

**PENINGKATAN MOTIVASI PEMBELAJARAN ILMU
PENGETAHUANALAM DENGAN MENGGUNAKAN
METODE EKSPERIMEN**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH

**SISILIA INCE
NIM F34210623**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**

**PENINGKATAN MOTIVASI PEMBELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM DENGAN MENGGUNAKAN
METODE EKSPERIMEN**

**SISILIA INCE
F34210623**

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

**Drs. Kartono, M.Pd
NIP. 19610405 198603 1 002**

**Dr. Hj. Sri Utami, M.Kes
NIP. 19521110 197603 2 002**

Disahkan,

Dekan

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

**Dr. Aswandi
NIP. 19580513 1986 1 002**

**Drs. H. Maridjo Abdul Hasjmy, M.Si
NIP. 19510128 197603 1 001**

PENINGKATAN MOTIVASI PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN

Sisilia Ince, Kartono, Sri Utami
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
Email: incesisilia@mail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan motivasi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Bentuk Penilaian Tindakan Kelas yang bersifat kolaboratif, dengan subjek penelitian guru dan peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat. Data yang dikumpulkan adalah data skor kemampuan guru merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, rekapitulasi peningkatan motivasi ekstrinsik peserta didik. Alat pengumpul data menggunakan lembar observasi dan tes tertulis. Hasil penelitian sebagai berikut: Rata-rata kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada Siklus I yaitu 2,29. Pada Siklus II rata-rata peningkatan menjadi 3,39. Peningkatan skor sebesar 1,10 poin. Rata-rata kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran pada Siklus I adalah 2,38. Pada Siklus II rata-rata 3,88. Peningkatan skor sebesar 1,50 poin. Peningkatan Motivasi Ekstrinsik peserta didik juga meningkat. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi peningkatan motivasi ekstrinsik peserta didik untuk Siklus I sebesar 49,69% dan pada Siklus II meningkat menjadi 93,33%. Terjadi peningkatan sebesar 43,64%. Hal ini membuktikan bahwa penerapan metode eksperimen pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat meningkatkan motivasi pembelajaran peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat.

Kata Kunci : Motivasi, Ilmu Pengetahuan Alam, Metode Eksprimen.

Abstract : The purpose of this research was to describe the improving learning motivation on science by using experiment method to the grade four student at SD Negeri 08 Pontianak Barat. This research used descriptive method. The assessment of this classroom action research was collaborative, which subject of the research were teacher and students at the grade four at SD Negeri 08 Pontianak Barat. Data collecting were the score of teacher's ability in planning, acting, and doing recapitulation of the extrinsic improvement of students' motivation. Tool of data collecting were observation sheet and written test. The result of this study were as follows. The average score of teacher's ability in planning in Cycle I was 2,29. The average score improved become 3,39 in Cycle 2. The score improved 1,10 point. The average score of teacher's ability in acting was 2,38 in Cycle I. Meanwhile, the average score was 3,88 in Cycle II. The score improved 1,50 point. Students' extrinsic motivation was also improved. It could be seen from the recapitulation of extrinsic improvement of students' motivation from Cycle I to Cycle II. The score was 46,69% in Cycle I and 93,33% in Cycle II. It improved 43,64%, from the data in Cycle I and Cycle II, we can conclude that the application of experiment method on science could improve students' learning motivation to the grade four at SD Negeri 08 Pontianak Barat.

Keywords : Motivation, Science, Experiment Method.

Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya didalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Kurikulum Standar Isi SD/MI:2006).

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka masalah umum dalam penelitian ini adalah “Apakah dengan menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat meningkatkan motivasi pembelajaran peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat?”. Selanjutnya dirumuskan sub-sub masalah sebagai berikut: (1) Bagaimanakah meningkatkan perencanaan pelaksanaan pembelajaran dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda dengan menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat? (2) Bagaimana meningkatkan pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda dengan menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat? (3) Apakah dengan menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda dapat meningkatkan motivasi pembelajaran peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat?

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda pada peserta didik siswa kelas IV SDN 08 Pontianak Barat. Selanjutnya dirumuskan beberapa tujuan khusus sebagai berikut: (1) Untuk mendeskripsikan perencanaan pembelajaran pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda dengan menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat. (2) Untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda dengan menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat. (3) Untuk mendeskripsikan peningkatan motivasi pembelajaran peserta didik pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda dengan menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat.

Judul Penelitian Tindakan Kelas ini adalah “Peningkatan Motivasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pada Peserta Didik Kelas IV SDN Pontianak Barat”. Maka, untuk menghindari kesalahpahaman dalam mengartikan judul pada penelitian tindakan kelas ini, beberapa istilah perlu dijelaskan adalah: (1) Motivasi, menurut Sardiman (2010:73) daya upaya yang mendorong untuk melakukan sesuatu. Pada penelitian ini yang

dimaksud motivasi adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk bertindak melakukan sesuatu. (2) Ilmu Pengetahuan Alam, dalam BNSP (2006:484) menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi merupakan sesuatu proses penemuan. Ilmu Pengetahuan Alam dalam penelitian ini adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar, dan dijelaskan dengan penalaran yang lebih sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul. (3) Metode eksperimen menurut Wina Sanjaya (2013:87) adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu tindakan yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu tindakan atau perlakuan tertentu yang sengaja dilakukan terhadap suatu kondisi tertentu. Metode Eksperimen dalam penelitian ini adalah suatu cara pembelajaran yang dilakukan peserta didik melalui percobaan agar peserta didik mampu mencari berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan.

METODE

Menurut Sugiyono (2009:6) “Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dalam sebuah penelitian perlu menemukan metode yang tepat yang akan digunakan dalam penelitian tersebut. Menurut Hadari Nawawi (2007:66-88) mengemukakan “ada 4 metode yang dapat digunakan di dalam suatu penelitian yaitu: (1) Metode filosofis, (2) Metode Deskriptif, (3) Metode historis, (4) Metode eksperimen. Untuk penelitian ini digunakan metode deskriptif.

Bentuk penelitian pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas, yaitu suatu penelitian yang dilakukan oleh guru atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborator) yang bertujuan untuk memperbaiki/meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas.

Menurut Suharsimin Arikunto (2009:16) “Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) Pengamatan, (4) refleksi”. Kegiatan-kegiatan tersebut disebut satu siklus kegiatan pemecahan masalah. Apabila satu siklus belum tuntas atau belum menunjukkan perubahan ke arah perbaikan, maka penelitian tindakan kelas dilanjutkan pada siklus kedua, dan seterusnya sampai menunjukkan perubahan ke arah perbaikan yang diharapkan.

Penelitian tindakan kelas ini bersifat kolaboratif yang artinya dalam merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksi dalam penelitian ini dilakukan dengan berkolaborasi bersama kepala sekolah SDN 08 Pontianak Barat yaitu Ibu Budiarti S.Pd sebagai kolaborator yang akan mengamati dan menilai rencana dan pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda dalam penelitian ini.

Indikator kinerja adalah pernyataan-pernyataan spesifik yang menggambarkan kinerja apa yang terlihat pada level dan rubrik dan juga dalam mengerjakan kriteria yang ditetapkan untuk kinerja yang dapat diterima. Adapun indikator yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah lembar observasi Instrumen penilaian Kinerja Guru. Instrumen Penilaian Kinerja Guru

terdiri dari kemampuan guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan diisi oleh kolaborator melalui pengamatan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV SDN 08 Pontianak Barat. Sedangkan peningkatan motivasi pembelajaran peserta didik dibuat berdasarkan lembar pengamatan langsung oleh kolaborator. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SDN 08 Pontianak Barat khususnya di kelas IV SDN 08 Pontianak Barat. Subyek penelitian yang pertama adalah guru kelas IV SDN 08, yaitu peneliti yang melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Sifat dan Perubahan wujud Benda dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan motivasi pembelajaran peserta didik kelas IV SDN 08 Pontianak Barat. Seluruh peserta didik kelas IV SDN 08 tahun pelajaran 2013/2014 berjumlah 33 peserta didik yang terdiri dari 23 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan.

Data yang akan diteliti pada penelitian tindakan kelas ini adalah data skor kemampuan guru menyusun rencana pembelajaran, data skor kemampuan guru melaksanakan pembelajaran, dan data berupa rekapitulasi peningkatan motivasi ekstrinsik peserta didik.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik observasi langsung dan teknik pengukuran. Sedangkan alat pengumpul data pada penelitian ini adalah lembar observasi dan tes tertulis.

Untuk menjawab sub masalah satu data dianalisis dengan perhitungan rata-rata dengan menggunakan rumus perhitungan rata-rata skor kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran IPA materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda dengan menggunakan metode eksperimen. Rata-rata skor dihitung dengan menggunakan rumus menurut IGAK Wardani (2007:5.12) sebagai berikut :

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

Untuk menjawab sub masalah dua data dianalisis dengan perhitungan rata-rata yang menggunakan rumus perhitungan rata-rata skor kemampuan guru melaksanakan pembelajaran IPA materi Sifat dan Perubahan Sifat Benda Padat dengan menggunakan metode eksperimen. Rata-rata skor dihitung dengan menggunakan rumus IGAK Wardani (2007:5.12) sebagai berikut :

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

Untuk menjawab sub masalah tiga berupa peningkatan motivasi pembelajaran peserta didik dianalisis dengan memperhitungkan persentase rumus menurut Sugiyono (2010:95) sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = Angka persentase hasil
- n = Jumlah skor yang diperoleh
- N = Jumlah skor ideal (banyaknya individu)

Persentase nilai siswa dihitung dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{f}$$

Keterangan :

- \bar{x} = Rata-rata
- fx = Jumlah semua data
- f = banyaknya data

Berdasarkan penjelasan teknik di atas, maka data yang diperoleh yaitu data kemampuan guru menyusun rencana pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran dengan jumlah indikator yang ditetapkan, selanjutnya data perolehan peningkatan motivasi pembelajaran peserta didik yang dianalisis dengan perhitungan presentase jumlah peserta didik melalui observasi data yang dikumpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan. Empat tahapan pada setiap siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil rekapitulasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada setiap siklus terjadi peningkatan yaitu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Hasil Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Skor Siklus I	Skor Siklus II
A.	Perumusan Tujuan Pembelajaran	2,33	4,00
B.	Pemilihan dan Pengorganisasian Materi Ajar	2,33	4,00
C.	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran	3,00	4,00
D.	Skenario/Kegiatan Pembelajaran	2,66	4,00
E.	Penilaian Hasil Belajar	2,33	3,66
Total Skor		12,64	19,60
Skor Rata-rata IPKG I		2,53	3,93
Peningkatan Skor rata-rata			140

Hasil rekapitulasi kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada setiap siklus terjadi peningkatan yaitu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2 Hasil Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Skor Siklus	Skor Siklus
I.	PRAPEMBELAJARAN	3,00	4,00
II.	PEMBUKA PEMBELAJARAN	3,00	4,00
III.	KEGIATAN INTI	3,00	3,60
A.	Penguasaan Materi Pembelajaran		
B.	Pendekatan/Strategi Pembelajaran		
C.	Pemanfaatan Media Pembelajaran/Sumber Belajar	2,33	4,00
D.	Pembelajaran yang Memicu dan Memelihara Keterlibatan Siswa	2,63	4,00
E.	Kemampuan Khusus Pembelajaran IPA di SD	2,00	4,00
F.	Penilaian Proses dan Hasil Belajar	2,50	4,00
G.	Penggunaan Bahasa	3,00	4,00
IV	PENUTUP	2,33	4,00
	Total Skor	26,16	39,40
	Skor Rata-rata IPKG II	2,62	3,94
	Penin katan Skor Rata-rata 1,32		

Rekapitulasi indikator kinerja motivasi belajar peserta didik pada setiap siklus terjadi peningkatan yaitu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3 Tabel Peroleh Hasil Belajar Siswa
Perubahan Siklus I dan Siklus II**

Nilai	Siklus I			Siklus II		
	Frekuensi (F)	Fx	Persentase %	Frekuensi (F)	Fx	Persentase (%)
10	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-
40	5	200	15,15	-	-	-
50	7	350	21,21	-	-	-
60	7	420	21,21	-	-	-
70	6	420	18,18	7	490	21,21
80	4	320	12,12	8	640	24,24
90	2	180	6,06	8	720	24,24
100	2	200	6,06	10	1000	30,3
Jumlah	33	2090	100	33	2850	100
Rata-rata		63,33			86,36	
Peningkatan						23,03

Secara umum peningkatan keberhasilan Guru merencanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV SDN 08 meningkat dengan skor rata-rata 1,40. Peningkatan keberhasilan guru melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV SDN 08 meningkat dengan skor rata-rata 1,32. Peningkatan indikator kinerja motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen meningkat dengan nilai rata-rata 93,33.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan Motivasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Hasil Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 08 Pontianak Barat” adalah : menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV ternyata dapat meningkatkan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran IPA pada materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda. Pada siklus I, rata-rata skor yang diperoleh adalah 2,53 dan pada siklus II rata-rata skor yang diperoleh adalah 3,93. Peningkatan rata-rata skor adalah 1,40. Penggunaan metode eksperimen pada siswa kelas IV Sekolah Dasar ternyata dapat meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda. Pada siklus I, rata-rata skor yang diperoleh adalah 2,62. Pada siklus II, rata-rata skor yang diperoleh adalah 3,94. Peningkatan rata-rata skor adalah 1,32. Penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda. Pada siklus I, rata-rata yang diperoleh adalah 49,69. Pada siklus II, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 93,33. Peningkatan nilai rata-rata adalah 43,64. (KKM) yaitu 70.

Saran

Setelah melakukan penelitian, penulis menemui beberapa permasalahan yang terjadi selama penelitian. Adapun beberapa permasalahan yang dialami peneliti adalah sebagai berikut: Selama melaksanakan pembelajaran menggunakan metode eksperimen pada materi Sifat Perubahan Wujud Benda, kendala dan hambatan yang dihadapi adalah peserta didik sangat aktif sehingga membuat suasana belajar menjadi tidak terkoordinir. Jadi penulis menyarankan kepada guru yang akan melaksanakan pembelajaran yang sama agar dapat menguasai peserta didik di kelas agar terkoordinir dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan rencana.

DAFTAR RUJUKAN

- Anas Sudijono (2010), **Pengantar Statistik Pendidikan**, Jakarta: T. Raja Grafindo Persada.
- Budi Wahyono dkk (2008), **Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV**, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

- Endang Poerwanti dkk (2008), **Asesmen Pembelajaran SD**, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Hadari Nawawi (2007), **Metode Penelitian Bidang Sosial**, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mohammad Nadzir (1993), **Metode Penelitian, Bogor**: Ghalia Indonesia
- Paul Eggen dan Don Kauchak (2011), **Strategi dan Model Pembelajaran**, Jakarta: Indeks.
- Permen No. 22 (2006), **Standar Isi Kurikulum KTSP SD/MI**, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sardiman (2010), **Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar**, Jakarta: Rajawali Pers
- Suharsimin Arikunto (2009), **Penelitian Tindakan Kelas**, Jakarta : Bumi Angkasa
- Sugiyono (2011), **Metode Penelitian Pendidikan**, Bandung : Alfabeta
- Susilo (2010), **Panduan Penelitian Tindakan Kelas**, Yogyakarta : Pustaka
- Wina Sanjaya (2009), **Penelitian Tindakan Kelas**, Bandung : Pranada Media