

# **PENERAPAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII.2 SMP NEGERI 2 KUALASIMPANG**

**Mariani**

SMP Negeri 2 Kualasimpang

## **ABSTRAK**

*Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik di kelas VIII.2 semester II SMP Negeri 2 Kualasimpang tahun pelajaran 2017/2018. Metode dalam penelitian ini menggunakan descriptive explorative dengan desain penelitian tindakan kelas. Setiap siklusnya dilakukan dengan empat langkah, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik pemberian tes dan lembar observasi. Berdasarkan hasil pengolahan data diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pada akhir siklus I, siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 60% (15 siswa), dan siswa yang belum tuntas sebanyak 40% (10 siswa), sedangkan pada akhir siklus II siswa yang tuntas sebanyak 92% (23 siswa) dan yang belum tuntas sebanyak 8% (2 siswa).*

**Kata Kunci:** *Matematika Realistik, Hasil Belajar, Kubus dan Balok*

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran melalui pendekatan realistik mempunyai lima karakteristik: (1) menggunakan konteks yang real terhadap siswa sebagai titik awal untuk belajar, (2) menggunakan model sebagai suatu jembatan antara real dan abstrak yang membantu siswa belajar matematika pada level abstraksi yang berbeda, (3) menggunakan produksi dan kontribusi siswa sendiri atau strategi sebagai hasil dari mereka “doing mathematics”, (4) interaksi adalah penting untuk belajar matematika antara guru dan siswa, maupun siswa dan siswa, dan (5) keterkaitan antara unit-unit matematika dan masalah-masalah yang ada dalam dunia

Ini. (Zulkardi dalam <http://www.geocities.com/ratuilma/tutoroverviewrmeindo.html>). Kubus dan balok merupakan materi yang penting di sekolah menengah pertama, karena merupakan dasar dalam belajar matematika lebih lanjut. Selain itu juga banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam bidang ilmu lain. Berdasarkan informasi yang peneliti peroleh kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang terkait dengan kubus dan balok. Guru dalam pembelajarannya di kelas tidak mengaitkan materi kubus dan balok dengan kehidupan sehari-hari dan siswa kurang diberikan kesempatan untuk menemukan dan mengkonstruksikan sendiri ide-idenya. Ini merupakan salah satu penyebab kegagalan siswa dalam memahami materi kubus dan balok.

Berdasarkan hal tersebut, masalah yang akan dibahas adalah apakah penerapan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok di kelas VIII.2 semester II SMP Negeri 2 Kualasimpang tahun pelajaran 2017/2018?. Berdasarkan permasalahan yang ingin diteliti dalam penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik di kelas VIII.2 semester II SMP Negeri 2 Kualasimpang tahun pelajaran 2017/2018.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan Februari sampai dengan bulan April 2018. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 2 Kualasimpang, jumlah siswa di dalam kelas adalah 25 siswa.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Tes berupa soal sebagai instrumen penelitian digunakan untuk data hasil belajar siswa materi kubus dan balok. Tes penelitian ini berbentuk soal uraian yaitu 5 (lima) soal uraian. Observasi digunakan untuk mengetahui atau memperoleh informasi mengenai situasi belajar dan proses pembelajaran.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif.

### **Indikator Ketuntasan**

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah pembelajaran akan tuntas apabila 85% banyak siswa dari suatu kelas mendapat nilai minimal 75 (sesuai KKM).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Siklus I**

Hasil observasi pada siklus I dapat dideskripsikan bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai A (sangat baik) sejumlah 12 siswa atau 48%, yang mendapat nilai B (baik) sejumlah 3 siswa atau 12%, dan yang mendapat nilai C (cukup) sebanyak 8 siswa atau 32%, dan yang mendapat nilai D (kurang) sebanyak 2 siswa atau 8%, sedangkan nilai E (sangat kurang) yang mendapat nilai sangat kurang sebanyak tidak ada atau 0%.

Dari hasil tes tersebut, sebagian siswa sudah mencapai ketuntasan belajar, hanya sebagian lagi belum mencapai ketuntasan belajar. Data ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Siklus I, 15 siswa atau 60% yang sudah mencapai kriteria ketuntasan belajar, sedangkan 10 siswa atau 40% belum mencapai ketuntasan dari 25 jumlah seluruh siswa.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dan mengacu pada kriteria waktu ideal aktivitas siswa dalam pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa untuk masing-masing kategori pada setiap RPP adalah tidak efektif. Terutama pada kategori mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru/ teman dan perilaku yang tidak relevan dengan KBM. Ini disebabkan karena dalam kegiatan pembelajaran masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dan kurang bisa bekerja sama dengan kelompoknya, siswa lebih suka belajar sendiri sehingga anggota kelompok yang lain tidak dipedulikan sehingga ketika mereka mempresentasikan hasil diskusinya banyak anggota kelompok yang tidak bisa, ini diakibatkan karena kurangnya kerjasama antar anggota kelompok dan siswa juga kurang terbiasa dalam mempresentasikan hasil diskusi. Hasil pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran menunjukkan bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran baik.

Berdasar hasil tes kemampuan awal dengan hasil tes kemampuan siklus I dapat dilihat adanya pengurangan jumlah siswa yang masih di bawah kriteria ketuntasan minimal. Pada pra siklus jumlah siswa yang di bawah KKM sebanyak 22 siswa dan pada akhir siklus I berkurang menjadi 10 siswa.

## Siklus II

Hasil Nilai Tes Siklus II, menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai A (sangat baik) sejumlah 52% atau sebanyak 13 siswa, yang mendapat nilai B (baik) sebesar 40% atau sebanyak 10 siswa, dan yang mendapat nilai C (cukup) sebesar 8% atau sebanyak 2 siswa, dan yang mendapat nilai D (kurang) dan E (sangat kurang) tidak ada.

Dari hasil tes tersebut, sebagian besar siswa sudah mencapai ketuntasan belajar, hanya sebagian lagi belum mencapai ketuntasan belajar. Sebagian kecil tersebut harus diberikan pembelajaran khusus. Data ketuntasan belajar siswa hasil tes siklus II, diketahui siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 23 siswa (92%), sedangkan yang belum tuntas sebanyak 2 siswa (8%).

Hasil pengamatan aktivitas siswa dan mengacu pada kriteria waktu ideal aktivitas siswa dalam pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa untuk masing-masing kategori pada setiap RPP adalah kurang efektif. Terutama pada kategori mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru/ teman dan perilaku yang tidak relevan dengan KBM. Ini disebabkan karena kekurangan pada peneliti yang kurang dapat mengontrol siswa yang mempunyai semangat luar biasa. Antusias siswa ketika presentasi, aktivitas siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran menunjukkan bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran sangat baik berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar pada materi kubus dan balok bagi siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 2 Kualasimpang. Pada akhir siklus I, siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 60% (15 siswa), dan siswa yang belum tuntas sebanyak 40% (10 siswa), sedangkan pada akhir siklus II siswa yang tuntas sebanyak 92% (23 siswa) dan yang belum tuntas sebanyak 8% (2 siswa).

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Cetakan Ketigabelas. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asmin. *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan Kendala yang Muncul di Lapangan*. (online) (<http://www.depdiknas.go.id>).
- Johar. Rahmah dkk. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, & Supardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.