

## **Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Bangun Ruang di Kelas VI Sekolah Dasar**

**Eni Zuriati**

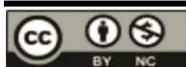
**SDN 04 Sarik Loweh Akabiluru, Lima Puluh Kota**

**Email: [zelhendrizenzen@yahoo.com](mailto:zelhendrizenzen@yahoo.com)**

### **Abstract**

The background of this study is the low learning outcomes of sixth-grade students in Sekolah Dasar Negeri 04 Sariak Laweh on Math in particular for simple geometry materials. On the basic competency 8.2 about determining the nets of cube and box, the students at the first condition had the lowest score around 50 and the highest was 70 with the average score was 61, 25. In general, the percentage level of mastery learning was just about 18,75%. Therefore, there were many students who have not reached the minimum completeness standard (65 points). The research primary goal is to concretize the learning and involve students in the process of math learning to improve the students' learning outcomes. The research subject is sixth-grade students in SDN 04 Sariak Laweh. This study conducted in two cycles, from September to October 2017. From the data analysis in the first cycle, it can be reported that the percentage of students' learning outcomes increased from 18.75% to 81.25%. Based on the data analysis it is generally can be concluded that the learning outcomes experienced an increase significantly in the context of cognitive, psychomotor, and effective. In addition, the teachers are confident to deliver the materials with little weakness, such as time control. In addition, the students also have learning outcome improvement and the students' are no longer fear and ashamed to answer the questions for the teachers.

**Keywords:** Learning Outcome, Appliance, Geometry



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits ([attribution](#)) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for [non-commercial](#) purposes.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dalam masyarakat, bangsa dan negara.

Berbagai usaha pembaharuan kurikulum, perbaikan sistem pengajaran, peningkatan kualitas kemampuan guru, dan lain sebagainya, merupakan suatu upaya ke arah peningkatan mutu pembelajaran (Aminah, 2017). Banyak hal yang dapat ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah bagaimana cara menciptakan suasana belajar yang baik, mengetahui kebiasaan dan kesenangan belajar siswa agar siswa bergairah dan berkembang sepenuhnya selama proses

belajar berlangsung. Untuk itu seharusnya guru mencari informasi tentang kondisi mana yang dapat meningkatkan pembelajaran di sekolah dasar (Sulthon, 2016).

Permasalahan yang umum terjadi di SD adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hal ini terbukti bila diadakan ulangan harian per Kompetensi Dasar selalu hasil belajar matematika di bawah rata-rata mata pelajaran lainnya. Hasil belajar matematika siswa lebih rendah lagi pada Kompetensi Dasar jaring-jaring bangun ruang, luas permukaan bangun ruang dan volum bangun ruang. Jaring-jaring bangun ruang adalah apabila penutup dari suatu bangun ruang itu dibuka dan dapat disusun sedemikian rupa sehingga jika disusun kembali bisa membentuk suatu bangun ruang (Putri, Sugiarti, & Yuliati, 2016). Luas permukaan bangun ruang adalah jumlah luas seluruh sisi-sisi bangun ruang. Materi ini merupakan materi yang sulit bagi siswa.

Beberapa kemungkinan penyebab yang menjadi latar belakang rendahnya hasil belajar siswa dalam materi jaring-jaring permukaan bangun ruang adalah:

- Materi jaring-jaring permukaan bangun ruang bersifat abstrak. Siswa sukar membedakan antara sisi pada bangun datar dengan sisi pada bangun ruang.
- Tidak mantapnya konsep tentang jaring-jaring bangun datar.
- Penggunaan media yang kurang tepat atau tidak menggunakan media sama sekali yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Padahal media amat penting dalam pembelajaran matematika. Higgs dalam Ruseffendi (1996), mengatakan bahwa keberhasilan 60 % lawan 10 % bila menggunakan media dibandingkan dengan tidak menggunakan media.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, langkah yang perlu dilaksanakan adalah dengan menggunakan media. Media tersebut bernama media bangun ruang yang dapat membelajarkan siswa secara optimal (Romadhon, 2013)

Penggunaan media dapat dimanipulasikan, media merupakan lingkungan belajar yang sangat menunjang untuk tercapainya optimalisasi dalam pembelajaran, karena media merupakan jembatan belajar yang awalnya terdapat benda-benda konkret

seperti pengalaman anak (Ifrianti, 2016). Pada jembatan selanjutnya terdapat semi konkrit seperti benda-benda tiruan. Berikutnya lagi terdapat semi abstrak berupa gambar-gambar, dan selanjutnya terdapat abstrak berupa kata-kata.

Melalui media bangun ruang materi yang bersifat abstrak dapat menjadi konkret. Siswa akan mengetahui dan melihat komponen-komponen bangun ruang. Dengan perantara media, disinilah siswa dapat membedakan antara sisi pada bangun datar dan sisi pada bangun ruang. Selain itu dengan media siswa dapat melihat secara langsung bentuk bentuk sisi dan sekaligus mengingat kembali tentang luas-luas bangun datar (Ramdhani, 2017).

Selanjutnya Rahmanelli dalam Baharun (2015) menyatakan apabila anak terlibat dan mengalami sendiri serta ikut serta dalam proses pembelajaran maka hasil belajar siswa akan lebih baik, disamping itu pelajaran akan lebih lama diserap dalam ingatan siswa.

## METODE

Penelitian ini mengambil subjek siswa SD Negeri 04 Sariak Laweh Tahun Pelajaran 2017/2018, terutama siswa kelas VI dalam pembelajaran Matematika materi bangun ruang sederhana.

Daftar nilai hasil belajar matematika kompetensi dasar 8.2 menentukan jaring-jaring balok dan kubus, siswa Kelas VI SD Negeri 04 Sariak Laweh Tahun Pelajaran 2017/2018 pada kondisi awal menunjukkan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 50, nilai tertinggi adalah 70, dan rata-rata nilainya 61,25 serta siswa yang telah belajar tuntas baru 18,75 %, maka masih banyak siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan (KKM=65). Sehingga perlu diadakan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada umumnya, dan pada materi bangun ruang pada khususnya.

## PEMBAHASAN

### Siklus I

Dari hasil analisa data peningkatan hasil belajar kognitif siswa siklus I dapat disimpulkan bahwa persentsi hasil belajar

siswa yang tuntas naik dari 18,75 % kondisi awal menjadi 81,25 % setelah siklus I, berarti mengalami kenaikan sebesar 62,5 %, dengan nilai batas tuntas  $< 65$ . Adapun nilai terendah pada kondisi awal 50, sedangkan setelah siklus I mengalami kenaikan mejadi 60. Nilai tertinggi pada kondisi awal adalah 75 setelah silus I menjadi 95. Rata-rata nilai pada kondisi awal 61,25 setelah siklus I menjadi 75,36. Pada siklus I ternyata masih ada siswa yang belum tuntas belajarnya sehingga guru berusaha untuk mengadakan perbaikan bagi siswa yang belum mencapai batas tuntas, dan memberikan pengayaan kepada seluruh siswa yang sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM =  $< 65$ ). Pelaksanaan perbaikan dan pengayaan ini dilaksanakan pada siklus II.

## Siklus II

Dari analisis data dan diskusi terhadap pelaksanaan pembelajaran pada kondisi awal, siklus I dan siklus II, secara umum telah menunjukkan perubahan yang signifikan. Guru dalam melaksanakan pembelajaran semakin mantap dan luwes dengan kekurangan-kekurangan kecil diantaranya kontrol waktu.

Prosentase hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor siswa meningkat. Hal ini terbukti adanya peningkatan hasil belajar yang berupa mampu mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dari guru dengan rasa percaya diri, tidak ragu-ragu dan berani bertanggung jawab atas apa yang dikerjakannya. Hal ini dapat dilihat dari perilaku siswa yang semula takut dan malu untuk mengerjakan tugas dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru, sekarang siswa semakin berani menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas dari guru. Berdasarkan peningkatan hasil belajar yang telah dicapai siswa maka pelaksanaa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dianggap cukup dan diakhiri pada siklus ini.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Bangun Ruang Siswa Kelas VI SD Negeri 04 Sariak Laweh Tahun 2017/2018, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Hasil belajar matematika pada materi bangun ruang siswa kelas VI SD Negeri 04 Sariak Laweh dapat meningkat dengan menggunakan bangun ruang bila di bandingkan pada pembelajaran sebelumnya yang tidak menggunakan media bangun ruang. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas terjadi peningkatan yaitu pada kondisi awal hanya mencapai 61,25, setelah siklus I mencapai 75,36 dan pada siklus II naik menjadi 79,69.

Yang ditekankan dalam penelitian ini adalah bagaimana cara meningkatkan kualitas dan kuantitas pembelajaran Matematika menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana dan menentukan jaring-jaring kubus di kelas VI SD Negeri 04 Sariak Laweh meliputi:

- a. Pemantapan kemampuan guru terhadap kompetensi dasar bangun ruang di kelas VI Sekolah Dasar.
- b. Meningkatkan kemampuan guru dalam merencanakan dan menerapkan strategi pembelajaran bercirikan pendekatan inkuiri dan discovery
- c. Mengenalkan pada guru mengenai penerapan strategi motivasi belajar.
- d. Meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan media atau alat peraga matematika terutama bangun ruang sederhana di kelas VI SD Negeri 04 Sariak Laweh, baik alat peraga yang tersedia maupun alat peraga buatan guru.

Berdasarkan temuan dan hasil penelitian tentang penggunaan bangun ruang ternyata dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa tentang bangun ruang pada siswa kelas VI di SD Negeri 04 Sariak Laweh. Jadi secara keseluruhan hasil belajar siswa sudah meningkat bila dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada kelas VI ini.

Saran yang diberikan sebagai sumbangan pemikiran untuk meningkatkan mutu pendidikan pada umumnya dan meningkatkan kompetensi peserta didik di SD Negeri 04 Sariak Laweh Tahun Pelajaran 2017/2018 pada khususnya sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah  
Penelitian dengan *class-room action research* membantu dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.
2. Bagi Guru

- a. Untuk meningkatkan hasil belajar Matematika (materi bangun ruang) diharapkan menggunakan media pembelajaran yang sesuai baik itu media yang sudah ada maupun buatan guru.
  - b. Untuk meningkatkan keaktifan, kreatifitas siswa dan keefektifan pembelajaran diharapkan menerapkan pendekatan inkuiri dan discoveri.
  - c. Untuk memperoleh jawaban yang tepat, sesuai dengan tujuan penelitan disarankan untuk menggali pendapat atau tanggapan siswa dengan kalimat yang lebih mengarah pada proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai.
  - d. Adanya tindak lanjut terhadap penggunaan media bangun ruang pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang.
3. Bagi Siswa
- a. Peserta didik hendaknya dapat berperan aktif dengan menyampaikan ide yang kreatif atau pemikiran pada proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lancar sehingga memperoleh hasil belajar yang optimal.
  - b. Siswa dapat mengaplikasikan hasil belajarnya ke dalam kehidupan sehari-hari.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S. (2017). Pendekatan Efektif Supervisi Pembelajaran dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru di Lembaga Pendidikan Islam. *Tadris*, 12(1).
- Baharun, H. (2015). Penerapan Pembelajaran

Active Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Belajar Siswa di Mad. *Jurnal Pendidikan Pedagogik*, 01(01), 34–46.

- Ifrianti, S. (2016). Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Media Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III MIN 10 Bandar Lampung. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 3(2), 1–21.
- Putri, B. A., Sugiarti, T., & Yuliati, N. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Melalui Penerapan Scientific Approach Siswa Kelas V SDN Grenden 01 Jember Tahun Ajaran 2015 / 2016. *Jurnal Edukasi UNEJ*, III(3), 27–29.
- Ramdhani, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Konsep Luas Bidang Datar Berbasis Perangkat Lunak Geogebra. *JES-MAT*, 3(2), 95–110.
- Romadhon, N. (2013). Pendidikan Matematika. Retrieved from <https://www.kompasiana.com/noorromadhon/552e571d6ea834194d8b458b/pendidikan-matematika>
- Ruseffendi. (1996). *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud.
- Sulthon. (2016). Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI). *ELEMENTARY*, 4(1), 38–54.