

Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas 5 terhadap Materi Bangun Ruang Menggunakan Media Miniatur Bangun Ruang di SDN Benda Baru 03

Fildza Ananda¹, Linda Astriani²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah, Tangerang Selatan, Indonesia

anandafildza21@gmail.com

Abstrak. Pada penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan pemahaman siswa kelas 5 terhadap materi bangun ruang menggunakan media miniatur di SDN Benda baru 03. Pada kegiatan pembelajaran matematika ini berjalan dengan baik, maka guru harus menggunakan media yang menarik agar para siswa pun tertarik untuk belajar. Subyek pada penelitian ini adalah kelas 5B di SDN Benda Baru 03 yang terdapat 32 siswa. Jenis media yang digunakan pada penelitian ini adalah media miniatur bangun ruang. Media miniatur bangun ruang ini menyerupai kotak, memiliki titik sudut, rusuk, sisi dan penelitian ini juga menggunakan media jaring-jaring bangun ruang. Dengan menggunakan media ini diharapkan siswa menjadi mudah untuk menerima pembelajaran dan membantu guru untuk menjelaskan tentang bangun ruang ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari hasil belajar siswa menggunakan media miniatur bangun ruang. Hasil akhir diketahui bahwa semua nilai rata-rata siswa dan presentase ketuntasan siswa sudah mengalami peningkatan pada setiap siklus, pada siklus 1 dengan nilai rata-rata 47,81 menjadi 71,40. Pada siklus 2 mendapatkan nilai dengan rata-rata 64,37 menjadi 79,53. Dari hasil rata-rata tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui media miniatur bangun ruang ini terdapat peningkatan pada siswa kelas v di SDN BENDA BARU 03

Kata kunci: Metode pembelajaran, Bangun ruang, SDN Benda Baru 03

1. Pendahuluan

Pendidikan dasar mempunyai peran yang sangat penting untuk membentuk sebuah dasar pengetahuan pada siswa. Pendidikan juga merupakan kebutuhan bagi manusia yang berlangsung sampai akhir hayat. Pendidikan mempunyai arti pembelajaran pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi lainnya. Pengertian pendidikan di Sekolah dasar adalah upaya yang dilakukan untuk membekali kemampuan dasar peserta didik dengan ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan. Sekolah tidak hanya untuk sekedar menerima materi dari guru tetapi sekolah juga tempat peserta didik dibentuk sikap dan karakternya serta peserta didik juga bisa mengembangkan potensinya untuk mempersiapkan melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi.

Peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru, tetapi juga harus dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai contoh, seorang anak berbelanja di pasar dan membawa sejumlah uang. Dalam hal ini anak harus menguasai operasi berhitung yang diajarkan oleh gurunya di sekolah. Anak juga harus tau berapa uang yang harus dibayar dan berapa uang kembalian. Begitu pula dengan materi bangun ruang di kelas V ini. Dalam pembelajaran bangun ruang ini siswa dituntut untuk memahami apa bangun ruang itu, kemudian macam-macam bentuk bangun ruang, sifat-sifatnya, bagian-bagiannya dan lain sebagainya.

Untuk menjembatani antara tahap berpikir siswa yang masih operasional konkret dengan matematika yang abstrak, maka diperlukan cara yang efektif atau mudah sehingga pembelajaran dapat berhasil dengan baik. Seorang guru harus mampu memilih strategi

pembelajaran dan media atau alat peraga yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Kesulitan yang dialami siswa pada mata pelajaran matematika tidak hanya bersumber dari kemampuan siswa, akan tetapi ada faktor yang turut menentukan keberhasilan siswa dalam belajar matematika (Soedjadi, 2000), yaitu faktor internal meliputi sikap, perkembangan kognitif, kemampuan siswa, jenis kelamin siswa serta faktor yang berasal dari luar diri siswa antara lain meliputi keadaan sosial ekonomi, lingkungan, model mengajar yang dipakai guru, dan sarana atau fasilitas yang digunakan.

Media pengajaran merupakan alat bantu yang sangat bermanfaat bagi para siswa dan pendidik dalam proses belajar mengajar. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca. (Dina Indriana. 2011). Tujuan digunakannya alat peraga yang dimanipulasi adalah memudahkan siswa dalam memahami atau mendalami suatu topik di dalam Matematika, khususnya pada pokok bahasan bangun ruang sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Alat peraga merupakan bagian dari media pengajaran yang dapat membantu anak didik dalam memahami konsep Matematika yang abstrak. Tujuan digunakannya alat peraga yang dimanipulasi adalah memudahkan siswa dalam memahami atau mendalami suatu topik di dalam Matematika, khususnya pada pokok bahasan bangun ruang sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Alat peraga merupakan bagian dari media pembelajaran yang diartikan sebagai semua benda (dapat berupa manusia, objek atau benda mati) sebagai perantara di mana digunakan dalam proses pembelajaran. (Ahmadin Sitanggang, 2013).

Salah satu pembelajaran di sekolah dasar yang sangat penting untuk di pelajari adalah matematika. Berdasarkan hasil observasi pada kelas V di *SDN BENDA BARU 03* ini masih menggunakan metode ceramah, guru hanya menjelaskan materi tanpa menggunakan media dan mengaktifkan suasana belajar. Hal ini bisa menyebabkan siswa merasa bosan pada pembelajaran. Guru lebih dominan duduk dari pada melakukan pendekatan langsung kepada siswa sehingga siswa pun merasa kesulitan dalam belajar dan memahami materi. Bahkan terkadang guru hanya memberikan tugas kepada siswa tanpa menjelaskan materi tersebut.

Hal ini juga bisa menyebabkan siswa merasa jenuh dalam belajar dan menyebabkan rendahnya hasil belajar pada siswa. Seharusnya guru ini berperan sebagai penyampai pesan, sementara siswa merupakan penerima pesan. Idealnya pesan yang disampaikan oleh guru kepada siswa dapat di terima secara optimal. Tetapi terkadang di dalam proses penyampaian pesan ini terdapat miskomunikasi. Agar siswa kelas V di *SDN Benda Baru 03* ini lebih cepat menangkap pembelajaran atau memahami pembelajaran di sekolah maka guru kelas harus menguasai materinya terlebih dahulu, metode dan media yang tepat, memahami karakteristik pada anak, serta penguasaan kondisi kelas.

Pemahaman ini penting untuk guru kuasai agar guru dapat memberikan pengajaran yang baik. Media pengajaran memang sangat penting dan di perlukan dalam proses pembelajaran. Media juga dapat memudahkan siswa dalam menguasai materi tersebut. Dari latar belakan di atas maka diperlukannya penelitian tentang “*Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas 5 Terhadap Materi Bangun Ruang Menggunakan Media Miniatur Bangun Ruang Di Sdn Benda Baru 03*” ini.

2. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). penelitian adalah sebuah upaya dalam mencari dan mengumpulkan data atau informasi penelitian yang digunakan oleh peneliti. Metode yang digunakan dalam penelitian ini

adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdapat dua siklus yaitu siklus 1 dan siklus 2 pada setiap siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan dan refleksi.

2.1 Siklus 1

1. Perencanaan :
 - a. Menyusun rencana Pelajaran dan media yang akan dipakai
 - b. Menyiapkan materi dan membuat media miniature bangun ruang
 - c. Membuat instrument observasi dan evaluasi (Lembar Kerja dan tes hasil belajar)
2. Pelaksanaan :
 - a. Membagikan soal pre test
 - b. melaksanakan rencana pembelajaran yang telah dibuat.
 - c. menggunakan media miniature bangun ruang dalam menjelaskan materi
 - d. membagikan soal post test
3. Observasi
 - a. Mengamati aktivitas siswa pada proses pembelajaran berlangsung
 - b. Membantu siswa yang merasa kesulitan
 - c. Mengumpulkan data hasil siswa melalui tes hasil belajar yang diberikan setelah pembelajaran
4. Refleksi :
 - a. Menganalisis apa saja kekurangan pada siklus 1 ini dan menganalisis hasil observasi dan tes hasil siswa

2.2 Siklus 2

1. Perencanaan :
 - a. Merencanakan apa saja yang harus diperbaiki pada siklus 1
 - b. memperbaiki materi dan media kekurangan yang ada pada siklus 1
 - c. Menyusun instrument observasi dan evaluasi yang lebih baik
2. Pelaksanaan :
 - a. Membagikan soal pre test
 - b. Melaksanakan rencana pembelajaran yang sudah di perbaiki
 - c. Menggunakan media miniature bangun ruang untuk menjelaskan materi
 - d. Membagikan soal post test
 - e. Menggunakan media miniature saat siswa mengerjakan soal post test
3. Observasi :
 - a. Mengamati aktivitas siswa saat proses pembelajaran berlangsung dan lebih teliti/ fokus dalam hal apa saja yang perlu diperbaiki
 - b. Membantu siswa saat siswa merasa kesulitan
 - c. Mengumpulkan semua hasil data atau tes hasil belajar siswa
4. Refleksi
 - a. Menganalisis hasil observasi dan hasil tes bvelajar siswa
 - b. Mengevaluasi efektivitas perbaikan yang sudah dilakukan pada siklus 2 ini
 - c. Menyimpulkan hasil akhir dari penelitian

Dengan menggunakan pendekatan ini diharapkan bisa menggambarkan gambaran tentang pengaruh media miniature bangun ruang dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang kelas V di SDN Benda Baru 03.

3. Hasil dan pembahasan

Hasil belajar siswa yang menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang pada penelitian ini

penulis peroleh dari hasil Post test dan Pretest. Tes yang di lakukan berupa membagikan soal yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan 5 essay untuk mengambil data 32 siswa di kelas VB.

Berdasarkan hasil pre test dan post test pada siklus 1 memperoleh hasil pada berikut ini :

Tabel.1

No	Nama	Nilai pre test	Nilai post test
1	RA	40	70
2	ANM	50	75
3	AD	55	75
4	FNN	55	75
5	HRD	65	80
6	KMR	40	70
7	LSA	60	80
8	MRK	50	80
9	MW	40	70
10	MRA	55	75
11	NASN	60	60
12	PAR	50	80
13	RAP	50	70
14	RA	40	75
15	RDPNA	50	80
16	RRA	50	75
17	RN	40	75
18	RAR	40	70
19	SPK	50	80
20	STZ	40	40
21	SS	50	80
22	VNW	60	85
23	WIP	60	85
24	WOK	40	70
25	ZER	50	80
26	ZK	40	80
27	ACK	50	80
28	LW	30	70
29	AIT	40	40
30	HA	50	80
31	IA	30	70
32	ZA	50	80
Total rata-rata		47,81	71,40

Berdasarkan hasil pretest di atas memperoleh hasil rata rata 47,81 dan post test memperoleh hasil 71,40. Ini menunjukkan bawah pembelajaran pada materi bangun ruang ini menggunakan media miniature bangun ruang mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil pada pretest dan post test pada siklus 2 adalah sebagai berikut :

Tabel.2

N o	Nama	Nilai pre test	Nilai post test
1	RA	50	80
2	ANM	60	80
3	AD	65	85
4	FNN	65	85
5	HRD	70	80
6	KMR	60	80
7	LSA	70	85
8	MRK	70	85
9	MW	50	75
10	MRA	65	75
11	NASN	70	80
12	PAR	70	80
13	RAP	65	75
14	RA	70	80
15	RDPNA	65	80
16	RRA	70	75
17	RN	70	80
18	RAR	50	70
19	SPK	70	85
20	STZ	50	75
21	SS	70	85
22	VNW	75	90
23	WIP	75	90
24	WOK	60	75
25	ZER	70	80
26	ZK	70	80
27	ACK	65	80
28	LW	50	70
29	AIT	60	75
30	HA	70	80
31	IA	50	70
32	ZA	70	80
Total rata-rata		64,37	79,53

Pada siklus 2 ini siswa memperoleh hasil pre test 64,37 dan hasil post test 79,53. Hal ini menunjukkan bahwa di siklus 2 ini pada pembelajaran bangun ruang menggunakan media miniatur bangun ruang mengalami peningkatan. Semua siswa pun sudah mulai paham pada materi yang dijelaskan.

4. Pembahasan

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada materi bangun ruang yang menggunakan media miniatur bangun ruang memiliki peningkatan. Bisa dilihat dari siklus 1 dan 2. Pada siklus 1 masih ada yang belum paham dengan materi tersebut. Namun pada siklus 2 ini siswa sudah mulai paham akan materi yang disampaikan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah lebih cepat menangkap materi karena mengalami 2 siklus ini dan lebih efektif dalam proses pembelajaran berlangsung. Dan juga memudahkan guru untuk menjelaskan secara langsung kepada siswa. Siswa pun lebih antusias dan lebih mudah dalam menyerap pembelajaran.

a. Peningkatan hasil belajar :

Peningkatan pada siklus 1 dengan nilai rata-rata 47,81 menjadi 71,40. Pada siklus 2 mendapatkan nilai dengan rata-rata 64,37 menjadi 79,53. Pada siklus 2 menunjukkan bahwa penggunaan media miniature bangun ruang ini menjasi lebih efektif saat pembelajaran berlangsung.

b. Partisipasi siswa

Pada siklus 1 siswa masih ada yang belum memahami konsep dari materi tersebut di karenakan siswa tersebut masih kurang focus belajar. Tetapi setelah perbaikan pada siklus 2 ini siswa tersebut sudah mulai meningkat dan lebih focus untuk belajar.

c. Efektivitas media dan metode

Penggunaan media miniature bangun ruang ini memberikan variasi dalam pembelajaran dan lebih menarik untuk siswa. Siswa lebih mudah dalam menyerap materi bangun ruang ini karena adanya media miniature bangun ruang ini. Siswa juga lebih antusias dalam belajar.

d. Hambatan dan Solusi

Ada beberapa hambatan yang dihadapi yaitu seperti pada siklus 1 siswa mengalangi ketidak fokusan pada belajar . namun pada siklus 2 ini tidak ada hambatan karena sudah dievaluasi pada siklus 1.

5. Simpulan dan Saran

Peserta didik sekolah dasar masih terikat dengan objek atau benda yang dapat ditangkap oleh panca indra. Oleh karena itu pada pembelajaran guru memerlukan alat bantu berupa media atau alat peraga yang dapat membantu dan memperjelas apa yang ingin disampaikan oleh peserta didik dan akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik . media dalam konteks pendidikan adalah benda -benda yang dapat menjadi perantara dalam menyampaikan pesan pembelajaran dari guru kepada siswa.

Pada penelitian ini bertujuan melihat peningkatan pemahaman siswa kelas 5 terhadap materi bangun ruang menggunakan media miniatur di SDN Benda baru 03. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam 2 siklus ini menunjukan hasil yang signifikan. Pada siklus 1 siswa mendapatkan hasil pretest 47,81 dan mendapatkan hasil post test 71,40. Pada siklus 2 siswa mendapatkan hasil rata-rata pre test 64,37 dan mendapatkan hasil post test dengan rata-rata 79,53. pada peningkatan ini menunjukkan bahwa media miniatur bangun ruang dalam materi bangun ruang kelas V di SDN Benda Baru 03 ini sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan kesimpulan, di atas Adapun saran sebagai berikut:

1. Sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa menggunakan alat media miniature bangun ruang ini mempunyai pengaruh yang signifikan , maka hendaknya guru dapat menggunakan alat peraga atau media untuk menyampaikan pesan kepada siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami konsep yang abstrak.
2. Pada hasil penelitian hendaknya guru juga memotivasi siswa agar lebih kreatif dalam

menggunakan alat peraga berupa miniatur bangun ruang dikarenakan bervariasinya jaringan-jaring suatu bangun ruang

3. Pada hasil penelitian juga sekolah hendaknya lebih memfasilitasi dan memotivasi terhadap guru dapat lebih inovatif dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media

6. Ucapan Terimakasih

Kami menyampaikan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta yang memberikan fasilitas dalam melakukan penelitian ini. Demikian pula kami menyampaikan terima kasih kepada pihak mitra yang telah membantu dan mengizinkan melakukannya penelitian yaitu:

1. Bapak Pujo Widodo, M.Pd. selaku kepala sekolah di SDN Benda Baru 03
2. Ibu Linda Astriani M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama penelitian ini berlangsung.
3. Ibu Yunita Safitri Nugraheni S.Pd. selaku guru pamong di SDN Benda Baru 03
4. Teman-teman KKN-PLP Universitas Muhammadiyah Jakarta kelompok 7

Daftar Pustaka

- Ahmad S. (2013). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar . *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 49. <https://doi.org/10.23887/Jppp.V3i1.17108>
- Asriani, A., Sulaiman, U., & Rosdiana, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Miniatur Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Min 3 Polman Kec. Tapango Kab. Polewali Mandar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 92-101.
- Dina I, . (2011). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar . *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 49. <https://doi.org/10.23887/Jppp.V3i1.17108>
- Jannah, Z. R., & Saryantono, B. (2023). Penggunaan Media Puzzle Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn Waylunik Tahun Pelajaran 2022/2023. *Cerdas: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Dasar*, 2(2), 431-438.
- Khotimah, S. H., And Risan Risan. "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 3.1 (2019): 48-55. <https://doi.org/10.23887/Jppp.V3i1.17108>
- Kuswandi, S., & Nurzaman, D. R. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Konsep Bangun Ruang Dengan Menggunakan Metode Inquiri Di Sdn Mekarjaya I Kecamatan Rawamerta Kabupaten Karawang. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 191-201.
- Nafirin, A. S., & Susilo, C. Z. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Bangun Ruang Transparan Terhadap Pemahaman Siswa Dalam Materi Bangun Ruang Di Sekolah Dasar. *Ed-Humanistics: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2).
- Pamungkas, I. P. *Meningkatkan Hasil Belajar Mengidentifikasi Sifat-Sifat Bangun Ruang Dengan Media Bangun Ruang Dari Kardus Siswa Kelas V Sekolah Dasar* (Doctoral Dissertation, State University Of Surabaya).
- Simanjuntak, A., Panjaitan, M., & Thesalonika, E. (2022). Pengaruh Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Di Kelas V Sd Negeri 124394 Pematang Siantar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)*, 4(6), 5501-5511.
- Soedjadi, S. (2000). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar . *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 49. <https://doi.org/10.23887/Jppp.V3i1.17108>

- Sulistyanto, Wakit. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Bangun Ruang Menggunakan Media Konkret Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri Kraton Yogyakarta." *Skripsi. Yogyakarta: Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Yogyakarta* (2013).
- Wulandari, A. D. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Konkret (Penelitian Pada Siswa Kelas V Sdn Pager Sari 1 Tlogo Kabupaten Temanggung Tahun Pelajaran 2017/2018)* (Doctoral Dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Yusimarliah, E. (2015). Pengaruh Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jkpm (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 1(1), 1-15.