

# **PENGUNAAN ALAT PERAGA PADA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR**

**HARSIKAH**

Guru SD Negeri 008 Sungai Kuning  
*harsikah735@yahoo.com*

## **ABSTRAK**

Penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan siswa Kelas I SD Negeri 008 Sungai Kuning. Penggunaan alat bantu peraga benda-benda kongkrit dalam mengenal bangun datar sederhana pada mata pelajaran Matematika. Siswa berjumlah 30 orang yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 14 siswi perempuan. Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran dalam siklus I dengan standar terendah 70, siswa yang memperoleh nilai 70–100 sebanyak 22 siswa atau kurang lebih 73 % sedangkan hasil evaluasi pada siklus II dengan standar nilai yang sama, siswa memperoleh nilai 70–100 sebanyak 27 siswa atau kurang lebih 90 %. Nilai evaluasi Siklus I dan Siklus II mengalami peningkatan. Dengan alat bantu benda-benda kongkrit siswa dapat mengenal bangun datar sederhana dengan baik sehingga standar kelulusan belajar tercapai. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi siklus I menunjukkan standar ketuntasan belajar mencapai 73 % dan siklus II siswa mengalami ketuntasan belajar sampai 90%.

Kata Kunci: Alat Peraga, Matematika.

## **PENDAHULUAN**

Diperlukan strategi belajar baru yang memberdayakan dan mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri. Dalam kelas tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuan. Maksudnya guru lebih banyak berurusan dengan strategi dengan alat bantu yang dikenal siswa sekitarnya.

Bertitik tolak dari masalah di atas peneliti ingin meningkatkan kemampuan siswa Kelas I SD Negeri 008 Sungai Kuning dalam mengenal bangun datar sederhana pada mata pelajaran Matematika dengan penggunaan alat bantu benda-benda kongkrit.

## **METODE PENELITIAN**

Keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor dan salah satu tugas yang cukup berarti bagi guru adalah bagaimana pelajaran yang

disampaikan itu menjadi pengalaman belajar yang cukup berarti bagi masa depan anak didik. Dalam pengembangan pembelajaran guru harus

memiliki kemampuan untuk memilih strategi, metode, alat pembelajaran dan teknik-teknik pembelajaran yang efektif efisien sesuai karakteristik siswa.

Dari beberapa pendapat ahli, alat bantu pembelajaran tidak harus membeli dengan harga-harga yang mahal dan modern, tetapi dapat menggunakan benda-benda kongkrit di sekitar sekolah untuk saran pembelajaran. Dengan benda-benda kongkrit di sekitar sekolah digunakan sebagai alat pembelajaran akan tercipta suasana pendidikan yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

**A. Subyek, tempat, dan waktu penelitian**

Lokasi penelitian pembelajaran ini dilaksanakan di SDN 008 Sungai Kuning Kecamatan Singingi Kabupaten Kuantan Singingi. Waktu pelaksanaan penelitian pembelajaran ini dilaksanakan mulai tanggal 6 Maret 2012 sampai dengan 14 Maret 2012.

Siswa berjumlah 30 orang yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 14 siswi perempuan.

Tabel 1: Jadwal Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran

No.	Hari/tanggal	Mata Pelajaran	Perbaikan Pembelajaran	Ket
1.	Senin, 5 Maret 2012	MATEMATIKA	Pertama	Siklus I
2.	Kamis, 8 Maret 2012		Kedua	
3.	Senin, 12 Maret 2012	MATEMATIKA	Pertama	Siklus II
4.	Kamis, 15 Maret 2012		Kedua	

**B. Deskripsi prosedur perbaikan pembelajaran**

Siklus 1

1. Rencana perbaikan
  - a. Menyusun jadwal pelaksanaan perbaikan pembelajaran.
  - b. Membuat rencana perbaikan pembelajaran dan tindakan-tindakan yang akan dilaksanakan.
  - c. Mempersiapkan media atau alat peraga yang menunjang keberhasilan pembelajaran.
  - d. Mempersiapkan instrumen pengamatan.
  - e. Menentukan teman sejawat selaku observer.
2. Pelaksanaan
 

Pertemuan siklus I

  1. Kegiatan pendahuluan
    - Apersepsi dengan alokasi waktu 10 menit diisi dengan kegiatan:
      - a. Guru masuk kelas dengan 1 orang pengamat tepat pukul

- 07.30 dilanjutkan dengan ucapan selamat.
- b. Guru mengajak subyek penelitian untuk berdoa bersama-sama agar memperoleh ilmu yang bermanfaat.
- c. Guru mengabsen sunyek penelitian satu per satu.
- d. Guru mengulas kebalikan pelajaran yang lalu dengan mengembangkan pola Tanya jawab mengenai bangun datar sederhana tanpa menggunakan alat bantu benda kongkrit untuk mengukur sejauh mana penguasaan anak-anak tentang bangun datar.
2. Kegiatan inti
  - Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar dengan alokasi waktu 40 menit
    - a. Guru membimbing siswa bersama-sama untuk menyebutkan jenis-jenis

- benda yang terdapat di dalam kelas yang berbentuk segitiga dan segi empat.
- b. Guru membagikan kertas untuk dibentuk menjadi sebuah bangun datar segitiga dan segi empat.
  - c. Beberapa siswa diberi kesempatan mendemonstrasikan dengan cara melipat membentuk segitiga dan segi empat dengan alat bantu kertas di depan kelas diikuti oleh seluruh siswa dalam kelas.
  - d. Siswa mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa secara individual dengan alokasi waktu 10 menit.
  - e. Peneliti berkeliling dengan dibantu pengamat untuk member bimbingan kepada siswa dalam mengerjakan LKS secara individual.
3. Kegiatan penutup  
Evaluasi dengan alokasi waktu 10 menit:  
Hasil evaluasi digunakan sebagai pembandingan dengan evaluasi berikutnya untuk mengetahui keberhasilan dan ketuntasan belajar.
  4. Observasi
    - a. Aktivitas dan tingkah laku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dicatat oleh peneliti dan pengamat sebagai bahan diskusi.
    - b. Pengamat dan peneliti melakukan diskusi bersama untuk melakukan kegiatan selanjutnya.
  5. Refleksi
    - a. Catatan dari pengamat/observer dikaji kembali sebagai bahan perbaikan siklus berikutnya.
    - b. Mengadakan remedial terhadap siswa yang mengalami keterlambatan belajar.
- Pertemuan siklus 2
1. Rencana perbaikan
    - a. Menyusun jadwal pelaksanaan perbaikan pembelajaran.
    - b. Membuat rencana perbaikan pembelajaran dan tindakan-tindakan yang akan dilaksanakan.
    - c. Mempersiapkan media atau alat peraga yang menunjang keberhasilan pembelajaran.
    - d. Mempersiapkan instrument pengamatan.
    - e. Menentukan teman sejawat selaku observer.
  2. Pelaksanaan  
Pelaksanaan sesuai dengan RPP yang telah disusun sebelumnya. Langkah-langkah pelaksanaan tindakan atau kegiatan pembelajaran ini terdiri dari tiga tahap. Yaitu: 1. Kegiatan Pendahuluan 2. Kegiatan Inti 3. Kegiatan Akhir.
    1. Kegiatan Awal
      - Apersepsi dengan alokasi waktu 10 menit digunakan untuk :
        - a. Mengulas materi bangun datar secara singkat sambil melakukan Tanya jawab.
      - Memberi kesempatan kepada siswa untuk tampil di depan kelas.
    2. Kegiatan Inti
      - Proses Belajar Mengajar dengan alokasi waktu selama 45 menit digunakan untuk:

- a. Memperkenalkan kepada siswa tentang bentuk bangun datar
  - b. Menjelaskan bentuk bangun datar segi tiga, segi empat dan lingkaran, dengan lipatan kertas karton.
  - c. Memberi kesempatan kepada siswa untuk tampil di depan kelas membentuk gambar trapesium dan lingkaran yang diberikan peneliti dengan alat bantu kertas karton.
  - d. Guru dibantu pengamat membimbing siswa satu per satu dalam menyelesaikan Lembar Kerja Siswa.
3. Kegiatan Penutup
- a. Dengan bimbingan guru, siswa membuat rangkuman.
  - b. Siswa dan guru melakukan refleksi.
  - c. Guru memberi tugas.
4. Observasi
- a. Peneliti dan pengamat mencatat semua tingkah laku / kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
  - b. Melakukan diskusi bersama-sama membahas temuan-temuan / kejadian-kejadian selama proses berlangsung.
  - c. Mengambil kesimpulan bersama-sama.
5. Refleksi
- a. Proses pembelajaran berlangsung semakin aktif semua siswa sibuk dengan tugas-tugas dihadapi.
  - b. Alat peraga sangat membantu proses pembelajaran.
  - c. Ketuntasan belajar siswa semakin meningkat.
  - d. Dengan bantuan / bimbingan peneliti dan pengamat siswa yang mengalami keterlambatan berpikir mengalami kemajuan dalam belajar.
  - e. Melakukan kegiatan remedial terhadap siswa yang mengalami keterlambatan belajar.

### C. Teknik analisa data

Data hasil penelitian yang terkumpul berasal dari data observasi, diskusi dan evaluasi. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian mengikuti langkah Hopkins (1993) dengan tiga tahap analisis yaitu tahap kategorisasi, validasi dan interpretasi data.

Kategorisasi data dilakukan dengan memilih data yang terkumpul berdasarkan konsepsi awal siswa, jenis pertanyaan siswa, eksplorasi siswa, aktivitas siswa, penilaian akhir siswa.

Validasi merupakan data yang kedua, dalam kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengelola data yang betul-betul objektif, valid dan diakui kebenarannya. Validasi data dilakukan dengan observasi lapangan untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi. Melakukan diskusi dengan pengamat tentang hasil-hasil catatan yang ada di lapangan, kemudian diakhiri dengan penilaian baik penilaian proses maupun penilaian akhir kegiatan. Dari penilaian akhir kegiatan data yang diperoleh disusun secara sistematis, dibedakan antara penilaian sebelum pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan sesudah dilaksanakan penelitian tindakan kelas, agar dapat digunakan untuk menarik suatu kesimpulan, sehingga kesimpulan yang diperoleh benar-benar valid, sah dan objektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembelajaran dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa kelas I SD dalam mengenal bangun datar sederhana sangat dibutuhkan metode dan alat bantu yang tepat. Siswa Kelas I tidak akan berhasil dalam pembelajaran apabila hanya menghafal konsep. Perlu diingat bahwa siswa kelas I masih identik dengan dunia bermain dan sangat mengenal dengan benda-benda lingkungan sekitarnya. Jadi alangkah baiknya bila dalam proses pembelajarannya juga menggunakan alat bantu benda-benda kongkrit di sekitar sekolah.

Kemudian peneliti mencoba untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mengenal bangun datar sederhana dengan menggunakan alat bantu benda-benda kongkrit di sekitar sekolah setelah dilakukan penelitian tindakan kelas peneliti mengambil evaluasi dari masing-masing siklus dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran dalam siklus I dengan standar terendah 70, siswa yang memperoleh nilai 70–100 sebanyak 22 siswa atau kurang lebih 73 % sedangkan hasil evaluasi pada siklus II dengan standar nilai yang sama, siswa memperoleh nilai 70–100 sebanyak 27 siswa atau kurang lebih 90 %.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan:

1. Nilai evaluasi Siklus I dan Siklus II mengalami peningkatan.
2. Dengan alat bantu benda-benda kongkrit siswa dapat mengenal bangun datar sederhana dengan baik.
3. Standar kelulusan belajar tercapai.

Penggunaan benda-benda kongkrit dalam mengenal bangun datar

sedehana ini dilaksanakan karena siswa atau subyek penelitian belum mampu mengenal bangun datar sederhana tanpa alat bantu. Pada pembelajaran siswa diberi arahan dari instruksi cara menggunakan alat peraga sehingga dapat memperlancar proses pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran dengan memanfaatkan alat bantu peraga harus dapat dilakukan oleh subyek penelitian.

Pembelajaran dalam pertemuan I diarahkan pada konsep dasar penggunaan alat benda-benda kongkrit dalam mengenal bangun datar sederhana sesuai dengan perkembangan berpikir anak. Pada pembelajaran pertemuan I subyek penelitian diarahkan untuk aktif menggunakan alat peraga benda-benda kongkrit. Dalam pembelajaran ini diharapkan siswa merasa senang dan tidak merasa takut dalam mengenal bangun datar sederhana dalam pembelajaran Matematika.

Kegiatan pembelajaran yang berlangsung dalam pertemuan I dan pertemuan selanjutnya terlihat subyek penelitian tampak memahami konsep bangun datar sederhana yang diawali dari bangun datar sederhana seperti segi empat, lingkaran, segitiga trapesium. Siswa Kelas I merupakan pondasi sekolah dasar 6 tahun. Apabila pondasi dibangun dengan baik dan konsep yang benar maka luasan / output akan berhasil.

Benda-benda kongkrit yang digunakan sebagai alat bantu bangun datar sederhana merupakan alat bantu sementara sebagai penanaman konsep belajar. Apabila siswa sudah berhasil menguasai konsep, maka alat bantu berupa benda-benda kongkrit akan dihilangkan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang upaya meningkatkan kemampuan siswa Kelas I dalam mengenal bangun datar sederhana pada pembelajaran Matematika dengan bantuan alat peraga benda-benda kongkrit dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pembelajaran dengan menggunakan alat bantu benda-benda kongkrit di sekitar sekolah dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas I dalam mengenal bangun datar sederhana. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi siklus I menunjukkan standar ketuntasan belajar mencapai 73 % dan siklus II siswa mengalami ketuntasan belajar sampai 90%.

### 2. Saran

Dengan mengacu pada temuan dari penelitian tindakan ini disampaikan

beberapa saran penyampaian saran ini merupakan sumbangan pemikiran bagi peneliti untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran di Kelas I SD, khususnya pembelajaran matematika saran-saran yang dikemukakan sebagai berikut:

1. Alat bantu pembelajaran tidak harus dibeli dengan harga yang mahal, benda-benda lingkungan sekitar dapat diperoleh dengan mudah dan dikenal oleh siswa.
2. Hendaknya siswa diberi kesempatan sendiri untuk mencari alat bantu benda-benda kongkrit di sekitar sekolah dengan keinginannya.
3. Hendaknya siswa diberi kesempatan lebih banyak untuk tampil di depan kelas menyelesaikan soal-soal latihan, agar siswa terlatih dan timbul rasa percaya diri.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada SDN 008 Sungai Kuning Kecamatan Singingi

yang telah membantu dalam kesuksesan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Hamalik, 2002. *Pendekatan Guru Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Algensono.

Hopkins, D. 1993. *A Teacher Guide to Classroom Research*. Buckingham : Open University Press.

Miarso, 1980. *Pengembangan Kurikulum Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Mulyasa E, 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Rosda Karya.

Purwodarminto, Prof.Dr. 1998. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta : Depdikbud.

Wardhanis, 2004. *PPP*. Jakarta : LIPI