

**PENGUNAAN MEDIA KOTAK-KOTAK BANGUN RUANG
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
TENTANG MATERI PERBANDINGAN DI KELAS V
SDN JULANG KOTA BOGOR**

Siti Nur Hamidah

SDN Julang Kota Bogor
Jl. Julang 1, Tanah Sareal, Kota Bogor
nurhamidah.siti@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini beranjak dari fenomena yang terjadi di kelas bahwa rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajarn matematika tentang materi perbandingan/ratio. Oleh karena itu seorang guru perlu mempertimbangkan penggunaan media pembelajarn yang tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan: 1) mengetahui efektifitas penggunaan media pembelajaran berupa kotak-kotak bangun ruang dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika tentang materi perbandingan di kelas V SDN Julang semester 1 tahun pelajaran 2017/2018. 2) mendeskripsikan proses peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika tentang materi perbandingan di kelas V SDN Julang semester 1 tahun pelajaran 2017/2018, 3) mengukur besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika tentang materi perbandingan melalui penggunaan media kotak-kotak bangun ruang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan media kotak-kotak bangun ruang dapat menjadi variasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas V SDN Julang Kota Bogor. Sebelum menggunakan media kotak-kotak bangun ruang, hasil belajar peserta didik hanya mencapai nilai rata-rata 50,00. Begitu pula dengan pencapaian secara klasikal hanya ada 7 orang dari 30 orang peserta didik atau sekitar 23,33% yang berhasil mencapai KKM sebesar 70. Setelah digunakan media kotak-kotak bangun ruang selama proses pembelajaran, terjadi peningkatan hasil belajar di siklus I yaitu nilai rata-rata meningkat menjadi 69,00 dan peserta didik yang berhasil mencapai KKM menjadi 16 orang atau sebesar 53,55%. Di siklus II terjadi lagi peningkatan yang lebih signifikan yaitu untuk nilai rata-rata menjadi 83,67 sedangkan untuk peserta didik yang berhasil mencapai KKM menjadi sebanyak 29 orang atau sebesar 96,67%. Jika dilihat dari keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran maka diperoleh hasil sebagai berikut pada kondisi pra siklus 26,67%, meningkat menjadi 76,67% di siklus I dan menjadi 100% di siklus II. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar penggunaan media kotak-kotak bangun ruang disosialisasikan dan digunakan sebagai alternarif dalam proses pembelajaran matematika pada materi perbandingan di sekolah-sekolah di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Bogor.

Kata Kunci: *Media Kotak-kotak Bangun Ruang, Hasil Belajar, Materi Perbandingan*

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata pelajaran matematika diajarkan kepada peserta didik mulai dari pendidikan dasar hingga lanjutan, bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mampu bekerja sama.

Karakteristik mata pelajaran matematika menurut DEPDIKNAS (1998 : 6-7), adalah bahwa: obyek pembicaraannya abstrak, pembahasannya mengandalkan tata nalar, pengertian/konsep atau sifat sangat jelas berjenjang sehingga terjaga konsistensinya, melibatkan penghitungan atau pengerjaan (operasi), serta dapat dialihgunakan dalam berbagai aspek keilmuan maupun kehidupan sehari-hari. Ini berarti bahwa belajar matematika membutuhkan pemahaman terhadap konsep dasar matematik secara benar walaupun sulit untuk mencapai pemahaman tersebut karena obyek pembicaraannya yang abstrak.

Pelajaran matematika kebanyakan masih berupa konsep yang sifatnya abstrak, hal ini cukup menyulitkan bagi peserta didik tingkatan pendidikan dasar terutama di

sekolah dasar. Untuk memahami konsep-konsep tersebut perlu digunakan media/alat peraga yang tepat, yang akan membantu mempermudah guru dalam menanamkan konsep kepada peserta didik, juga membantu peserta didik untuk lebih memahami sebuah konsep pembelajaran dan membantu memecahkan masalah pembelajaran matematika yang dianggap masih sulit bagi peserta didik.

Demikian juga materi mengenai pengerjaan soal-soal perbandingan, peserta didik di kelas V SDN Julang Kecamatan Tanah Sareal Kota Bogor, masih mengalami kesulitan. Para peserta didik di kelas V tersebut dikatakan masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah perbandingan karena berdasarkan tes awal diperoleh hasil berupa nilai rata-rata, ketuntasan klasikal, dan hasil observasi terhadap proses pembelajaran masih menunjukkan nilai yang rendah yaitu :

- 1) Jumlah peserta didik di kelas V ada 30 orang.
- 2) KKM yang ditentukan sebesar 70
- 3) Peserta didik yang memperoleh nilai mencapai KKM sebanyak 7 orang

4) Ketuntasan klasikal yang dicapai sebesar 23,33 %

5) Nilai rata-rata kelas baru mencapai 50,00

Adapun target yang sudah direncanakan sebelumnya dari 30 orang peserta didik di kelas V diharapkan akan mencapai hasil sebagai berikut :

1) Peserta didik yang memperoleh nilai mencapai KKM minimal 27 orang

2) Ketuntasan klasikal yang diharapkan sebesar 90%

3) Peserta didik yang menunjukkan semangat belajar dan aktif dalam pembelajaran minimal 90%

4) Nilai rata-rata kelas minimal 78

Dengan adanya kesenjangan yang sangat nyata antara harapan yang ingin dicapai dengan kenyataan yang ada, peneliti berupaya untuk mengatasi kesulitan – kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran materi perbandingan dengan melakukan tindakan perbaikan dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang telah teridentifikasi sebagaimana telah diuraikan di atas. Khusus untuk materi mengenai perbandingan maka penulis menggunakan media pembelajaran berupa kotak-kotak sebagai pemecahan masalahnya dengan menggunakan

teknik keterlibatan peserta didik dan teknik analogi. Penggunaan media kotak-kotak diharapkan dapat mempermudah guru dalam menjelaskan konsep materi perbandingan, sedangkan teknik keterlibatan peserta didik dan teknik analogi diharapkan dapat mengaktifkan peserta didik secara fisik maupun mental dalam berlangsungnya proses pembelajaran.

2. METODOLOGI

A. Setting Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Julang yang beralamat di Jl. Julang No. 5 Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli S.d. bulan Desember tahun 2017. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas V dengan jumlah peserta didik 30 orang, terdiri dari peserta didik laki-laki 17 orang, dan peserta didik perempuan 13 orang. Penelitian ini selanjutnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Persiapan yang dilakukan sebelum PTK antara lain menyusun RPP sesuai dengan materi yang telah direncanakan, menyiapkan media pembelajaran berupa kotak-kotak

bangun ruang, dan menyiapkan instrument penelitian berupa: kisi-kisi dan soal, format observasi peserta didik, format observasi guru, dan format wawancara bagi peserta didik untuk mengetahui tanggapan peserta didik tentang media pembelajaran yang digunakan guru selama proses pembelajaran.

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas peserta didik dan guru yang dilakukan tim observer. Pengumpulan data observasi menggunakan format observasi yang telah disusun. Pada akhir siklus satu dilakukan tes kepada peserta didik untuk mengetahui berhasil tidaknya siklus satu. Analisis data dilakukan setelah siklus 1 selesai (2 x pertemuan). Data yang dianalisis adalah hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika materi perbandingan/ratio, aktivitas peserta didik dan aktivitas guru. Analisis dilakukan secara deskriptif lalu dibandingkan dengan Indikator Keberhasilan Penelitian. Hasil dari analisis data digunakan untuk mengambil keputusan berhasil atau tidaknya siklus I. Apabila siklus II belum berhasil dilanjutkan ke siklus II.

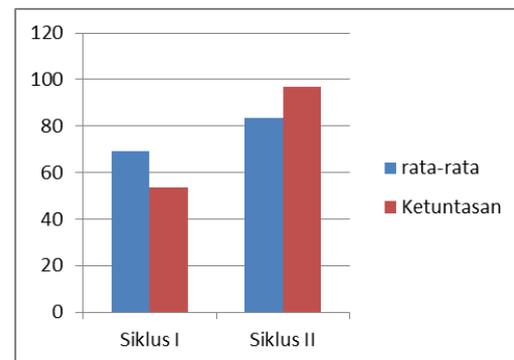
3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat pada table peningkatan hasil belajar peserta didik di bawah ini.

Tabel 1. Perolehan Hasil Belajar

Aspek yang diamati	Siklus 1	Siklus 2
Nilai KKM	70	70
Nilai rata-rata yang ditargetkan	78	78
Nilai rata-rata yang dicapai peserta didik	69	83,67
Ketuntasan belajar peserta didik yang dicapai	76,67%	100%

Berdasarkan tabel di atas dari data-data yang diperoleh kemudian dibuat grafik sebagai berikut:



Gambar 1. Perolehan Hasil Belajar

Berdasarkan temuan hasil belajar siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan adanya kenaikan hasil belajar yang signifikan apabila dilihat dari mulai kondisi pra siklus sebelum digunakanannya media pembelajaran yang sesuai, sampai kondisi akhir pada siklus II setelah menggunakan media pembelajaran yang sesuai, sebagaimana tersaji dalam table berikut:

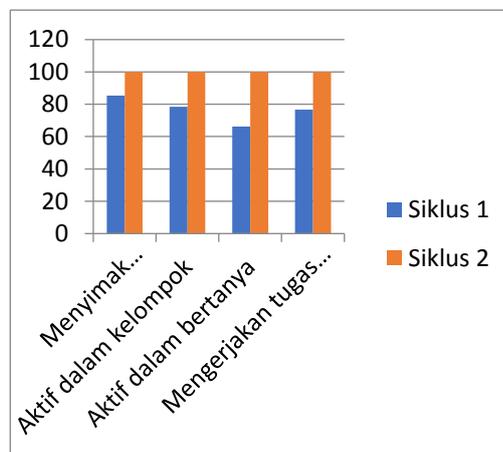
Tabel 2. Perolehan Hasil Belajar

Aspek yang diamati	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
Nilai KKM	70	70	70
Ketuntasan Belajar yang diterapkan	90%	90%	90%
Nilai rata-rata peserta didik	50,00	69,00	83,67
Ketuntasan belajar peserta didik yang dicapai	23,33%	53,55%	96,67%

Hasil observasi peserta didik juga menunjukkan kenaikan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. Besarnya keaktifan peserta didik tergambar dalam table berikut.

Tabel 3. Keaktifan Peserta Didik

No	Aspek yang diamati	Rata-rata Penilaian	
		Siklus 1	Siklus 2
1	Menyimak penjelasan guru	85,35	100
2	Aktif dalam kelompok	78,51	100
3	Aktif bertanya	66,23	100
4	Mengerjakan tugas guru	76,62	100
	Rata-rata	76,67	100



Gambar 2. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Pada Siklus 1 dan Siklus 2

Ternyata penggunaan media pembelajaran berupa kotak-kotak bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika tentang materi perbandingan, karena media pembelajaran tersebut memiliki banyak kelebihan sebagai berikut:

- 1) Mempermudah guru dalam menjelaskan konsep matematika dalam materi perbandingan

- 2) Mempermudah peserta didik memahami konsep matematika dalam materi perbandingan
 - 3) Membangkitkan minat peserta didik untuk lebih aktif berperan dalam proses pembelajaran terutama dalam materi perbandingan
 - 4) Memfasilitasi peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran secara fisik, mental, dan sosialnya
 - 5) Melatih peserta didik untuk memanfaatkan barang-barang bekas sehingga dapat mengurangi sampah, yang berarti penanaman nilai-nilai karakter
 - 6) Melatih peserta didik kreatif menciptakan alat peraga murah
- persentase ketuntasan belajar peserta didik secara individu maupun secara klasikal pada peserta didik kelas V SDN Julang, Kota Bogor semester I tahun pelajaran 2017-2018. Dengan demikian maka berdasarkan paparan penelitian di atas maka disimpulkan:
- 1) Proses pembelajaran matematika dalam materi perbandingan dengan menggunakan bantuan media pembelajaran berupa kotak-kotak bangun ruang, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
 - 2) Peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mengerjakan soal-soal materi perbandingan dapat dilakukan dengan penggunaan media pembelajaran berupa kotak-kotak bangun ruang dengan teknik penggunaannya menggunakan teknik analogi dan teknik keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran.
 - 3) Besar peningkatan yang dapat dicapai melalui penggunaan alat peraga berupa kotak-kotak bangun ruang dalam mengerjakan soal materi perbandingan adalah sebagai berikut:

4. SIMPULAN

Setelah dilakukan tindakan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah perbandingan melalui media kotak-kotak bangun ruang ternyata dapat meningkatkan minat, antusias, konsentrasi, dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu juga terjadi peningkatan hasil belajar berupa naiknya nilai rata-rata kelas, naiknya

- a. Jika dilihat kenaikan nilai dari siklus I ke siklus II, terjadi kenaikan nilai rata-rata dari 50,00 menjadi 79,83, berarti kenaikan sebesar 26,50. Peserta didik yang memperoleh nilai mencapai KKM dari siklus 1 sebanyak 16 orang atau sebesar 53,33% menjadi 29 orang atau sebesar 96,67% yang berarti kenaikannya sebesar 43,34%.
- b. Peserta didik yang memperoleh nilai belum mencapai KKM pada siklus I sebanyak 14 orang atau sebesar 46,67%, berkurang menjadi sebanyak 1 orang atau 3,33%. Apabila dibandingkan antara hasil tes pada kondisi awal dengan hasil tes pada siklus II, akan terlihat perubahan yang lebih signifikan yaitu kenaikan rata-rata nilai dari 50,00 menjadi 79,83, berarti kenaikan sebesar 29,83. Peserta didik yang memperoleh nilai mencapai KKM dari 7 orang atau sebesar 23,33% menjadi 29 orang atau sebesar 96,67%,

berarti kenaikan sebanyak 22 orang atau sebesar 73,34%. Sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai belum mencapai KKM yang semula sebanyak 23 orang atau sebesar 76,67% berkurang menjadi sebanyak 1 orang atau sebesar 3,33%, berarti terjadi penurunan sebanyak 22 orang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Erman, S. Ar, (2001), *Common Text Book, Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung : JICA-FPMIPA UPI.
- Gatot Muhsetyo, dkk, 2007, *Pembelajaran Matematika SD*, Universitas Terbuka.
- Meier, D., *The Accelerated Learning Handbook*, New York : Mc Graw-Hill, 2000.
- Paket Adaptasi-Pembelajaran Aktif Mata Pelajaran Matematika Jawa Barat – Banten DBE 2 USAID
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi.
- Russeffendi, E.T., (1980), *Pengantar Matematika Modern*, Bandung : Tarsito.