



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW UNTUK MENUNTASKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI OPERASI CAMPURAN BILANGAN BULAT

Royke Kainde, John R. Wenas, I Wayan Damai
(Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Manado
e-mail: Vivianregar@gmail.com

ABSTRAK. Berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis dapat digambarkan bahwa daya serap yang dicapai siswa kelas VI SDN 11 Manado pada materi operasi campuran bilangan bulat belum mencapai hasil yang diharapkan. Tujuan Penelitian ini adalah meningkatkan dan menuntaskan hasil belajar siswa kelas VIb SD Negeri 11 Manado pada materi operasi campuran bilangan bulat. Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran jigsaw. Subyek penelitian adalah siswa kelas VIB dengan jumlah siswa 25 orang. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mencapai ketuntasan kelompok maupun individu. Kemampuan siswa kelas VIb SD Negeri 11 Manado mencapai kriteria mampu 83,8 % dan ketuntasan belajar secara klasikal dicapai pada angka 92 %. Kesimpulan penelitian tindakan kelas ini adalah hasil belajar siswa kelas VIb SD Negeri 11 Manado pada materi operasi campuran bilangan bulat dengan menerapkan model pembelajaran jigsaw mencapai ketuntasan belajar baik secara kelompok maupun individu.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Jigsaw, Hasil Belajar. Bilangan Bulat

ABSTRACT. Based on observations and the author's experience can be drawn that Absorption is achieved by grade sixth students of SDN 11 Manado on material mixed integer operations have not achieved the expected results. The research goal is to improve and complete the student learning outcomes VIB class 11 SD Negeri Manado on material mixed integer operations. This research method was class action research using a jigsaw learning model. The subject is the number of VIB grade SD Negeri 11 Manado with the number of 25 students. The results shown that students achieve mastery of learning outcomes and individual groups. Ability grade students of SD Negeri 11 VIB Manado, 83.8% were able to reach criterion and mastery learning classical figures achieved in 92%.. Conclusions of This study shown that the result of the class action learning by grade sixth students VIB 11 Manado on material mixed integer operations implement by jigsaw learning model achieving mastery learning both corporately and individually.

Keywords: Jigsaw Learning model, Learning result. Integer

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu pasti sehingga tidak cukup hanya dihafal saja, akan tetapi harus dimengerti. Kita telah mengetahui bahwa matematika merupakan pelajaran

pokok di semua sekolah. Pembelajaran matematika berperan sangat penting dalam pembentukan sumber daya manusia yang handal. Hal ini karena matematika hampir memaknai segala jenis dimensi kehidupan.

Dengan demikian, kemampuan matematika menjadi sebuah kompetensi penting bagi sumber daya manusia Indonesia yang handal. Kemampuan dasar dalam matematika tersebut harus diperoleh secara bertingkat dari tingkat yang paling mudah hingga paling sulit. Karena itu, dalam belajar matematika di tingkat dasar diperlukan suatu penyajian yang sederhana dan menarik sehingga matematika menjadi lebih mudah untuk dipelajari. Pada umumnya pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sangat dirasakan berat dan ditakuti oleh sebagian besar siswa, dan pihak guru menyadari bahwa matematika cenderung dipandang sebagai mata pelajaran yang kurang diminati oleh sebagian besar siswa, lebih khusus pada materi operasi campuran bilangan bulat, dimana siswa cenderung belum memahami operasi mana yang diselesaikan terlebih dahulu. Untuk itu seorang guru dituntut memiliki kemampuan, pengetahuan dan keterampilan dalam mengajar serta dapat membangkitkan semangat dan memotivasi siswa untuk aktif dan giat dalam menerima pelajaran matematika. Pembelajaran dengan menggunakan banyak metode akan banyak menunjang pencapaian tujuan pembelajaran yang lebih bermakna. Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Penelitian ini difokuskan pada pembelajaran kooperatif model Jigsaw.

Para ahli telah membuktikan bahwa pembelajaran yang menggunakan tipe Jigsaw dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas akademik, membantu siswa memahami konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berfikir kritis. Pembelajaran tipe ini sangat berbeda dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang dimulai dengan pengenalan atau penjelasan tentang materi pelajaran, khususnya yang berkaitan dengan konsep-konsep, siswa

bertanya, guru memeriksa apakah siswa sudah mengerti atau belum. Kegiatan selanjutnya guru memberikan contoh soal dan meminta siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan. Pada akhir pelajaran guru biasanya memberikan pekerjaan rumah pembelajaran konvensional memiliki beberapa kelebihan

Menurut Alipandie (1984:77) beberapa kelebihan pengajaran dengan pembelajaran konvensional antara lain ; (1) Guru dapat menekankan hal-hal penting untuk dipelajari,(2) Dapat melayani banyak orang,(3) Dapat menyelesaikan suatu mata pelajaran dengan cepat,(4) Tidak banyak membutuhkan fasilitas dalam pelaksanaannya dan relatif mudah, (5) Konsep dan keterangan yang disampaikan oleh guru dapat urut,(6) Mudah mengorganisir tempat atau kelas sehingga guru mudah menguasai kelas. Tapi pembelajaran konvensional juga memiliki kelemahan yaitu ; (1) Siswa seringkali kurang aktif dalam proses belajar mengajar,(2) Kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbuat dan berpikir dalam memecahkan masalah dan siswa dipaksa untuk mengikuti jalan pikiran guru,(3) Siswa berkecenderungan menghafal dan bila terlalu lama bisa membosankan, (4) Guru kurang memberikan bimbingan individu sehingga guru tidak bisa mengetahui segi-segi mana yang belum bisa dipahami.

Adapun sasaran utama dari model pembelajaran Jigsaw adalah dengan berorientasi kepada metode yang memotivasi siswa untuk aktif menyelesaikan tugas belajar dan mendorong siswa untuk lebih efektif dalam belajar. Berdasarkan pengalaman peneliti, setelah diadakan tes, didapati bahwa daya serap yang dicapai baik perorangan maupun klasikal cenderung belum mencapai pada apa yang diharapkan. Hal ini penulis alami di SD Negeri 11 Manado, dimana saat diadakan ulangan harian dikategorikan kurang memuaskan. Sebagai gambaran pada ulangan harian

khususnya materi operasi campuran bilangan bulat hanya mencapai rata-rata 2,8 (data dari wali kelas dengan perhitungan nilai akhir dalam skala 1-10). Capaian ini masih jauh dari apa yang diharapkan.

Dari latar belakang di atas, peneliti terdorong untuk mengadakan penelitian tindakan kelas. Menurut peneliti, bahwa penelitian tindakan kelas adalah salah satu alternatif pilihan untuk menanggulangi masalah ini. Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk memilih judul penelitian: Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Campuran Bilangan Bulat.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui Peningkatan hasil belajar mata pelajaran matematika kelas VIb SD Negeri 11 Manado dengan model pembelajaran jigsaw (2) Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa kelas VIb SD Negeri 11 Manado pada proses pembelajaran jigsaw (3) untuk mengetahui peranan guru dan siswa yang optimal dapat mewujudkan suatu pembelajaran yang berbasis kerjasama.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat kepada banyak pihak, terutama bagi siswa, guru, dan peneliti sendiri: (1) Bagi Siswa; (a) Memberikan variasi model belajar guna meningkatkan aktivitas siswa sehingga siswa tidak bosan belajar. (b) Dapat belajar bekerja sama, menghargai dan menghormati orang lain, selain itu menjadi lebih bertanggung jawab terhadap apa yang telah dipelajari (c) Dapat meningkatkan hasil belajar (2) Bagi Guru; Memperkenalkan berbagai model pembelajaran dalam mata pelajaran matematika khususnya dengan pembelajaran jigsaw dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa (3) Bagi Peneliti; Sebagai dasar untuk menambah wawasan dalam mengajarkan suatu materi dengan menggunakan pembelajaran yang tepat (4) Bagi Sekolah; Sebagai informasi yang

berguna bagi sekolah dalam perbaikan pembelajaran khususnya matematika

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 11 Manado. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan mulai tanggal 9 Oktober 1995 sampai tanggal 30 Oktober 1995. Lokasi penelitian dilaksanakan di SD Negeri 11 Manado yang beralamat di jalan Sarapung no 24 kecamatan wenang kota Manado.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SD Negeri 11 Manado Tahun Ajaran 1995/1996 yang terdiri dari 3 kelas paralel. Subyek penelitian adalah kelas VIb yang dipilih secara acak dengan jumlah siswa 25 orang yang terdiri dari 9 orang laki-laki dan 16 orang perempuan

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang memiliki empat tahap yang menurut Lewin (Kemmis and Mc Taggar, 1992) dapat dijelaskan sebagai berikut: (a) Planning ; Perencanaan merupakan tahap awal yang harus dilakukan oleh seorang guru sebelum melakukan sesuatu, dengan perencanaan yang baik seorang guru akan lebih mudah mengatasi kesulitan, (b) Action ; Tindakan merupakan penerapan dari perencanaan yang telah dibuat yang dapat berupa suatu penerapan model pembelajaran tertentu, (c) Observation ; Pengamatan berfungsi untuk melihat dan mendokumentasikan pengaruh-pengaruh yang diakibatkan oleh tindakan dalam kelas, (d) Reflection; Refleksi meliputi kegiatan analisis, sintesis, interpretasi penjelasan dan penyimpulan. Hasil dari refleksi adalah diadakan revisi terhadap perencanaan yang telah dilakukan.

Dengan demikian, penelitian ini tidak dapat dilaksanakan dalam sekali pertemuan karena hasil refleksi membutuhkan waktu untuk melakukannya sebagai planning siklus selanjutnya.

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kerja siswa, lembar observasi dan tes hasil belajar dalam bentuk essay. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui lembar observasi dan hasil tes siswa yaitu: (a) Observasi atau pengamatan langsung, dimana rekan guru, kepala sekolah dan pembimbing langsung mengamati kegiatan serta keikutsertaan siswa yang diberi perlakuan tindakan kelas dalam kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dalam kegiatan pada suatu siklus dengan mencatat segala aktivitas siswa dan peneliti (sesuai kebutuhan) yang telah dicantumkan dalam lembar observasi., (b) Tes, disusun oleh peneliti sesuai dengan masalah yang akan dipecahkan yakni kemampuan siswa kelas VI SD Negeri 11 Manado menyelesaikan soal operasi campuran bilangan bulat.

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik perhitungan persentase menurut Ali Muhammad: $a = n / N \times 100 \%$, di mana: a = Hasil persentasi rata – rata kelas, n = Hasil yang diperoleh oleh siswa ke- n , N = Hasil yang diharapkan dari siswa, $100\% =$ Bilangan pengali tetap

Selanjutnya untuk menentukan tingkat kemampuan kelas, digunakan Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria tingkat kemampuan

No	Tingkat Kemampuan	Kriteria Tingkat Kemampuan kelas
1	90 % - 100 %	Sangat mampu
2	80 % - 89 %	Mampu
3	70 % - 79 %	Cukup mampu
4	40 % - 69 %	Kurang mampu
5	0 % - 39 %	Tidak mampu

Data hasil belajar siswa diambil dengan memberikan tes essay kepada siswa; Data tentang situasi belajar mengajar pada saat dilaksanakannya tindakan dan Data tentang keterkaitan antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan diperoleh lewat lembar

observasi. Teknik pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah; Data kuantitatif dianalisis deskriptif dengan menghitung persentasi hasil belajar siswa berdasarkan indikator keberhasilan sedang untuk data kualitatif dianalisis dengan menerapkan analisis kualitatif model alur yang terdiri dari reduksi, paparan, dan verifikasi atau penyimpulan data.

Indikator keberhasilan yang dimaksudkan diatas adalah; (a) Guru semakin trampil mengelola proses pembelajaran matematika dengan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan prestasi hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi operasi campuran bilangan bulat, (b) Terjadi perubahan sikap dan perilaku siswa setelah diadakan tindakan dengan model pembelajaran jigsaw, (c) 80% siswa kelas VIb SD Negeri 11 Manado memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (≥ 70)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini peneliti menggunakan tiga siklus, namun jika pada siklus I atau siklus II telah mencapai 80 % secara klasikal atau mencapai nilai (skor) ≥ 70 maka pelaksanaan siklus selanjutnya dihentikan (sesuai indikator kinerja). Rentang nilai dalam setiap tes yang dilakukan adalah 0 – 100. Hasil analisis dari tes yang dilakukan pada kelas subyek penelitian dalam setiap siklus dapat dilihat dalam Tabel 2 dan Tabel 3 di bawah ini:

Pembahasan

Dari Tabel 2 terlihat bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar siswa yang signifikan dari pra siklus atau siklus I pertemuan I sampai pada siklus III dimana pada pra siklus hanya 2 siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 23 siswa pada siklus III. Rata-rata hasil belajar kelas subyek penelitian juga meningkat dari 25,8 menjadi 83,8. Nilai ini berada pada rentang kriteria 80%-89% atau pada kriteria mampu seperti yang di perlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 2 Rekapitulasi hasil evaluasi siswa

Tindakan	Pra/ Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Nilai tertinggi	80	85	90	100
Nilai terendah	0	20	20	60
Rata-rata	25,8	38,6	67,2	83,8
Kriteria ketuntasan	80 %	80 %	80 %	80 %
Capaian	8 %	36 %	76 %	92 %
Belum/ berhasil	Belum	Belum	Belum	Berhasil

Tabel 3 Capaian Ketuntasan Hasil Belajar Kelas

No	Nama Siswa	Nilai yang diperoleh			
		Pra	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Angely	20	70	90	90
2	Artha	80	85	90	100
3	Bintang	20	20	70	85
4	Fahir	45	75	80	95
5	Melani	20	20	70	85
6	Miladia	80	80	80	100
7	Queensi	20	30	70	80
8	Rama	20	20	70	80
9	Rasis	40	70	80	95
10	Tri H	20	70	80	85
11	MuhJibr	20	20	70	80
12	Matth	20	70	80	85
13	Kareena	20	35	80	90
14	Mutiara	20	20	70	80
15	Ratu	20	70	70	85
16	Starly	40	70	90	95
17	Krisella	20	30	80	80
18	Michael	20	20	40	70
19	NabilaR	20	20	70	85
20	Najlah	20	30	70	80
21	NabilaN	20	20	20	80
22	Pramith	20	30	70	80
23	Yudha	20	30	70	85
24	Safiga	0	20	20	60
25	Siti Nur	0	20	20	65
Jumlah skor		645	965	1700	2095
Rata-rata nilai		25,8	38,6	68	83,8

Pada Tabel 3 bisa dilihat persentasi capaian ketuntasan belajar kelas dicapai pada siklus III pada angka 92% angka ini sudah melewati kriteria ketuntasan yaitu 80% , sementara dari hasil pengamatan yang dilakukan terlihat adanya perubahan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran

matematika khususnya pada operasi campuran bilangan bulat, berbeda dengan pembelajaran matematika yang konvensional pada metode pembelajaran jigsaw ini mereka dimungkinkan untuk berkolaborasi dan bekerjasama untuk menyelesaikan masalah-masalah pada materi operasi campuran bilangan bulat. sehingga bisa dikatakan penelitian yang dilakukan telah berhasil sesuai dengan indikator keberhasilan yang ingin di capai.

Berdasarkan data hasil penelitian di atas, bahwa dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw tidak disangsikan lagi bisa menuntaskan prestasi hasil belajar siswa pada materi operasi campuran bilangan bulat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran Jigsaw dapat menuntaskan hasil belajar dan meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Saran

Bagi siswa, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi operasi campuran bilangan bulat,

Bagi guru, yaitu dapat merancang proses pembelajaran dengan melibatkan peran siswa secara aktif dan bisa menerapkan pembelajaran kooperatif model jigsaw sebagai salah satu variasi dalam pembelajaran matematika untuk menuntaskan dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1989. Manajemen Penelitian. Jakarta: Depdikbud
 Best, John W. 1982. Metodologi Penelitian Pendidikan. Surabaya: Usaha Nasional
 Depdikbud. 1995. Metodik Khusus Pengajaran Berhitung di SD, Jakarta.

Hudoyo, Herman. 1979. Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Kelas. Surabaya: Usaha Nasional

Johnson, D.W dan Johnson, R.T. 1991. Learning Together and Alone. Boston: Allyn and Bacon

R. Soedjadi/Kusrini. 1994. Matematika

Mari Berhitung (Petunjuk Guru SD), Depdikbud, Jakarta.

Slavin, Robert E. 1995. Cooperative Learning: theory, research and practice. Boston: Allyn and Bacon