

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI METODE PEMBELAJARAN  
EKSPERIMEN DENGAN *REWARD AND PUNISHMENT* SISWA KELAS VA SD NEGERI  
TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA**

ARTIKEL JURNAL

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Ria Ulyanti Nurcahyaningtyas  
NIM 08108241112

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JULI 2015**

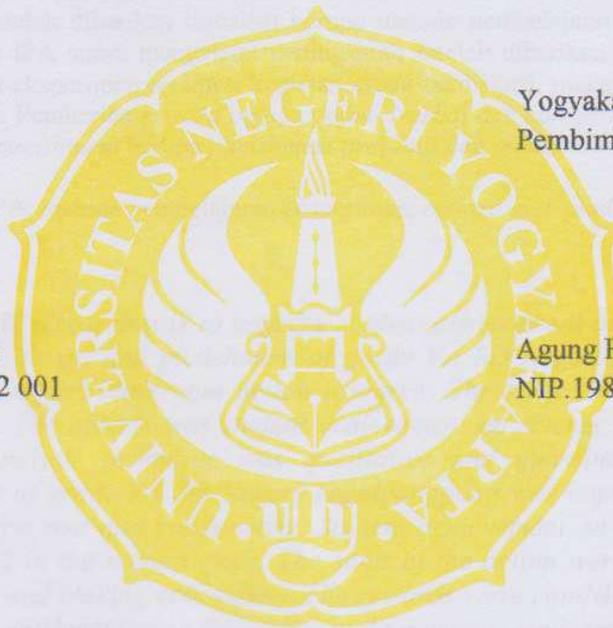
## PERSETUJUAN

Artikel Jurnal yang berjudul "PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN DENGAN *REWARD AND PUNISHMENT* SISWA KELAS VA SD NEGERI TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA" yang disusun oleh Ria Ulyanti Nurcahyaningtyas, NIM 08108241112 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diupload.

Pembimbing I



Woro Sri Hastuti, M.Pd.  
NIP. 19780616 200501 2 001

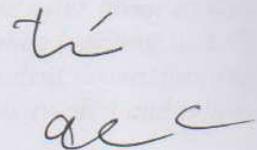


Yogyakarta, 02 Juli 2015

Pembimbing II



Agung Hastomo, M.Pd.  
NIP. 198008112006041002



## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN DENGAN *REWARD AND PUNISHMENT* SISWA KELAS VA SD NEGERI TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA**

### ***IMPROVING STUDENT ACHIEVEMENT ON SCIENCE THROUGH EXPERIMENTAL LEARNING METHOD USING REWARD AND PUNISHMENT STUDENT OF GRADE VA SD NEGERI TEGALPANGGUNG YOGYAKARTA***

Oleh: Ria Ulyanti Nurcahyaningtyas, mahasiswa pgsd fip uny, [riacahyaya@gmail.com](mailto:riacahyaya@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan metode pembelajaran eksperimen dengan *reward and punishment* pada siswa kelas VA SD Negeri Tegalpanggung, Yogyakarta. Penelitian menggunakan metode penelitian tindakan kelas model siklus Kemmis dan Mc Taggart. Subyek penelitian adalah siswa kelas VA SD Negeri Tegalpanggung. Obyek penelitian adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Teknik pengumpulan data menggunakan penilaian tes pada tiap akhir siklus. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil belajar IPA siswa kelas VA SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta meningkat setelah diberikan tindakan berupa metode pembelajaran eksperimen dengan *reward and punishment*. Hasil belajar IPA siswa mengalami peningkatan setelah diberikan tindakan siklus I 70,45 dan pada siklus II 82,72. Kegiatan eksperimen meliputi kegiatan siswa berdiskusi, melaporkan hasil kegiatan eksperimen, dan membuat kesimpulan. Pemberian *reward* berupa pujian (*verbal* dan *non verbal*), pemberian hadiah, dan tanda penghargaan. Pemberian *punishment* berupa *punishment preventif* dan *punishment represif*.

Katakunci: hasil belajar IPA, metode pembelajaran eksperimen, *reward and punishment*

#### **Abstract**

*The purpose of this research was to improve student achievement on science through experimental learning method using reward and punishment of grade VA SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta. It was Kemmis and Mc Taggart classroom action research. The subjects were students of class VA SD Negeri Tegalpanggung. The objects was student achievement on science. The data collecting technique was test. The data analysis technique was qualitative and quantitative description. The student achievement on science of grade VA SD Negeri Tegalpanggung was improved after given experimental learning method using reward and punishment. Student achievement on science learning was 70,45 in the first cycle and 82,72 in the second cycle. The steps of the action were student discussion, reporting experimental activities, and making conclusion. The rewards were compliments (verbal and non-verbal), price, and award. The punishment were preventive and repressive punishment.*

*Keywords: student achievement on science, experimental learning method, reward and punishment.*

#### **PENDAHULUAN**

Menurut Grondlund (dalam Purwanto, 2008: 45) Hasil belajar yang diukur merefleksikan tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran adalah tujuan yang menggambarkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dimiliki oleh siswa sebagai akibat dari hasil pengajaran yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku (*behavior*) yang dapat diamati dan diukur.

Pada proses pembelajaran siswa diharapkan aktif, sehingga siswa mampu mencari, atau menemukan suatu pengetahuan baru yang tujuannya tidak lain untuk meningkatkan kualitas dari pembelajaran. Harapan tersebut untuk saat ini seharusnya bukan lagi hal yang mustahil. Dikatakan bukan lagi hal yang mustahil karena berbagai sarana yang sekarang lebih mudah dijangkau dari pada jaman dahulu, dan berbagai

pihak ikut mendukung dan berperan serta untuk mewujudkannya. Meskipun sudah banyak usaha yang telah dilakukan oleh berbagai pihak, namun masih sering dijumpai guru menyampaikan pembelajaran lebih banyak dengan ceramah. Guru hanya memberikan informasi dan siswa diwajibkan hafal akan materi tersebut. Proses seperti itu merupakan proses pembelajaran yang hasilnya banyak membuat siswa pasif dalam menggali pengetahuan. Disini salah satunya adalah pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Usman Samatowa (2006: 13) berpendapat dalam pelaksanaan pembelajaran IPA mengharuskan para guru untuk meningkatkan kemampuan dan mengembangkan keahlian. Setiap guru harus memahami alasan mengapa suatu mata pelajaran perlu diajarkan di sekolah, guru harus tahu benar kegunaan-kegunaan apa yang dapat diperoleh dari pelajaran IPA. Dari pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa guru yang profesional harus bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga proses pembelajaran bisa berjalan dengan efektif. Penerapan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai sangat dibutuhkan agar siswa tidak merasa bosan.

Ada beberapa metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mencapai keberhasilan dalam belajar khususnya pada mata pelajaran IPA. Pertama, yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran eksperimen. Seperti yang dikemukakan oleh Powler (Usman Samatowa, 2006: 3) bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil

observasi dan eksperimen/sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten. Diperkuat dengan pendapat dari Winaputra mengemukakan bahwa tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut maka dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar mampu mempelajari alam sekitar. Pembelajaran IPA diarahkan pada kegiatan berbasis siswa aktif dan penemuan pengetahuan sendiri, sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam atau lingkungan sekitar.

Metode pembelajaran yang kedua, yaitu dengan pemberian *reward* (penghargaan) dan *punishment* (hukuman). *Reward* diberikan oleh guru kepada siswa dengan memberikan hadiah atas hal positif yang dilakukan oleh siswa. Pemberian *reward* dimaksudkan untuk membuat anak lebih giat untuk bekerja dan berbuat lebih baik lagi. *Punishment* diberikan oleh guru

kepada siswa karena siswa melakukan pelanggaran atau kesalahan. *Punishment* akan membuat siswa tidak mengulangi kesalahannya. Seperti yang dikemukakan oleh Skinner (Sugihartono dkk, 2007:98) unsur yang terpenting dalam belajar adalah adanya penguatan (*reinforcement*) dan hukuman (*punishment*). Penguatan adalah konsekuensi yang meningkatkan kemungkinan bahwa suatu perilaku akan terjadi. Sebaliknya hukuman adalah konsekuensi yang menurunkan kemungkinan terjadinya suatu perilaku. Penguatan dibagi menjadi dua, yaitu penguatan positif (*rewarding*) dan penguatan negatif.

Berdasarkan pengamatan pada kelas VA SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta yang dilakukansaat kegiatan PPL (Agustus 2014), dalam menyampaikan pembelajaran IPA guru lebih banyak berceramah dan hanya memberikan penugasan dengan mengerjakan Lembar Kelas Siswa (LKS) tanpa metode pembelajaran yang mendukung. Pengamatan kedua dilakukan pada 26 Januari 2015, saat guru menyampaikan pembelajaran siswa cenderung tidak tertarik dan lebih sibuk dengan aktivitas mereka sendiri. Metode pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian para siswa, sehingga pada saat pembelajaran siswa sering membuat kegaduhan. Selain itu ketika guru memberikan pertanyaan pada siswa tentang materi pelajaran IPA tidak ada siswa yang antusias untuk menjawab pertanyaan dari guru, sehingga siswa tidak mempunyai dorongan untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Keadaan tersebut berpengaruh pada hasil belajar IPA siswa yang belum mencapai KKM. Hal itu dibuktikan dengan perolehan tes hasil belajar yang

*Peningkatan Hasil Belajar... (Ria Ulyanti Nurcahyaningtyas) 3*  
dilakukan sebelum tindakan, berdasarkan data yang diperoleh nilai rata-rata kelashanya 61,36. Hal tersebut dapat menjadi indikasi untuk melihat bahwa hasil belajar IPA pada siswa kelas VA di SD Negeri Tegalpanggung masih rendah (belum mencapai KKM).

Rendahnya hasil belajar siswa dapat disebabkan oleh beberapa hal. Antara lain, metode pembelajaran yang digunakan guru kurang efektif yaitu lebih banyak menggunakan metode ceramah dan penugasan, kurangnya tindak lanjut guru dalam memperbaiki metode pembelajaran. Keterbatasan guru dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan di kelas menimbulkan kejenuhan dan kebosanan pada siswa, sehingga siswa tak ada dorongan untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Setidaknya guru perlu berupaya untuk menciptakan suasana belajar semenarik mungkin agar siswa senang dan dapat termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan adanya dorongan belajar pada siswa, maka hasil belajar siswa juga akan meningkat. Penggunaan metode eksperimen diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung pada siswa akan lebih mudah diterima oleh siswa. Penggunaan metode *reward and punishment* juga diharapkan dapat menjadi alat pendorong siswa agar lebih bergairah dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka diadakan penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Menggunakan Metode Pembelajaran Eksperimen dengan *Reward and Punishment* Siswa Kelas VA SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta.”

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK) atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan *Classroom Action Research* (CAR). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk penelitian tindakan kelas, yakni penelitian yang melibatkan guru kelas. Dalam hal ini guru bertindak sebagai pengajar dan peneliti bertindak sebagai pengamat (observer).

### Waktu dan Tempat Penelitian

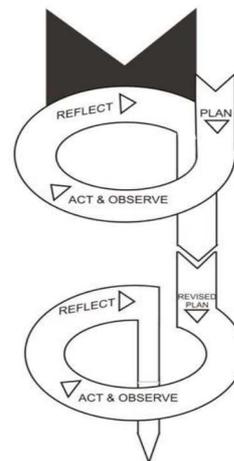
Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 bulan April 2015 di kelas VA SD Negeri Tegalpanggung yang terletak di Kecamatan Danurejan, Yogyakarta.

### Subyek Penelitian

Subyek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VA di SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta. Jumlah siswa kelas VA ada 22 siswa, terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Obyek penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui metode pembelajaran eksperimen dengan *reward and punishment*.

### Prosedur

Pada penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas *Kemmis* dan *Mc. Taggart* yang mencakup perencanaan tindakan, implementasi tindakan, observasi, dan refleksi. Berikut ini adalah gambar siklus tindakan kelas model *Kemmis and Taggart* yang digunakan dalam penelitian ini :



Desain Tindakan Kelas Model Kemmis dan Taggart  
(dalam Suharsimi Arikunto, 2006: 93)

Keterangan:

- Siklus I: 1. Perencanaan I  
2. Perlakuan dan Pengamatan I  
3. Refleksi I
- Siklus II: 1. Perencanaan II  
2. Perlakuan dan Pengamatan II  
3. Refleksi II

### Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah tes pada tiap akhir siklus, dan dokumentasi.

#### 2. Instrumen Penelitian

##### a) Metode tes

Penelitian ini menggunakan dua macam tes yaitu tes sebelum tindakan untuk mengetahui penguasaan materi serta hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA yang telah diajarkan menggunakan model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru sebelum menggunakan penelitian tindakan kelas, dan tes yang dilakukan setelah tindakan atau tes setiap akhir siklus digunakan untuk mengetahui penguasaan materi dan hasil belajar terhadap mata pelajaran IPA setelah diberi tindakan. Soal

tes dalam penelitian ini berisi banyak butir soal yang mengukur hasil belajar siswa dalam aspek kognitif.

#### b) Dokumentasi

Penggunaan metode dokumentasi dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data-data dalam penelitian, misalnya dari nilai evaluasi belajar siswa dalam periode tertentu dan foto-foto pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Dokumentasi dilakukan untuk memberikan gambaran secara nyata tentang aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk memperkuat data yang diperoleh.

#### c) Validasi

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes (tes sebelum tindakan dan tes pada setiap akhir siklus), dan dokumentasi. Validitas yang digunakan yaitu validitas logis. Validitas logis untuk sebuah instrumen menunjukkan pada kondisi bagi sebuah instrumen yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan penalaran (Suharsimi Arikunto, 2006: 169). Penyusunan instrumen berpedoman pada kurikulum yang digunakan dan dikonsultasikan kepada ahlinya.

### 3. Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini, diperoleh dari hasil pengumpulan data melalui tes (tes sebelum tindakan dan tes pada setiap akhir siklus), dan dokumentasi. Data penelitian ini dianalisis dengan analisis kuantitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa hasil belajar kelas VA dalam pembelajaran menggunakan metode eksperimen dengan *reward and punishment*.

#### 1) Tes Hasil Belajar Siswa

Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif dalam bentuk pilihan ganda dengan

empat pilihan jawaban, setiap jawaban benar mendapatkan skor 5 dan apabila jawaban salah mendapatkan skor 0. Untuk menganalisis data yang diperoleh melalui tes, langkah pertama yang dilakukan adalah menghitung jumlah skor yang didapatkan masing-masing siswa. Dari skor tersebut maka ditentukan nilai siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Setelah diketahui nilai masing-masing siswa, data dianalisis dengan mencari rata-rata kelas dengan menggunakan rumus dari Suharsimi Arikunto (2007: 267) sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:

M = mean/rata-rata nilai siswa  
fx = jumlah skor para siswa  
 $\sum n$  = banyaknya siswa

Langkah terakhir adalah mencari persentase siswa yang berhasil mencapai KKM. Untuk mencari persentase tersebut dapat digunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Hasil Penelitian Pra Siklus (Sebelum Tindakan)

Berdasarkan hasil pengamatan guru masih lebih banyak berceramah, dan memberikan penugasan. Di sini guru masih mendominasi pelajaran. Selama kegiatan pembelajaran siswa merasa bosan dikarenakan hanya mengerjakan soal-soal tanpa mengetahui makna atau tujuan pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan dengan tingkah laku siswa yang kurang disiplin dengan

membuat gaduh di kelas. Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal pra tindakan, karena kurangnya perhatian siswa terhadap kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil tes didapat data yang berupa angka-angka mengenai nilai yang diperoleh masing-masing siswa. Hasil analisis deskriptif kuantitatif menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas adalah 61,36 dengan nilai tertinggi 80 dan terendah 40. Adapun nilai yang diperoleh siswa pada pra tindakan dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VA (tes sebelum tindakan)

Nilai	Frek. (siswa)	Persentase (%)	Rata-rata kelas	Persentase ketuntasan (%)
$\geq 70$	8	36	61,36	36
$\leq 65$	13	64		
Jumlah	22	100		

Dari tabel tersebut dapat diketahui hasil belajar siswa pada pra siklus menunjukkan ada 8 siswa atau hanya 36.36% yang mencapai KKM. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa terdapat 63,64% dari keseluruhan siswa masih belum mencapai KKM.

## 2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Pelaksanaan kegiatan eksperimen pada siklus I masih belum optimal. Pada saat berdiskusi kelompok masih banyak siswa yang tidak bekerja kelompok dengan benar, ada yang berpindah-pindah dari kelompok satu ke kelompok yang lain hanya untuk mengobrol, ada juga anak yang mengganggu kelompok lain karena sudah selesai, ada pula yang tidak mau berkelompok dengan teman sekelompoknya dengan berbagai alasan.

Masih ada beberapa siswa yang merasa bosan dengan kegiatan pembelajaran. Pada hasil tes belajar ditemukan bahwa ada beberapa siswa masih belum menguasai beberapa aspek kognitif dari hasil belajar. Pertama, siswa kurang memahami tujuan dari kegiatan eksperimen sehingga membuat siswa kesulitan mengambil kesimpulan dari hasil kegiatan eskperimen. Kedua, siswa masih kesulitan untuk menerapkan langkah-langkah kegiatan eksperimen dengan maksimal karena waktu yang terbatas. Ketiga, siswa masih belum dapat menganalisis secara tepat tentang kegiatan eksperimen yang sedang dilakukan karena suasana belajar yang kurang kondusif, sehingga membuat siswa kurang fokus pada kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi, diperlukan adanya perbaikan dalam tindakan selanjutnya. Misalnya pertama, siswa diberikan penjelasan materi kegiatan eksperimen dengan sejelas-jelasnya. Kedua, siswa dibimbing untuk melakukan kegiatan eksperimen, serta melakukan kegiatan eksperimen dengan efektif agar kegiatan eksperimen dapat optimal. Ketiga, dalam aspek analisis siswa masih diberikan *punishment preventif* agar siswa dapat dikondisikan, sehingga siswa dapat fokus dalam menganalisis kegiatan eksperimen.

Hukuman *represif* berupa hukuman pemberian tugas juga perlu diberikan agar siswa dapat menerima konsekuensi dari kesalahan yang mereka lakukan. Misalkan ketika pembelajaran sedang berlangsung, siswa yang kurang disiplin akan mendapatkan *punishment* berupa pemberian tugas untuk mengumpulkan alat-alat eksperimen. *Reward* diberikan ketika siswa menunjukkan sikap yang positif pada saat pembelajaran, siswa aktif bertanya, dan dapat

bekerjasama secara baik dengan kelompoknya. *Reward and punishment* dapat dijadikan sebagai faktor pendorong bagi siswa agar lebih aktif dan bersemangat mencapai keberhasilan belajar.

Pada dasarnya metode eksperimen dengan *reward and punishment* dalam pembelajaran sudah cukup efektif. Dengan menerapkan kegiatan eksperimen, sebagian besar siswa lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran pada materi pesawat sederhana. Hal ini dapat dilihat pada semangat siswa dalam menyelesaikan percobaan yang berhubungan dengan materi pelajaran. Selain itu metode pembelajaran eksperimen adalah metode yang sesuai untuk pembelajaran sains, karena kegiatan eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan yang terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Keefektifan kegiatan eksperimen dalam pembelajaran berdampak positif pada hasil tes akhir siklus I yang mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai pra tindakan.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus I

Nilai	Frek. (siswa)	Persentase (%)	Rata-rata kelas	Persentase ketuntasan (%)
$\geq 70$	16	73	70,45	73
$\leq 65$	6	27		
Jumlah	22	100		

Dari tabel tersebut dapat diketahui hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan ada 16 siswa atau 72,72% sudah mencapai KKM. Hasil tersebut mengindikasikan belum adanya keberhasilan dalam pembelajaran karena belum memenuhi kriteria keberhasilan sebesar 75% dari keseluruhan siswa. Perbandingan pada hasil

belajar siswa pada pra siklus dan siklus I dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 3. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra siklus dan Siklus II

Perbandingan persentase ketuntasan belajar siswa pra siklus dengan siklus I disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Perbandingan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Pra Siklus dan Siklus I

### 3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Perbaikan yang dilakukan pada siklus II dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan kegiatan eksperimen siswa lebih antusias dalam kegiatan pembelajaran, *reward and punishment* membuat siswa lebih bergairah dan mendapat dorongan agar lebih giat dalam mencapai hasil belajar. Adanya peningkatan hasil belajar IPA siswa pada siklus

ke II ini, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran eksperimen dengan *reward and punishment* pada pembelajaran IPA siswa kelas VA di SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta dikatakan berhasil. Penelitian ini berakhir pada siklus kedua karena hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan seperti yang ditetapkan dan telah mencapai ketuntasan.

Tindakan pada siklus II dilakukan selama dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 6 dan 11 April 2015. Hasil analisis deskriptif kuantitatif menunjukkan nilai rata-rata kelas yang diperoleh dari keseluruhan siswa pada hasil pos tes siklus II mencapai 82,72 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60. Adapun nilai yang diperoleh siswa pada siklus II dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus II

Nilai	Frek. (siswa)	Persentase (%)	Rata-rata kelas	Persentase ketuntasan (%)
$\geq 70$	20	90,9	82,72	90,9
$\leq 65$	2	9,1		
Jumlah	22	100		

Dari tabel tersebut dapat diketahui hasil tes siklus II yang diikuti oleh 22 siswa, nilai rata-rata kelas sudah mencapai 82,72. Dari data tersebut, kriteria keberhasilan rata-rata kelas pada siklus II sudah sangat terpenuhi, karena berdasarkan kesepakatan awal nilai rata-rata kelas yang harus dipenuhi yaitu  $\geq 70$ . Dengan melihat persentase ketuntasan untuk keseluruhan siswa yaitu sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa mendapatkan nilai  $\geq 70$  sudah terpenuhi pada siklus II. Persentase ketuntasan

siswa yang memenuhi KKM mencapai 90,90%. Dari 22 siswa yang mengikuti tes, 20 siswa (90,90%) sudah memenuhi KKM, sedangkan 2 siswa (9,1%) belum memenuhi KKM. Perbandingan nilai antara Pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Tes Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Aspek Hasil Belajar	Nilai Pra Siklus	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
Nilai tertinggi	85	85	100
Nilai terendah	50	50	60
Nilai rata-rata	61,36	70,45	82,72
Persentase siswa yang mencapai KKM	36,36%	72,72%	90,90%

Dari data tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa, antara nilai siswa pada siklus I dengan siklus II mengalami peningkatan. Nilai rata-rata kelas pada siklus I mencapai 72,72, sedangkan nilai rata-rata kelas pada siklus II mencapai 82,72. Persentase ketuntasan siswa yang sudah memenuhi KKM dari keseluruhan siswa juga mengalami peningkatan. Pada siklus I ketuntasan siswa mencapai 72,72%, sedangkan pada siklus II mencapai 90,90%. Hasil ini sudah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian, sehingga tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya. Perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:

Peningkatan Hasil Belajar... (Ria Ulyanti Nurcahyaningtyas) 9

metode pembelajaran eksperimen dengan *reward and punishment* sudah terlaksana dan keberhasilan, dikarenakan 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar telah mencapai nilai KKM  $\geq 70$ . Dengan demikian, penelitian dihentikan dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya. Berikut ini perbandingan hasil belajar dan persentase ketuntasan belajar siswa antara pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat dalam diagram.



Gambar 5. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Perbandingan persentase ketuntasan belajar siswa pra siklus dengan siklus II disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram Perbandingan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Pada dasarnya penggunaan metode pembelajaran eksperimen dengan *reward and punishment* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas VA di SD Negeri Tegalpanggung khususnya pada materi pesawat sederhana. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil tes siklus II, dari 22 siswa yang mengikuti tes terdapat 20 siswa (90,90%) yang sudah memenuhi nilai KKM  $\geq 70$  dan 2 siswa (9,1%) yang belum memenuhi nilai KKM  $\geq 70$ . Berdasarkan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, maka dapat dikatakan bahwa keberhasilan proses belajar menggunakan



Gambar 7. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II



Gambar 8. Diagram Perbandingan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Metode pembelajaran eksperimen dipilih karena pada pembelajaran IPA guru lebih banyak berceramah dan memberi penugasan. Metode pembelajaran seperti itu menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dan antusias.

Menurut pendapat Usman Samatowa (2006: 13) dalam pelaksanaan pembelajaran IPA mengharuskan para guru untuk meningkatkan kemampuan dan mengembangkan keahlian. Setiap guru harus memahami alasan mengapa suatu mata pelajaran perlu diajarkan di sekolah, guru harus tahu benar kegunaan-kegunaan apa yang dapat diperoleh dari pelajaran IPA. Pernyataan tersebut diperkuat oleh pendapat Trianto (2010: 153) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan.

Berdasarkan pendapat Trianto tersebut maka dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar mampu mempelajari alam sekitar. Pembelajaran IPA diarahkan pada kegiatan berbasis siswa aktif dan penemuan pengetahuan sendiri, sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam atau lingkungan sekitar.

Berdasarkan pendapat dari para ahli, salah satu model pembelajaran yang diberikan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa yaitu dengan menggunakan kegiatan eksperimen. Menurut Roestiyah (2001: 80), metode pembelajaran eksperimen adalah suatu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu

percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. Metode pembelajaran ini bertujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri serta melatih cara berpikir ilmiah. Dalam proses belajar mengajar dengan kegiatan eksperimen, siswa diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau adil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu, yang akan membuatnya lebih memahami atas konsep yang dipelajari.

Selain menggunakan metode pembelajaran eksperimen, pemberian *reward and punishment* juga diberikan kepada siswa agar dapat mencapai keberhasilan dalam belajar. Pemberian *reward and punishment* merupakan unsur terpenting dalam belajar. Menurut Skinner (Sugihartono dkk, 2007:98-99) unsur yang terpenting dalam belajar adalah adanya penguatan (*reinforcement*) dan hukuman (*punishment*). Penguatan adalah konsekuensi yang meningkatkan kemungkinan bahwa suatu perilaku akan terjadi. Sebaliknya hukuman adalah konsekuensi yang menurunkan kemungkinan terjadinya suatu perilaku. Penguatan dibagi menjadi dua bagian yaitu: (1) Penguatan positif berupa penguatan berdasarkan

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas VA SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta dapat ditingkatkan melalui metode pembelajaran eksperimen dengan *reward and punishment*. Kesimpulan ini didasarkan pada adanya peningkatan hasil belajar, 75% siswa telah mencapai KKM.

Peningkatan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen dengan *reward and punishment* dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut. Pertama, guru memberikan penjelasan yang sejelas-jelasnya sebelum melaksanakan kegiatan eksperimen, agar siswa tidak bergantung pada guru. Kedua, membimbing siswa agar tercipta suasana diskusi yang melibatkan semua anggota kelompok. Ketiga, memaksimalkan kegiatan siswa dalam kegiatan eksperimen, sehingga kegiatan belajar berlangsung secara efektif. Keempat, memberikan *reward* berupa pujian (*verbal* dan *non verbal*), tanda penghargaan (stiker bintang) kepada siswa yang dapat melaporkan laporan kegiatan eksperimen dengan baik dan benar, dan hadiah (pemberian buku tulis) kepada siswa yang berhasil mencapai KKM. Kelima, *punishment* diberikan untuk siswa yang membuat kegaduhan dan tidak disiplin dalam kegiatan eksperimen. *Punishment* yang diberikan berupa *punishment preventif* (menakut-nakuti dengan kata-kata dan memberikan larangan) serta *punishment represif* (pemberian tugas untuk mengumpulkan alat-alat eksperimen).

prinsip bahwa adanya peningkatan respon positif karena diikuti dengan stimulus yang mendukung (*rewarding*), (2) penguatan negatif berupa penguatan berdasarkan prinsip bahwa adanya peningkatan respon positif karena diikuti dengan penghilangan stimulus yang merugikan (tidak menyenangkan).

M. Ngalim Purwanto (2006: 182) menjelaskan bahwa *reward* diberikan agar anak menjadi lebih giat lagi usahanya untuk memperbaiki atau mempertinggi kedisiplinannya. Anak akan menjadi lebih keras kemauannya untuk berbuat yang lebih baik lagi, sehingga siswa akan lebih bergairah untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. *Reward* yang diberikan dalam penelitian ini berupa pujian (verbal dan non verbal), pemberian hadiah (alat tulis), dan tanda penghargaan (stiker bintang).

Selain dengan pemberian *reward*, cara mendorong siswa untuk berbuat lebih baik lagi yaitu dengan pemberian *punishment*. Ali Imron (2012: 169) berpendapat bahwa hukuman adalah suatu sanksi yang diterima oleh seseorang sebagai akibat dari pelanggaran atau atas aturan-aturan yang telah ditetapkan. Hukuman diberikan sebagai alat pendidikan dimana hukuman yang diberikan harus dapat mendidik dan menyadarkan peserta didik. Bentuk pemberian *punishment* berdasarkan pendapat M. Ngalim Purwanto (2006: 189) yaitu berupa *punishment preventif* dan *punishment represif*. *Punishment* diberikan pada siswa yang kurang disiplin dan tidak tertib pada saat kegiatan eksperimen berlangsung.

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen dengan *reward and punishment* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA, untuk itu disarankan bagi guru kelas menggunakan metode eksperimen sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran IPA agar tercipta kegiatan pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan, menjadikan siswa menjadi lebih aktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Guru sebaiknya memberikan *reward and punishment* sebagai alat pendorong dan pengendalian diri bagi siswa. Dengan adanya *reward* diharapkan siswa berusaha lebih giat belajar, dan mempunyai kemauan keras untuk meningkatkan hasil belajar. Pemberian *punishment* sebagai bentuk pengendalian bagi siswa, menjaga siswa tetap kondusif dalam kegiatan pembelajaran.

Siswa yang sudah mencapai hasil belajar harus dipertahankan, hendaknya siswa lebih aktif dan giat belajar sehingga dapat mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Siswa juga perlu lebih aktif dan berpartisipasi aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas agar dapat menciptakan kondisi belajar yang kondusif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali Imron. (2012). *Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- M. Ngalm Purwanto. (2006). *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Remaja Karya.
- Purwanto. (2008). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta.: Pustaka Belajar.
- Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Sugihartono. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta.: UNY Press.

Suharsimi Arikunto. (2006). *Manajemen Penelitian*. Bandung : Rineka Cipta.

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.

Usman Samatowa. (2006). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdikbud.