

## **Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sains Melalui Metode Eksperimen Siswa Kelas IV SDN Kayumpia Kecamatan Kinovaro**

**Pinus, Achmad Ramadhan, dan Haerudin**

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

### **ABSTRACT**

The main problem of this research is the result of the student grade IV SDN Kayumpia to learn science program is to low. The peroblem statement of this research is an experiment method apllycan be increase the result of student to learning science. The goal of the research is to description of experiment method can be increase the abilty of the student grade IV SDN Kayumpia. Kind of this research is an action class research which did in two siclus. Designed by Kemmis and Mc.Taggart. The research did through view they are planning, action, observation, and reflectionn. The subject of this research are fiveteen student of student of SDN Kayumpia. The result of teacher observation for the first siclus got 55% and second siclus got 90%. The result of teacher observation for the first siclus got the grade 46,7% it mean failed and the second siclus got the grade 91,1%. Student result for the resultfor the first siclus is 60% and for the second siclus got 93,3%. It mean teaching method of second siclus got good indicator of the research wich found 85%, it can be conclude that eksperimen method apply can be increase the result of student grade IV to learning science subject at SDN Kayumpia.

**Keywords:** Result of Studying, Science, Eksperimen

### **I. PENDAHULUAN**

Keberhasilan proses pembelajaran dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Baik itu secara teknis maupun non teknis. Tidak hanya guru dan siswa yang berperan dalam keberhasilan pendidikan akan tetapi lebih dari itu harus ditunjang aspek lain. Salah satu aspek yang sangat penting dalam rangka mencapai tujuan pendidikan adalah strategi

pembelajaran. Ketepatan dalam pemilihan strategi pembelajaran merupakan kesesuaian antara karakteristik materi dan karakteristik siswa baik secara psikologis maupun jasmani dan untuk itu diperlukan kejelian dan keterampilan seorang guru dalam mendiagnosa dan menentukan strategi pembelajaran yang diterapkan. Karena kesalahan dalam pemilihan strategi pembelajaran maka mengakibatkan tidak maksimalnya pemahaman siswa yang berakibat pada tidak maksimalnya pencapaian hasil dan tujuan pembelajaran.

Seorang guru perlu menguasai berbagai strategi pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Mengingat posisi sebagai fasilitator dan pembimbing, maka sesungguhnya guru memiliki tugas yang lebih berat tidak hanya memegang fungsi transfer pengetahuan akan tetapi lebih dari itu guru harus mampu memfasilitasi siswa dalam mengembangkan dirinya disertai dengan bimbingan yang intensif. Oleh karena itu, guru dituntut untuk lebih kreatif dan proaktif dalam mengakomodir kebutuhan siswa.

Peran guru sebagai pembimbing dan pendidik sangat besar artinya bagi peningkatan prestasi belajar siswa, karena belajar merupakan suatu proses merubah tingkah laku baru (Priyatno, 2008:29). Dengan demikian hakikat belajar bukan saja siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menerima sejumlah pesan dari guru saja melainkan lebih dari itu anak diharapkan aktif, dinamis untuk menemukan suatu yang baru dengan perubahan tingkah laku baik secara kognitif, afektif maupun psikomotornya

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sains di kelas IV SDN Kayumpia. Hal ini ditunjukkan oleh hasil ujian semester pada 3 (tiga) tahun terakhir untuk mata pelajaran Sains rata-rata 60, nilai rata-rata siswa pada mata pelajaran Sains masih jauh di bawah rata-rata yang diharapkan yaitu 65.

Data tersebut membuat perhatian bagi para guru, khususnya pada mata pelajaran Sains. Hal tersebut terjadi karena beberapa faktor, antara lain guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran, akibatnya siswa merasa bosan dalam pembelajaran. Bahkan guru umumnya tidak menggunakan metode pembelajaran yang tepat sehingga siswa tidak termotivasi untuk belajar.

Apalagi dalam pembelajaran hanya menggunakan metode pembelajaran ceramah sehingga siswa tidak tertarik, dan bahkan pasif dalam pembelajaran, karena hanya sebagai pendengar.

Rendahnya hasil belajar siswa tersebut disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: kurangnya ketepatan pendidik didalam menerapkan tehnik pembelajaran pada saat pelajaran Sains berlangsung. Pada saat proses pembelajaran berlangsung pendidik tidak menerapkan teknik yang sesuai dengan kebutuhan siswa yakni tidak menggunakan media, dan kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru, menggunakan metode ceramah sehingga anak mudah jenuh dan tidak bersemangat mengikuti proses pembelajaran.

Beberapa upaya yang telah dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, baik penggunaan metode pembelajaran diskusi maupun penggunaan metode pembelajaran pemberian tugas. Namun demikian, belum memperlihatkan hasil yang optimal. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu suatu upaya yang dapat mengatasi masalah rendahnya hasil belajar Sains antara lain melalui penerapan metode eksperimen.

Metode eksperimen perlu digunakan agar dapat membantu dan memudahkan siswa memahami materi sehingga pembelajaran menjadi aktif, menarik, komunikatif, bermakna dan tidak menjenuhkan. Menurut Mbulu (2001:58), metode eksperimen adalah cara penyajian bahan penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan eksperimen dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sains melalui Metode Eksperimen Siswa Kelas IV SDN Kayumpia Kecamatan Kinovaro”.

## **II. METODE PENELITIAN**

Desain penelitian mengacu pada desain penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc.Taggart (Suharsimi, 2002:84) yaitu meliputi 4 tahap: (i) perencanaan (ii) pelaksanaan tindakan (iii) observasi, dan (iv) refleksi.

Alur pelaksanaan tindakan yaitu; (1)Perencanaan, (2)Rencana siklus I, (3)Pelaksanaan siklus I, (4)Observasi siklus I, (5)Refleksai siklus I, (6)Rencana siklus II, (7)Pelaksanaan siklus II, (8)Observasi siklus II, (9)refleksi.

Setting penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Kayumpia Kecamatan Kinovaro dengan jumlah siswa 15 orang. Keseluruhan siswa dijadikan sebagai sasaran atau target penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan kelas menggunakan metode eksperimen yang dilaksanakan secara bersiklus, setiap siklus dilaksanakan sesuai kompetensi yang dicapai. Jenis data dalam penelitian yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi penilaian aktivitas mengajar guru dan aktifitas belajar siswa dalam proses pembelajaran. Data kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada siswa. Kedua jenis data tersebut diperoleh melalui pengamatan observer dan hasil evaluasi belajar siswa. Teknik analisis data dalam penelitian, yaitu : teknik analisis data kuantitatif, dan teknik analisis data kualitatif. Teknik analisa data kuantitatif digunakan untuk menghitung data pengukuran ketercapaian hasil evaluasi belajar siswa, sedangkan teknik analisa data kualitatif digunakan untuk menganalisis data hasil penilaian aktifitas mengajar guru dan aktifitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

Hasil analisis penelitian pada setiap siklus diperjelas pada penerapan metode eksperimen pada materi gaya diklasifikasikan atas tiga bagian yaitu: analisis hasil pengamatan aktivitas guru, analisis hasil pengamatan aktivitas siswa, dan analisis hasil belajar siswa.

**Tabel 1.** Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II

Siklus	Ketuntasan Belajar Klasikal (%)	Aktivitas Mengajar Guru (%)		Aktivitas Belajar Siswa (%)	
I	60%	55%	Cukup	46,7%	Kurang
II	93,3%	90%	Sangat Baik	91,1%	Sangat Baik
Peningkatan	33,3%	45%		44,4%	

Berdasarkan Tabel 1, bahwa metode eksperimen pada pembelajaran Sains sangat efektif untuk meningkatkan ketuntasan belajar klasikal, aktivitas belajar siswa, dan aktivitas mengajar guru. Hal ini dibuktikan oleh peningkatan ketuntasan belajar klasikal sebesar 33,3%, aktivitas mengajar guru sebesar 45% dan aktivitas belajar siswa sebesar 44,4%. Hasil penilaian tersebut sesuai dengan hasil pengamatan pada siklus I dan siklus II. Siklus I, berdasarkan 8 aspek penilaian aktivitas mengajar guru yang diamati diperoleh nilai persentase 55% dengan kriteria taraf keberhasilan tindakan yaitu cukup. Siklus II, nilai persentase observasi aktivitas mengajar guru menjadi 90% dengan kriteria taraf keberhasilan tindakan yaitu sangat baik. Hasil penilaian aktivitas belajar siswa siklus I, berdasarkan 8 aspek penilaian diperoleh persentase sebesar 46,7% dengan kriteria taraf keberhasilan tindakan yaitu kurang. Siklus II, hasil penilaian aktivitas belajar siswa meningkat menjadi 91,1%. Ketuntasan belajar klasikal siswa pada siklus I sebesar 60%, terdapat 10 orang siswa yang dinyatakan tuntas dan 5 orang siswa dinyatakan belum tuntas. Siklus II, ketuntasan belajar klasikal siswa mengalami peningkatan, siswa yang tuntas berjumlah 14 orang dan yang belum tuntas berjumlah 1 orang, persentase ketuntasan klasikal 93,3%. Peningkatan persentase aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar siswa, dan ketuntasan belajar klasikal terjadi karena kelemahan-kelemahan yang terdapat pada siklus I dapat diperbaiki.

### **Pembahasan**

Tujuan perbaikan pembelajaran dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan metode eksperimen yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran Sains di SDN Kayumpia Kecamatan Kinovaro. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru kelas mengenai bagaimana penerapan metode eksperimen yang digunakan dalam pembelajaran

Sains, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa? Hasil wawancara diperoleh bahwa umumnya dalam prosos pembelajaran pada setiap mata pelajaran, guru cenderung menggunakan metode ceramah, hal ini dibuktikan oleh perolehan hasil belajar siswa yang tidak mencapai standar KKM. Hasil wawancara peneliti dengan siswa, Hampir semua siswa mengatakan bahwa materi pelajaran yang sulit untuk mereka pahami adalah pelajaran Sains. Berdasarkan hasil wawancara, untuk membuktikan hal tersebut maka diadakan evaluasi atau tes awal untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang konsep dalam pembelajaran Sains dan akan memperoleh hasil belajar siswa pada tahap pratindakan.

Metode eksperimen perlu digunakan agar dapat membantu dan memudahkan siswa memahami materi sehingga pembelajaran menjadi aktif, menarik, komunikatif, bermakna dan tidak menjenuhkan. Menurut Mbulu (2001:58), metode eksperimen adalah cara penyajian bahan penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan eksperimen dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Pada pratindakan melalui pemberian tes awal, hasil tes awal dapat diketahui prestasi belajar siswa siswa pada materi pelajaran Sains cenderung rendah, dengan perolehan nilai ketuntasan belajar klasikal 40%. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pelajaran Sains dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran. Pada setiap siklus kegiatan pembelajaran menggunakan metode eksperimen dengan tahapan kegiatan pembelajaran yang terdiri atas: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pembelajaran siklus I kegiatan pembelajaran telah menunjukkan peningkatan. Kegiatan siswa dalam pembelajaran pada siklus I memperoleh nilai persentase 46,7% dan berada dalam kategori kurang dan kegiatan guru dalam pembelajaran pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 55% dan berada dalam kategori cukup. Pada tindakan siklus I ketuntasan belajar klasikal 60%. Namun demikian hasil kegiatan pembelajaran siklus I belum berhasil, karena belum memenuhi indikator keberhasilan dengan nilai rata-rata ketuntasan belajar klasikal memperoleh nilai minimal 80%. Untuk selanjutnya dilakukan perbaikan pada pembelajaran siklus II.

Pembelajaran siklus II kegiatan siswa pada pembelajaran siklus II memperoleh nilai persentase 91,1% dan berada dalam kategori sangat baik. Keikutsertaan siswa dalam mengelola pembelajaran, menunjukkan peningkatan yang sangat berarti. Pada siklus II siswa tidak lagi ragu-ragu dalam menyelesaikan soal, sehingga siswa dapat memungkinkan memahami konsep pelajaran. Kegiatan guru dalam pembelajaran pada siklus II memperoleh nilai persentase 90% dan berada dalam kategori sangat baik. Pembelajaran pada siklus II diperoleh belajar klasikal 93,3%. Hal ini berarti pembelajaran pada siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan dengan nilai rata-rata ketuntasan belajar klasikal memperoleh nilai minimal 80%. Namun masih ada 1 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar, hal ini disebabkan karena siswa tersebut belum terbiasa melakukan kegiatan belajarnya dengan menggunakan metode eksperimen terhadap pembelajaran IPA sehingga belum maksimal menjawab tes evaluasi yang diberikan. Hasil penelitian mengenai adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam penguasaan materi melalui metode eksperimen relevan dengan pendapat Djamarah dan Zain (2002:40) mengemukakan bahwa dalam mengajar, guru harus pandai menggunakan pendekatan secara arif dan bijaksana, bukan sembarangan yang bisa merugikan siswa. Pandangan guru terhadap siswa akan menentukan sikap dan perbuatan. Setiap guru tidak selalu mempunyai pandangan yang sama dalam menilai anak didik. Hal ini mempengaruhi pendekatan yang diambil dalam mengajar.

Berdasarkan nilai rata-rata ketuntasan belajar klasikal pada siklus II, maka perbaikan pembelajaran ini dianggap berhasil. Dengan demikian perbaikan pembelajaran IPA melalui penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu penerapan metode eksperimen sebagai metode pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Sains

di kelas IV SDN Kayumpia, serta meningkatkan aktifitas yang lebih baik pada siswa.

Melalui penerapan metode eksperimen, hasil belajar siswa dari 60,33 (nilai rata-rata hasil belajar siswa pratindakan) menjadi 63,7 pada siklus I dan mencapai 75,7 pada siklus II. Begitupun dengan ketuntasan klasikal meningkat dari ketuntasan 60% pada siklus I menjadi 93,3% pada siklus II.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, saran yang dapat diberikan yaitu dalam pembelajaran Sains di SD, siswa diharapkan lebih aktif utamanya memahami konsep yang dipelajari. Guru hendaknya lebih aktif memberi dan menemukan ide-ide baru dalam memilih metode pembelajaran yang tepat, sehingga siswa mudah memahami konsep yang dipelajari.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aswan Zain dan Syaiful Bahri Djamarah. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Mbulu, Joseph. (2001). *Active Learning, 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia dan Nuansa
- Priyatno. (2008). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Karya.
- Suharsimi, Arikunto. (2002). Revisi V. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wahyono. (2012). *Metode Pembelajaran Sains*. Bandung: Pakar Raya.