

**Naskah Jurnal Publikasi Ilmiah**

**UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MELALUI  
PENDEKATAN EKSPERIMEN TENTANG PERPINDAHAN LISTRIK  
MATA PELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS VI SDN 2 KRAGILAN  
GANTIWARNO KLATEN TAHUN PELAJARAN 2012/2013**



Oleh

**SRI RAHAYUNINGSIH**  
**NIM. A54B090127**

**Program S-1 PGSD / PSKGJ**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**

## **PERSETUJUAN**

### **UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MELALUI PENDEKATAN EKSPERIMEN TENTANG PERPINDAHAN ENERGI LISTRIK MATA PELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS VI SDN 2 KRAGILAN GANTIWARNO KLATEN TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh :

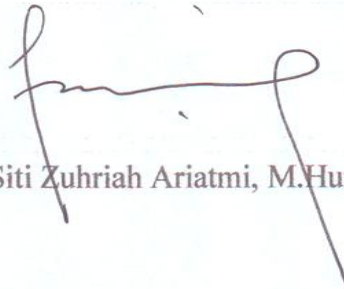
**SRI RAHAYUNINGSIH**  
**NIM. A54B090127**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di hadapan

Dewan Penguji Skripsi S – 1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Mengetahui

Pembimbing



Dra. Siti Zuhriah Ariatmi, M.Hum

## **ABSTRAK**

### **UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MELALUI PENDEKATAN EKSPERIMEN TENTANG PERPINDAHAN ENERGI LISTRIK MATA PELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS VI SDN 2 KRAGILAN GANTIWARNO KLATEN TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Sri Rahayuningsih. NIM A54B090127. Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta

Tujuan Penelitian ini adalah (1) Dengan pendekatan Eksperimen diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang Perpindahan Energi Listrik pada siswa kelas IV SDN 2 Kragilan Gantiwarno Klaten Tahun Pelajaran 2012/2013. (2) Dengan strategi pembelajaran Eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar pada siswa kelas IV pada SDN 2 Kragilan Gantiwarno Klaten Tahun Pelajaran 2012/2013. (3) Dengan pendekatan Eksperimen dapat mengatasi kesulitan belajar siswa tentang Perpindahan Energi Listrik mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten Tahun Pelajaran 2012/2013. Subyek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa yang terdiri dari 7 siswa laki-laki, 8 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes lisan, wawancara, Teknik analisis data menggunakan teknik analisis komparatif. Hasil penelitian adalah: (1) Metode eksperimen terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten pada Tahun Pelajaran 2012/2013. Dari hasil pengamatan, hasil belajar sebelum perlakuan tindakan rata-rata hasil belajar 62,07, rata-rata pada siklus I 71,2 sedang rata-rata pada siklus II 79,4. Ketuntasan belajar mengalami kenaikan yang signifikan. Ketuntasan belajar pada kondisi awal 27,27%, pada siklus I 73,3% sedangkan pada siklus II 80%. Kenaikan ketuntasan belajar pada kondisi awal ke siklus I mengalami kenaikan 40,03%, sedangkan kenaikan ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II 6,7%. (2) Dengan metode eksperimen dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas VI SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten Tahun Pelajaran 2012/2013 dalam memperhatikan penjelasan guru pada kondisi awal 53%, siklus I 85%, siklus II 86,7%. Aktif bertanya pada kondisi awal 6%, siklus I 20%, siklus II 33,3%. Aktif mengemukakan pendapat pada kondisi awal 6%, siklus I 33,3%, siklus II 75,3%. Aktif menjawab pertanyaan pada kondisi awal 20%, siklus I 40%, siklus II 73,3%. Aktif bekerja sama dalam kelompok pada kondisi awal 0%, siklus I 80%, siklus II 93,3%.

Kata kunci: Peningkatan Hasil Belajar, Peningkatan Aktifitas Pembelajaran IPA, Metode Eksperimen

## A. PENDAHULUAN

Bedasarkan Permendinas No 22 Tahun 2006, terdapat 5 kelompok mata pelajaran untuk pendidikan dasar dan menengah. Salah satu kelompok mata pelajaran tersebut adalah kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Di jenjang Sekolah Dasar, kelompok mata pelajaran ini mencakup IPA dan Matematika. Kelompok mata pelajaran ini dimaksudkan untuk mengenal, menyikapi dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi serta menenamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif dan mandiri.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar sebagai program untuk menanamkan, mengembangkan pengetahuan, ketrampilan, sikap, nilai ilmiah kepada siswa, serta mengagumi kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar yang diamanatkan dalam kurikulum KTSP, siswa tidak hanya mempunyai pemahaman tentang alam dan sekitarnya melainkan dengan mata pelajaran IPA siswa juga mempunyai kemampuan, (1) Agar siswa memahami konsep-konsep IPA serta keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari, (2) Agar siswa mempunyai ketrampilan proses dalam mengembangkan pengetahuan, sikap positif dan gagasan tentang alam dan sekitarnya, (3) Agar siswa dapat menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari serta dapat mengambil keputusan secara arif dan bijaksana, (4) Agar siswa dapat mengetahui dan mengenal alam sekitarnya sehingga dapat menjaga lingkungan dan melestarikan lingkungan serta mengakui kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Mata Pelajaran IPA termasuk salah satu mata pelajaran yang sulit karena bila salah dalam menyampaikan contoh atau alat peraga maka siswa kurang tertarik, bosan, dan susah dalam konsentrasi. Dengan keadaan tersebut siswa tidak atau kurang dapat menyerap apa yang disampaikan oleh guru. Melalui pendekatan Eksperimen yang merupakan salah satu strategi belajar yang efektif karena strategi ini merupakan strategi yang dapat menumbuhkan keaktifan bagi siswa khususnya SD.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilakukan guru di SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten kurang kreatif dalam penyampaian materi pembelajaran. Guru hanya menyampaikan materi dengan menggunakan metode ceramah, latihan. Apalagi siswa kelas VI SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten sulit dalam memusatkan perhatian. Pada pelajaran yang dianggap sulit seperti IPA harus menggunakan metode yang tepat, efektif, dan efisien supaya siswa tidak bosan, ribut dengan temannya, dan mengantuk. Guru harus lebih kreatif lagi dalam penyampaian materi pembelajaran maupun dalam berkomunikasi. Proses pembelajaran yang baik dimana jalannya pembelajaran tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan dan dikatakan baik didukung dengan adanya suatu metode, strategi pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswa dan kondisi kelas yang ada.

Sebagai akibatnya penyampaian materi yang monoton, siswa kelas VI SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten tidak atau kurang menyukai mata pelajaran IPA. Akibatnya nilai mata pelajaran IPA kurang memuaskan dan di bawah KKM. Dari data yang ada, rata-rata nilai mata pelajaran IPA 67 dari 15 siswa yang ada.

Dilihat dari hasil belajar maka diperlukan strategi pembelajaran yang menarik, dapat menggali potensi siswa sehingga siswa tertantang untuk menguasai materi pembelajaran. Peneliti mencoba menawarkan strategi pembelajaran dengan pendekatan Eksperimen

Peneliti yakin bahwa pembelajaran dengan melalui pendekatan Eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI di SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten dikarenakan melalui Eksperimen dapat mendorong siswa untuk meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, suatu penelitian yang bersifat praktis dan situasional, kondisional, dan konstektual berdasarkan permasalahan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari di kelas VI SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten.

### C. HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

Dari pelaksanaan penelitian diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil penelitian pada kondisi awal, siklus I dan siklus II

Siklus	Proses Pembelajaran	Aktifitas Belajar	Hasil Belajar
Kondisi Awal	Konvensional Ceramah, latihan soal	1) <i>Teacher centered</i> 2) Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru	Rata-rata 62,07 Ketuntasan belajar 27,27%
Siklus I	Eksperimen membuat rangkaian listrik	1) Aktifitas memperhatikan penjelasan guru 2) Aktifitas bertanya 3) Aktifitas mengemukakan pendapat 4) Aktifitas menjawab pertanyaan 5) Aktifitas bekerja sama dalam kelompok	Rata-rata hasil belajar 71,2 Ketuntasan belajar 73.3%
Siklus II	Eksperimen membuat kincir air	1) Aktifitas memperhatikan penjelasan guru 2) Aktifitas bertanya 3) Aktifitas mengemukakan pendapat 4) Aktifitas menjawab pertanyaan 5) Aktifitas bekerja sama dalam kelompok	Rata-rata hasil belajar 79,4. Ketuntasan belajar 80%

## 1. Pembahasan Hasil Penelitian

### a. Proses Pembelajaran

Dalam penelitian ini mempunyai tujuan meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten Tahun Pelajaran 2012/2013 dalam mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen. Dalam proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen ini siswa dituntut untuk aktif, kreatif, mandiri dan inovatif dalam proses pembelajaran. Selain itu dalam juga dituntut bisa bekerja sama dalam kelompok.

Pada penelitian ini, peneliti dalam proses pembelajaran sampai pada siklus II, karena dalam siklus II telah tercapai indikator dari tujuan penelitian.

Dari hasil pengamatan, hasil belajar sebelum perlakuan tindakan rata-rata hasil belajar 62,07, rata-rata pada siklus I 71,2 sedang rata-rata pada siklus II 79,4. Ketuntasan belajar mengalami kenaikan yang signifikan. Ketuntasan belajar pada kondisi awal 27,27%, pada siklus I 73,3% sedangkan pada siklus II 80%. Kenaikan ketuntasan belajar pada kondisi awal ke siklus I mengalami kenaikan 40,03%, sedangkan kenaikan ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II 6,7%

### b. Aktifitas Siswa

Dari pelaksanaan beberapa siklus dapat diperoleh hasil:

Tabel 2. Prosentase Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa

No	Indikator Aktifitas Belajar	Kondisi awal	Siklus I	Siklus II
1.	Memperhatikan penjelasan guru	53%	85%	86,7%
2.	Aktif bertanya	6%	20%	33,3%
3.	Aktif mengemukakan pendapat	6%	33,3%	75,3%
4.	Aktif menjawab pertanyaan	20%	40%	73,3%
5.	Aktif bekerja sama dalam kelompok	0%	80%	93,3%



a. Hasil Evaluasi Belajar

Tabel 3. Hasil Evaluasi Belajar

No	Nama Siswa	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
1	ADITYA NUR HIDAYAT	54	61	70
2	ANIS FATIMAH	52	60	68
3	EGIX ADITYA	60	71	74
4	UMAR FATAHILLAH	63	72	75
5	WARDOYO	53	60	66
6	AFIFAH RAHMAWATI	67	74	78
7	ANGGI RAHAYU	76	81	82
8	AYU LARASATI	57	71	73
9	BAGUS SETO PRASTIYANTO	54	70	71
10	RINA INDARWATI	63	77	78
11	WIDYASTUTI DUWI UTAMI	74	79	80
12	WIJI LESTARI	62	73	74
13	YUNITA BUDI UTAMI	75	80	80
14	ANDRI LESMANA	68	75	79
15	ERWIN TRI SAPUTRA	53	64	65
	Jumlah	931	1068	1191
	Rata-rata	62,07	71,2	79,4

Tabel 4. Perbandingan Ketuntasan Klasikal siswa dalam Mengerjakan Tes

Uraian	Kondisi awal	Siklus I	Siklus II
Ketuntasan belajar	27,27%	73,3%	80%

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian, maka peneliti menyimpulkan bahwa:

Metode eksperimen terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten pada Tahun Pelajaran 2012/2013. Dari hasil pengamatan, hasil belajar sebelum perlakuan tindakan rata-rata hasil belajar 62,07, rata-rata pada siklus I 71,2 sedang rata-rata pada siklus II 79,4. Ketuntasan belajar mengalami kenaikan yang signifikan. Ketuntasan belajar pada kondisi awal 27,27%, pada siklus I 73,3% sedangkan pada siklus II 80%. Kenaikan ketuntasan belajar pada kondisi awal ke siklus I mengalami kenaikan 40,03%, sedangkan kenaikan ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II 6,7%

Dengan metode eksperimen dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas VI SDN 2 Kragilan, Gantiwarno, Klaten Tahun Pelajaran 2012/2013 dalam aktif :

1. Memperhatian penjelasan guru, sebelum tindakan 53%, pada siklus I 85%, pada siklus II 86,7%.
2. Bertanya, sebelum tindakan 6%, pada siklus I 20%, siklus II 33,3%.
3. Mengemukakan pendapat, sebelum tindakan 6%, siklus I 33,3%, siklus II 75,3%.
4. Menjawab pertanyaan, sebelum tindakan 20%, siklus I 40%, siklus II 73,3%.
5. Bekerja sama dalam kelompok, sebelum tindakan 0%, siklus I 80%, siklus II 93,3%.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini, dan Suharjono, 2005. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Bumi Angkasa.
- Haryanto, 2004, *Sains Untuk SD Kelas VI*, Jakarta, Erlangga
- Maryadi, dkk, 2010, *Pedoman Penulisan Skripsi FKIP*, Surakarta, BP-FKIP UMS
- Oemar Hamalik, 2004, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta, Bumi Aksara.

Sanjaya, Wina, 2008, *Strategi Pembelajaran*, Jakarta, Predana Media Group.  
Surtikanti dan Joko Santoso, 2010, *Strategi Belajar Mengajar*, Srakarta, BP-  
FKIP UMS.