

**PENINGKATAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V
DENGAN MODEL *LEARNING STARTS WITH A QUESTION* PADA
PEMBELAJARAN IPA DI SD NEGERI 16 LUBUK BEGALUNG
PESISIR SELATAN**

Yosi Gus Oktavia, Gusmaweti, Erwinsyah Satria

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

e-mail : yosi_gusoktavia@yahoo.com

Abstrak

The purpose of this study was to describe the increase in creativity and learning outcomes fifth grade students with learning models starts with the question on IPA's class in elementary school of 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan. This type of research is a classroom action research (CAR) conducted two cycles, each cycle consisting of two meetings. The results of the study that the average increase students' creativity cycle I gained an average of the percentage of the average students have wanted to know 49.95%, 44.44% students seek answers respond to questions 41.65% and has involvement in answering questions 55.55 %. Cycle II students have the curiosity of students achieving 83.25% ,77.75% answer, question 72.86%. The average results of the first cycle of learning is 47.88% with 83.33% mastery learning students, the results of the study concluded that science learning using learning models starts with the question can increase creativity and results score on IPA's students on fifth grade class with learning model starts with a question. It recommended to teachers so that learning the model starts with the question can be used as a model for learning in primary schools.

Keywords: IPA, creativity and learning outcomes, learning the model starts with the question

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar yang terencana untuk mencapai hal yang diinginkan dan menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya.

Menurut Rusman (2012:116), “Pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks, karena dalam kegiatan pembelajaran senantiasa mengintegrasikan berbagai komponen dan kegiatan, yaitu siswa dengan lingkungan belajar untuk diperolehnya perubahan tingkah laku (hasil belajar) sesuai dengan tujuan (kompetensi) yang diharapkan”.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD) merupakan kumpulan pengetahuan yang diperoleh tidak hanya berupa produk saja

akan tetapi juga mencakup pengetahuan seperti keterampilan dalam hal melaksanakan penyelidikan ilmiah. Proses ilmiah yang dimaksud misalnya melakukan pengamatan, eksperimen, dan analisis yang bersifat rasional. Sedangkan sikap ilmiah misalnya objektif dan jujur dalam mengumpulkan data. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah itu saintis memperoleh penemuan-penemuan atau produk yang berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori.

Pembelajaran IPA di SD terdiri dari empat aspek yakni: makhluk hidup dan proses kehidupannya, benda/materi, sifat dan kegunaannya, energi dan perubahannya, serta bumi dan alam semesta. Keempat aspek ini merupakan fokus tujuan pembelajaran IPA di SD.

Berdasarkan observasi, kreativitas siswa dalam pelajaran IPA cukup rendah, ini terbukti dengan terdapatnya siswa yang tidak memperhatikan guru dalam pembelajaran, dan seringkali siswa izin keluar masuk kelas. Dalam hal lain siswa juga tidak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan guru, dan banyak yang bermain-main dengan teman sebangkunya, serta ketika diminta guru untuk bertanya jika ada yang belum mengerti, hanya 4-5 siswa yang tampak mengacungkan tangan.

Kreativitas bertanya siswa bisa ditunjukkan dengan menyuruh siswa membuat sebuah pertanyaan dengan

tulisan yang lebih menarik sehingga siswa lebih giat dan kreatif dalam mengungkapkan sebuah pertanyaan melalui kertas dengan tulisan yang siswa buat sekreatif mungkin.

Rendahnya hasil belajar ini terlihat dari hasil nilai ujian tengah semester (Mid) 1 Tahun Ajaran 2013/2014 yang dijumpai bahwa hasil belajar siswa masih banyak yang rendah. Di sekolah ini siswanya berjumlah 18 orang, Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), khususnya untuk mata pelajaran IPA adalah 65. Dari hasil ujian mid terdapat 11 orang siswa yang nilainya di bawah KKM, sementara yang nilainya berada di atas KKM ada 7 orang siswa, serta nilai tertinggi 85 dan terendah 55. Di sini terlihat kreativitas belajar IPA siswa masih kurang. Sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan.

Peneliti berpendapat hal ini terjadi karena ketidaktahuan siswa dengan tujuan pembelajaran dan kurang tertariknya siswa dengan mata pelajaran yang disampaikan guru di kelas. Idealnya, seorang guru mesti mampu untuk mencari jalan keluar atas permasalahan ini untuk memberdaya siswa agar timbul kreativitas, ketertarikan, rasa ingin tahu, perhatian dan rasa senang siswa terhadap pembelajaran tersebut.

Rendahnya kreativitas siswa dalam pembelajaran tidak dapat dibiarkan, dan karena itu diperlukan suatu upaya, dimana

peneliti memberikan solusi terhadap masalah tersebut, yaitu dengan menggunakan model *Learning Starts With a Question*.

Berdasarkan hasil wawancara, ternyata guru cenderung menggunakan metode yang tidak bervariasi seperti ceramah dan tidak menggunakan model pembelajaran. Dari hasil wawancara dengan siswa, diperoleh informasi bahwa siswa tidak mau bertanya kepada guru dan masih malu-malu bertanya dan tidak percaya diri dalam memberikan pertanyaan, sehingga membuat siswa banyak yang pasif dalam belajar. Hal ini menyebabkan siswa tidak mampu mengemukakan pendapatnya sendiri dan hanya terpaku kepada penjelasan dari guru.

Rumusan Masalah adalah untuk:

- a. Apakah dengan model *Learning Starts With a Question* dapat meningkatkan kreativitas memiliki rasa ingin tahu, siswa kelas V di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan?
- b. Apakah dengan model *Learning Starts With a Question* dapat meningkatkan kreativitas mencari jawaban, siswa kelas V di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan?
- c. Apakah dengan model *Learning Starts With a Question* dapat meningkatkan kreativitas menanggapi pertanyaan, siswa kelas V di SD

Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan?

- d. Apakah dengan model *Learning Starts With a Question* dapat meningkatkan kreativitas memiliki keterlibatan dalam menjawab pertanyaan, siswa kelas V di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan?
- e. Apakah dengan model *Learning Starts With a Question* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan.

Tujuan penelitian adalah untuk:

- a. Mendeskripsikan peningkatan kreativitas memiliki rasa ingin tahu siswa kelas V pada pembelajaran IPA dengan model *Learning Starts With a Question* di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan.
- b. Mendeskripsikan peningkatan kreativitas mencari jawaban siswa kelas V pada pembelajaran IPA dengan model *Learning Starts With a Question* di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan.
- c. Mendeskripsikan peningkatan kreativitas menanggapi pertanyaan siswa kelas V pada pembelajaran IPA dengan model *Learning Starts With a Question* di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan.

- d. Mendeskripsikan peningkatan kreativitas memiliki keterlibatan dalam menjawab pertanyaan siswa kelas V pada pembelajaran IPA dengan model *Learning Starts With a Question* di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan.
- e. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran IPA melalui model *Learning Starts With a Question* di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Arikunto, dkk. (2012:2-5), menyatakan istilah dalam bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research (CAR)*.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan. Karena ditemukannya masalah, yaitu rendahnya Kreativitas bertanya, menjawab dan hasil belajar siswa.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan, yang berjumlah 18 orang, terdiri dari 10 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. Penelitian ini melibatkan guru kelas V, dan peneliti sendiri.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014,

terhitung dari waktu perencanaan sampai penulisan hasil penelitian. Dari tanggal 7 – 14 Mei adalah Siklus I, dan dari tanggal 21 – 28 Mei adalah Siklus II.

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada desain PTK dari Arikunto, dkk. (2011:16), Yang terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/observasi, dan refleksi.

Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif ini diperoleh dari proses pembelajaran. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pelaksanaan tes hasil belajar siswa. Sumber data adalah siswa dan proses pembelajaran dengan model *Learning Starts With a Question* di kelas V SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan, yang menjadi responden penelitian. Data tersebut adalah tentang hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran yang berupa nilai angka.

Teknik Pengumpulan Data terdiri dari

1. Observasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengamati kegiatan di dalam kelas tempat berlangsungnya pembelajaran dengan berpedoman pada lembar observasi dan *observer* mengamati apa yang terjadi dalam proses pembelajaran.

2. Tes

Kegiatan ini dilakukan untuk mengukur/melihat kemampuan peserta didik setelah selesai melakukan pembelajaran.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap guru untuk mengetahui sejauh mana kemampuan serta kreativitas siswa di dalam pembelajaran dan bagaimana metode yang digunakan guru di dalam proses belajar mengajar.

4. Dokumentasi

Dokumentasi ini adalah dibuat sebagai bukti dari peneliti telah melakukan proses penelitian dan berlangsungnya proses pembelajaran.

Instrumen penelitian terdiri dari

1. Lembar Observasi Kreativitas Siswa

Observasi yang dilakukan terhadap siswa yaitu ketika pembelajaran berlangsung yang dapat memberikan data tentang kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Data ini dapat dijadikan sebagai bahan refleksi untuk perbaikan.

2. Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Guru

Dilakukan untuk mengamati berlangsungnya proses pembelajaran IPA. Dengan berpedoman pada lembar observasi ini, peneliti mengamati apa yang terjadi dalam proses pembelajaran berlangsung, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

3. Lembar Evaluasi Tes Hasil Belajar

Tes yang diberikan kepada siswa berbentuk tes objektif, dan tes uraian. Materi tes berhubungan dengan kompetensi dasar yang dituntut dalam materi tersebut. Tes diberikan kepada siswa (bukan kelompok) setelah selesai siklus I pada pertemuan kedua peneliti dilanjutkan untuk siklus II juga.

4. Kamera

Kamera ini adalah untuk melakukan pemotretan bagi peneliti.

Data aspek guru dilihat dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru yang dibuat dalam bentuk lembar observasi guru. Di sini peneliti mengamati guru mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup.

Data hasil belajar siswa dilakukan dengan cara memberikan evaluasi kepada siswa. Peneliti memberikan butir-butir soal. Peningkatan 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 65. Hal ini berarti Metode *Learning Starts With a Question* dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa kelas V dalam pembelajaran IPA di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan.

Indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang mana KKM pada mata pelajaran IPA adalah 65, dan persentase skor pada kreativitas siswa sebesar 70%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Siklus I

1. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Guru Dalam Pembelajaran

Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran guru pada siklus I dapat dilihat dalam lembar observasi pelaksanaan pembelajaran guru.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Guru Dalam Pembelajaran IPA dengan Model *Learning Starts With A Question* Pada Siklus I

Pertemuan	Hasil Pengamatan		
	Jumlah	Persentase	Kategori
1	12	60	Cukup
2	14	70	Baik
Rata-rata		65	Cukup
Target		70	

2. Hasil Observasi Kreativitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran

Data hasil observasi diperoleh dari lembar observasi kreativitas siswa dan digunakan untuk melihat proses dan perkembangan kreativitas siswa yang terjadi selama proses pembelajaran

berlangsung. Indikator kreativitas siswa terdiri atas rasa ingin tahu yang cukup besar, mencari jawaban yang luas, menanggapi pertanyaan dan memiliki keterlibatan yang tinggi.

Tabel 2. Hasil Dan Pertemuan kreativitas Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Model *Learning Starts With A Question* di Kelas V SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan Pada Siklus I

Indikator	Hasil dan Pertemuan				Rata-rata Persentase (%)	Keterangan
	1		2			
	Skor	%	Skor	%		
A	8	44,4	10	55.5	49.95	Sedikit
B	7	38.8	9	50	44.4	Sedikit
C	6	33.3	10	55.5	41.65	Sedikit
D	9	50	11	61.1	55.55	Sedikit
Rata-rata					47,88	Sedikit
Target					65%	

Keterangan:

- A. Siswa memiliki rasa ingin tahu
- B. Siswa cenderung mencari jawaban
- C. Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan
- D. Siswa memiliki keterlibatan dalam menjawab pertanyaan

3. Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus I

Dari data hasil tes belajar siswa siklus I dengan menggunakan model *Learning Starts With A Question* rata-rata nilai siswa diuraikan dalam Tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Nilai dan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Siklus I

Jumlah Siswa	Nilai	Ketuntasan		Target
	Rata-rata	Tuntas	Tidak Tuntas	
18	61,3	6 Orang (33.3%)	12 Orang (66.6%)	65

B. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

1. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Guru dalam Pembelajaran

Berdasarkan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran guru dalam pembelajaran IPA pada siklus II maka jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Guru Dalam Pembelajaran IPA Dengan Model *Learning Starts With A Question* pada Siklus II

Pertemuan	Hasil Pengamatan		
	Jumlah	Persentase	Kategori
1	17	85	Sangat Baik
2	18	90	Sangat Baik
Rata-rata		85	Sangat Baik
Target		70	

2. Hasil Observasi Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran

Data hasil observasi diperoleh dari lembar observasi kreativitas siswa dan digunakan untuk melihat proses dan perkembangan kreativitas siswa yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Indikator kreativitas siswa terdiri atas siswa memiliki rasa ingin tahu yang cukup besar, mencari jawaban yang luas, menanggapi pertanyaan yang diajukan, dan memiliki keterlibatan yang tinggi dalam menjawab pertanyaan.

Tabel 5. Hasil dan Pengamatan Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Model *Learning Starts With A Question* di Kelas V SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan

Indikator	Hasil dan Pertemuan				Rata-rata Persentase (%)	Keterangan
	1		2			
	Skor	%	Skor	%		
A	14	77,7	16	88,8	83,25	Banyak
B	13	72,2	15	83,33	77,75	Banyak
C	12	66,6	13	72,2	69,4	Banyak
D	10	55,5	12	66,6	61,05	Banyak
Rata-rata					72,86	Banyak
Target					65%	

Keterangan:

- Siswa memiliki rasa ingin tahu
- Siswa mencari jawaban
- Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan
- Siswa memiliki keterlibatan dalam menjawab pertanyaan

3. Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus II

Dari data hasil tes belajar siswa siklus II dengan menggunakan model *Learning Starts With A Question* rata-rata nilai siswa diuraikan dalam Tabel berikut.

Tabel 6. Hasil dan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Siklus II

Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Ketuntasan		Target
		Tuntas	Tidak Tuntas	
18	70	15 Orang (83.3%)	3 Orang (16.6%)	65

Pembahasan

1. Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran

Persentase rata-rata kreativitas siswa menggunakan model *learning starts with a question* pada umumnya mengalami peningkatan pada kreativitas belajar siswa ke arah yang lebih baik.

Tabel 7. Indikator dan Rata-rata Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran Pada Siklus I dan Siklus II

Indikator Kreativitas Siswa	Rata-rata Persentase	
	Siklus I	Siklus II
Siswa memiliki rasa ingin tahu	49,95%	83,25%
Siswa mencari jawaban	44,4%	77,75%
Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan	41,65%	69,4%
Siswa memiliki keterlibatan dalam menjawab pertanyaan	55,55%	61,05%
Rata-rata	47,88%	72,86%
Target	65%	

2. Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran

Sudjana (2009:22) mengatakan bahwa, "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya".

Tabel 8. Ketuntasan dan Rata-rata Belajar Siklus I dan Siklus II

Siklus	Rata-rata	Ketuntasan Belajar Siswa (%)		Target
		Tidak Tuntas	Tuntas	
I	61.3	66.66 (6 orang)	33.33 (12 orang)	65
II	70	16.66 (3 orang)	83.33 (15 orang)	

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran IPA yang dilaksanakan melalui model *learning starts with a question* di kelas V SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA siswa dengan rincian sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan kreativitas siswa memiliki rasa ingin tahu pada siklus I 49.95% dan meningkat pada siklus II 83.25%.
2. Terjadi peningkatan kreativitas siswa mencari jawaban pada siklus I 44,4% dan meningkat pada siklus II 77,75%.
3. Terjadi peningkatan kreativitas siswa dalam menanggapi pertanyaan yang diajukan pada siklus I 41,65% dan meningkat pada siklus II 69,4%
4. Terjadi peningkatan kreativitas siswa memiliki keterlibatan dalam menjawab pertanyaan pada siklus I 55,55% dan meningkat pada siklus II 61,05%.
5. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas V dengan model *Learning Starts With A Question* di SD Negeri 16 Lubuk Begalung Pesisir Selatan meningkat dari 65% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II.

Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran dalam pelaksanaan

pembelajaran dengan model *learning starts with a question* sebagai berikut:

- 1) Bagi siswa diharapkan agar lebih aktif dalam melakukan kreativitas dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa agar lebih paham terhadap materi yang dipelajari.
- 2) Bagi guru disarankan untuk menggunakan alternatif di dalam pembelajaran IPA salah satunya dengan model *learning starts with a question* sehingga partisipasi dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Selain itu, disarankan juga untuk menggunakan model *learning starts with a question* pada mata pelajaran lainnya.
- 3) Bagi pihak sekolah untuk dapat menggunakan model *learning starts with a question* dalam proses pembelajaran di sekolah demi meningkatkan kualitas pembelajaran.
- 4) Bagi peneliti lainnya dapat dijadikan acuan untuk menggunakan model *learning starts with a question* dalam pembelajaran IPA pada materi-materi lainnya atau mata pelajaran lain.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Arikunto, Suharsimi., Suhardjono., Supardi. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BSNP.

Desfitri, Rita., Dkk. 2008. *Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII2 MTSN Model Padang Melalui Pendekatan Kontekstual*. Padang: Jurusan PMAT dan IPA FKIP UBH.

Rika Wati, Diah . 2012. Universitas Bung Hatta. Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPS Dengan Menggunakan Model Learning Starts With a Question SDN Aia Pacah Padang.

Dimiyati dan Mujiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan ke-6. Jakarta: Rineke Cipta.

Hamalik, Oemar. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Cetakan ke-10. Jakarta: Bumi Aksara.

Istarani. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan : Media Persada.

Mulyasa. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ngalimun, dkk. 2013. *Perkembangan dan Pengembangan Kreativitas*. Agustus: Aswaja pressindo.

Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: Raja Grafindo Persada.

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineke Cipta

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Zaini, Hisyam., Munthe, Bermawy., Aryani, Ayu, Sekar. 2005. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD.