



## PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL

Sri Hartani <sup>✉</sup> Nursiwi Nugraheni, Trimurtini

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang,  
Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Oktober 2012  
Disetujui November 2012  
Dipublikasikan Januari  
2013

*Keywords:*

*Contextual Teaching and  
Learning; learning quality;  
audiovisual*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika pada siswa kelas IVB SDN Bojong Salaman 02 Semarang melalui *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdiri dari dua siklus setiap siklus terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, tes tertulis, dan catatan lapangan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar ranah kognitif siswa mengalami peningkatan. Keterampilan guru pada siklus I memperoleh skor 66 (kategori sangat baik), siklus II menjadi 74,5 (kategori sangat baik). Aktivitas siswa pada siklus I memperoleh skor rata-rata sebesar 30,8, siklus II menjadi 35,4. Sedangkan hasil belajar siswa pada akhir siklus I mendapat nilai rata-rata 53,1 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 46,67%, pada akhir siklus II hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 66,9 dan ketuntasan belajar klasikal 96,7 %.

### Abstract

*The purpose of the research was to improve the quality of teaching mathematics through Contextual Teaching and Learning using audiovisual for class IVB SDN Bojong Salaman 02, Semarang. The study consisted of two cycles. Each cycle consisted of four stages. They were planning, implementation, observation, and reflection. The data collection techniques used test, observation, and field notes. The results showed that the teacher skills, students activity, and students cognitive learning outcomes increased. Teacher skills in the first cycle scored 66 (very good category). The second cycle was 74.5 (very good category). Students activity in the first cycle scored an average of 30.8 to 35.4 in the second cycle. The students learning result by the end of cycle I got an average value of 53.1. Students classical completeness of cognitive learning outcomes in the first cycle was 46.67%. By the end of cycle II the students learning result got an average value of 66.9. Students classical completeness of cognitive learning was 96,7%.*

© 2012 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:

Jl. Tenggeles Rt. 06/Rw.IV Mejobo Kudus  
E-mail: [cutesri\\_hartani@yahoo.com](mailto:cutesri_hartani@yahoo.com)

ISSN 2252-6366

## PENDAHULUAN

Menurut Etzioni (dalam Daryanto, 2010) kualitas dapat dimaknai dengan istilah mutu atau juga keefektifan yang dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasaran. Efektivitas ini sesungguhnya merupakan suatu konsep yang lebih luas mencakup berbagai faktor di dalam maupun di luar diri seseorang. Yang dimaksud dengan efektivitas belajar adalah tingkat pencapaian tujuan pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran seni. Pencapaian tujuan tersebut berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta pengembangan sikap melalui proses pembelajaran. (Daryanto, 2010).

Secara kasat mata, indikator kualitas pembelajaran dapat dilihat antara lain dari perilaku pembelajaran guru, perilaku dan dampak belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan sistem pembelajaran (Depdiknas, 2004). Dari sisi guru, kualitas dapat dilihat dari seberapa optimal guru mampu memfasilitasi proses belajar siswa. Sementara itu, dari sudut kurikulum, dan bahan belajar kualitas dapat dilihat dari seberapa luwes, dan relevan kurikulum, dan bahan belajar mampu menyediakan aneka stimuli, dan fasilitas belajar secara berdiversifikasi. Dari aspek iklim pembelajaran, kualitas dapat dilihat dari seberapa besar suasana belajar mendukung terciptanya kegiatan pembelajaran yang menarik, menantang, menyenangkan, dan bermakna bagi pembentukan profesionalitas kependidikan. Dari sisi media belajar kualitas dapat dilihat dari seberapa efektif media belajar digunakan oleh guru untuk meningkatkan intensitas belajar siswa. Dari sudut fasilitas belajar, kualitas dapat dilihat dari seberapa kontributif fasilitas fisik terhadap terciptanya situasi belajar yang aman, dan nyaman. Sedangkan dari aspek materi, kualitas dapat dilihat dari kesesuaiannya dengan tujuan, dan kompetensi yang harus dikuasai siswa. Oleh karena itu, kualitas pembelajaran secara operasional dapat diartikan sebagai intensitas keterkaitan sistemik, dan sinergis guru, siswa, kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas, dan sistem pembelajaran dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler (Depdiknas, 2004).

Berdasarkan observasi awal pada pelaksanaan pembelajaran Matematika yang terjadi di SDN

Bojong Salaman 02 Semarang ditemukan bahwa kualitas pembelajaran Matematika masih belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari guru belum mampu memilih, menata, mengemas, dan merepresentasikan materi sesuai kebutuhan siswa, guru hanya menggunakan metode ceramah dalam mengajar, sehingga materi belum dikemas dengan menarik. Dari sisi siswa, siswa belum memiliki persepsi, dan sikap positif terhadap belajar, termasuk di dalamnya persepsi, dan sikap terhadap mata pelajaran, guru, media dan fasilitas belajar serta iklim belajar, hal ini terlihat dari siswa hanya bersikap pasif, dan kurang aktif selama pembelajaran berlangsung, sehingga persepsi, dan sikap positif terhadap belajar, termasuk di dalamnya persepsi, dan sikap terhadap mata pelajaran, guru, media dan fasilitas belajar serta iklim belajar belum terbentuk. Dalam observasi awal, setelah melihat pembelajaran yang ada, ditemukan bahwa siswa kurang bisa melakukan perhitungan secara tepat, akurat, sebagai contoh siswa belum bisa mengalikan bilangan ataupun membagi bilangan, dan mengingat rumus-rumus Matematika.

Keterampilan guru juga kurang dimana guru tidak menggunakan variasi dalam pembelajaran. Selama pembelajaran Matematika, guru adalah satu-satunya sumber belajar siswa, proses transfer pengetahuan hanya berlangsung searah, yakni dari guru kepada murid, media yang digunakan kurang menarik bagi siswa, serta guru kurang mengkaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga berakibat kurangnya antusiasme siswa, dan pembelajaran menjadi kurang bermakna. Media pembelajaran yang digunakan pun kurang beragam, guru hanya mengenalkan materi dengan komunikasi verbal, sehingga siswa kurang memahami objek-objek abstrak yang diajarkan dalam pembelajaran. Sehingga hal ini berakibat pada hasil belajar siswa yang masih belum maksimal. Hal itu didukung oleh data dokumen kelas yang memperlihatkan bahwa 69,7% atau 23 dari 33 siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 59.

Pembelajaran matematika tentang bilangan dengan menerapkan CTL berbantuan media audiovisual sangat relevan, karena CTL membantu siswa untuk mengaitkannya dalam pembelajaran sehari-hari, dan hal ini sesuai dengan harapan pemerintah untuk mengatasi rendahnya aktivitas

dan hasil belajar matematika. Nurhadi (dalam Rusman, 2011) mengatakan bahwa pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, masyarakat. Media audiovisual sesuai dengan namanya, media ini merupakan kombinasi audio, dan visual atau bisa juga disebut media pandang-dengar. Audiovisual akan menjadikan penyajian bahan ajar kepada siswa semakin lengkap dan optimal (Hamdani, 2011), sesuai dengan pengertian tersebut, serta berdasarkan hasil analisis terhadap nilai hasil belajar yang diperoleh pada saat observasi, diskusi dengan guru, serta dari hasil literatur yang ada, maka upaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika di kelas, yaitu dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan audiovisual.

Penggunaan *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada pembelajaran Matematika di kelas IVB SDN Bojong Salaman 02 Semarang. Tujuan umum penelitian ini adalah meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika pada siswa kelas IVB SDN Bojong Salaman 02 Semarang melalui *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual, sedangkan tujuan khusus pada penelitian ini adalah meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika melalui *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual.

## METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN Bojong Salaman 02 Semarang. Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa sebanyak 33 orang yang terdiri 17 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki. Berdasarkan kesepakatan dengan guru kelas, dari 33 siswa tersebut, peneliti nantinya akan mengobservasi 10 siswa dengan nilai terendah. Hal ini bertujuan untuk mempertimbangkan kemudahan subjek dalam komunikasi dengan peneliti saat mengikuti

pembelajaran (Sukayati, 2008: 58). Variabel dalam penelitian ini adalah keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan CTL berbantuan media audiovisual.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan dua pertemuan tiap siklusnya. Sumber data dalam penelitian ini, yaitu: siswa, guru, dan data dokumen. Jenis data dalam penelitian ini, yaitu: data kuantitatif, dan kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu: observasi, tes tertulis, dan catatan lapangan.

Hasil penghitungan dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam dua kategori tuntas dan tidak tuntas, dengan kriteria ketuntasan klasikal sebesar 85%. Data kualitatif berupa data hasil observasi keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika melalui *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual, serta hasil catatan lapangan yang dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Data kualitatif diolah dengan cara menentukan skor terendah dan tertinggi, kemudian membagi rentang nilai menjadi 4 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang (Poerwanti: 2008). Maka untuk membagi rentang menjadi 4 kriteria dapat digunakan rumus penghitungan kuartil (Herrhyanto, dan Hamid. 2008). Kriteria penilaian pada keterampilan guru, dan aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Kriteria Data Kualitatif Keterampilan Guru dan Aktivitas Siswa

| Skor                            |                                 | Skala Penilaian |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Keterampilan Guru               | Aktivitas Siswa                 |                 |
| $60,5 \leq \text{skor} \leq 80$ | $33,5 \leq \text{skor} \leq 44$ | Sangat baik     |
| $40 \leq \text{skor} < 60,5$    | $22 \leq \text{skor} < 33,5$    | Baik            |
| $19,5 \leq \text{skor} < 40$    | $10,5 \leq \text{skor} < 22$    | Cukup           |
| $0 \leq \text{skor} < 19,5$     | $0 \leq \text{skor} < 10,5$     | Kurang          |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Keterampilan Guru

Keterampilan guru mengalami peningkatan, pada siklus I mendapat jumlah skor rata-rata 66 dengan kriteria baik dan pada

siklus II meningkat dengan jumlah skor rata-rata 74,5 dengan kriteria sangat baik. Peningkatan ini dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Peningkatan Keterampilan Guru pada Siklus I dan Siklus II

| No          | Indikator keterampilan guru                                       | Skor rata-rata siklus I | Skor rata-rata siklus II |
|-------------|---|-------------------------|--------------------------|
| 1           | Penyusunan rencana pembelajaran                                   | 3                       | 4                        |
| 2           | Tujuan Pembelajaran   | 4                       | 4                        |
| 3           | Bahan belajar/Materi pembelajaran                                 | 3                       | 4                        |
| 4           | Strategi/Metode Pembelajaran                                      | 3                       | 4                        |
| 5           | Evaluasi  | 2                       | 4                        |
| 6           | Menyiapkan media audiovisual                                      | 3                       | 4                        |
| 7           | Membuka pelajaran   | 4                       | 4                        |
| 8           | Konstruktivisme   | 3                       | 3                        |
| 9.          | Penguasaan bahan belajar (Materi pelajaran)                       | 3                       | 3                        |
| 10.         | Kualitas media pembelajaran                                       | 4                       | 4                        |
| 11.         | Menciptakan iklim/suasana kelas yang kondusif                     | 2                       | 4                        |
| 12.         | Pelaksanaan (penyajian, penerimaan) media audiovisual             | 3                       | 4                        |
| 13.         | Inkuiri   | 4                       | 4                        |
| 14.         | Memberikan pertanyaan kepada siswa                                | 3,5                     | 4                        |
| 15.         | Membentuk kelompok diskusi siswa                                  | 4                       | 4                        |
| 16.         | Membantu siswa melakukan tindak lanjut tayangan media audiovisual | 4                       | 3                        |
| 17.         | Membimbing siswa melakukan presentasi                             | 4                       | 4                        |
| 18.         | Memberi penguatan pada siswa yang melakukan presentasi            | 3,5                     | 2                        |
| 19          | Membimbing siswa melakukan refleksi                               | 2                       | 3,5                      |
| 20          | Penilaian belajar peserta didik                                   | 4                       | 4                        |
| Jumlah skor |   | 66                      | 74,5                     |
| Kategori    |   | Sangat baik             | Sangat Baik              |

Keterampilan guru dalam pembelajaran Matematika melalui *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual sesuai dengan keterampilan guru dalam Rusman (2011) yang meliputi, (1) keterampilan membuka pelajaran (*set induction skills*); (2) keterampilan bertanya (*questio-ning skills*); (3) keterampilan memberi penguatan (*reinforcement skills*); (4) keterampilan mengadakan variasi (*variation skills*); (5) keterampilan menjelaskan (*explaining skills*); (6) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil; (7) keterampilan mengelola kelas; (8) keterampilan pembelajaran per-seorang; (9) keterampilan menutup pelajaran (*closure skills*). Dalam penelitian

ini, keterampilan guru yang diamati pada pembelajaran matematika menggunakan CTL berbantuan media audiovisual adalah sebagai berikut: (1) keterampilan membuka pelajaran, (2) keterampilan bertanya, (3) keterampilan mengadakan variasi, (4) keterampilan memberi penguatan, (5) keterampilan menjelaskan, (6) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, (7) keterampilan mengelola kelas, dan (8) keterampilan menutup pelajaran.

## 2. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa mengalami peningkatan, pada siklus I mendapat jumlah skor rata-rata

30,8 dengan kriteria baik dan pada siklus II meningkat dengan jumlah skor rata-rata 35,4 dengan kriteria sangat baik.

**Tabel 3.** Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa

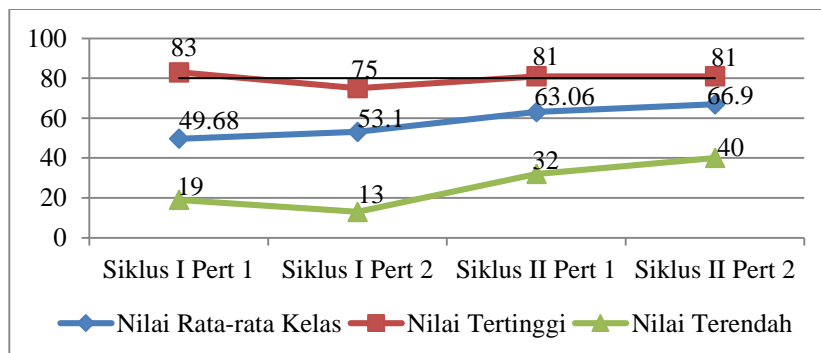
| No          | Indikator aktivitas siswa  | Skor rata-rata siklus I | Skor rata-rata siklus II |
|-------------|--|-------------------------|--------------------------|
| 1           | Kesiapan siswa mengikuti pembelajaran  | 4                       | 4                        |
| 2           | Memperhatikan penjelasan guru  | 2,2                     | 3,1                      |
| 3           | Mengamati dan mendengarkan media audiovisual   | 3,85                    | 3,05                     |
| 4           | Siswa secara individu/berkelompok memikirkan strategi untuk memecahkan masalah kontekstual | 3,25                    | 3,4                      |
| 5           | Inkuiri  | 3,25                    | 4                        |
| 6           | Aktif bertanya   | 2,15                    | 2,25                     |
| 7           | Menjawab pertanyaan  | 2,05                    | 2,5                      |
| 8           | Membentuk kelompok diskusi   | 3,5                     | 3,9                      |
| 9.          | Siswa melakukan tindak lanjut tayangan media audiovisual                                   | 3,4                     | 2,95                     |
| 10.         | Melakukan presentasi   | 1,45                    | 4                        |
| 11.         | Melakukan refleksi   | 1,6                     | 2,3                      |
| Jumlah skor |  | 30,8                    | 35,4                     |
| Kategori    |  | Baik                    | Sangat Baik              |

Aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika melalui *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual sesuai dengan pendapat Diedrich (dalam Hamalik, 2010: 172-173) yang membagi macam-macam aktivitas belajar siswa ke dalam 8 kelompok, meliputi: (1) aktivitas visual (*visual activities*), (2) aktivitas lisan (*oral activities*), (3) aktivitas mendengarkan (*listening activities*), (4) aktivitas menulis (*writing activities*), (5) aktivitas menggambar (*drawing activities*), (6) aktivitas metrik (*motor activities*), (7) aktivitas

mental (*mental activities*), (8) aktivitas emosional (*emotional activities*). Aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini adalah (1) aktivitas emosional, (2) aktivitas mendengarkan, (3) aktivitas visual, (4) aktivitas metrik, (5) aktivitas lisan, (6) aktivitas menulis, (7) aktivitas mental.

### 3. Hasil Belajar

Peningkatan Hasil Belajar Siswa dari Evaluasi Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IVB dapat dilihat pada diagram berikut ini:



**Gambar 1** Peningkatan Hasil Belajar Siswa dari Evaluasi Kelas IVB

Terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran matematika melalui penerapan CTL berbantuan media audiovisual. Hasil belajar kognitif pada siklus I pertemuan pertama nilai rata-ratanya 49,68 dengan nilai tertinggi 83 dan nilai terendah 19. Pada siklus I pertemuan kedua nilai rata-ratanya 53,1 dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 13. Skor rata-rata siklus I untuk nilai rata-rata kelas adalah 51,39, sedangkan untuk nilai tertinggi adalah 79, untuk nilai terendah adalah 16. Untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa, dilakukan refleksi dan revisi, sehingga hasil belajar lebih baik. Pada siklus II pertemuan pertama nilai rata-ratanya 63,06 dengan nilai tertinggi 81 dan nilai terendah 32. Pada siklus II pertemuan kedua, nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 66,9 dengan nilai tertinggi 81 dan nilai terendah 40. Skor rata-rata siklus II untuk nilai rata-rata kelas adalah 64,98, sedangkan untuk nilai tertinggi adalah 81, untuk nilai terendah adalah 36.

## SIMPULAN

Setelah melaksanakan PTK dapat disimpulkan bahwa penerapan *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media audiovisual pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar

siswa sehingga kualitas pembelajaran matematika menjadi meningkat. Keterampilan guru pada siklus I mendapat jumlah skor rata-rata 66 dengan kriteria sangat baik, siklus II meningkat dengan jumlah skor rata-rata 74,5 dengan kriteria sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I mendapat jumlah skor rata-rata 30,8 dengan kriteria baik, siklus II meningkat dengan jumlah skor rata-rata 35,4 dengan kriteria sangat baik. Hasil belajar siswa pada akhir siklus I mendapat nilai rata-rata 53,1 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 46,67 %, pada akhir siklus II hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 66,9 dan ketuntasan belajar klasikal 96,77 %.

## DAFTAR PUSTAKA

- Herrhyanto, Nar, dan H.M. Akib Hamid. 2008. *Statistika Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Poerwanti, Endang, dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sukayati. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.