

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA
MELALUI MODEL *THE LEARNING CELL* DI KELAS Vb
SDN 13 SURAU GADANG PADANG**

Ardila Safitri¹, Wince Hendri², Vita Nova Anwar¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

²Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-mail: ardilasafitri_91@yahoo.co.id

Abstract

The aim of this research is to describe the function of *The Learning Cell Model* in improving students affective and students cognitive. The kind of this research is classroom action research which is done in two cycles, each of cycle have twice meeting and once test. Sample of this research is students Vb grade of SDN 13 Surau Gadang with total number of students 28. The research instrument that had been use is the observation sheet for observation the learning activity of teacher, form of students cognitive study result test, and observation sheet of students affective process implantation. Based on result of data analysis, total of students that have 66.43% affective at first cycle is being 74.64% at second cycle. The students cognitive study result in Natural Science learning is improve by using *The Learning Cell Model*. The student's totals who have score up of KKM 70 are 18 students (64.28%) at first cycle being 22 students (78.57%) at second cycle. Based on the result of this research, the researcher concludes that the implantation of Natural Science learning by using *The Learning Cell Model* can improve students study result at Vb of SDN 13 Surau Gadang Padang. Based on conclusion above, the researcher hopes teacher can apply this strategy to improve students score in Natural Science learning.

Key word: *Natural Science Learning, The Learning Cell Model, study result*

PENDAHULUAN

Dalam pembangunan nasional, pendidikan diartikan sebagai upaya meningkatkan harkat dan martabat manusia serta dituntut untuk menghasilkan kualitas manusia yang lebih tinggi guna menjamin pelaksanaan dan kelangsungan pembangunan. Peningkatan kualitas pendidikan harus dipenuhi melalui peningkatan kualitas dan kesejahteraan pendidik dengan tenaga kependidikan

lainnya. Pembaharuan kurikulum yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai akan menghasilkan nilai-nilai luhur sopan santun dan etika dalam pendidikan. Oleh sebab itu, pendidikan merupakan upaya untuk membentuk sumber daya manusia yang dapat meningkatkan kualitas kehidupannya.

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan

pembangunan segala bidang. Hingga kini pendidikan masih banyak diyakini sebagai wadah dalam pembentukan sumber daya manusia yang diinginkan. Melihat begitu pentingnya pendidikan dalam pembentukan sumber daya manusia, peningkatan mutu pendidikan merupakan hal yang wajib dilakukan secara berkesinambungan untuk menjawab perubahan zaman. Masalah peningkatan mutu pendidikan tentulah sangat berhubungan dengan masalah proses pembelajaran.

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. Menurut Depdiknas (2006: 484) pembelajaran IPA bertujuan untuk "menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja, dan bersikap ilmiah, serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup"

Berdasarkan observasi peneliti pada tanggal 11 Oktober 2012 di SDN 13 Surau Gadang, khususnya pada kelas Vb, terlihat bahwa proses pembelajaran IPA di kelas Vb masih mengalami kendala, diantaranya siswa merasa bosan belajar, siswa sering keluar masuk kelas dan berbicara dengan teman, hanya sebagian siswa yang duduk di depan mendengarkan penjelasan guru, Mereka juga tidak mengacuhkan teguran dari guru.

Sementara guru dalam menjelaskan materi tidak melibatkan siswa dalam tanya jawab. Sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa yang rendah.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar tersebut dengan pembelajaran model *The Learning Cell*. *The Learning Cell* adalah suatu bentuk belajar kooperatif dalam bentuk berpasangan, dimana salah satu siswa berperan sebagai tutor, fasilitator/ pelatih bagi seorang lagi.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tentang Model Pembelajaran *The Learning Cell* dengan harapan dapat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa IPA itu sendiri. Adapun judul penelitian ini adalah "Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Model *The Learning Cell* dalam Pembelajaran IPA Kelas Vb SDN 13 Surau Gadang Padang".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah salah satu jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SDN 13 Surau Gadang pada kelas Vb. Sekolah ini berlokasi di dekat kota dan selalu dalam keramaian. Namun sekolah ini sangat terjaga lingkungannya. Subjek penelitian yaitu siswa kelas Vb SDN 13 Surau Gadang yang berjumlah 28 orang, yang terdiri laki-laki sebanyak 16 orang dan perempuan 12 orang laki-laki. Dari 28 orang tersebut yang berkemampuan tinggi 9 orang

5 dan berkemampuan rendah 6 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan April tahun ajaran 2012/2013, sebanyak dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Pada siklus I penelitian dilaksanakan tanggal 14 Maret 2013 dan 19 Maret 2013. Siklus II penelitian dilaksanakan 26 Maret 2013 dan 2 April 2013.

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada disain PTK yang dirumuskan Suharsimi, dkk. (2010:16) yang terdiri dari empat komponen yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif. Data kualitatif ini diperoleh dari proses pembelajaran. Sumber data adalah siswa kelas V yang menjadi responden penelitian. Data tersebut adalah tentang hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran yang berupa informasi.

Sumber data penelitian adalah proses kegiatan belajar IPA dengan kebutuhan yang meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, perilaku guru dan siswa sewaktu pembelajaran.

Indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan persentase hasil belajar siswa dan kriteria ketuntasan minimal (KKM). Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode kualitatif yang

mengacu kepada teknik pengumpulan data penelitian kualitatif.

Hasil analisis dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dinyatakan berhasil apabila siswa mencapai indikator keaktifan dengan baik meningkat menjadi 70% dari sebelumnya, kemampuan kerjasama siswa meningkat menjadi 70%, siswa saling menghargai antar kelompok 70%, dan setelah diadakan tes pada akhir pembelajaran maka nilai rata-rata siswa di atas KKM yang telah ditetapkan di sekolah tersebut yaitu 70.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus I

Dalam kegiatan ini *observer* bekerja mengamati siswa dan guru dalam proses pembelajaran, dengan cara memberi ceklis pada lembaran observasi yang telah disediakan sebelumnya. Hasil dari pengamatan ini direfleksikan untuk perencanaan tindakan berikutnya. Bisa dilihat pada tabel dibawah ini:

a. Data Hasil Observasi Pelaksanaan Proses Pembelajaran Guru

Berdasarkan lembar observasi pelaksanaan proses pembelajaran guru dalam pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase proses pembelajaran guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Rekapitulasi Hasil Pengamatan Terhadap Guru Pada Siklus Pertama

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	16	66,67%
2	17	70.83%
Rata-rata		68.75%

Diperoleh fakta bahwa dalam penerapan model *The Learning Cell* dalam pembelajaran IPA pada siklus pertama dan pertemuan pertama persentase 66,67% dan pertemuan kedua 70.83%. Rata-rata persentase siswa pada siklus I yaitu 68.75% yang mana dapat dilihat kalau kriteria dalam pengamatan guru mendapatkan nilai kurang.

b. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Nilai Afektif Siswa

Data Hasil observasi *observer* terhadap afektif siswa dapat dilihat dalam pembelajaran pada tabel berikut:

Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Nilai Afektif Siswa Pada Siklus Pertama sebagai berikut:

Aspek Yang Diamati	Siklus I	Keterangan
Keaktifan	74.11%	Baik
Kerjasama	65.18%	Cukup
Saling Menghargai	60.71%	Cukup
Rata-Rata	66.43%	

Pada siklus pertama ini terlihat afektif siswa masih belum begitu nampak atau bisa dikatakan menggunakan model *The Learning Cell* untuk afektif pada siklus pertama ini dikatakan gagal atau tidak berhasil untuk meningkatkan afektif belajar siswa dalam pembelajaran IPA karna belum mencapai

KKM yang ditetapkan . Rata-rata yang ditetapkan peneliti yaitu 70, sementara pencapaian pada siklus pertama ini yaitu 66.43%.

c. Data Hasil Belajar pada Ulangan Harian (UH) atau Penilaian Kognitif Siswa

Berdasarkan penilaian afektif dan proses pelaksanaan pembelajaran guru semua kategori nilai tidak memuaskan dengan arti lain siklus pertama ini tidak berhasil hal ini juga terlihat jelas dalam hasil tes penilaian kognitif yang dilakukan.

Ketuntasan dan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa (Ulangan Harian) pada Siklus I

Uraian	Jumlah
Jumlah Siswa yang mengikuti UH	28
Jumlah Siswa yang tuntas UH	18
Jumlah Siswa yang tidak tuntas UH	10
Persentase ketuntasan UH	64,28%
Rata-rata nilai UH	69,46

Dalam target ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh peneliti pada indikator keberhasilan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 70% dari jumlah siswa, sedangkan ketercapaian ketuntasan belajar pada siklus I ini belum mencapai target ketuntasan belajar yaitu dengan persentase 64.86%, dan peneliti ingin meningkatkannya pada siklus II untuk mencapai target ketuntasan belajar secara klasikal.

Pada pertemuan pertama dan kedua nilai tidak terlalu jauh berbeda ini pengamatan dilakukan terhadap siswa dan guru, pengamatan dilakukan oleh *observer* sejak pembelajaran dengan menggunakan model *The Learning Cell* sampai berakhir pertemuan pertama dan kedua. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

a. Data Hasil Observasi Pelaksanaan Proses Pembelajaran Guru

Berdasarkan lembar observasi pelaksanaan proses pembelajaran guru dalam pembelajaran pada siklus II, maka jumlah skor dan persentase pelaksanaan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Rekapitulasi Hasil Pengamatan Terhadap Guru Pada Siklus Kedua

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	20	83,33%
2	22	91,67%
Rata-rata		87.50%

Diperoleh fakta bahwa dalam penerapan model *The Learning Cell* dalam pembelajaran IPA pada siklus kedua pada pertemuan pertama diperoleh persentase 83.33% dan pada pertemuan kedua 91,67%. Dapat dilihat kalau rata-rata skor persentase pada proses pembelajaran guru mendapatkan nilai Baik. Artinya pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II ini sudah mencapai KKM yang ditetapkan peneliti.

b. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Nilai Afektif Siswa

Data hasil observasi yang didapat menggunakan lembar rekapitulasi hasil pengamatan afektif siswa. Digunakan untuk melihat keaktifan, kerjasama, saling menghargai. Hasil observasi *observer* terhadap afektif siswa dapat dilihat dalam pembelajaran pada tabel berikut:

Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aspek Nilai Afektif Siswa pada Siklus Kedua

Aspek Yang Diamati	Siklus II	Keterangan
Keaktifan	81.25%	Baik
Kerjasama	83.4%	Baik
Saling Menghargai	83.93%	Baik
Rata-Rata	78.64%	

c. Data Hasil Belajar pada Ulangan Harian (UH)

Berdasarkan penilaian tersebut semua kategori nilai pada siklus II sudah baik dengan arti lain siklus kedua berhasil hal ini juga terlihat jelas dalam hasil tes yang dilakukan.

Daftar Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa (Ulangan Harian) pada Siklus II

Uraian	Jumlah
Jumlah Siswa yang mengikuti UH	28
Jumlah Siswa yang tuntas UH	22
Jumlah Siswa yang tidak tuntas UH	6
Persentase ketuntasan UH	78.57%
Rata-rata nilai UH	76.96

Terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada UH secara keseluruhan tergolong tinggi dan telah mencapai persentase keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti. Dengan begitu pada siklus ke II ini berhasil.

Berdasarkan hasil observasi didiskusikan dengan *observer*, tujuannya untuk mendapatkan gambaran tentang pelaksanaan tindakan pada siklus II mengalami peningkatan. Gambaran yang diperoleh dari pelaksanaan pembelajaran oleh guru sudah sangat baik dari sebelumnya. Melihat analisis tes hasil belajar siswa pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa hasil UH sudah tercapai target hasil belajar yang diinginkan, baik persentase ketuntasan belajar maupun rata-rata skor tes. Persentase tersebut dapat dilihat dari jumlah siswa yang sudah tuntas belajar, yaitu 78,57%, dan rata-rata skor tes sudah di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70.

Pembahasan

1. Pelaksanaan Proses Pembelajaran oleh Guru

Persentase rata-rata pelaksanaan pembelajaran aspek guru terjadi peningkatan melalui model *The Learning Cell*. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut

Persentase Pelaksanaan Proses Pembelajaran oleh Guru melalui Model *The Learning Cell* pada Siklus I dan Siklus II

Rata-rata	Siklus	
	I	II
	68,75%	87,50%

Disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran melalui model *The Learning Cell* dapat meningkatkan pelaksanaan pembelajaran aspek guru. Hal ini terlihat adanya peningkatan rata-rata persentase pelaksanaan pembelajaran oleh guru dari siklus I ke siklus II yaitu dari 68,75% ke 87,50%. Peningkatan pelaksanaan pembelajaran oleh guru disebabkan guru sudah terlatih melaksanakan pembelajaran IPA melalui model *The Learning Cell*.

2. Afektif Siswa dalam Pembelajaran IPA

Persentase rata-rata afektif siswa pada umumnya mengalami peningkatan.. Afektif siswa merupakan penilaian sikap siswa selama proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada table

Persentase Rata-rata Afektif Siswa dalam Pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II

Aspek Yang Diamati	Siklus I	Siklus II
Keaktifan	74.11%	81.25%
Kerjasama	65.18%	83.4%
Saling Menghargai	60.71%	83.93%
Rata-Rata	66.43%	78.64%

Peningkatan afektif siswa disebabkan pada pembelajaran IPA menggunakan model *The Learning Cell*. Guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran sudah terlatih dan siswa sudah mengenali dan menyenangi model pembelajaran *The Learning Cell* yang mana terlihat dari rata-rata persentase siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan.

3. Hasil Belajar

Data mengenai hasil belajar siswa diperoleh melalui tes hasil belajar di akhir siklus. Dalam hal ini terlihat peningkatan ketuntasan hasil belajar dari siklus I ke siklus II pada tabel.

Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Siklus	Rata-Rata	Ketuntasan
Siklus I	69.46	64.28%
Siklus II	76.96	78.57%

Dari penelitian yang telah dianalisis, maka hipotesis penelitian ini dapat dinyatakan diterima, yaitu Dengan menggunakan model *The Learning Cell* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan afektif siswa kelas Vb SDN 13 Surau Gadang Padang dalam pembelajaran IPA. Dengan diterimanya hipotesis penelitian ini, maka penelitian tentang pembelajaran IPA melalui model *The Learning Cell* yang peneliti lakukan telah dapat diakhiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pembelajaran dengan menggunakan model *The Learning Cell* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada ranah kognitif siswa kelas Vb SDN 13 Surau Gadang. Peningkatan jumlah Siswa yang tuntas dapat di lihat dari nilai tes

siklus I ke siklus II, dari 64.28% meningkat menjadi 78.57%.

2. Hasil belajar afektif Siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model *The Learning Cell* di kelas Vb SDN 13 Surau Gadang Padang mengalami peningkatan dari 66.43% pada siklus 1 meningkat menjadi 78.64%

Saran

Sehubungan dengan hasil penilaian yang diperoleh, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

Pembelajaran dengan menggunakan model *The Learning Cell* dapat dijadikan salah satu alternatif diantara pembelajaran yang ada, Guru dapat menerapkan model *The Learning Cell* dalam pembelajaran IPA dan mata pelajaran lain yang sesuai dengan materi yang diajarkan

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. Suhardjono. Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asma, Nur. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Jenjang Pendidikan Dasar. Jakarta: Depdiknas
- Darmodjo, Hendro. Kaligis, Yeni. 2004. *Ilmu Alamiah Dasar*. Edisi Revisi. Jakarta: Universitas Terbuka.
- 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.

- Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Krisna. 2009. "Pengertian dan Ciri-ciri Pembelajaran". Tersedia di <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-nht-numbered-head-together/>. Diakses 28 November 2011.
- Kurnia. 2010. "Pengertian Pembelajaran di Sekolah Dasar". Tersedia di <http://sekolah-dasar.blogspot.com/2010/12/pengertian-pembelajaran-di-sekolah.html>. Diakses 28 November 2011.
- Kunandar. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Muliyardi. 2002. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Maslichah, Asy'ari. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
- Pebriyenni. 2009. *Pembelajaran IPS II (Kelas Tinggi)*. Padang: Kerjasama Dikti-Depdiknas dan Jurusan PGSD FKIP Universitas Bung Hatta.s.
- 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.
- Suprijono, Agus. 2009. *Contextual Learning Teori dan Aplikasinya*. Surabaya
- Zaini, Hisyam. Munthe, Bermawy. Aryani Ayu, Sekar. 2005. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD.