**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATAN MOTIVASI, AKTIVITAS, DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII-A SMPN 1 MAPILLI KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

Nasrul Muhammad. Nurhayati, Rosdiana Ngitung

*Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Makassar*

*e-mail*: nasrulbio03@yahoo.com

**Abstract; *Penerapan Metode Eksperimen* untuk *meningkatan Motivasi, Aktivitas, dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Mapilli Kabupaten Polewali Mandar.*** Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus belajar dengan desain penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017, yang bertempat di SMP Negeri 1 Mapilli Jl. Sungai Maloso Polewali Mandar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi siswa, lembar observasi aktivitas siswa, dan tes hasil belajar kognitif. Teknik pengumpulan data meliputi angket motivasi, lembar observasi aktivitas siswa, dan tes hasil belajar yang dianalisis secara kuantitatif dengan persentase. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan nilai rata-rata siklus I sebesar 64% kategori tinggi dan sangat tinggi dan pada siklus II meningkat menjadi 92% pada kategori tinggi dan sangat tinggi, meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan nilai rata-rata siklus I sebesar 49,67 dan siklus II meningkat menjadi 81,33, dan meningkatkan hasil belajar IPA siswa dengan presentase ketuntasan pada siklus I sebesar 40%, pada siklus II meningkat menjadi 90%. Kesimpulan hasil penelitian ini, ada peningkatan motivasi, aktivitas dan hasil belajar, dengan penerapan metode eksperimen pada siswa kelas VII-A SMPN 1 Mapilli Kabupaten Polewali mandar

*Kata kunci: Metode Eksperimen, Motivasi Belajar, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar*

**Abstract: Implementation of Experiment Method to Improve Motivation, Activity, and Natural Sciences Learning Result of Class VII-A Student at SMPN 1 Mapilli in Polewali Mandar District.** The study ia a classroom action research which consists of two learning cycles with the research design covers the planning, observation, and reflection. The studi Wich was conducted in the second semester of academic year 2016/2017 in march 2017, located at SMPN 1 Mapilli, Jl. Sungai Maloso in Polewali Mandar. The instruments used were questionnaire of students motivation, observation sheet of students’ activity and cognitive learning result test. Data were collected by employing questionnaire of student’ motivation, observation sheet of student’ activity and learning result test techniquest. Data were analyzed quantitatively with percentage. The result of study reveal that the implementation of experiment research can improve students’ learning motivation with the average score in cycle I is 64% which are in high and very high categories. In cycle II, it improve to 92% which are in high and very high categories. It improve students’ learning activity with the average score in cycles I is 49.67 and improve in cycle II by 81.33. It improve the IPA learning result with the completeness percentage in cycle I is 40% and cycle II improves to 90%. The conclusion of the study is there is improvement of motivation, activity and learning result by implementing experiment method in class VII-A students at SMPN 1 Mapilli in Polewali Mandar district.

Keywords: experiment method, learning motivation, learning activity, learning result

**PENDAHULUAN**

Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha sadar yang disengaja, terencana, terpola, dan dapat dievaluasi, yang diberikan kepada peserta didik oleh pendidik agar tercapai kemampuan yang optimal. Pendidikan pada hakikatnya bertujuan untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan yang ada dalam diri peserta didik. Potensi yang ada pada peserta didik diharapkan agar tumbuh dan berkembang sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan bangsa. Karena itu pendidikan bagi manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan, mustahil manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi untuk maju, sejahtera dan bahagia. Melihat realitas pendidikan di negeri ini masih banyak masalah dan jauh dari harapan. Salah satu masalah yang paling menonjol yang sedang dihadapi oleh negara kita adalah masih rendahnya kualitas pendidikan di negara ini.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, ditemukan penyebab rendahnya hasil belajar siswa yaitu, pada proses pembelajaran guru hanya mengejar target kurikulum, kurang memperhatikan siswa sudah paham atau belum terhadap konsep yang dipelajari, proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru, siswa jadi tidak termotivasi, aktivitas siswa kebanyakan duduk, dengar dan diam, hal ini berdampak pada nilai hasil belajar siswa yang masih rendah. Rendahnya Motivasi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran mengakibatkan kurangnya penguasaan mereka terhadap konsep IPA, sehingga hasil belajar siswa rendah. Berdasarkan data hasil observasi bulan maret semester genap 2016. Jumlah siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Mapilli ada 25 orang. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pelajaran IPA 70, rata-rata persentase ketuntasan yang diperoleh 53% pada tahun 2016. Belum ada penelitian yang mengukur motivasi dan aktivitas siswa di SMPN 1 Mapilli. Untuk itu diperlukan suatu metode pengajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran. Diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional, guru terlalu mendominasi kelas akibatnya keterlibatan peserta didik dalam proses pengajaran sangat kurang. Siswa tidak dapat mengkonstruksi pemahaman awal yang mereka miliki sebagaimana dalam teori konstruktivisme.

Nur (2000), menyatakan bahwa teori konstruktivisme adalah ide dimana siswa harus menemukan dan mentransfer informasi-informasi penting itu sendiri dan guru berperan hanya sebatas membantu siswa. Pengajaran seperti ini cocok menggunakan suatu metode yang mendukung yaitu metode eksperimen.

Metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Dengan metode ini anak didik diharapkan sepenuhnya terlibat merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata (Djamarah,1995).

Metode eksperimen mempunyai kedudukan yang amat penting dalam Pendidikan IPA. Karena kegiatan eksperimen adalah bagian yang tidak terpisahkan dengan Ilmu Pengetahuan Alam. Oleh karena itu, salah satu tujuan pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam adalah berkembangnya pengertian metode eksperimen (Nurhayati, 2011).

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitiantindakan kelas (*classroom action research*)

dengan tahapan-tahapan pelaksanaan meliputi:*perencanaan, pelaksanaan, tindakan, refleksi,dan evaluasi secara berulang.* Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 di SMP Negeri 1 mapilli dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VII-A yang berjumlah 25 orang.

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah motivasi, aktivitas belajar dan hasil belajar IPA siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Mapilli. Adapun defenisi dari faktor yang diselidiki adalah:

1. Motivasi belajar Siswa Melalui

Penerapan Metode Eksperimen di SMPN 1 Mapilli kabupaten Polewali Mandar. Adapun indikator motivasi yaitu; adanya keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan adanya lingkungan belajar yang kondusif dalam proses pembelajaran IPA, pada materi Keanekaragaman Makhluk Hidup.

1. Aktivitas belajar siswa Melalui Penerapan Metode Eksperimen di SMPN 1 Mapilli Kabupaten Polewali Mandar. Adapun aktivitas yang diamati diperoleh dari angket dan hasil pengamatan oleh observer. Proses aktivitas yang dimaksud adalah; (1) Siswa membaca LKS dan mendengarkan penjelasan guru, (2) Melakukan eksperimen sesuai dengan petunjuk LKS, (3) Siswa aktif melakukan eksperimen, (4) Siswa aktif berdiskusi dengan teman kelompok mengenai hasil eksperimen, (5) Siswa mencatat hasil eksperimen, (6) Siswa melakukan presentasi hasil eksperimen.
2. Hasil belajar siswa melalui Penerapan Metode Eksperimen di SMPN 1 Mapilli kabupaten Polewali Mandar. Adapun hasil belajar yang diukur adalah hasil belajar kognitif yang diperoleh melalui tes setelah proses pembelajaran IPA pada materi Keanekaragaman Makhluk Hidup

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus dengan mengacu pada indikator keberhasilan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri atas 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi hasil belajar. Setiap pertemuan dilaksanakan dalam 2x40 menit. Jika siklus pertama belum mencapai indikator keberhasilan maka penelitian dilanjutkan ke siklus kedua dimana siklus dua ini merupakan perbaikan dari siklus satu dan disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai. Gambaran umum yang dilakukan pada setiap siklus adalah: Perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Angket motivasi belajar siswa dengan 25 item soal, digunakan untuk mengumpulkan data tentang motivasi belajar siswa. Angket motivasi siswa diberikan sebelum dilakukan perlakuan dan setiap akhir siklus.
2. Lembar observasi aktivitas belajar siswa dengan 6 item indikator, digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa pada setiap pertemuan. Lembar observasi diberikan pada setiap observer yang mengawasi setiap kelompok. Pengamatan aktivitas siswa ini diamati mulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran terhadap 30 siswa.
3. Tes hasil belajar kognitif digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar kognitif siswa setiap siklus yang diberikan di akhir siklus. Tes hasil belajar kognitif yaitu dengan bentuk soal pilihan ganda yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran sebanyak 25 butir soal pada materi Keanekaragaman Makhluk Hidup.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data mengenai motivasi siswa diperoleh dari angket motivasi siswa.

2. Data mengenai aktivitas dalam kegiatan proses pembelajaran diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas siswa yang diamati oleh observer.

3. Data mengenai hasil belajar kognitif siswa, diperoleh dari hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

Data penelitian yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini untuk motivasi, aktivitas dan hasil belajar IPA siswa dengan menerapkan metode eksperimen adalah:

1. Indikator keberhasilan penelitian ini dari segi motivasi adalah apabila terjadi peningkatan motivasi belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 melalui penerapan metode eksperimen dengan minimal 75 % siswa berada pada kategori sangat tinggi dan tinggi.

2. Indikator keberhasilan penelitian ini dari segi aktivitas adalah apabila terjadi peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II melalui penerapan metode eksperimen minimal 75% siswa melakukan aktivitas sesuai dengan indikator aktivitas pada lembar observasi, berada pada kategori aktivitas tinggi dan sangat tinggi.

3. Indikator keberhasilan penelitian ini dari segi hasil belajar siswa adalah apabila terjadi peningkatan hasil belajar siswa minimal 80 % yang diperoleh melalui tes hasil belajar IPA dengan mencapai atau melampaui KKM yaitu 70 (sesuai kriteria ketuntasan minimal SMPN 1 Mapilli Kabupaten Polewali Mandar).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. Motivasi Siswa

Data hasil motivasi belajar siswa kelas VII -A SMP Negeri 1 Mapilli pada siklus I dan siklus II sebelum dan setelah diajar dengan menggunakan metode eksperimen yang diperoleh melalui lembar angket dapat dilihat pada Tabel 4.1. yang menunjukkan adanya peningkatan nilai motivasi belajar dari siklus I ke siklus II sesuai dengan indikator keberhasilan yang ingin dicapai yaitu 75% nilai motivasi belajar siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi.

1. Aktivitas Siswa

Data hasil observasi aktivitas siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Mapilli pada siklus I dan siklus II setelah diajar dengan menggunakan metode eksperimen yang diperoleh melalui lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 4.2

Data aktivitas belajar siswa apabila dikategorikan menjadi 5 kategori aktivitas berdasarkan pengkategorian menurut Arikunto (2002), maka diperoleh distribusi frekuensi dan kategorisasi aktivitas belajar IPA siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Mapilli pada siklus I dan siklus II yang dapat dilihat pada Tabel 4.3

1. Hasil Belajar

Data hasil belajar biologi pada siklus I dan siklus II diperoleh melalui tes hasil belajar biologi pada setiap akhir siklus setelah menyelesaikan konsep sistem pernapasan. Pemberian tes berfungsi untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan.

Nilai hasil belajar dapat dikategorikan menjadi 5 kategori berdasarkan pengkategorian menurut DEPDIKNAS (2002), sehinggadiperoleh distribusi frekuensi dan kategorisasi nilai hasil belajar IPA siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Mapilli pada siklus I dan siklus II yang dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Ketuntasan belajar IPA dapat dilihat berdasarkan daya serap siswa. Apabila daya serap siswa terhadap materi keanekaragaman makhluk hidup dikelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, maka diperoleh distribusi, frekuensi dan pesrentase ketuntasan belajar IPA pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.5

Data pada Tabel 4.5 menunjukkan persentase siswa yang telah mencapai kategori tuntas pada siklus I masih rendah yaitu 56% atau hanya 14 orang siswa yang dinyatakan tuntas dan memenuhi KKM di sekolah yaitu 70. Sedangkan persentase siswa yang tidak tuntas yaitu mencapai 44%. Persentase siswa yang tuntas tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu 80%, sehingga penelitian harus dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus II persentase siswa yang tuntas meningkat menjadi 92% , dan persentase siswa yang tidak tuntas menurun menjadi 8%. Persentase siswa yang tuntas tersebut sudah memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu 80% sehingga penelitian dihentikan dan tidak dilanjutkan ke siklus selanjutnya. Peningkatan siswa yang tuntas pada siklus II menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Mapilli.

1. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan tindakan metode eksperimen selama 2 kali pertemuan pada siklus I, diperoleh data tentang motivasi, aktivitas dan hasil belajar yang dicapai siswa. Beberapa hal yang menjadi hasil refleksi yaitu :

1. beberapa siswa masih bingung dan kurang antusias dengan metode pembelajaran yang diterapkan, masih ada siswa yang tidak mengerti harus mengerjakan apa dalam diskusi kelompok eksperimen. siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, serta ketika melakukan diskusi kelompok untuk membahas hasil kegiatan eksperimen, beberapa orang siswa masih pasif dalam berkomunikasi dengan teman kelompoknya.

**Tabel 4.1 Kategori, Jumlah, dan Persentase Motivasi Belajar IPA Siswa kelas VII-A SMPN 1 Mapilli.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval | Kategori | **Siklus I** | | **Siklus II** | |
| Jumlah | Persentase % | Jumlah | Persentase % |
| 84 – 100 | Sangat tinggi | 5 | 20 | 9 | 36 |
| 68 – 83 | Tinggi | 11 | 44 | 14 | 56 |
| 52 – 67 | Cukup | 6 | 24 | 2 | 8 |
| 36 – 51 | Rendah | 3 | 12 | 0 | 0 |
| 20 – 35 | Sangat Rendah | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 25 | 100 | 25 | 100 |

**Tabel 4.2 Distribusi, frekuensi observasi aktivitas siswa kelas VII-A melalui penerapan metode eksperimen pada siklus I dan siklus II SMPN 1 Mapilli**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kategori Pengamatan Aktivitas Siswa** | **Siklus I** | | | | | **Siklus II** | | | | |
| **Pertemuan** | | | | **Rata**  **Rata (%)** | **Pertemuan** | | | | **Rata**  **Rata (%)** |
| **1** | | **2** | | **3** | | **4** | |
| **∑s** | **%** | **∑s** | **%** |  | **∑s** | **%** | **∑s** | **%** |  |
| 1 | Siswa membaca LKS dan mendengar kan penjelasan guru | 13 | 52 | 17 | 68 | 60 | 20 | 80 | 23 | 92 | 86 |
| 2 | Siswa melakukan eksperimen, sesuai dengan petunjuk di LKS | 12 | 48 | 15 | 60 | 54 | 21 | 84 | 23 | 92 | 88 |
| 3 | Siswa aktif melakukan eksperimen | 10 | 40 | 18 | 72 | 56 | 22 | 88 | 23 | 92 | 90 |
| 4 | Siswa aktif berdiskusi dengan teman kelompok mengenai hasil eksperimen | 9 | 36 | 14 | 56 | 46 | 17 | 68 | 22 | 88 | 78 |
| 5 | Siswa mencatat hasil eksperimen | 8 | 32 | 15 | 60 | 46 | 18 | 72 | 20 | 80 | 76 |
| 6 | Siswa melakukan presentasi hasil eksperimen | 8 | 32 | 10 | 40 | 36 | 15 | 60 | 20 | 80 | 70 |

**Tabel. 4.3 Distribusi, jumlah dan persentase aktivitas belajar IPA siswa kelas VII-A melalui penerapan metode eksperimen siklus I dan siklus II SMPN 1 Mapilli.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Persentase Aktivitas | Kategori | Siklus I | | Siklus II | |
| **Σ** | **%** | **Σ** | **%** |
| 80% ≤ Pa ≤ 100% | Sangat Tinggi | 4 | 16 | 14 | 56 |
| 60% ≤ Pa < 80% | Tinggi | 6 | 24 | 9 | 36 |
| 40% ≤ Pa < 60% | Sedang | 4 | 16 | 2 | 8 |
| Pa < 40% | Rendah | 11 | 44 | 0 | 0 |
|  | | **25** | **100** | **25** | **100** |

**Tabel 4.4 Kategori Nilai Hasil Belajar IPA Siswa kelas VII-A pada Siklus I dan siklus II SMPN 1 Mapilli.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval Nilai Hasil Belajar | Kategori | **Siklus I** | | **Siklus II** | |
| Jumlah | Persentase % | Jumlah | Persentase % |
| 90- 100 | Sangat Tinggi | 3 | 12 | 4 | 16 |
| 80 – 90 | Tinggi | 5 | 20 | 9 | 36 |
| 70 – 79 | Sedang | 6 | 24 | 10 | 40 |
| 60 - 69 | Tinggi | 9 | 36 | 2 | 8 |
| <59 | Sangat Rendah | 2 | 8 | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 25 | 100 | 25 | 100 |

**Tabel 4.5 Kategori Ketuntasan Belajar IPA Siswa kelas VII-A pada Siklus I dan siklus II SMPN 1 Mapilli**.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Siklus I** | | **Siklus II** | |
| Nilai | Kriteria | Jumlah Siswa | Persentase (%) | Jumlah Siswa | Persentase (%) |
| 0 – 69  70 – 100 | Tidak Tuntas  Tuntas | 11  14 | 44  56 | 2  23 | 8  92 |
|  | Jumlah | 25 | 100 | 25 | 100 |

berdasarkan nilai hasil tes belajar pada akhir siklus I, dimana siswa yang memiliki kategori nilai yang tinggi dikelompokkan dengan siswa yang memiliki nilai yang rendah atau sedang.

1. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar siswa pada siklus satu, berdasarkan analisis data indikator aktivitas yang diperoleh dari penilaian observer pada pertemuan tindakan 1 dan tindakan 2 saat proses pembelajaran penerapan metode eksperimen masih tergolong rendah, berdasarkan indikator pencapaian 75% siswa melakukan aktivitas positif sesuai dengan item indikator aktivitas yang telah ditetapkan, yaitu: a. Siswa membaca LKS dan mendengarkan penjelasan guru persentasenya 60%, b. Siswa melakukan eksperimen, sesuai dengan petunjuk di LKS persentasenya 54%, c. Siswa aktif melakukan eksperimen persentasenya 56%, d. Siswa aktif berdiskusi dengan teman kelompok mengenai hasil eksperimen persentasenya 46%, e. Siswa mencatat hasil eksperimen persentasenya 46%, dan f. Siswa melakukan presentasi hasil eksperimen persentasenya 36%.

3). Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada siklus satu, berdasarkan evaluasi tahap pertama setelah pertemuan tindakan 1 dan pertemuan tindakan 2 diperoleh analisis data yang menunjukkan persentase ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas VIIA yaitu; 14 orang siswa atau 56% tuntas secara klasikal, dan 11 orang siswa tidak tuntas atau 44%. Berdasarkan analisis data hasil belajar siklus satu peneliti menganggap ketuntasan hasil belajar klasikal masih tergolong rendah sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti minimal 80% siswa memperoleh atau melampaui nilai KKM 70 yang telah ditetapkan.

1. Hasil Refleksi pada Siklus II

Dari hasil pelaksanaan tindakan pada siklus II dan penambahan tindakan yang dilakukan peneliti berdasarkan masalah-masalah yang timbul pada siklus sebelumnya, maka sudah tampak adanya peningkatan motivasi belajar IPA siswa , adanya peningkatan aktifitas siswa dan hasil belajar IPA siswa yang diharapkan oleh peneliti. Kondisi siswa setelah beberapa kali pertemuan dengan menggunakan metode eksperimen, sudah mengenal metode eksperimen yang diterapkan oleh peneliti, dimana sudah tampak siswa aktif dalam proses pembelajaran. Tiap anggota kelompok sudah melakukan kerjasama dengan baik, terlihat dari hasil pengamatan oleh peneliti dan para observer sebagai berikut.

1). Motivasi belajar IPA siswa berdasarkan hasil analisis data pada siklus dua, motivasi belajar siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi sebesar 92%, ini menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar dari siklus I ke siklus dua.

2). Aktivitas belajar IPA siswa berdasarkan analisis data pada siklus dua, setiap indikator aktivitas mengalami peningkatan a. Siswa membaca LKS dan mendengarkan penjelasan guru persentasenya 86%, b. Siswa melakukan eksperimen, sesuai dengan petunjuk di LKS persentasenya 88%, c. Siswa aktif melakukan eksperimen persentasenya 90%, d. Siswa aktif berdiskusi dengan teman kelompok mengenai hasil eksperimen persentasenya 78%, e. Siswa mencatat hasil eksperimen persentasenya 76%, dan f. Siswa melakukan presentasi hasil eksperimen persentasenya 70%.

3). Hasil belajar IPA siswa berdasarkan analisis data pada siklus dua, mengalami peningkatan ketuntasan hasil belajar sebesar 92% tuntas secara klasikal

Hasil penelitian motivasi siswa kelas VII-A SMPN 1 Mapilli Kabupaten Polewali Mandar menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Peningkatan motivasi belajar siswa tersebut ditandai dengan meningkatnya rata-rata nilai motivasi pada siklus I dan siklus II. Persentase menunjukkan siswa memperoleh nilai motivasi pada siklus I kategori sangat tinggi mengalami peningkatan di siklus ke II, nilai kategori tinggi di siklus I mengalami peningkatan di siklus II, nilai kategori cukup di siklus I mengalami peningkatan di siklus II dan nilai kategori rendah pada siklus II sudah tidak ada . Peningkatan motivasi belajar sejalan dengan hasil penelitian Taiyeb, M. dkk (2012) Motivasi akan memberi semangat sehingga siswa tergugah untuk belajar, siswa menjadi aktif, sibuk dan tertarik, motivasi menopang upaya dan menjaga agar semangat belajar tetap berjalan selain itu motivasi mengarahkan dan mengendalikan tujuan siswa sehingga dapat melengkapi tugas yang diberikan. Lebih lanjut hasil penelitian mappeasse (2009) yang menyatakan bahwa, motivasi belajar siswa mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Siklus I, beberapa siswa sudah menunjukkan adanya kegiatan positif dari awal pembelajaran hingga akhir proses pembelajaran dan beberapa siswa lainnya masih ada yang melakukan kegiatan di luar proses pembelajaran seperti masih ada siswa yang hanya pasif, tidak mengerjakan tugas yang diberikan, tidak memperhatikan penjelasan dari guru, dan masih ada siswa yang mengganggu siswa lainnya saat proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut terjadi karena penyesuaian siswa terhadap metode eksperimen yang diterapkan, masih kurangnya motivasi dari dalam diri siswa, serta kurangnya rasa percaya diri siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya.

Pada siklus II, peneliti melakukan langkah-langkah baru yang dapat meningkatkan keaktifan siswa tersebut, seperti memberikan perhatian lebih terhadap siswa yang dianggap memiliki minat belajar kurang, seperti anak yang acuh terhadap tugas yang diberikan oleh guru, sehingga dapat mempengaruhi aktivitas siswa, meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan, memberikan ketegasan kepada siswa yang tidak mengerjakan tugas, menekankan kepada siswa bahwa pentingnya kerjasama dalam kelompok yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar mereka. Rencana-rencana baru yang dilakukan tersebut dapat meminimalisir kegiatan-kegiatan siswa yang tidak berhubungan dengan proses pembelajaran dan meningkatkan kegiatan positif siswa seperti memperhatikan penjelasan guru, melakukan eksperimen, berdiskusi dengan teman kelompok, mencatat hasil eksperimen dan lebih percaya diri saat melakukan presentasi hasil eksperimen.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian diperoleh hasil bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi, aktivitas dan hasil belajar IPA siswa SMP Negeri 1 Mapilli, hasil penelitian ini menunjukkan keefektifan metode eksperimen dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pernyataan hasil penelitian saenab dan puspita (2012) bahwa pendidikan yang efektif adalah suatu pendidikan yang memungkinkan peserta didik untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan dan tujuan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan, dengan demikian pendidik dituntut untuk dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran agar pembelajaran tersebut dapat berguna. Seorang guru diharapkan memiliki kemampuan mengajarkan konsep bidang studi dengan baik dan memiliki kemampuan dalam mengelola kelas. Usaha yang dapat dilakukan oleh seorang guru misalnya memilih metode pembelajaran yang relevan dengan kompetensi dasar.

Berhasil tidaknya tujuan pencapain pembelajaran bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Kemampuan siswa dalam menangkap materi pelajaran tergantung dari bagaimana cara guru menerapkan suatu metode pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Sehingga siswa dapat memahami materi atau konsep yang mereka pelajari dengan baik (Djamarrah, 2012).

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

* + - 1. Penerapan metode eksperimen pada proses pembelajaran IPA, siswa kelas VII-A SMPN 1 Mapilli Kabupaten Polewali Mandar. Menunjukkan ada peningkatan nilai motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II yang berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi.
      2. Penerapan metode eksperimen pada proses pembelajaran IPA, siswa kelas VII-A SMPN 1 Mapilli Kabupaten Polewali Mandar. Menunjukkan ada peningkatan nilai aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II yang berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi.
      3. Penerapan metode eksperimen pada proses pembelajaran IPA, siswa kelas VII-A SMPN 1 Mapilli Kabupaten Polewali Mandar menujukkan ada peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman makhluk hidup dari siklus I ke siklus II sesuai dengan indikator keberhasilan yang ingin dicapai peneliti.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta; Rineka Cipta.

Depdiknas. 2002. Petunjuk Pelaksanaan Penilaian di SD, SDLB, SLB Tingkat Dasar, dan MI. Jakarta

Djamarah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Mappeasse, yusuf. 2009. Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa SMK Kelas III. *Jurnal MEDTEK UNM*, Volume 1, Nomor 2, Oktober 2009.

Nur, M. 2000. *Strategi-Strategi Belajar*. UNESA University Press. Surabaya.

Nurhayati, B. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Makassar. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Saenab, Sitti & Puspita Imanuela. 2012. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Pada Siswa Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Mangkutana. *Journal Bionature*. Vol. 13, No. 2. Oktober 2012, hlm 127-135

Taiyeb, Mushawwir, Arsad Bahri, & Rezky Batari Razak. 2012. Analisis Motivasi Berprestasi Siswa SMAN 8 Makassar Dalam Belajar Biologi. *Journal Bionature. Vol. 13, No. 2. Oktober 2012, hlm 77-82*