**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI SUMBER- SUMBER**

**ENERGI MELALUI METODE EKSPERIMEN**

**Nurmadiah**

Guru SDN Seuneubok Cina, Kabupaten Aceh Timur

**Abstrak**

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode Ekperimen pada siswa  kelas II SDN Seuneubok Cina semester I Tahun Pelajaran 2017/2018 terutama pada mata pelajaran IPA materi sumber-sumber energi. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak 2 (dua) siklus. Berdasarkan hasil yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas, dapat di jelaskan bahwa hasil belajar siswa dari mulai kondisi awal hasil belajar siswa masih rendah karena di bawah KKM ≥70 yaitu rata-rata kelas hanya sebesar 57,27 dengan ketuntasan belajar klasikal dari 22 jumlah siswa hanya 8 siswa (36,36 %) yang tuntas. Pada siklus I setelah diterapkan metode eksperimen  rata-rata kelas mengalami peningkatan menjadi 69,09 dengan ketuntasan klasikal sebesar 72,73 % namun hasil tersebut belum mencapai KKM ≥70. Pada siklus II rata-rata kelas kembali meningkat mencapi nilai rata-rata 80,45 dengan ketuntasan klasikal sebesar 95,46 %. Dengan meningkatnya hasil belajar di setiap siklusnya, maka hipotesis tindakan dapat diterima dan dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode ekserimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi sumber-sumber energi pada siswa kelas II SD Negeri Seuneubok Cina.

**Kata Kunci** : Hasi Belajar IPA, Materi Sumber-Sumber Energi, Metode Eksperimen

***Abstract***

*This classroom action research aims to determine the improvement of student learning outcomes after the implementation of the Experimental method in class II SDN Seuneubok China in the first semester of 2017/2018 Academic Year, especially in science subjects, material, energy sources. This research was conducted with classroom action research methods conducted in 2 (two) cycles. Based on the results obtained during the implementation of class action research, it can be explained that student learning outcomes from the initial conditions of student learning outcomes are still low because under KKM ≥70, the class average is only 57.27 with classical learning completeness from 22 students only 8 students (36.36%) completed. In the first cycle after the experimental method was applied the average grade increased to 69.09 with classical completeness of 72.73% but the results have not reached KKM ≥70. In the second cycle, the class average increased again, reaching an average value of 80.45 with classical completeness of 95.46%. With the increase in learning outcomes in each cycle, the action hypothesis can be accepted and thus it can be concluded that the use of the exeriment method can improve the learning outcomes of science materials on energy sources in class II SD Seuneubok State of China.*

***Keywords*** *: Science Learning Outcomes, Energy Sources Material, Experimental Method*

1. **Pendahuluan**

Selama ini proses pembelajaran IPA di kelas II kebanyakan masih mengunakan paradigma yang lama dimana guru memberikan pengetahuan kepada siswa yang pasif. Guru mengajar dengan metode konvensional yaitu metode ceramah dan mengharapkan siswa duduk, diam, dengar, catat dan hafal. Sehingga Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) menjadi monoton dan kurang menarik perhatian siswa. Kondisi seperti itu tidak akan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami mata pelajaran IPA. Akibatnya nilai akhir yang dicapai siswa tidak seperti yang diharapkan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap siswa kelas II bahwa pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit, materi terlalu banyak sehingga siswa sulit untuk memahami materi IPA yang terlalu banyak. Selain itu, guru di dalam memberikan materi cukup membosankan. Sehingga siswa kurang termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran mata pelajaran IPA.

Hasil belajar IPA kelas II SD Negeri Seuneubok Cina Kecamatan Indra Makmu Kabupaten Aceh Timur menunjukan masih kurang memuaskan, hal ini ditunjukkan dari perolehan hasil belajar siswa pada kondisi awal. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari 22 jumlah siswa hanya 8 siswa (36,36 %) yang tuntas sedangkan 14 siswa lagi (63,64 %) belum tuntas. Nilai rata-rata kelas sangat rendah yaitu hanya sebesar 57,72 sedangkan KKM yang ditetapkan adalah 70.

Penyebab rendahnya hasil belajar IPA adalah aktivitas siswa dalam pembelajaran di kelas kurang teratur. Hasil belajar siswa selain dipengaruhi oleh model pembelajaran juga dipengaruhi oleh aktifnya siswa. Jika siswa aktif dalam proses pembelajaran maka tidak hanya aspek prestasi saja yang diraihnya namun ada aspek lain yang diperoleh yaitu aspek motivasi dan aspek sosial akan diraihnya. Selain itu metode pembelajaran yang selama ini diterapkan adalah metode konvensional dalam arti pembelajaran didominasi oleh guru. Peran siswa lebih banyak mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru.

Mengingat pentingnya partisipasi siswa dalam pembelajaran, maka guru diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih banyak melibatkan motivasi siswa dengan menciptakan kegiatan belajar mengajar yang lebih interaktif, artinya ada komunikasi dua arah antara guru dan siswa untuk meninjau beberapa siswa yang paham dan tidak paham. Sedangkan siswa hendaknya lebih memotivasi dirinya agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan meningkatkan keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran diharapkan motivasi dan prestasi belajar siswa akan semakin meningkat (Majid, A,2009: 11).

Karena kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, maka segala sesuatu memerlukan eksperimentasi. Begitu juga dalam cara mengajar guru dikelas digunakan teknik eksperimen. Eksperimen adalah cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaan, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. Jadi siswa dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah (*scientific thinking*). Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya (Setiatava, R, P, 2003: 19).

Adapun metode eksperimen merupakan suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan peserta didik bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan dan peralatan laboratorium, baik secara perorangan maupun kelompok. Percobaanmerupakan situasi pemecahan masalah yang di dalamnya berlangsung pengujian suatu hipotesis, dan terdapat variabel yang dikontrol secara ketat (Pribadi. B. A, 2009: 21).

Berdasarkan latar belakang dan uraian di atas, sebagai upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA Kelas II, maka penulis tertarik melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sumber- Sumber Energi Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas II di SD Negeri Seuneubok Cina”

1. **Kajian Pustaka**
2. **Pengertian Hasil Belajar**

Hasilbelajar merupakan perolehan kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan dan sikap.Pemerolehan ini termasuk suatu cara baru melakukan sesuatu dan caramengatasi masalah pada situasi baru (Ngalim Purwanto, 2008: 113).Sedangkan menurut Skiner dalam teori Kondisioning yang dikutip Gladlerdalam Ibrahim mengatakan bahwa hasil belajar merupakan respon (tingkahlaku) yang baru. Pada dasarnya respon yang baru itu sama pengertiannyadengan tingkah laku(pengetahuan, sikap, keterampilan) yang baru.

Hasil belajar juga merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Syah, M, 2009: 5). Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Sedangkan pendapat lain mengatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar (Sanjaya. W, 2009: 77).

Daribeberapa devinisi di atas bahwa hasil belajar merupakan suatu perubahan yangberupa perubahan tingkah laku, pengetahuan dan sikap yang diperolehseseorang setelah melakukan proses kegiatan belajar.Hasil belajar merupakan peristiwa yang bersifat internal dalam artisesuatu yang terjadi di diri seseorang.

1. **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Setiap kegiatan belajar menghasilkan suatu perubahan yang khas sebagai hasil belajar. Hasil belajar dapat dicapai peserta didik melalui usaha-usaha sebagai perubahan tingkah laku yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, sehingga tujuan yang telah ditetapkan tercapai secara optimal. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik tidak sama karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilannya dalam proses belajar dianataranya adalah;.

1. Faktor intern, meliputi:
2. Faktor jasmani, yang termasuk ke dalam faktor jasmani yaitu faktor kesehatan dan cacat tubuh.
3. Faktor psikologis, sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong dalam faktor psikologi yang mempengaruhi belajar, yaitu: intelegensi, perhatian, minat, bakat, kematangan dan kesiapan.
4. Faktor kelelahan, kelelahan pada seseorang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.
5. Faktor ekstern, meliputi:
6. Faktor keluarga, siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.
7. Faktor sekolah, yang mempengaruhi belajar ini adalah mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan PR.
8. Faktor masyarakat, sangat berpengaruh terhadap belajar siswa. Faktor ini meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan bermasyarakat (Slameto, 2003: 65).
9. **Pengertian Sumber Energi**

Energi ialah suatu bentuk kekuatan yang dihasilkan atau didapatkan dari suatu benda (Haryono,2013: 126.). Didalam kehidupan dibumi ini banyak berbagai macam energi. Pada manusia juga sangat membutuhkan suatu energi untuk menjalankan suatu aktivitas sehari-hari. Kata energi berasal dari bahasa Yunani yaitu energia yang artinya adalah suatu kegiatan/aktivitas. Kata energi Terdiri dari dua kata yakni en (dalam) dan ergon (kerja). Jadi, kata energi memiliki arti umum yakni suatu kemampuan untuk melakukan sebuah pekerjaan atau usaha.

Sumber energi adalah segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan energi. Di sekitar kita banyak sekali macam macam sumber energi yang bisa menghasilkan berbagai macam [energi](http://kopi-ireng.blogspot.com/2014/09/energi.html). Sumber energi sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup yang ada dibumi. Karna suber energi merupakan sebuah sumber buat bertahan hidup. Sumber energi yang sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah energi panas, enegri listrik, energi bunyi, dan energi cahaya (Poedjiadi, A, 2010: 147).

1. **Jenis-Jenis Sumber Energi dan Manfaatnya**
2. Sumber energi panas

Sumber energi panas adalah segala sesuatu yang menghasilkan panas, misalnya kompor, korek api, lampu minyak, matahari, dan api unggun. Matahari merupakan sumber energi panas yang utama bagi bumi apabila tidak ada panas matahari maka tidak akan ada kehidupan.

1. Sumber energi listrik

Eenergi listrik yang paling banyak digunakan berasal dari pembangkit listrik tenaga air (PLTA). PLTA memanfaatkan energi air terjun untuk menggerakkan turbin. Turbin yang bergerak digunakan untuk menghasilkan energi listrik. disamping listrik tenga air, ada sumber energi lain yang dapat digunakan untuk menghasilkan listrik. Tenaga tersebut yaitu tenaga angin, uap, panas bumi dan nuklir. Beberapa contoh energi listrik dari berbagai sumber energi yang dapat menghasilkan listrik untuk kebutuhan sehari-hari diantaranya adalah batu baterai dan accumulator.

1. Sumber energi cahaya

Energi cahaya adalah energi yang dipancarkan oleh sumber cahaya. Energi cahaya menyebabkan tempat gelap menjadi terang.  Sumber energi cahaya terbesar adalah matahari. Energi cahaya merupakan energi yang dihasilkan atau dipancarkan dari sumber cahaya.

1. Sumber energi bunyi

Sumber energi bunyi adalah suatu alat yang dapat menghasilkan bunyi Benda atau alat yang dapat menimbulkan bunyi disebut sumber bunyi. Alat-alat musik yang bergetar dapat menghasilkan bunyi. Bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar. (Trianto, 2007: 131)

1. **Pengertian Metode Eksperimen**

Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu (Sam’s. R. H,2010: 122).

Metode eksperimen (percobaan) adalah suatu tuntutan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi agar menghasilkan suatu produk yang dapat dinikmati  masyarakat secara aman dan dalam pembelajaran melibatkan siswa dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan itu (Sumantri, 1999: 157).

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dengan suatu percobaan, mengalami dan membuktikan sendiri apa yang dipelajari, serta siswa dapat menarik suatu kesimpulan dari proses yang dialaminya.

1. **Kelebihan dan Kelemahan Metode Eksperimen**

Metode eksperimen memiliki kelebihan dan kekurangan antara  lain sebagai berikut:

* 1. Melatih disiplin diri siswa  melalui eksperimen yang dilakukannya terutama kaitannya dengan keterlibatan, ketelitian, ketekunan dalam melakukan eksperimen.
	2. Kesimpulan eksperimen lebih lama tersimpan dalam ingatan siswa melalui eksperimen yang dilakukannya sendiri secara langsung.
	3. Siswa akan lebih memahami hakikat dari ilmu pengetahuan dan hakikat kebenaran secara langsung.
	4. Mengembangkan sikap terbuka bagi siswa
	5. Metode ini melibatkan aktifitas dan kreatifitas siswasecara langsung dalam pengajaran sehingga mereka akan terhindar dari verbalisme.

Adapun kelemahan metode eksperimen antara lain:

* 1. Metode ini memakan waktu yang banyak, jika diterapkan dalam rangka pelajaran di sekolah, ia dapat menyerap waktu pelajaran
	2. Kebanyakan metode ini cocok untuk sains dan teknologi, kurang tepat jika diterapkan pada pelajaran lain terutama bidang ilmu pengetahuan sosial.
	3. Pada hal-hal tertentu seperti pada eksperimen bahan-bahan kimia, kemungkinan memiliki bahaya selalu ada. Dalam hal ini faktor keselamatan kerja harus diperhitungkan.
	4. Metode ini memerlukan alat dan fasilitas yang lengkap jika kurang salah satu padanya, eksperimen akan gagal (Maulidia, 2011: 113).
1. **Hasil Penelitian**

**Deskripsi Kondisi Awal**

Proses pembelajaran pada kondisi awal aktivitas dan motivasi siswa belum muncul, hal ini disebabkan pembelajaran masih didominasi oleh guru. Penyampaian informasi hanya dengan metode ceramah saja dan belum dilaksanakannya metode yang mampu membangkitkan motivasi belajar siswa sehingga aktivitas siswa belum terlihat.

Hasil belajar pada kondisi awal nilai rata-rata siswa kelas IIpada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam rendah khususnya pada materi sumber-sumber energi. Sebelum dilakukan tindakan guru memberi tes awal. Dari 22 jumlah siswa hanya 8 orang siswa (36,36 %) yang baru mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan KKM≥70. Sedangkan 14 orang siswa (63,64 %) belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Nilai tertinggi pada kondisi awal hanya 80 dan yang terendah adalah 30 dengan perolehan nilai rata-rata kelas hanya sebessar 57,27.

Suasana pembelajaran pada kondisi Awal menunjukkan bahwa siswa masih kurang tertarik dan hanya bersikap pasif. Siswa belum bekerja secara maksimal, disamping itu proses pembelajaran hanya bersifat verbal dengan metode pembelajaran yang monoto. Siswa tidak dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran yang bersifat aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, hal inilah menjadikan siswa merasa jenuh dan bosan sehingga berimbas pada hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam menjadi rendah.

**Hasil Tindakan Siklus I**

Proses pembelajaran pada siklus I aktivitas siswa mulai terlihat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran juga meningkat. Hal ini disebabkan sudah adanya perubahan metode pembelajaran dan pengelolaan kelas dengan baik. Peneliti tidak hanya menyampaikan pembelajaran secara ceramah saja, namun sudah menggunakan metode eksperimen, tanya jawab, serta diskusi. Dalam proses pembelajaran tersebut peneliti juga membimbing siswa dalam melakukan eksperimen.

Selama penggunaan metode eksoerimen terhadap sumber-sumber energi guru juga mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka. Dalam konteks ini siswa akan menyadari bahwa apa yang mereka pelajari berguna bagi hidupnya nanti, sehingga, akan membuat mereka memposisikan diri sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal yang bermanfaat untuk hidupnya nanti dan siswa akan berusaha untuk menggapainya.

Dengan menerapkan metode ini maka aktivitas pembelajaran lebih bermakna dan meningkat, siswa lebih aktif, dan kreatif serta memiliki motivasi belajar yang lebih baik lagi. Hal ini dibuktikan dengan capaian hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dibandingkan dengan kondisi awal. Pada siklus I ini nilai tertinggi yang diperoleh siswa sebesar 90 sedangkan nilai terendahnya adalah 50 dengan perolehan nilai rata-rata siswa mencapai 69,09. Peningkatan nilai rata-rata siswa juga diikuti dengan meningkatnya ketuntasan belajar. Pada siklus I siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa (72,73 %) sedangkan sisanya 6 siswa (27,27 %) belum tuntas.

Secara umum hasil belajar siklus I ini memang telah mengalami peningkatan, namun peningkatan tersebut menurut peneliti belumlah optimal, sehingga peneliti melanjutkan pada siklus II.

**Hasil Tindakan Siklus II**

Penggunaan metode eksperimen pada siklus II lebih efektif jika dibandingkan pada siklus I karena guru telah mengaitkan antara materi pembelajaran dengan pengalaman dan lingkungan nyata di sekitar siswa. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berkesan bagi siswa, sehingga siswa lebih mudah memahami materi IPA. Kegiatan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan siswa sehari-hari dilakukan melalui pemberian kesempatan kepada siswa untuk langsung/melakukan eksperimen dan berdiskusi dengan teman serta bertanya. Kegiatan pembelajaran ini membantu siswa untuk dapat menemukan sendiri makna dari materi yang dipelajari dan membangun sendiri pengetahuannya. Pada siklus II peneliti juga memberi contoh dan memperagakan penyusunan alat dan bahan eksperimen disertai penjelasan lengkap langkah eksperimen sehingga siswa benar-benar melaksanakan eksperimen dengan tepat dan mandiri.

Hasil belajar setelah diberikan tes akhir pada tindakan siklus II terdapat peningkatan yang sangat baik. Nilai tertinggi siswa mencapai 100 sedangkan nilai terendah adalah 60 dengan perolehan nilai rata-rata kelas mancapai 80,45. Ketuntasan belajar klasikal siswa juga dengan sendirinya mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada siklus II ini siswa yang tuntas sebanyak 21 siswa (95,46 %) sedangkan yang belum tuntas hanya 1 siswa (4,54 %).

Peningkatan hasil belajar pada siklus II ini dipicu oleh penggunaan metode eksperimen yang lebih ditingkatkan lagi dalam pembelajaran sehingga lebih melibatkan keaktifan dan kreatifitas siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa meningkat pada setiap siklusnya dengan menerapkan metode eksperimenkhususnya terhadap materi sumber-sumber energi.

Jika dibandingkan antara keadaan hasil belajar kondisi awal, siklus I dengan siklus II, maka akan terlihat perbandingan peningkatan hasil belajar seperti pada tabel dan diagram berikut ini :

Tabel Rekapitulasi Perbandingan Nilai Rata-Rata Setiap Siklus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Keterangan** | **Nilai** |
| **Kondisi Awal** | **Siklus I** | **Siklus II** |
| 1 | Nilai Tertinggi | 80 | 90 | 100 |
| 2 | Nilai Terendah  | 30 | 50 | 60 |
| 3 | Jumlah Nilai  | 1260 | 1510 | 1770 |
| 4 | Nilai Rata-Rata | 57,27 | 69,09 | 80,45 |



Diagram Rekapitulasi Perbandingan Nilai Rata-Rata Setiap Siklus

Data di atas menunjukkan bahwa, pada kondisi awal nilai tertinggi hanya 80 dan nilai terendah 30 dengan nilai rata-rata hanya sebesar 57,27. Pada siklus I nilai tertinggi adalah 90, nilai terendahnya adalah 50 dan nilai rata-rata 69,09. Pada siklus II nilai tertinggi meningkat menjadi 100 nilai terendah 60 dan nilai rata-rata 80,45. Peningkatan ketuntasan belajar setiap sikklusnya juga dapat dilihat pada tabel dan diagram di bawah ini:

Tabel Rekapitulasi Perbandingan Ketuntasan Klasikal Setiap Siklus

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Keterangan** | **Kondisi Awal** | **Siklus I** | **Siklus II** |
| **Jlh**  | **Persen** | **Jlh**  | **Persen** | **Jlh**  | **Persen**  |
| 1 | Tuntas  | 8 | 36,36 % | 16 | 72,73 % | 21 | 95,46 % |
| 2 | Belum Tuntas | 14 | 63,64 % | 6 | 27,27 % | 1 | 4,54 % |
| Jumlah | 22 | 100 % | 22 | 100 %  | 22 | 100 % |



**Diagram Rekapitulasi Perbandingan Ketuntasan Setiap Siklus**

Berdasarkan data di atas pada kondisi awal hanya 8 siswa (36,36 %) yang tuntas dan sisanya 14 siswa (63,64 %) yang belum tuntas. Pada siklus I 16 siswa (72,73 %) yang tuntas dan 6 siswa (27,27 %) belum tuntas. Pada siklus II sebanyak 21 siswa (95,46 %) sudah tuntas, hanya 1 siswa (4,54 %) belum tuntas.

1. **Kesimpulan**

Penggunaan metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I skor aktivitas guru hanya 2,8 dan pada siklus II meningkat menjadi 3,9. Sedangkan skor aktivitas siswa pada siklus I 2,6 dan pada siklus II 3,8.

Penggunaan metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pengamatan observer yang dilakukan mulai kondisi awal nilai rata-rata siswa hanya 57,27 dengan ketuntasan klasikal hanya sebesar 36,36 %. Pada siklus I setelah menggunakan metode eksperimen nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 69,09 dengan ketuntasan klasikal 72,73 %. Pada siklus II nilai rata-rata siswa kembali meningkat tajam mencapai 80,45 dengan ketuntasan kalasikal mencapai 95,46 %.

**Daftar Pustaka**

Haryono. 2013.*Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikkan: Teori dan Aplikasi PAIKEM.*Yogyakarta: Kepel Press

Majid, A. 2009.*Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya

Maulidia 2011. *Model-Model Asesmen dalam Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka

Poedjiadi. A. 2010. *Sains Teknologi Masyarakat, Model Pembelajaran Kontekstual Bermutu Nilai.*Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Pribadi. B. A.2009.*Model Desain Sistem Pembelajaran.* Jakarta: Dian Rakyat

Purwanto, N. 2008. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evalusi Pengajaran*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya

Sam’s. R. H. 2010.*Strategi Pembelajaran Berorientasi Stratgi Proses Pndidikan*. Jakarta: Kencana

Sanjaya. W. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.

Setiatava, R, P. 2013.*Desain Belajar Mengajar Berbasis Sains.* Jogjakarta: Diva Press

Slameto.2003.*Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Sumantri. 1999. *Metode Pembelajaran.* Bandung: CV Wacana Prima

Syah, M. 2009.*Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo

Trianto. 2007.*Wawasan Ilmu Alamiah Dasar.*Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher