

**PENINGKATAN PARTISIPASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN IPS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN  
SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) DI KELAS  
IV SDN 26 AIR TAWAR TIMUR KECAMATAN  
PADANG UTARA KOTA PADANG**

**M. Anggrayni<sup>1</sup>, Drs. H. Yusrizal, M. Si.<sup>2</sup> Drs. H. Asrul Taher, M. Pd.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-mail: Anggrayni.melisa@yahoo.co.id

---

### **Abstract**

The research is based by lowering participation and result of students in social sciences learning, and the teacher intent to used the lecture method, asking question and rarely to used the discussion method. The purpose of research is to improving the participation and result students learning in class IV SDN 26 Air Tawar Timur by applying the sains of technology society (STM) in social sciences learning. The type of research is classroom action research (PTK) which executed in two cycle, and the source of data are students of class IV which amount to 36 students. The instrument of research the used is an participation sheet learn student, an activity sheet an aspects of teacher and sheet of tes result of learning. The result showed that percentage of participation at first cycle is 43,7% mounting to become 72,2% at second cycle. An averages of result social sciences learning of student at first cycle is 67,19 which totally percentage of learning is 52,77% mounting to become 73,05 which totally percentage of learning is 72,22% at second cycle. Based on research can be concluded that within used the sains of technology society approaching can be improving the participation and result of learning students. The researcher suggest to the teacher and student to pay more attention to the all step in applying sains of technology society approaching on social sciences learning.

Keyword : Participation, result, sains of technology society, social sciences.

---

### **Pendahuluan**

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 22 dan 29 November 2013 dengan guru kelas IV SDN 26 Air Tawar Timur peneliti menemukan adanya masalah dalam pembelajaran IPS diantaranya partisipasi belajar siswa yang masih rendah. Peneliti melihat hanya 5 (13,89 %) siswa yang berpartisipasi bertanya saat proses pembelajaran sedangkan siswa lain

asik berbicara dengan teman. Kurangnya keinginan siswa untuk memperhatikan penjelasan guru, terlihat siswa sering keluar masuk kelas padahal mereka belum menguasai materi. Saat guru menyimpulkan pembelajaran tidak semua siswa mendengarkannya. Sementara diakhir pembelajaran, saat guru memberikan latihan hanya sebagian siswa yang berpartisipasi mengerjakan LKS

sedangkan siswa lain lebih banyak mengharapkan bantuan dari teman.

Dari hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV yaitu Ibu Asnelly pada tanggal 29 November 2013 diperoleh informasi dari guru bahwa pada proses pembelajaran IPS guru cenderung menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan jarang menggunakan metode diskusi kelompok. Seperti yang diketahui metode ceramah adalah metode yang berpusat pada guru sehingga dalam proses pembelajaran siswa ribut dan beberapa orang siswa asik bermain dengan teman sebangkunya. Pada waktu guru meminta siswa untuk bertanya jika ada yang belum mengerti, hanya 5 (13,89 %) sampai 6 (16,67 %) siswa yang bertanya. Walaupun metode diskusi kelompok jarang digunakan tetapi pada saat pelaksanaannya hanya 8 (22,22 %) sampai 9 (25 %) siswa yang ikut berdiskusi di dalam kelompok dan ketika guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi tersebut hanya 11 (30,56 %) siswa yang mampu menyimpulkannya. Pada waktu guru memberikan tugas diakhir pembelajaran siswa lebih banyak mengharapkan bantuan dari teman sebangkunya yang pandai tanpa mau berpikir sendiri jawaban yang dimilikinya.

Observasi awal dan wawancara di atas diperkuat oleh hasil ujian MID IPS

semester satu tahun ajaran 2013/ 2014 yang rendah, hal ini dapat dilihat dari nilai ujian MID siswa, dari 36 siswa hanya 15 siswa yang mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan nilai 21 siswa lainnya berada di bawah KKM. Di sekolah ini, KKM bagi siswa, khususnya untuk mata pelajaran IPS adalah 70.

Dengan demikian IPS sebagai bidang studi memiliki garapan yang dipelajari cukup luas. Bidang garapannya itu meliputi gejala-gejala dan masalah kehidupan manusia di masyarakat. Menurut Supriatna (2007 : 4) "Pengertian IPS merujuk pada kajian yang memusatkan perhatiannya pada aktivitas kehidupan manusia".

Memperhatikan masalah di atas, peneliti ingin meningkatkan partisipasi dan hasil belajar IPS siswa kelas IV dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat di SDN 26 Air Tawar Timur Kota Padang. Dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat siswa aktif berpartisipasi dalam belajar dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat ini, karena pembelajarannya sesuai dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari siswa. Timbulnya keinginan untuk berpartisipasi dari siswa akan membuat mereka berfikir dan bertindak secara aktif dan kreatif dalam pembelajaran sehingga mereka merasa

senang dalam proses pembelajaran. Menurut Poedjiadi (2007: 125) “Sains Teknologi Masyarakat sebagai pendekatan dapat menjangkau siswa yang tergolong dalam kelompok yang berkemampuan rendah dalam kelas karena dirasakan oleh siswa lebih menarik, nyata dan aplikatif”.

Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat terdiri dari empat tahap yaitu tahap invitasi, tahap eksplorasi, tahap solusi dan tahap aplikasi. Menurut Asy'ari (2006:67) menyatakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dapat dilaksanakan dengan empat tahap yaitu:

- 1) Tahap Invitasi: pada tahap ini dapat dipilih salah satu alternatif:
  - a) Guru mengemukakan isu atau masalah yang ada dimasyarakat sekitar yang dapat diamati/ dipahami oleh siswa serta dapat merangsang siswa untuk bisa ikut mengatasinya. Misalnya masalah : Demam berdarah, bencana kekeringan, pencemaran air atau tanah longsor.
  - b) Isu atau masalah digali dari pendapat atau keinginan siswa dan kaitannya dengan konsep sains yang akan dipelajari. Misalnya dalam kehidupan siswa mereka sering makan makanan yang instant, berwarna mencolok, dan mengandung penyedap.
- 2) Tahap Eksplorasi: pada tahap ini siswa melalui aksi dan reaksinya sendiri berusaha memahami/mempelajari situasi baru atau yang merupakan masalah baginya. Dapat ditempuh dengan cara membaca buku, majalah, Koran, mendengar berita diradio, melihat TV, diskusi dengan teman atau wawancara dengan masyarakat maupun melakukan observasi langsung dilapangan.
- 3) Tahap Solusi: pada tahap ini berdasar hasil eksplorasinya siswa menganalisis terjadinya fenomena dan mendiskusikan

bagaimana cara pemecahan masalahnya. Dengan kata lain siswa mengenal dan membangun konsep baru yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat. Untuk memantapkan konsep yang diperoleh siswa itu guru perlu memberikan umpan balik/peneguhan.

- 4) Tahap Aplikasi: pada tahap ini siswa mendapat kesempatan untuk menggunakan konsep yang diperoleh. Dalam hal ini siswa mengadakan aksi nyata dalam mengatasi masalah lingkungan yang dimunculkan pada tahap invitasi. Misalnya pada tahap invitasi dipilih masalah tentang cara mengatasi kekeringan atau membuat karangan singkat, poster, karikatur tentang cara mengatasi kekeringan dan kemudian ditempelkan ditempat umum.

Dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat membuat proses pembelajaran lebih bermakna karena berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang membuka wawasan peserta didik tentang peranan sains dalam kehidupan nyata. Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat juga membuat siswa menikmati kegiatan sains dengan perolehan pengetahuan yang tidak mudah terlupakan sehingga menarik partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Dengan ini diharapkan pendekatan sains Teknologi Masyarakat dapat mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas VI SDN 26 Air tawar Timur Kota Padang, yaitu rendahnya partisipasi dan hasil belajar IPS.

## **Metodologi Penelitian**

### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Rapoport (dalam Kunandar 2008 : 46) mendefinisikan “Penelitian tindakan

kelas adalah penelitian untuk membantu seseorang dalam mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat dan membantu pencapaian tujuan ilmu sosial dengan kerja sama dalam kerangka etika yang disepakati bersama”.

Penelitian tindakan kelas termasuk penelitian kualitatif meskipun data yang dikumpulkan bisa saja bersifat kuantitatif, di mana uraiannya bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata, penelitian merupakan instrumen utama dalam pengumpulan data, proses sama pentingnya dengan produk.

## **2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 26 Air Tawar Timur Kecamatan Padang Utara Kota Padang.

## **3. Subjek Penelitian**

Siswa kelas VI SDN 26 Air Tawar Timur Kecamatan Padang Utara Kota Padang yang berjumlah 36 orang, dengan jumlah siswa laki-laki 23 orang dan 13 orang siswa perempuan.

## **4. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 kali tes hasil belajar. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan, yaitu

pada tanggal 21 dan 28 Februari 2014 dan dilanjutkan dengan tes hasil belajar siklus I pada tanggal 29 Februari 2014. Siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan, pada tanggal 07 dan 21 Maret 2014, kemudian dilanjutkan tes hasil belajar siklus II pada tanggal 22 Maret 2014.

## **5. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada desain PTK yang dirumuskan Arikunto (2008:16) yang terdiri dari empat komponen yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengamatan, dan refleksi:

### **a. Perencanaan**

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Menusun lembar diskusi kelompok.
- 3) Menyusun Lembar Kerja Siswa.
- 4) Menyusun lembar laporan akhir diskusi.
- 5) Menyusun lembar soal Tes Akhir.
- 6) Menyusun lembar observasi aspek guru.
- 7) Menyusun lembar observasi partisipasi belajar siswa.

### **b. Pelaksanaan**

Tahap ini merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenai tindakan kelas.

## A. Kegiatan Inti

- 1) Guru mengkondisikan kelas agar dapat memulai pelajaran dan berdoa.
- 2) Guru mengecek kehadiran siswa.
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan apersepsi.

## B. Kegiatan Inti

### a) Eksplorasi

#### 1) Tahap invitasi

- a. Tanya jawab tentang masalah-masalah apa saja yang terjadi yang sesuai dengan materi dan apa akibatnya.
- b. Mengamati media gambar.
- c. Tanya jawab tentang gambar dan menyampaikan informasi materi pelajaran.

#### 2) Tahap eksplorasi

- a. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan tujuan untuk melakukan diskusi kelompok.
- b. Meminta wakil dari setiap kelompok memilih satu klip yang sudah disediakan

untuk kemudian didiskusikan di kelompoknya.

### b) Elaborasi

Tahap solusi

- a. Masing-masing kelompok mengisi lembar diskusi kelompok (LDK).
- b. Masing-masing kelompok melaporkan hasil diskusi terhadap kelompok lain.
- c. Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang telah melaporkan hasil diskusi.

### c) Konfirmasi

Tahap aplikasi

- a. Meminta siswa memikirkan solusi lain untuk mengatasi masalah sesuai dengan materi tersebut.
- b. Meminta siswa membuat kesimpulan terhadap masalah yang telah didiskusikan tiap kelompok berupa laporan akhir diskusi.

## C. Kegiatan Akhir

- a. Guru menyimpulkan materi pembelajaran.
- b. Pembelajaran disimpulkan bersama siswa.

- c. Guru memberikan latihan pada siswa.

### **c. Pengamatan**

Kegiatan pengamatan dilakukan saat pelaksanaan tindakan berlangsung yang mana ini dilakukan oleh *observer* yaitu guru kelas VI SDN 26 Air tawar Timur Kota Padang dan seorang teman satu jurusan dengan peneliti. *Observer* mengamati jalannya proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat.

### **d. Refleksi**

Pada tahap ini peneliti melakukan peninjauan kembali terhadap hal-hal yang telah dilakukan dari hasil pengamatan yang didapat untuk kemudian ditafsirkan dan dianalisis sehingga dapat ditentukan apakah perlu tindakan lanjutan atau tidak.

## **6. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah:

1. Partisipasi siswa dalam berdiskusi meningkat dari 25% menjadi 70 %.
2. Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil diskusi kelompok meningkat dari 30,56 % menjadi 70 %.
3. Hasil belajar siswa meningkat dari 41,67 % menjadi 70 %.

## **7. Jenis dan Sumber Data**

### **a. Jenis Data**

- 1) Data primer yaitu data tentang partisipasi dan hasil belajar IPS dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat..
- 2) Data sekunder yaitu data nilai ujian MID Semester I IPS siswa kelas VI Tahun Ajaran 2012/2013.

### **b. Sumber Data**

#### **Data Primer**

Data primer merupakan hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan tindakan dan hasil pembelajaran. Data primer pada penelitian ini diperoleh dari:

1. Siswa kelas IV SDN 26 Air Tawar Timur Kecamatan Padang Utara Kota Padang untuk mendapatkan data tentang partisipasi siswa dalam proses pembelajaran IPS.
2. Satu orang guru kelas dan satu orang teman satu jurusan dengan peneliti untuk melihat implementasi PTK secara komprehensif.
3. Mahasiswa (peneliti) untuk melihat tingkat keberhasilan pembelajaran IPS melalui pendekatan Sains Teknologi Masyarakat.

#### **Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari arsip nilai ujian MID semester I siswa kelas VI SDN 26 Air Tawar Timur

Kecamatan Padang Utara Kota Padang  
Tahun Ajaran 2013/2014.

### 8. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar observasi partisipasi siswa
2. Lembar observasi aspek guru
3. Lembar tes

### 9. Teknik Analisis Data

Data yang akan dianalisis adalah data partisipasi dan hasil belajar siswa, serta data observasi aspek guru. Data diolah secara kualitatif dan kuantitatif, hasil analisis dalam meningkatkan partisipasi belajar dikatakan berhasil apabila telah mencapai minimal 70% dan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 70% dari siswa yang mengikuti tes hasil belajar telah mencapai hasil belajar minimal 70.

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat terdiri dari dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 kali tes hasil belajar. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 21 dan 28 Februari 2014 dan dilanjutkan dengan tes hasil belajar siklus I pada tanggal 29 Februari 2014. Siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan, pada tanggal 07 dan 21 Maret 2014, kemudian dilanjutkan tes hasil

belajar siklus II pada tanggal 22 Maret 2014.

Rata-rata persentase partisipasi dan hasil belajar serta persentase kegiatan guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1: Persentase Rata-rata Belajar Siswa ada Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator Partisipasi Belajar Siswa	Rata-rata Persentase		Peningkatan (%)
		Siklus I (%)	Siklus II (%)	
I	Berdiskusi kelompok	45,75	70,8	25,05
II	Menyimpulkan Hasil Diskusi kelompok	41,65	73,6	31,95

Dari tabel di atas bahwa rata-rata persentase indikator I berdiskusi kelompok pada siklus I 45,75 % meningkat menjadi 70,8 % pada siklus II. Rata-rata persentase Indikator kedua menyimpulkan hasil diskusi kelompok pada siklus I 41,65 % meningkat menjadi 73,6 % pada siklus II.

Tabel 2 : Hasil Observasi Kegiatan Pelaksanaan Proses Pembelajaran Guru (Peneliti) pada Siklus I dan Siklus II

Aspek	Rata-rata Persentase	
	Siklus I (%)	Siklus II (%)
Proses pelaksanaan pembelajaran	67,15	83,3

Dari tabel diatas telah terjadi peningkatan persentase kegiatan pelaksanaan proses pembelajaran guru (peneliti) yaitu pada siklus I 67,15 % dapat dikatakan

cukup baik sedangkan pada siklus II 83,3 % dapat dikatakan baik.

Tabel 3 : Persentase Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

No.	Siklus	Rata-rata	Ketuntasan (%)	Siswa yang Tuntas	Siswa yang Tidak Tuntas
1.	I	67,19	52,77	19 orang	17 orang
2.	II	73,05	72,22	26 orang	10 orang

Dari tabel diatas telah terjadi peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar yaitu pada siklus I 52,77 % meningkat menjadi 72,22 % pada siklus II.

### **Pembahasan**

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus yang tiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sains Teknologi Masyarakat. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi partisipasi siswa dan lembar observasi aspek guru.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat merupakan hal yang jarang yang dilakukan oleh guru bagi siswa, dimana dalam pembelajaran menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat ada empat tahap yaitu tahap invitasi, eksplorasi, solusi dan aplikasi, sehingga dalam pelaksanaanya siswa mengalami banyak perubahan cara belajar. Biasanya siswa mendapat materi hanya dari apa yang disampaikan guru, kemudian siswa mengerjakan soal- soal secara individu,

sehingga siswa pasif dalam belajar dan sedikit sekali interaksi.

Partisipasi siswa pada siklus I dikategorikan sedikit. Siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran sesuai indikator yang telah ditetapkan sedikit karena dalam pembelajaran siswa belum terbiasa menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat. Pada siklus II ini sudah baik dibandingkan siklus I. Pada siklus dua peneliti sebagai guru telah melaksanakan semua yang telah direncanakan dan telah menghasilkan hasil yang baik. Pada pembelajaran menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat peneliti sebagai guru lebih memfokuskan pada partisipasi siswa dalam diskusi kelompok dan partisipasi siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Partisipasi belajar siswa pada siklus I untuk indikator I partisipasi siswa dalam diskusi kelompok rata-rata persentase pada siklus I mencapai 45,75 % meningkat menjadi 70,8 % pada siklus II. Sedangkan partisipasi siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok indikator II meningkat dari 41,65% pada siklus I menjadi 73,6 % pada siklus II. Jika dikategorikan dalam kriteria penilaian partisipasi

belajar siswa sudah berada dalam kategori banyak atau sudah mencapai dari indikator keberhasilan yang ditargetkan sebelumnya yaitu 70 % maka hal ini sudah dikatakan berhasil.

2. Penerapan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat pada pembelajaran IPS di kelas IV SDN 26 Air Tawar Timur Kota Padang juga meningkatkan hasil belajar. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya rata-rata hasil belajar yang berupa tes hasil belajar IPS siswa dari 67,19 pada siklus I dan 73,05 pada siklus II.

### **Saran**

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat sebagai berikut:

1. Bagi guru, pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dapat dijadikan salah satu alternatif variasi dalam pelaksanaan pembelajaran dimana guru dapat melaksanakan beberapa saran ini pada proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat.

- a. Tahap invitasi

Pada tahap invitasi sebaiknya sebelum guru melaksanakan

pembelajaran, guru telah memiliki pengetahuan atau wawasan yang luas mengenai materi pembelajaran dan masalah atau isu yang ada dimasyarakat. Hal ini dapat ditempuh dengan membaca buku, surat kabar atau melalui internet.

- b. Tahap eksplorasi

Pada tahap ini sebaiknya guru telah menentukan bagaimana agar masalah yang ada dimasyarakat tersebut dapat dipahami atau dipelajari oleh siswa baik dengan cara diskusi kelompok, membaca buku, membaca kliping, dan sebagainya.

- c. Tahap solusi

Pada tahap ini guru hendaknya lebih membimbing siswa dalam menemukan solusi dari masalah atau isu yang ada dimasyarakat.

- d. Tahap aplikasi

Pada tahap aplikasi hendaknya guru lebih membimbing siswa untuk menggunakan konsep yang diperolehnya.

2. Bagi siswa, melalui pendekatan Sains Teknologi Masyarakat ini diharapkan partisipasi dalam mengikuti proses pembelajaran siswa meningkat, jika siswa berpartisipasi akan dapat menunjang penguasaan terhadap materi pelajaran. Siswa hendaknya harus memperhatikan guru secara cermat sesuai dengan apa yang dilakukan guru.

## Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asy'ari, Maslichah. 2006. *Penerapan pendekatan Sains teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains Di SD*. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma.
- Desfitri, Rita, Zulfa Amrina, Wince Hendri, Nuryasni, dan Netriwati. 2008. *Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII2 MTSN Model Padang Melalui Pendekatan Kontekstual*. Padang: Jurusan PMAT dan IPA FKIP UBH.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Poedjiadi, Anna. 2007. *Sains Teknologi Masyarakat Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Supriatna, Nana dkk. 2007. *Pendidikan IPS di SD*. Bandung. UPI PRESS.