**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN KETUNTASAN BELAJAR**

**PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V**

**SD N 173601 ONAN BORBOR**

**Bambang W. Pangaribuan1, Emelda Thesalonika2, Yohana Br Siagian2, Erikson Sitanggang3**

Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

Bambangpangarib02@gmail.com1, emeldathesalonika@gmail.com2, yohanasiagian250@gmail.com3, eriksonsitanggang53@gmail.com4

***Abstract :*** *The results of the study indicate that using the experimental method can improve students' learning mastery. In the first cycle the average observation of the teacher was 60 and increased in the second cycle to 86.25. While the results of observations of students in the first cycle had an average of 57.5 and increased in the second cycle by 85. Based on the research results obtained in the initial conditions or before being given action there were 34 students (87%) who had not finished studying and 5 people (13 % ) who finished studying with an average score of 55.51. In the first cycle there were 20 students (51%) who had not finished studying and 19 students (49%) who had finished studying with an average score of 69.35. In the second cycle there was an increase, namely: there were 36 students (92%) who finished studying and 3 students (8%) who had not finished studying with an average value of 80.25.*

***Keywords: Experimental Method, Complete Learning, Science Learning***

**Abstrak :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa. Pada siklus I rata-rata hasil observasi pengamatan terhadap guru sebesar 60 dan meningkat pada siklus II menjadi 86,25. Sedangkan hasil pengamatan terhadap siswa pada siklus I memiliki rata-rata 57,5 dan meningkat pada siklus II sebesar 85. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pada kondisi awal atau sebelum diberi tindakan terdapat 34 siswa ( 87 % ) yang belum tuntas belajar dan 5 orang ( 13 % ) yang tuntas belajar dengan nilai rata-rata 55,51. Pada siklus I terdapat 20 siswa ( 51 % ) yang belum tuntas belajar dan 19 siswa ( 49 %) yang tuntas belajar dengan nilai rata-rata 69,35. Pada siklus II terjadi peningkatan yaitu : terdapat 36 siswa ( 92 % **)** yang tuntas belajar dan 3 orang siswa(8 %) yang belum tuntas belajar dengan nilai rata-rata 80,25.

**Kata Kunci :** Metode *Eksperimen*, Ketuntasan Belajar, Pembelajaran *IPA*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan IPA adalah salah satu pembelajaran yang penting karena ilmunya dapat diterapkan secara langsung dimasyarakat. IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa peristiwa alam. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang dimaksudkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar. Masih banyak siswa SD yang kurang mengerti dan memahami pembelajaran IPA. Selain itu, Pembelajaran IPA juga diharapkan tidak hanya memberikan kemampuan supaya siswa dapat memecahkan soal-soal yang berkaitan dengan konsep IPA, tetapi secara konkrit dapat membentuk cara berpikir kritis, logis dan dapat memecahkan masalah dengan kreatif dan inovatif. Kegiatan pembelajaran berkaitan dengan kompetensi dan indikator serta tujuan pembelajaran yang hendak dicapai selama berlangsungnya pembelajaran siswa dari awal hingga akhir. Menurut Standar Proses pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 41 Tahun 2007, indicator pencapaian kompetensi adalah perilaku yang dapat di ukur dan di observasi untuk meunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Kompetensi dan indikator berkaitan erat dengan tujuan pembelajaran yang meliputi pengalaman (proses) dan hasil (produk) belajar siswa.

Menurut hudoyo (1990) belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Seseorang dikatakan belajar, bila dapat diasumsikan dalam diri orang itu menjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku. Seorang ahli mengatakan, “Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Pada prinsip pembelajaran tuntas, setelah menjabarkan kompetensi dasar menjadi beberapa indikator, guru menetapkan kriteria ketuntasan berdasarkan rentang persentase kriteria ketuntasan antara 0-100 yang disebut kriteria ketuntasan Minimal (KKM). Setiap kompetensi dasar memiliki kriteria ketuntasan yang ideal yakni 75. Kriteria ketuntasan minimal menjadi acuan bersama pendidik, peserta didik, dan orang tua peserta didik. Oleh karena itu pihak-pihak yang berkepentingan terhadap penilaian di sekolah berhak untuk mengetahuinya.

Tahap awal penetapan KKM yaitu melakukan estimasi KKM pada awal tahun pembelajaran. Penentuan KKM dilakukan dengan cara menghitung tiga aspek utama dalam proses belajar mengajar siswa. ketiga aspek utama dan langkah-langkah penghitungannya itu adalah : 1. kompleksitas merupakan tingkat kesulitan materi pada setiap indikator dan kompetensi dasar. Semakin tinggi tingkat kompleksitasnya, semakin kecil skor yang digunakan. Pada faktor kompleksitas, rentang nilai yang digunakan misalnya, kompleksitas tinggi (50-64), kompleksitas sedang (64-80), dan kompleksitas rendah (81-100). 2. Faktor daya dukung ditentukan berdasarkan ketersediaan sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah yang mendukung kegiatan belajar mengajar. Jika sekolah memiliki daya dukung yang tinggi, skor yang digunakan juga tinggi. Pada faktor daya dukung, rentang nilai yang digunakan fleksibel disesuaikan dengan kondisi sekolah, 3. Intake merupakan tingkat kemampuan rata-rata siswa. guru dapat menetapkan skor pada intake berdasarkan pada hasil penerimaan siswa baru dan nilai yang dicapai siswa pada kelas sebelumnya. pada tabel 2.1 disajikan contoh penyajian skor pada aspek intake dimana intake pada kriteria tinggi skornya 80-100, kriteria sedang skornya 65-79, dan kriteria rendah skornya <65.

Kriteria ketuntasan minimal berfungsisebagai acuan bagi pendidik dalam menilai kompetensi peserta didik sesuai kompetensi dasar mata pelajaran yang diikuti. Setiap kompetensi dasar dapat diketahui ketercapaiannya berdasarkan KKM yang ditetapkan. Pendidik harus memberikan respon yang tepat terhadap pencapaian” (Sasmito, Teguh. 2010. Diakses tanggal 15 Desember 2014). Sedangkan menurut Herman & Yustiana (2014;60) Kriteria ketuntasan minimal meiliki lima fungsi yaitu : 1, Acuan bagi guru melakukan penilaian ketercapaian kompetensi sesuai kompetensi dasar setiap mata pelajaran, 2. Acuan bagi siswa mempersiapkan diri mengikuti setiap penilaian pada setiap mata pelajaran atau bahan/materi pembelajaran tertentu, 3. Salah satu aspek melakukan evaluasi program kegiatan belajar-mengajar di sekolah, 4. Kontrak pedagogik antara guru dan siswa serta sekolah dan orang tua atau masyarakat, 5. Target sekolah dalam pencapaian kompetensi pada setiap mata pelajaran.

Berdasarkan kutipan diatas maka diketahui bahwa fungsi kriteria ketuntasan minimal sangat penting bagi pendidik dan peserta didik. Selain sebagai acuan dalam menilai, KKM juga dapat digunakan sebagai bagian dar komponen dalam melakukan evaluasi program pembelajaran yang dilaksanakan sekolah. Hasil observasi terhadap ketuntasan belajar siswa dapat diketahui bahwa dari 39 siswa pada semester I tahun ajaran 2020/2021 terdapat sebanyak 14 orang siswa (37,5%) yang mendapat nilai tuntas dan 25 orang (62,5%) siswa tidak tuntas. Pada semester II tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 16 orang siswa (42,5%) yang mendapat nilai tuntas dan 23 orang (57,5%) siswa tidak tuntas. Pembelajaran IPA dikatakan tuntas apabila persentase ketuntasan lebih dari 75% jumlah siswa lulus kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sedangkan dari tabel yang diamati persentase siswa menunjukkan bahwa dalam dua semester ketuntasan belajar siswa dibawah 75 %. Dengan demikian maka secara klasikal hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA belum tuntas. Untuk mengantisipasi hasil belajar siswa agar dapat ditingkatkan maka guru harus dapat mendorong siswa untuk mampu belajar secara mandiri dalam rangka menumbuhkan daya nalar, cara berpikir logis, sistematis, kreatif, cerdas, terbuka, dan ingin tahu. Oleh sebab itu dalam kegiatan belajar mengajar perlu dikembangkan pengalaman belajar melalui metode, model ataupun strategi pembelajaran yang sesuai.

Pembelajaran dengan metode eksperimen menempatkan siswa kedalam situasi yang melibatkan mereka dalam kegiatan-kegiatan intelektual. Maksudnya kegiatan yang berhubungan dengan berbagai [aktivitas](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Aktivitas&action=edit&redlink=1) mental [berpikir](http://id.wikipedia.org/wiki/Berpikir), menalar, dan memecahkan masalah. Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mengembangkan potensi intelektualnya sendiri melalui suatu percobaan, sehingga siswa terdorong untuk ikut bertindak aktif mencari jawaban atas masalah-masalah yang dihadapinya dan dapat menarik kesimpulan melalui proses berpikir ilmiah yang kritis, logis, dan sistematis. Sehingga membuat siswa percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri dari pada menurut cerita orang atau buku. Siswa aktif mengumpulkan fakta, informasi atau data yang diperlukan melalui percobaan yang dilakukan. Hasil belajar dikuasai siswa dengan baik dan tahan lama dalam ingatan.

Tujuan pembelajaran pada materi penerapan sifat cahaya dapat tercapai dengan baik jika hasil belajar sesuai dengan standar yang diharapkan dalam proses pembelajaran tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar harus dirumuskan dengan baik untuk dapat dievaluasi pada akhir pembelajaran. Ketuntasan belajar seseorang tidak langsung kelihatan tanpa orang itu melakukan sesuatu untuk memperlihatkan kemampuan yang di perolehnya melalui belajar. Pada materi pembelajaran penerapan sifat-sifat cahaya dapat dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen, hal tersebut dipilih karena pembelajaran metode eksperimen akan lebih dapat memudahkan siswa untuk memahami penerapan sifat-sifat cahaya. Dalam pembelajaran penerapan sifat-sifat cahaya ini diperlukan beberapa media yang dapat langsung dilihat serta di gunakan oleh siswa untuk dieksplorasi. Dengan penggunaan media belajar yang nyata serta dapat digunakan siswa secara langsung, maka dapat memotivasi belajar siswa, serta dapat mengembangkan daya berpikir siswa.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SD N 173601 Onan Borbor. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Pendekatan kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD N 173601 Onan Borbor yang berjumlah 39 orang siswa. Dengan jumlah laki-laki 18 orang dan siswa perempuan 21 orang. Adapun yang menjadi variabel penelitian adalah pengaruh penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan ketuntasan belajar pada pembelajaran IPA. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari dua siklus. Penelitian ini menggunakan beberapa tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. . Hubungan keempat tahapan tersebut menunjukkan sebuah siklus atau kegiatan secara berkelanjutan dan berulang. Secara konkrit dapat divisualisasikan pada gambar seperti berikut :

Model Kemmis dan Taggart (dalam Dewi, Rosmala. 2010: 122)



Analisis data dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari tidakan yang telah dilaksanakan dalam penelitian. Tingkat keberhasilan yang dicapai dapat dilihat dari perubahan siswa dalam menerima pelajaran yang disampaikan. Untuk menganalisis data hasilobservasi ditentukan dengan rumus:

**PPH =** $\frac{B}{N}$ **x 100%** ( Aqib, 2008 : 14 )

Keterangan :

PPH : Persentase Penilaian Akhir

B : Skor yang diperoleh siswa

N : Skor Maksimal

Kriteria :

0% ≤ PPH > 75 % Siswa belum tuntas dalam belajar

75% ≤ PPH ≤ 100% Siswa sudah tuntas dalam belajar

Selanjutnya dapat juga diketahui pakah ketuntasan secara klasikal telah tercapai, dilihat dari persentasi siswa yang sudah tuntas dalam belajar dapat dirumuskan sebagai berikut.

 $PKK=\frac{Banyaknya siswa yang lulus KKM \geq 75}{Banyaknya siswa keseluruhan}$ x 100 ( Aqib, 2008:14)

Keterangan :

PKK : Persentase Ketuntasan Maksimal

m : Jumlah siswa yang tuntas

n : Jumlah siswa dalam satu kelas

Secara klasikal ketuntasan belajar dinyatakan telah tercapai jika sekurang-kurangnya 75% dari siswa yang ada didalam kelas telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum perindividu sebesar ≥ 75%.

**HASIL PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan ketuntasan belajar pada pembelajaran IPA di Kelas V SD N 173601 Onan Borbor. Sebelum diberikan tindakan, para siswa terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal mereka tentang sifat-sifat cahaya dan penerapannya. Soal yang diberikan sebanyak 20 soal dalam bentuk pilihan berganda. Pretest berlangsung dengan alokasi waktu 60 menit. Jumlah siswa yang diberikan pretest sebanyak 39 orang siswa. Dapat kita ketahui persentase siswa yang mendapat hasil belajar tuntas dan tidak tuntas. Berikut diuraikan hasil nilai pretest siswa dalam bentuk tabel.

**Tabel 1. Data Hasil Pretest Siswa Kelas V SD N 173601 Onan Borbor**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Persentase** | **Keterangan** |
| 1 | 85-100 | 4 | 10 % | Tuntas |
| 2 | 75-84 | 1 | 3 % | Tuntas |
| 3 | 65-74 | 4 | 10 % | Tidak Tuntas |
| 4 | 0-64 | 30 | 77 % | Tidak Tuntas |
| **Jumlah** | **39** | **100 %** | **-** |

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya dan penerapannya masih sangat kurang. Selengkapnya dapat dilihat dalam grafik batang sebagai berikut ini :

**Grafik 1 : Grafik Nilai Tes Awal**

Berdasarkan data tabel dan grafik batang di atas dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menguasai materi sifat-sifat cahaya dan penerapannya masih rendah dengan nilai rata-rata kelas mencapai 55,51 dari 39 siswa terdapat 13 % siswa yang mencapai hasil belajar baik ( tuntas ) dan 87 % siswa dikatakan hasil belajar rendah ( tidak tuntas ). Dari data di atas dapat diketahui letak kesulitan siswa dalam mengerjakan soal tes pilihan berganda. Peneliti melakukan perbaikan pembelajaran dengan melanjutkan ke siklus I dengan menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran IPAdi Kelas V SD N 173601 Onan Borbor dengan mengamati aktivitas siswa ketika pembelajaran berlangsung.

Tahap akhir siklus I diadakan refleksi dengan menggunakan metode eksperimen pada materi sifat-sifat cahaya dan penerapannya di kelas V SD Negeri No. 101896 Kiri Hulu 1 Tanjung Morawa. Yang hasilnya adalah hasil belajar siswa cukup baik dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti, hal ini dapat dilihat dari hasil post tes siklus I. Walaupun sudah ada peningkatan dari hasil pretest siswa, akan tetapi nilai yang diperoleh siswapada siklus I belum mencapai indikator dan KKM yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut ini merupakan hasil belajar yang diperoleh selama pembelajaran menggunakan metode eksperimen. Secara ringkas, hasil belajar atau pengamatan tentang kegiatan peneliti selama pelaksanaan tindakan. Dari hasil analisis pada siklus I dapat diketahui berapa jumlah persentase siswa yangmendapat hasil belajar tuntas dan tidak tuntas. Dari hasil analisis pada siklus I dapat diketahui berapa jumlah persentase siswa yang mendapat hasil belajar tuntas dan tidak tuntas. Berikut diuraikan hasil postes siswa dalam bentuk tabel :

**Tabel 5. Data Hasil Postes Siklus I Siswa Kelas V SD N 173601 Onan Borbor**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Persentase** | **Keterangan** |
| 1 | 85-100 | 1 | 3 % | Tuntas |
| 2 | 75-84 | 18 | 46 % | Tuntas |
| 3 | 65-74 | 11 | 28 % | Tidak Tuntas |
| 4 | 0-64 | 9 | 23 % | Tidak Tuntas |
| **Jumlah** | **39** | **100 %** | **-** |

 Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh nilai ≤ 74 berjumlah 20 orang dan siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 berjumlah 19 orang. Selengkapnya dapat dilihat dalam grafik batang berikut ini :

**Grafik 2 : Grafik Nilai Tes Siklus I**

Dari data pada tabel dan grafik batang, dapat diketahui bahwa siswa yang sudah tuntas 19 orang atau 49 % dan siswa yang tidak tuntas 20 orang atau 51 % dengan jumlah nilai rata-rata 6,93. Walaupun sudah ada peningkatan nilai rata-rata dari 5,55 menjadi 6,93 dan ketuntasan klasikal dari 13 % menjadi 49 %, akan tetapi hasil yang diperoleh belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu > 75 % dan ketuntasan individu mencapai minimal ≥ 75 (Kompeten). Maka penelitian ini dilanjutkan pada siklus II dengan menggunakan Metode Eksperimen pada materi Sifat-sifat Cahaya dan Penerapannya.

Dari refleksi dan observasi yang telah dilakukan terdapat kendala-kendala yang harus segera diselesaikan antara lain : 1. Masih banyak siswa yang bermain-main dan tidak serius pada saat proses belajar mengajar berlangsung, 2. Pada saat kegiatan percobaan berlangsung tidak semua siswa turut andil dalam pelaksanaan kerja. Masih ada beberapa siswa yang tidakmau tahu dan tidak melakukan apa-apa, 3. Pada saat kelompok lain mempersentasikan hasil percobaan masih banyak siswa yang tidak memperhatikan dan siswa masih terlihat malu-malu untuk mengeluarkan pendapat, memberikan komentar dan bertanya apabila ada materi yang belum dipahami, 4. Alokasi waktu yang digunakan pada proses belajar mengajar belum sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Hasil observasi dan refleksi pada tindakan kelas siklus I dievaluasi bersama peneliti dan rekan peneliti yang diharapkan dapat mengatasi kesalahan yang ada pada siklus I. Hasil observasi tersebut adalah: 1.Perlu adanya komunikasi yang ramah, terbuka dan komunikatif untuk memberikan kesan bersahabat dan tidak menakutkan agar keberanian siswa untuk bertanya dapat tumbuh, 2 .Peneliti sesering mungkin untuk meningkatkandan memotivasi aktivitas belajar siswa, 3. Peneliti harus mampu mengendalikan kelas, 4. Peneliti harus lebih membimbing siswa secara menyeluruh, 5. Peneliti harus mampu menciptakan keterlibatan kelas, 6. Alokasi waktu yang direncanakan harus dilaksanakan seefektif mungkin.

Selanjutnya observasi dilakukan guna meningkatkan pemahaman siswa pada penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan ketuntasan belajar pada pembelajaran IPA di Kelas V SD N 173601 Onan Borbor pada materi sifat-sifat cahaya dan penerapannya. Dari hasil observasi siklus II terlihat kemajuan yang dicapai siswa sudah baik, sebagian besar siswa berperan aktif dalam menyelesaikan lembar kerja kelompok. hasil percobaan juga menunjukkan bagaimana siswa bekerja sama dengan baik dalam melakukan percobaan.

Aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus II dapat dikatakan baik karena sudah mengalami peningkatan dari siklus I. Berdasarkan pembelajaran secara keseluruhan dari tindakan kelas siklus I sampai berakhirnya tindakan siklus II, usaha untuk mengatasi permasalahan yaitu rendahnya tingkat pemahaman siswa pada materi Sifat-sifat Cahaya dan Penerapannya di kelas V SD N 173601 Onan Borbor sudah mengalami perubahan yang positif. Indikator penelitian sudah tercapai. Berdasarkan hasil observasi dan refleksi di atas menunjukkan ketuntasan hasil belajar siswa mengalami perubahan 36 orang siswa dinyatakan mengalami ketuntasan belajar dan ketuntasan klasikal mencapai 92,30 %. Hal ini menunjukan bahwa telah mencapai ketuntasan yang ditargetkan peneliti yaitu ketuntasan hasil belajar individu mencapai nilai minimal 75-84 (Kompeten) dan ketuntasan belajar secara klasikal >75%, sehingga tindakan berikutnya tidak perlu dilanjutkan lagi. Setelah menggunakan Metode Eksperimen pada materi Sifat-sifat Cahaya dan Penerapannya maka diadakan Post Tes pada akhir siklus II. Terryata hasil yang diperoleh mencapai ketuntasan secara klasikal. Dari berapa jumlah persentase siswa yang mendapat hasil belajar tuntas dan tidak tuntas. Berikut diuraikan hasil nilai postest siklus II dalam bentuk tabel.

**Tabel 8. Data Hasil Post Tes Siklus II Siswa Kelas V SD N 173601 Onan Borbor**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Persentase** | **Keterangan** |
| 1 | 85-100 | 14 | 36 % | Tuntas |
| 2 | 75-84 | 22 | 56 % | Tuntas |
| 3 | 65-74 | 3 | 8 % | Tidak Tuntas |
| 4 | 0-64 | - |  - | Tidak Tuntas |
| **Jumlah** | **39** | **100 %** | **-** |

Dari tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh nilai ≤ 74 atau tidak tuntas yaitu 3 orang dengan persentase 8 % sedangkan siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 atau tuntas yaitu 36 orang dengan persentase 92 %. Selengkapnya dapat dilihat dalam grafik batang berikut ini :

**Grafik 3 : Grafik Nilai Tes Siklus II**

Dari grafik batang di atas dapat diketahui jumlah siswa yang memperoleh nilai 85-100 yaitu 14 orang atau 36 %, siswa yang memperoleh nilai 75-84 yaitu 22 orang atau 56 %, siswa yang memperoleh nilai 65-74 yaitu 3 orang atau 8 % dan siswa yang memperoleh nilai 0-64 tidak ada atau 0 %. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pemahaman siswa pada materi Sifat-sifat Cahaya dan Penerapannya sudah tuntas atau dikatakan berhasil sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu ketuntasan individu mencapai nilai minimal 75-84 (Kompeten) dan ketuntasan belajar secara klasikal > 75.

**HASIL PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas V SD N 173601 Onan Borbor menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya dan penerapannya, yang telah dilaksanakan peneliti sudah terlaksana dengan optimal. hal ini terbukti dari hasil pencapaian siklus II yang menunjukkan nilai rata-rata 80,25 dan secara klasikal 92, 30%. Sebelum peneliti menerapkan Metode Eksperimen hasil pretest menunjukkan bahwa 5 orang atau 13% yang mencapai nilai ketuntasan. Sedangkan pada siklus I, siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 19 orang atau 49 %, hal ini menunjukkan belum tercapainya indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu ketuntasan secara klasikal >75%. Oleh karena itu peneliti memperbaiki rancangan tindakan pada siklus II untuk dapat memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dari hasil post test yang dilakukan pada akhir siklus II menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa menjadi 26 orang atau 90 % siswa yang berhasil memenuhi indikator keberhasilan.

 Dari penerapan Metode Eksperimen di kelas V SD N 173601 Onan Borbor terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II hal ini menunjukkan bahwa Metode Eksperimen dapat meningkatkan ketuntasan belajar pada pembelajaran Sains materi Sifat-sifat Cahaya dan Penerapannya di kelas V SD N 173601 Onan Borbor. Dari tabel dan grafik batang dapat diketahui bahwa pada saat pretest nilai rata-rata yang dicapai siswa yaitu 55,51 dan ketuntasan klasikal 12,8 % dan ketika dilaksanakan post tes siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,35 dan ketuntasan klasikal 48,71 %. Kemudian peneliti melakukan tes siklus II dan ternyata nilai rata-rata meningkat menjadi 80,25 dan ketuntasan klasikal menjadi 92,30 % sehingga sudah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Berdasarkan perolehan nilai persentase dari setiap siklus tersebut, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan ketuntasan belajar pada pembelajaran IPA sudah mendapatkan hasil yang optimal sesuai dengan indikator keberhasilan yang diharapkan. Dan menandakan tidak perlu lagi dilaksanakan perbaikan pembelajaran.

**KESIMPULAN**

Dengan menerapkan Metode Eksperimen dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa dalam memahami materi pelajaran, lebih berminat, bersemangat, dan termotivasi pada mata pelajaran IPA materi Sifat-sifat Cahaya dan Penerapannya melalui pelaksanaan beberapa rangkaian kegiatan percobaan sederhana membuat alat-alat optik dan berbagai percobaan lainnya di kelas V SD N 173601Onan Borbor Tahun Ajaran 2020/2021. Metode Eksperimen dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja sama, saling memberikan saran dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Ketuntasan belajar merupakan hasil belajar yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari . Pengaruh penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya dan penerapannya di kelas V SD N 173601 Onan Borbor. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa pada saat tes awal (pre test) sebelum diberikan tindakan sebesar 55,51 dengan ketuntasan klasikal 12,8 % dan dinyatakan belum tuntas. Ketika dilaksanakan post tes siklus I nilai rata-rata meningkat sebesar 69,35 dan ketuntasan klasikal 48,71 %. Pada tes siklus II nilai rata-rata juga meningkat menjadi 80,25 dengan ketuntasan klasikal menjadi 92,30 % sehingga sudah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ardial, Bahdin Nur. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jakarta : Kencana.

Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.

Dewi Rosmala. 2010. *Profesionalisasi Guru Melalui Penelitian Tindakan Kelas.* Medan : Pasca Sarjana Unimed .

Faturrahman Pupuh. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Refika Aditama.

Herman dan Yustiana. 2014. *Penilaian Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta :
Kansius.

Istarani. 2012. *Kumpulan 39 Metode Pembelajaran*. Medan : ISCOM MEDAN.

Jalil, Jasman. 2014. *Panduan Mudah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).* Jakarta : Prestasi Pustaka.

Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Panut, dkk. 2007. *Dunia IPA di Kelas V SD*. Bandung : Yudhistira.

Roestiyah N.K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Sabri Ahmad. 2007. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*. Jakarta : Quantum Teaching.

Sagala, Syaiful. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-fakor yang Mempengaruhi.* Jakarta : Rineka Cipta.

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar.*
Jakarta : Rineka Cipta.

Tantawi, Isma. 2014. *Bahasa Indonesia Akademik.* Bandung : Ciptapustaka Media.

Tim Kreatif. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas V*. Jakarta : Bumi Aksara.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu.* Jakarta : Bumi Aksara.

[*http://www.art4beng.com/2013/04/hakikat-pembelajaran-ipa-di-sd.html*](http://www.art4beng.com/2013/04/hakikat-pembelajaran-ipa-di-sd.html)*.*

[*http://literaturkti.blogspot.com/2012/09/ketuntasan-belajar.html*](http://literaturkti.blogspot.com/2012/09/ketuntasan-belajar.html)*.*

[*http://mhiezrawati.blogspot.com/2012/06/kurikulum-ipa-sekolah-dasar.html*](http://mhiezrawati.blogspot.com/2012/06/kurikulum-ipa-sekolah-dasar.html)*.*

[*https://teguhsasmitosdp1.files.wordpress.com/2010/05/kkm1.pdf*](https://teguhsasmitosdp1.files.wordpress.com/2010/05/kkm1.pdf)*.*