebagai guru memberi soal tertulis yang dikerjakan di buku masing-masing peserta didik untuk mengetahui tahap awal kemampuan peserta didik.
7. Tim Pengajar sebagai guru memberikan lembar kerja yang dikerjakan berkelompok untuk mengukur pemahaman dan melatih kerjasama peserta didik untuk membangun rasa peduli kepada anggota kelompok yang mengalami kesulitan memahami pelajaran.
8. Tim Pengajar sebagai guru mengumpulkan lembar kerja peserta didik dan memeriksa hasil kerja kelompok.
9. Tim Pengajar sebagai guru meminta peserta untuk menuliskan hasil kerja kelompok di papan tulis.
10. Tim Pengajar sebagai guru membahas jawaban soal pada lembar kerja bersama dengan peserta didik.
11. Tim Pengajar sebagai guru membagikan tes tertulis yang dikerjakan secara individu oleh peserta didik.

Tarsius:

Jurnal Pengabdian Tarbiyah, Religius, Inovatif, Edukatif dan Humanis

Vol. 2 Nomor 2 Tahun 2020

ISSN XXX-XXX (Online) ISSN XXX-XXX (Print)

Tersedia Online di <http://ejournal.iain-manado.ac.id/index.php/tarsius>

12. Tim Pengajar sebagai guru mengumpulkan lembar jawaban tes individu dan bersama peserta didik membahas soal, memberi penguatan konsep dan menyimpulkan materi pelajaran.



Gambar 1. Peserta Didik Berhitung Menggunakan Alat Peraga Kelereng

Hasil tes evaluasi belajar Matematika khususnya pada materi operasi hitung setelah dilakukan pendampingan pembelajaran melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif berbantuan Media Pembelajaran Alat Peraga Kelereng di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon menunjukkan bahwa nilai rerata tes evaluasi Matematika peserta didik sebesar 96,50 dimana dari 24 peserta didik yang mengikuti pembelajaran, hanya 1 peserta didik yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai tertinggi hasil tes evaluasi belajar adalah 100 dan nilai terendah adalah 60. Sebaran nilai, persentase dan kategori nilai siswa dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Persentase dan Kategori Nilai Tes Hasil Belajar Matematika

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase
80 – 100	Baik	23	95,83%
65 – 79	Sedang	0	0
< 65	Rendah	1	4,17%
Jumlah		24	100%

Berdasarkan hasil evaluasi belajar yang dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan media pembelajaran alat peraga kelereng dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon khususnya pada materi operasi hitung bilangan. Kesimpulan ini bersinergi dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Wulan et al., 2013) yang menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif TGT berbantuan Kartu Domino dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV, (Hidayat & Purwanto, 2014) yang menyimpulkan bahwa hasil pembelajaran Matematika materi operasi hitung perkalian dapat ditingkatkan dengan menggunakan media kelereng dan

Tarsius:

Jurnal Pengabdian Tarbiyah, Religius, Inovatif, Edukatif dan Humanis

Vol. 2 Nomor 2 Tahun 2020

ISSN XXX-XXX (Online) ISSN XXX-XXX (Print)

Tersedia Online di <http://ejournal.iain-manado.ac.id/index.php/tarsius>

temuan penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan alat peraga pada bangun ruang membantu siswa dalam memahami konsep Matematika yang abstrak sedangkan peserta didik berada pada tahap perkembangan pra operasional konkret (Khotimah & Risan, 2019).

KESIMPULAN

Hasil pendampingan pembelajaran Matematika yang dilaksanakan di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon menunjukkan bahwa melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif berbantuan Media Pembelajaran Alat Peraga Kelereng dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik khususnya pada materi operasi hitung. Peningkatan hasil belajar matematika dapat dilihat dari nilai rerata tes evaluasi Matematika peserta didik sebesar 96,50 dimana dari 24 peserta didik yang mengikuti tes evaluasi hanya 4,17% yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran Matematika guru diharapkan menerapkan model pembelajaran yang variatif dan menggunakan alat peraga yang sesuai dengan pokok bahasan materi ajar Matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kepada LP2M IAIN Manado sebagai fasilitator dan Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Tanamon sebagai mitra pengabdian kegiatan pendampingan pembelajaran Matematika khususnya pada materi operasi hitung melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif berbantuan Media Pembelajaran Alat Peraga Kelereng.

REFERENSI

- Hidayat, A. A., & Purwanto. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Perkalian Dengan Menggunakan Media Kelereng dan Gelas Plastik Siswa Kelas III SDN Jatibanjar I Jombang. *JPGSD*, 2(3), 1–9.
- Khotimah, S. H., & Risan. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 48–55. <https://doi.org/10.23887/jppp.v3i1.17108>
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Suprijono, A. (2015). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wulan, L. P. D., Dibia, I. K., & Suarjana, M. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Kartu Domino untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/1445>