

Improving Students' Mathematics Learning Outcomes on the Subject of Building Spaces through Multiple Intelligences Learning Approach

Neng Sri Sulastri

SD Negeri Ciparay
nengsrisulastri599@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

Improving Students' Mathematics Learning Outcomes on the Subject of Building Spaces Through Multiple Intelligences Learning Approach. This study aims to improve student learning outcomes in learning mathematics in elementary schools. This research is a Classroom Action Research (CAR) which was carried out in three cycles. The subject of this research is the fifth grade students as many as 35 students. Data collection techniques were carried out using observation guidelines, formative tests, field notes, interview sheets and cameras. The results showed that by using the multiple intelligences approach, in addition to increasing learning activities, students also became active, more enthusiastic in attending lessons, had the willingness to ask questions and answer questions, so that a harmonious reciprocal relationship was established between students and teachers, students and students. The results of the evaluation of the first cycle the average value obtained was 61.71, in the second cycle the average value was 70.93 and in the third cycle the average was 86.29. Based on the results of this study, elementary school teachers are advised to use the multiple intelligences approach as an alternative in teaching mathematics by involving several student intelligences and activating students in learning so that students' activities and learning outcomes are increased.

Keywords: *learning outcomes, build space, multiple intelligences*

Abstrak

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Melalui Pendekatan Pembelajaran *Multiple Intelligences*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V sebanyak 35 orang siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi, tes formatif, catatan lapangan, lembar wawancara dan kamera. Hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan pendekatan *multiple intelligences*, selain aktivitas belajar meningkat, siswa juga menjadi aktif, lebih semangat dalam mengikuti pelajaran, mempunyai kemauan untuk mengemukakan pertanyaan dan menjawab pertanyaan, sehingga terjalin hubungan timbal balik yang harmonis antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa. Hasil evaluasi siklus I rata-rata nilai yang diperoleh 61,71, pada siklus II nilai rata-rata 70,93 dan pada siklus III rata-rata 86,29. Berdasarkan hasil penelitian ini, guru sekolah dasar disarankan menggunakan pendekatan *multiple intelligences* sebagai alternatif dalam mengajarkan matematika dengan melibatkan beberapa kecerdasan siswa dan mengaktifkan siswa dalam belajar sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Kata kunci: *hasil belajar, bangun ruang, multiple intelligences*



PENDAHULUAN

Manusia membutuhkan pendidikan dalam kehidupannya. Pendidikan merupakan usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi di dirinya melalui proses pembelajaran dan atau cara lain yang dikenal oleh masyarakat. Maka dari itu pendidikan dalam kehidupan manusia sangat penting dan tidak dapat dipisahkan. Sifatnya mutlak dalam kehidupan, baik dalam kehidupan seseorang, keluarga maupun bangsa dan Negara

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Depdiknas, 2004 : 11). Pendidikan merupakan suatu proses pengajaran yang memerlukan keahlian khusus, serta sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu pemberian pengetahuan, pertimbangan dan kebijaksanaan. Salah satu dasar utama pendidikan adalah untuk mengajar kebudayaan melewati generasi yang satu kepada generasi berikutnya.

Sebagai gambaran dari hasil peninjauan melalui observasi tentang kemampuan dan cara belajar siswa kelas V SD Negeri Parungponteng pada pelajaran matematika tentang bangun ruang prestasi belajar siswa sangat rendah, karena dalam kegiatan pembelajaran di kelas, siswa selalu menganggap pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit serta selalu diwarnai dengan rasa tegang dan jenuh. Siswa kurang termotivasi untuk belajar, guru kurang mampu mengembangkan metode dan strategi belajar. Implikasinya hasil belajar siswa sangat kurang. Dari anggapan inilah sebagian besar siswa enggan untuk belajar. Dampaknya, pemahaman siswa terhadap matematika dirasakan lemah dan sulit berkembang.

Hal ini dibuktikan dengan fakta pada tahun pelajaran 2010 - 2011 semester 1 dari jumlah siswa 41 orang kalau dipersentasikan kurang dari 60% dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65,00 yang bisa menyelesaikan soal yang berhubungan dengan Matematika pada pokok bahasan bangun ruang. Berdasarkan hal ini peneliti termotivasi untuk meneliti dan mencoba menyajikan sebuah cara pembelajaran matematika.

Berdasarkan fakta diatas, maka perlu dilakukan pengkajian terhadap penggunaan model pembelajaran serta perlu diterapkan model pembelajaran yang mampu menetralkan suasana belajar jadi aktif, inopatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Pembelajaran tidak tegang dan menjenuhkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hal tersebut di atas melalui penggunaan pendekatan *Multiple Intelligences*. Dengan pendekatan *Multiple Intelligences* diharapkan siswa menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang menyenangkan.

Kecerdasan Majemuk adalah suatu kemampuan ganda untuk memecahkan suatu masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan. Konsep kecerdasan jamak (*multiple Intellegence*) berawal dari karya **Howard Gardner** tahun 1983. Howard Garnerd memperkenalkan sekaligus mempromosikan hasil penelitian Project Zero di Amerika yang berkaitan dengan kecerdasan ganda (*multiple intelligences*). Teorinya menghilangkan anggapan yang selama ini tentang kecerdasan manusia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tidak ada satuan kegiatan manusia yang hanya menggunakan satu macam kecerdasan, melainkan seluruh kecerdasan yang selama ini dianggap ada 8 macam kecerdasan. Semua kecerdasan ini bekerja sama sebagai satu kesatuan yang utuh dan terpadu. Penelitian Gardner mengidentifikasi ada 8 macam kecerdasan manusia dalam memahami dunia nyata, yaitu: 1) Kecerdasan Bahasa (*Verbal- Linguistik Intelegence*), 2) Kecerdasan Matematis (*Logical-Mathematical Intelegence*), 3) Kecerdasan Ruang (*Visual- Spatial Intellegence*), 4) Kecerdasan Kinestetik/Gerak Fisik (*Kinesthetic Intelegence*), 5) Kecerdasan Musik (

Musical Intelligence), 6) Kecerdasan Hubungan Sosial (*Interpersonal Intelligence*), 7) Kecerdasan Kerohanian (*Intrapersonal Intelligence*), 8) Kecerdasan Naturalis.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang di temukan di SD Negeri Parungponteng, penulis merasa perlu melakukan penelitian tentang upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian yang akan dilakukan berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Melalui Pendekatan Pembelajaran *Multiple Intelligences* di Kelas V SDN Parungponteng Kecamatan Sukaresmi Kabupaten Cianjur”

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Yang menjadi subjek penelitiannya adalah siswa kelas V yang terdiri dari 22 orang peserta didik laki-laki dan 13 orang peserta didik perempuan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian kali ini yaitu mendeskripsikan data yang dianalisis. Pendeskripsian sebagai konsekuensi dari teknik pengumpulan data yang digunakan, adapun semua data yang terkumpul seperti data hasil observasi, data hasil wawancara, angket minat, data-data hasil catatan lapangan, serta hasil evaluasi siswa pada setiap siklusnya diolah dengan menggunakan teknik pengumpulan data secara kualitatif.

Analisis data dilakukan setelah data terkumpul dan pelaksanaan pengolahan data dapat dilakukan selama proses penelitian, secara berkesinambungan dari awal sampai akhir penelitian. Analisis data ini digunakan untuk menganalisis data kualitatif. Data yang dianalisis melalui jalur kualitatif yang dipaparkan secara deskriptif adalah data dari observasi dan wawancara, angket minat per siswa, hasil observasi dari aktifitas siswa, dan faktor-faktor yang dapat menyebabkan siswa kurang memahami topik bangun ruang melalui model pendekatan pembelajaran *Multiple Intelligences*

Data yang terkumpul dianalisis dan diklasifikasikan, diolah dan dianalisis dengan membandingkan disetiap tindakan. Untuk mengolah dan menganalisis data dengan mencari persentase dan rata-rata kemampuan dan prestasi siswa serta variansinya yaitu untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa pada setiap tindakan (homogenitas).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga siklus dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *Multiple Intelligences* menggunakan Langkah-langkah : 1) Mengenal Inteligensi ganda siswa, 2) Mencoba mengajar dengan inteligensi ganda, 3) Observasi atas apa yang dilakukan siswa di kelas, 4) Observasi kegiatan siswa di luar kelas dan 5) Kumpulan dokumen siswa.

Hasil pengamatan terhadap siswa dalam penerapan pendekatan pembelajaran *multiple intelligences* selalu mengalami peningkatan pada setiap siklus dan telah mencapai indikator pencapaian yang ditargetkan.

Tabel 1. Rata-rata Skor Observasi Tiap Siklus

Siklus	Tahap	Rata –rata Nilai Proses			
		Rata-rata Nilai Individu	Kognitif	Afektif	Psikomotor
I	1	58,86	51,20	14,31	50,29
	2	64,57	57,23	16,06	59,54
II	1	68,57	63,64	18,06	67,77
	2	76,29	70,43	19,23	72,69
III	1	85,14	75,05	21,03	77,03
	2	87,43	79,11	21,97	80,91

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa meningkat mulai dari siklus I sampai dengan siklus III. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I tahap 1 sebesar 58,86; siklus I tahap 2 sebesar 64,57; siklus II tahap 1 sebesar 68,57; siklus II tahap 2 sebesar 76,29; dan siklus III tahap 1 sebesar 85,14%; siklus III tahap 2 sebesar 87,43. Selain itu, rata-rata nilai proses belajar siswa juga selalu meningkat yaitu pada siklus I tahap 1 kognitif sebesar 51,20, afektif sebesar 14,31, psikomotor sebesar 50,29; siklus I tahap 2 kognitif sebesar 57,23, afektif sebesar 16,06, psikomotor sebesar 59,54; siklus II tahap 1 kognitif sebesar 63,64, afektif sebesar 18,06, psikomotor sebesar 67,77; siklus II tahap 2 kognitif sebesar 70,43, afektif sebesar 19,23, psikomotor sebesar 72,69; siklus III tahap 1 kognitif sebesar 75,05, afektif sebesar 21,03, psikomotor sebesar 77,03; siklus III tahap 2 kognitif sebesar 79,11, afektif sebesar 21,97, psikomotor sebesar 80,91.

Penerapan pendekatan pembelajaran *Multiple Intelligences* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika dikarenakan pendekatan pembelajaran tersebut siswa belajar sesuai dengan inteligensi yang dimiliki oleh masing-masing siswa sehingga pembelajaran lebih aktif dan bermakna.

Kendala pada penelitian ini yaitu: (1) Guru membutuhkan waktu lebih lama untuk menentukan inteligensi yang dimiliki oleh masing-masing siswa, (2) Pembelajaran cenderung gaduh karena siswa belajar berkelompok sesuai inteligensinya, (3) Guru kesulitan dalam mengkondisikan siswa, (4) Kurang adanya Kerjasama antar siswa dalam kegiatan diskusi kelompok. Kendala tersebut wajar ditemui karena siswa belum terbiasa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *multiple intelligences*. Kendala tersebut disebabkan salah satunya merupakan kelemahan dari *multiple intelligences* yaitu : (1) memiliki kontroversi terutama dalam pandangan ahli psikologi tradisional, antara lain mencampuradukkan pengertian kecerdasan, keterampilan dan bakat, (2) bersifat personal/individual sehingga teori ini lebih efektif digunakan untuk mengembangkan pembelajaran klasikal, (3) membutuhkan fasilitas yang lengkap sehingga membutuhkan biaya besar untuk operasional klasikal, (4) tenaga kependidikan di Indonesia belum sepenuhnya siap melaksanakan teori ini di dalam praktek di dalam kelas .

Adapun solusi untuk mengatasi kendala di atas yaitu : (1) Mengenali inteligensi yang di miliki oleh siswa sejak awal, (2) memberikan motivasi kepada siswa agar hendak bekerjasama Ketika berdiskusi, (3) mengkondisikan siswa dengan baik, (4) menegur siswa yang gaduh dan mengingatkan siswa untuk tertib dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan, dan pembahasan hasil penelitian tentang pembelajaran matematika pada topik bangun ruang di kelas 5 SD, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan *Multiple Intelligences* pada topik bangun ruang menunjukkan adanya peningkatan, baik evaluasi proses maupun akhir. Hal ini terbukti dari hasil evaluasi secara individu pada tiap tindakan. Secara keseluruhan hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan hasil belajar yang berarti. Pembelajaran pada topik bangun ruang dengan menggunakan model pendekatan pembelajaran *Multiple Intelligences* dapat menciptakan dan meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini nampak jelas perubahan yang terjadi pada diri siswa merasa senang dalam belajar, munculnya keinginan lebih lanjut dalam memahami materi yang diajarkan pun sangat antusias dan kesulitan belajar yang mereka alami pun secara bertahap dapat berkurang dan berubah menjadi berkurang, yang ditunjukkan dengan hasil belajar lebih baik.

2. Tumbuhnya hasrat, ketertarikan, semangat dan motivasi belajar dengan menggunakan model pendekatan pembelajaran *Multiple Intelligences* sehingga dapat menimbulkan aktivitas belajar siswa yang tinggi dengan ditandai munculnya keberanian dan rasa percaya diri dalam mengaktualkan pengetahuannya.

Berkaitan dengan hasil penelitian yang telah dicapai, peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa guru dapat mencoba menerapkan pendekatan *multiple intelligences* sehingga siswa tidak terkesan hanya menerima pengetahuan begitu saja dari guru tetapi juga berusaha menemukan dan mengembangkan pengetahuannya sendiri dengan kecerdasan yang dimilikinya serta guru sebagai mediator dan fasilitator.
2. Guru hendaknya mampu mendorong seluruh siswa untuk berpartisipasi aktif pada saat pembelajaran, sehingga siswa terlibat secara intelektual dan emosional.
3. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mengaktualkan metode atau pendekatan *multiple intelligences* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Supaya dapat terlihat konsistensi keberhasilan penggunaan metode *multiple intelligences* yang dilakukan oleh peneliti dengan peneliti berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z. (2006). *Penelitian Tindakan kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- BNSP. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Campbell, L, dkk. (2005). *Metode Praktis Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Depok: Intuisi Press.
- Erna,S. (2009). *Model Pembelajaran matematika*. Bandung: UPI PRESS.
<http://id.shvoong.com/social-sciences/1961162-aktifitas-belajar/>
- Karim, dkk. (2009). *Pendidikan Matematika 2*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kasbolah, K. (1999). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: UPI Press.
- Masnur, M. (2009). *Melaksanakan PTK itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Munif, C. (2009). *Sekolahnya Manusia Sekolah Berbasis Multiple Intelligences*. Bandung: Kaifa
- Paul, S. (2004). *Teori Inteligensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Realin, S. (2006). *Evaluasi Pengajaran*. Bandung: UPI
- Sri, A, dkk. (2009). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat pendidikan Matematika di Indonesia Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana, A. (2008). *Pengenalan Bangun Datar dan Sifat-Sifatnya di SD*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Sujana, N. dan Riva'i, A. (2005). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algerindo.
- Sujana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: PT Tarsit
- Sudjana, N. (2005). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sumanto, Y.D, dkk. (2008). *Gemar Matematika 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Surya, M. (2003). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Yayasan Bhakti Winaya.
- Tim Ciputat Press. (2006). *Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Ciputat Press.
- Winkel, W.S. (1983). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.