

# **PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *TRUE OR FALSE* DI SD KARTIKA 1-10 PADANG**

**Afriyenita<sup>1</sup>, Erman Har<sup>1</sup>, Erwinsyah Satria<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Jurusan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bung Hatta  
Email:afriyenita@yahoo.com

The purpose of this study is to increase the activity and student learning outcomes in science teaching with active learning strategies true or false type of fifth grade students in elementary Kartika 1-10 Padang. Type of research is a class act. Based on the analysis of student activity sheets, and achievement test in science teaching data showed that the activity of the students answered the questions asked of teachers / students in the first cycle increased 42.85% to 78.56% pda second cycle, the activity of students expressing their opinions in the first cycle 44 , 60% increase to 83.92% in the second cycle, students listen to activities in the classical discussion in science teaching in the first cycle increased 49.99% to 89.28% in the second cycle, as well as the percentage of completeness science learning outcomes has increased from the first cycle increased by 60.71% to 89.28% in the second cycle. Based on the research results, the researchers concluded that: with the active learning strategy type true or false can improve learning outcomes IPA activity and of fifth grade students in elementary Kartika 1-10 Padang, and other researchers are advised to use traditional active learning strategies for type true or false as one activities and strategies to improve learning outcomes in other learning.

Keywords: Activities, Results, True Or False

## **PENDAHULUAN**

Penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) merupakan kunci penting dalam abad 21. Hal ini disebabkan oleh penguasaan IPTEK dapat membuat kehidupan yang dijalani menjadi lebih mudah, terlebih lagi menghadapi zaman era globalisasi yang penuh dengan tantangan. Sehubungan dengan itu dapat terlihat dari banyaknya teknologi yang dibutuhkan manusia untuk melaksanakan kegiatan dalam kehidupannya terutama

dalam bidang pendidikan. Oleh karenanya dibutuhkan manusia yang berkualitas dan mampu untuk menghadapi tantangan tersebut dengan baik agar dapat melaksanakan pendidikan yang baik dan sesuai dengan perkembangan IPTEK serta perkembangan zaman agar membentuk kepribadian yang bertanggung jawab dan profesional.

Selain itu pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana mewujudkan

suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya seperti yang diorientasikan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional sebagai berikut:

Pendidikan nasional bertujuan meningkatkan kualitas bangsa Indonesia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, mandiri, maju, teguh, cerdas, kreatif, berdisiplin, beretos kerja, profesional, bertanggung jawab, produktif, sehat jasmani dan rohani.

Mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006 yang disusun untuk perencanaan proses pendidikan yang meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran, ini dimaksudkan untuk memberikan pedoman kepada para kepala sekolah, guru, dan pembina pendidikan lainnya dalam memahami dan melaksanakan Standar Nasional Pendidikan, khususnya tentang standar isi dan standar lulusan dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan dan dipelajari di Sekolah Dasar (SD), mulai dari kelas I sampai kelas VI. IPA juga merupakan suatu mata pelajaran yang dapat melatih

dan memberikan kesempatan berfikir kritis dan objektif kepada peserta didik. Dalam proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa agar dapat menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup agar siswa mempelajari dan memahami alam semesta.

Berdasarkan pengalaman mengajar di kelas V di SD Kartika 1-10 Padang diperoleh informasi bahwa pembelajaran IPA masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah dan kegiatannya lebih berpusat pada guru. Kondisi ini terlihat pada aktivitas siswa dapat dikatakan hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting. Dengan kata lain, guru menyajikan pengetahuan IPA hanya sebatas produk dan sedikit proses. Salah satu penyebabnya adalah padatnya materi yang harus dibahas dan harus diselesaikan berdasarkan kurikulum yang berlaku.

Selain itu guru kurang memberikan respon kepada siswa yang aktif sehingga proses pembelajaran kurang maksimal. Selain itu juga menyebabkan aktivitas dan hasil belajar yang diperoleh siswa belum memuaskan. Hal itu dapat dilihat dari hasil rata-rata ulangan harian I IPA Tahun Ajaran 2012/2013. Rata-rata ulangan harian I siswa kelas V SD Kartika 1-10

Padang adalah 68,58 dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah tersebut yakni 75. Dari hasil belajar yang diperoleh oleh siswa pada ulangan harian I belum optimal dan belum mencapai standar KKM.

Berdasarkan hal tersebut di atas, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran IPA dengan judul: “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Aktif tipe *True or False* di SD Kartika I-10 Padang”.

Sejalan dengan hal-hal di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Peningkatan aktivitas menjawab pertanyaan dalam pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran aktif tipe *true or false* siswa kelas V di SD Kartika 1-10 Padang.
2. Peningkatan aktivitas mengemukakan pendapat dalam pembelajaran IPA dengan dengan strategi pembelajaran aktif tipe *true or false* siswa kelas V di SD Kartika 1-10 Padang.
3. Peningkatan aktivitas mendengarkan diskusi dalam belajar IPA dengan strategi pembelajaran aktif tipe *true or false* siswa kelas V di SD Kartika 1-10 Padang.
4. Peningkatkan hasil belajar kognitif IPA dengan strategi pembelajaran

aktif tipe *true or false* siswa kelas V di SD Kartika 1-10 Padang.

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Wardani (2008:1.4) menjelaskan bahwa: PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai seorang guru sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Kartika 1-10 Padang yang terletak di daerah Kec. Padang Timur dekat Palang Merah Indonesia (PMI) cabang Padang, dengan pertimbangan sekolah bersedia menerima inovasi pendidikan terutama dalam proses pembelajaran dan peneliti sudah mengenal SD tersebut. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Kartika 1-10 Padang yang mana jumlah siswa 28 orang, terdiri dari 15 orang perempuan dan 13 orang laki-laki. Waktu Penelitian dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2012/2013, terhitung dari waktu perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian.

Penelitian dilaksanakan dalam beberapa siklus, masing-masing siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi / pengamatan dan refleksi.

1. Tahap Perencanaan Tindakan

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
  - b. Membuat Media Pembelajaran
  - c. Menyusun Lembar Observasi aktivitas siswa
  - d. Menyusun lembar observasi aktivitas guru
  - e. Menyusun tes hasil belajar siswa
2. Tahap Pelaksanaan Tindakan
- a. Buatlah sebuah daftar pernyataan yang berkaitan dengan materi pelajaran, setengah darinya benar dan setengah yang lain salah.
  - b. Tulislah masing-masing pernyataan dalam suatu kartu indeks yang terpisah. Pastikan ada banyak kartu sebanyak peserta didik yang ada di kelas. (jika ada satu nomor ganjil dari peserta didik yang ganjil, bualah satu kartu untuk guru).
  - c. Bagikan satu kartu kepada masing-masing peserta didik. Beritahu seluruh kelas bahwa misi mereka adalah menetapkan kartu-kartu mana yang benar dan mana yang salah.
  - d. Jelaskan bahwa mereka bebas menggunakan metode yang mereka inginkan untuk mencapai tugas tersebut.
  - e. Ketika mata pelajaran selesai, suruhlah masing-masing kartu dibaca dan dapatkan opini kelas mengenai apakah pernyataan itu benar atau salah. Berilah porangan atau pendapat minoritas.

- f. Berilah tanggapan balik tentang tiap-tiap kartu, dan catatlah cara di mana kelas bekerja bersama dalam penugasan/penentuan.
- g. Tunjukkan bahwa ketrampilan tim yang positif yang ditunjukkan akan perlu bagi seluruh kelas ini karena pengajaran aktif akan mewarnai.
- h. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran.

### 3. Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan dilaksanakan sejalan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini adalah perilaku yang dimunculkan siswa pada setiap pembelajaran. Dalam melakukan observasi dan evaluasi, peneliti dibantu dua orang *observer*.

### 4. Refleksi

Merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Dalam tahap ini guru berusaha untuk menemukan hal-hal yang sudah dirasakan memuaskan hati karena sesuai dengan rancangan dan mencatat apa saja yang harus diperbaiki. Refleksi dilakukan setiap akhir siklus.

Adapun indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah :

1. Kegiatan-kegiatan lisan yaitu:
  - a) Siswa menjawab pertanyaan mencapai minimal 70% dari jumlah siswa yang melakukan aktivitas.

- b) Siswa mengemukakan pendapat mencapai minimal 70% jumlah siswa yang melakukan aktivitas.
2. Kegiatan-kegiatan mendengarkan yaitu:
- a) Siswa mendengarkan diskusi secara klasikal mencapai minimal 70% jumlah siswa yang melakukan aktivitas.
3. Kegiatan guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran yang diperoleh adalah  $\geq 70\%$ .
4. Kegiatan-kegiatan menulis yaitu tes hasil belajar di akhir setiap siklus mencapai KKM  $\geq 75$ . Ketuntasan belajar secara klasikal yang harus dicapai dalam pembelajaran IPA harus lebih dari ketuntasan belajar yang ditetapkan yaitu 70% dari siswa yang mengikuti tes.

## Teknik Analisis Data

### 1. Aktivitas siswa

Hasil analisis dalam peningkatan aktivitas belajar IPA siswa kelas V melalui strategi *true or false SD* Kartika 1-10 Padang dapat dikatakan berhasil, apabila pada waktu pembelajaran berlangsung siswa mengemukakan pendapat, member saran, menjawab pernyataan. Sedangkan model analisis data kuantitatif terhadap aktivitas siswa dengan menggunakan persentase yang didapat melalui lembar observasi aktivitas siswa, untuk melihat proses dan perkembangan aktivitas yang

terjadi selama pembelajaran berlangsung sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang melakukan indikator}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase siswa yang aktif dalam indikator.

Penilaian aktivitas siswa menurut Dimiyati dan Mudjono (2009:125) menggunakan pedoman sebagai berikut:

1% - 25% = Sedikit Sekali

26% - 50% = Sedikit

51% - 70% = Banyak

76% - 100% = Banyak Sekali

Rata-rata persentase aktivitas siswa dari satu siklus yang terdiri dari dua pertemuan diboringskan dengan rata-rata persentase pada siklus berikutnya.

### 2. Data Pelaksanaan guru

Analisis data pengelolaan pembelajaran oleh guru adalah data hasil observasi pelaksanaan guru yang digunakan untuk melihat proses dan perkembangan guru dalam mengelola pembelajaran yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Untuk mendapatkan persentase pelaksanaan guru dalam mengelola pembelajaran, skor dari semua aspek dalam proses pembelajaran dihitung dengan rumus: persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan total skor maksimal 15.

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Pelaksanaan guru mengelola proses pembelajaran dikatakan baik jika guru melakukan aspek yang diamati pada proses pembelajaran diperoleh persentase sama atau lebih besar 70%. Setelah didapat persentase pelaksanaan guru dalam mengelola pembelajaran pada setiap pertemuan, persentase tersebut dihitung rata-ratanya persiklus sehingga penilaian kegiatan guru dalam mengelola kelas dilihat dari rata-rata persentase persiklus jika mencapai 70%, maka aktivitas guru mengelola pembelajaran dianggap baik.

### 3. Data Rata-rata Tes Hasil Belajar

Selanjutnya pada akhir pembelajaran pada kegiatan-kegiatan menulis yaitu mengerjakan ulangan harian mendapatkan nilai rata-rata melebihi KKM yang telah ditetapkan sekolah tersebut yaitu 70 dan ketuntasan belajar yang harus dicapai dalam pembelajaran IPA harus lebih dari ketuntasan belajar yang ditetapkan yaitu 70%. Untuk menentukan persentase hasil belajar siswa secara klasikal dapat digunakan rumus menurut Desfitri, dkk (2008:43):

$$TB = \frac{S}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

TB = Tuntas belajar

S = Jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$ .

n = Jumlah siswa

Nilai rata-rata hasil belajar siswa dapat dihitung dengan rumus oleh Sudjana (2005:67):

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$\sum x$  = Jumlah nilai seluruh siswa

n = Jumlah siswa

Hasil analisis dalam meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila setelah diadakan tes pada akhir pembelajaran, siswa mendapatkan nilai rata-rata melebihi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Hal ini berarti melalui strategi *true or false* dapat meningkatkan aktivitas belajar IPA siswa kelas V di SD Kartika 1-10 Padang.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Hasil Siklus I

#### a. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran IPA

Tabel 1 : Jumlah dan Persentase Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *True or False* Siswa Kelas V SD Kartika 1-10 Padang Pada Siklus I

Indikator	Skor Pertemuan				Rata-rata Persentase
	I		II		
	Jumlah	%	Jumlah	%	
A	10	35,71	14	50,00	42,85%
B	12	42,85	13	46,62	44,73%
C	12	42,85	16	57,14	49,99%

Keterangan:

A. Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru/siswa

B. Siswa mengemukakan pendapat

C. Siswa mendengarkan diskusi secara klasikal dalam pembelajaran IPA

#### b. Hasil Observasi Pelaksanaan Guru Dalam Proses Pembelajaran IPA

Tabel 2 : Persentase Pelaksanaan Guru Dalam Proses Pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *True or False* pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
I	9	60,00%
II	11	73,33%
Rata-rata		66,67%

#### c. Hasil Belajar Pada Siklus I

Tabel 3 : Ketuntasan dan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa Tes Akhir Siklus pada Siklus I

Uraian	Jumlah
Jumlah siswa yang mengikuti tes	28
Jumlah siswa yang tuntas tes	17
Jumlah siswa yang tidak tuntas tes	11
Persentase ketuntasan tes	60,71%
Rata-rata nilai tes	64,43

## 2. Hasil Siklus II

### a. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran IPA

Tabel 4 : Jumlah dan Persentase Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *True or False* Siswa Kelas V SD Kartika 1-10 Padang Pada Siklus II

Indikator	Skor Pertemuan				Rata-rata Persentase
	I		II		
	Jumlah	%	Jumlah	%	
A	20	71,42%	24	85,71%	78,56%
B	21	78,57%	25	89,28%	83,92%
C	24	85,71%	26	92,85%	89,28%

Keterangan:

A. Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru/siswa

B. Siswa mengemukakan pendapat

C. Siswa mendengarkan diskusi secara klasikal dalam pembelajaran IPA

### b. Hasil Observasi Pelaksanaan Guru Dalam Proses Pembelajaran IPA

Tabel 5 : Persentase Pelaksanaan Guru Dalam Proses Pembelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *True or False* pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
I	12	80,00%
II	13	86,67%
Rata-rata		83,33%

### c. Hasil Belajar Pada Siklus II

Tabel 3 : Ketuntasan dan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa Tes Akhir Siklus pada Siklus II

Uraian	Jumlah
Jumlah siswa yang mengikuti tes	28
Jumlah siswa yang tuntas tes	25
Jumlah siswa yang tidak tuntas tes	3
Persentase ketuntasan tes	89,28%
Rata-rata nilai tes	79,50

## 3. Pembahasan

### a. Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan lembar aktivitas siswa dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA melalui strategi

pembelajaran aktif tipe *true or false* yang dilaksanakan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran IPA.



- a) Aktivitas siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru/siswa pada siklus I 42,85% meningkat menjadi 78,56% pada siklus II.
- b) Aktivitas siswa mengemukakan pendapat pada siklus I 44,60% meningkat menjadi 83,92% pada siklus II.
- c) Aktivitas siswa mendengarkan diskusi secara klasikal dalam pembelajaran IPA pada siklus I 49,99% meningkat menjadi 89,28% pada siklus II.

#### **b. Hasil Belajar Siswa**

Dari hasil tes tiap siklus dapat dilihat hasil belajar IPA terlihat bahwa pada siklus I, siswa yang tuntas belajar 60,71% dan siswa yang belum tuntas belajar 39,29%, dengan nilai rata-rata secara klasikal 63,94. Sedangkan pada siklus II, siswa yang tuntas belajar 88,28% dan siswa yang belum tuntas belajar hanya 10,72%, dengan nilai rata-rata secara klasikal 80,91. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 28,57%, sedangkan untuk nilai rata-rata hasil belajar secara klasikal juga mengalami peningkatan dan sudah mencapai standar nilai KKM serta indikator keberhasilan secara klasikal.

## **4. Kesimpulan dan Saran**

### **a. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran IPA yang telah terlaksana dengan baik dengan strategi pembelajaran aktif tipe *true or false* dapat meningkatkan:

1. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA sebagai berikut:
  - a) Aktivitas siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru/siswa pada siklus I sebesar 42,85% meningkat menjadi 78,56% pada siklus II.
  - b) Aktivitas siswa mengemukakan pendapat pada siklus I sebesar 44,60% meningkat menjadi 83,92% pada siklus II.
  - c) Aktivitas siswa mendengarkan diskusi secara klasikal dalam pembelajaran IPA pada siklus I sebesar 49,99% meningkat menjadi 89,28% pada siklus II.
2. Hasil belajar IPA siswa kelas V dengan strategi *true or false* di SD Kartika 1-10 Padang mengalami peningkatan dari 60,71% pada siklus I menjadi 89,28% pada siklus II.

### **b. Saran**

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti

memberikan saran dalam pelaksanaan pembelajaran dengan strategi pembelajaran aktif tipe *true or false*.

1. Bagi guru, untuk dapat menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *true or false* sebagai salah satu strategi dalam pelaksanaan pembelajaran IPA.
2. Guru sebaiknya mampu meningkatkan dan memberikan motivasi kepada siswa untuk melakukan aktivitas, baik aktivitas dalam pembelajaran IPA maupun dalam pembelajaran lainnya, sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi siswa, agar melakukan aktivitas dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA, sehingga akan meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran yang sedang dipelajari serta membiasakan belajar dalam kelompok.
4. Bagi peneliti yang lainnya, sebagai bahan rujukan untuk menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *true or false* dalam pembelajaran IPA sehingga meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa meningkat dari sebelumnya.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arlianti, Nofyta. 2008. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *True or False* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SLTPN 26 Padang". *Skripsi*. Padang. Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta.
- BSNP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Desfitri, Rita, Wince Hendri, Zulfa Amrina. 2008. "Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII2 MTSN Model Padang Melalui Pendekatan Kontekstual". *Laporan Pengembangan Inovasi Pembelajaran di Sekolah (PIPS)*. Padang: FKIP Universitas Bung Hatta.
- Dimiyati, Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan ke-6. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Kencana. Jakarta : Raja Grafindo. Perseda.
- Rohani, Ahmad. 2010. *Pengolahan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana PrenadaMedia Grup.
- Silberman, Melvin. 2009. *Active Learning*. Bandung: Nusamedia dan Nuansa.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algasindo.
- Suprijono, Agus. 2009. *Contextual Learning Teori Dan Aplikasi*. Surabaya
- Suryanti, Irma 2009. Peningkatan Pembelajaran IPA melalui pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) di kelas IV SD Kapalo Koto Kecamatan Pauh Kota Padang. *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang.
- Syam, Miraswati. 2010. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPS Melalui Penggunaan Media Grafis Kartu". *Skripsi*. tidak diterbitkan. Padang: FIP-UNP.
- Wardani, Wihardit, Kuswaya, Nasoetion, Noehi. 2003. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Zaini, Hisyam, Bermawiy Muntehe, dan Sekar Ayu Aryani. 2005. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSB.