

**OPTIMALISASI ALAT PERAGA NOTASI JAM UNTUK MENINGKATKAN  
MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II SEKOLAH  
DASAR NEGERI 04 KUTO KECAMATAN KERJO KABUPATEN  
KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2009/2010**



**SKRIPSI**

**Disusun dan Diajukan Untuk Melengkapi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana dalam Program Studi PGSD  
Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**oleh :**

**SUDARYANTI**

**NIM. A.510070533**

**PROGRAM S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
TAHUN 2010**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan dan pembaharuan pendidikan di Indonesia dewasa ini mengalami kemajuan yang pesat sejak diberlakukannya Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 serta otonomi pendidikan sebagai implikasi dari pelaksanaan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah. Keadaan tersebut menuntut para guru maupun siswa untuk terus belajar. Dengan belajar diharapkan dapat memenuhi tuntutan keluarga, masyarakat dan negara dalam mencapai tujuan Pendidikan Nasional. Untuk mendapatkan keberhasilan dalam belajar diperlukan suatu penyempurnaan penyelenggaraan pendidikan nasional. Penyempurnaan pendidikan nasional tersebut disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan perkembangan zaman yang sedang berlangsung.

Sebagai usaha penyelenggaraan pendidikan nasional, Pemerintah telah menetapkan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang di dalamnya memberikan pengaturan atas penyelenggaraan pendidikan di Indonesia. Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan, meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia. Adapun lembaga yang tepat untuk mengembangkan Sistem Pendidikan Nasional secara formal adalah sekolah terutama jenjang pendidikan dasar. Tujuan pendidikan dasar adalah meletakkan dasar

kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut (Mansur, 2007:29).

Salah satu komponen untuk mencapai tujuan tersebut adalah pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya dalam jumlahnya terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak sehingga dituntut kemampuan yang bersifat abstrak, begitu perlu kemampuan guru untuk dapat mengupayakan metode yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa (H.W. Fowler dalam Pandoyo, 2007:1). Untuk itu, diperlukan model dan media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan mata pelajaran Matematika disebutkan bahwa untuk menghadapi tantangan IPTEK, dituntut sumber daya yang handal dan mampu berkompetisi secara global, sehingga diperlukan ketrampilan tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerjasama yang efektif. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika. Hal ini sangat dimungkinkan karena matematika memiliki struktur dengan keterkaitan yang kuat dan jelas satu dengan lainnya serta berpola pikir yang bersifat deduktif dan konsisten.

Pentingnya belajar matematika tidak lepas dari perannya dalam segala jenis dimensi kehidupan. Misalnya banyak persoalan kehidupan yang memerlukan kemampuan *menghitung* dan *mengukur*. Menghitung mengarah pada aritmetika (studi tentang bilangan) dan mengukur mengarah pada *geometri* (studi tentang bangun, ukuran dan posisi benda). Aritmetika dan geometri merupakan fondasi atau dasar dari matematika. Saat ini, banyak ditemukan kaidah atau aturan untuk memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan pengukuran, yang biasanya ditulis dalam rumus atau formula matematika, dan ini dipelajari dalam *aljabar*.

Namun, perkembangan dalam navigasi, transportasi, dan perdagangan, termasuk kemajuan teknologi sekarang ini membutuhkan diagram dan peta serta melibatkan proses pengukuran yang dilakukan secara tak langsung. Banyak persoalan ataupun informasi disampaikan orang dengan bahasa matematika, misalnya menyajikan persoalan atau masalah ke dalam model matematika yang dapat berupa diagram, persamaan matematika, grafik, ataupun tabel. Mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa matematika justru lebih praktis, sistematis, dan efisien. Begitu pentingnya matematika sehingga bahasa matematika merupakan bagian dari bahasa yang digunakan dalam masyarakat.

Realitasnya, siswa kurang tertarik terhadap pengajaran Matematika. Oleh siswa pengajaran Matematika dirasakan kering dan kurang bermakna, di samping itu pengajaran Matematika kurang adanya variasi dalam penyampaian materi hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan.

Rendahnya hasil belajar Matematika siswa tercermin dari nilai ulangan Matematika pada siswa kelas II SD Negeri 04 Kuto. Dalam tiga kali ulangan harian dengan kompetensi dasar perhitungan dan pengukuran waktu yang dilakukan menunjukkan rata-rata pada ulangan harian dan 52,69 pada ulangan harian III. Dari tiga kali ulangan harian tersebut, 75% siswa mendapatkan nilai kurang dari 60.

Sebelum penelitian dilakukan guru memang belum memanfaatkan alat peraga. Guru baru sebatas memanfaatkan metode ceramah serta penugasan (PR) kepada siswa. Secara operasional, guru menjelaskan materi kepada siswa kemudian memberikan contoh-contoh di papan tulis. Setelah selesai menerangkan materi, guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal yang terdapat dalam buku paket maupun buku LKS secara mandiri. Siswa kemudian disuruh maju ke depan kelas satu per satu untuk memberikan jawaban setiap soal yang dikerjakan.

Fakta rendahnya hasil belajar Matematika tersebut perlu diperbaiki sebab Matematika termasuk mata pelajaran inti di Sekolah Dasar. Jadi apabila nilai Matematika rendah akan mempengaruhi nilai secara keseluruhan. Padahal nilai tersebut juga berperan dalam menentukan kelanjutan studi siswa. Disamping itu, dalam silabus mata pelajaran Matematika Sekolah Dasar juga dinyatakan bahwa fungsi Matematika adalah menguasai berbagai konsep dan prinsip Matematika untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi

(Depdiknas, 2001: 5).

Sejalan dengan fungsi mata pelajaran Matematika, maka tujuan umum diberikannya mata pelajaran Matematika dijenjang pendidikan dasar adalah membekali siswa sejumlah konsep Matematika dan masalah logika matematika dalam kehidupan sehari-hari. Melalui tindakan yang akan dilakukan guru, hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika akan meningkat. Nilai rata-rata ulangan harian yang diharapkan setelah penelitian adalah 60 atau mencapai nilai batas ketuntasan belajar Matematika.

Guna meningkatkan hasil belajar Matematika siswa, guru perlu melakukan tindakan kelas yakni dengan memperbaiki proses pembelajaran dengan memanfaatkan penggunaan alat peraga notasi jam. Alasannya adalah: (a) ketersediaan alat peraga berupa notasi jam, (b) kemampuan guru yang memadai untuk menggunakan sekaligus menyampaikan materi menggunakan alat peraga notasi jam tersebut, (c) dapat membantu memperjelas materi kepada siswa melalui contoh yang riil.

Pembelajaran matematika yang hanya menekankan pada pemerolehan informasi sebagai kumpulan pengetahuan sebelumnya merupakan pandangan kaum behavioristik. Menurut kaum behavioris, pengetahuan itu pengumpulan secara pasif dari subjek dan obyek yang diperkuat oleh lingkungannya (Bettencourt dalam Suparno, 2007:62). Berbeda dengan behaviorisme, konstruktivisme beranggapan pengalaman adalah hasil konstruksi manusia melalui interaksi mereka dengan obyek, fenomena, pengalaman, dan lingkungan mereka (Suparno, 2007:28). Menurut konstruktivisme seorang

harus menentukan dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri secara aktif. Bila behaviorisme menekankan ketrampilan sebagai tujuan pengajaran, konstruktivisme lebih menekankan perkembangan konsep dan pengertian yang mendalam (Suparno, 2007:59).

Pembelajaran matematika yang terjadi selama ini adalah pembelajaran yang hanya menekan pada perolehan hasil dan mengabaikan pada proses. Sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan dalam bentuk soal yang lain. Akibat dari pembelajaran yang hanya menekankan hasil adalah hasil yang dicapai tidak tahan lama atau anak akan mudah lupa pada materi pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Berdasarkan uraian tersebut nampak adanya kesenjangan antara kondisi nyata dengan harapan. Kesenjangan pokok dari subjek yakni pada kondisi awal hasil belajar Matematika yang rendah sedangkan kondisi akhir yang diharapkan hasil belajar Matematika meningkat. Kesenjangan pokok dari peneliti yakni pada kondisi awal peneliti masih menyampaikan materi menggunakan model pembelajaran konvensional sedangkan kondisi akhir peneliti harus menggunakan alat peraga notasi jam.

Jadi, upaya untuk memecahkan masalah dari kesenjangan yang terjadi adalah guru perlu memanfaatkan alat peraga. Bentuk alat peraga yang dapat dikembangkan salah satunya adalah berbentuk notasi jam dengan bentuk senyatanya. Penggunaan notasi jam tersebut dimaksudkan untuk melatih siswa agar dapat mengenal dan memahami konsep notasi jam. Dengan menggunakan alat peraga berbentuk notasi jam selama pembelajaran Matematika, siswa

diharapkan dapat lebih memahami materi dengan baik. Dengan demikian secara tidak langsung siswa memperoleh pengalaman langsung.

Dari uraian di atas muncul pemikiran bahwa rendahnya nilai mata pelajaran Matematika dikarenakan siswa kurang memahami konsep dasar Matematika yang selama ini hanya diajarkan guru melalui metode ceramah, latihan dan penugasan. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah pelaksanaan kegiatan tindak lanjut berupa pengajaran dengan menggunakan alat peraga notasi jam. Hal itu dimaksudkan agar siswa dapat mudah memahami dan menerima materi yang disampaikan guru yang secara tidak langsung memberi penekanan agar siswa memperhatikan penjelasan guru dan pada akhirnya siswa akan lebih memahami konsep dasar Matematika yang dipelajarinya. Dengan demikian adanya pemahaman konsep tersebut maka akan dapat mengatasi rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas akan dilakukan penelitian sebagai bahan menyusun skripsi dengan judul: *Optimalisasi Alat Peraga Notasi Jam untuk Meningkatkan Motivasi Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar Negeri 04 Kuto Kecamatan Kerjo Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2009/2010.*

## **B. Perumusan Masalah**

Permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah penggunaan alat peraga notasi jam dapat meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 04 Kuto



tahun pelajaran 2009/2010.

2. Apakah penggunaan alat peraga notasi jam dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 04 Kuto tahun pelajaran 2009/2010?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga notasi jam terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 04 Kuto.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 04 Kuto tahun pelajaran 2009/2010 melalui penggunaan alat peraga notasi jam.

### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Penyusunan penelitian tindakan kelas ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Bagi siswa, akan lebih mudah menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru sebagai alternatif lain agar pengajaran yang dilakukan tidak mudah menimbulkan kebosanan pada diri siswa sekaligus dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam belajar.

## 2. Bagi Guru

Bagi guru, dengan alat peraga notasi jam akan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk lebih giat belajar, karena dengan media ini siswa akan lebih terkesan dan membekas setelah menerima pelajaran yang telah disampaikan oleh guru.

## 3. Bagi Sekolah

Bagi sekolah, dengan banyak media pengajaran yang ada selama ini, banyak diantara yang tidak sepenuhnya dapat diterima oleh siswa terutama metode pengajaran yang hanya mengandalkan metode ceramah dan tugas. Untuk itu penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya pada mata pelajaran Matematika di sekolah nasional kita, sehingga tujuan nasional pendidikan yang telah dicanangkan akan dapat tercapai.