

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM MATERI POKOK
STRUKTUR RANGKA MANUSIA MELALUI MULTI METODE
PEMBELAJARAN DI KELAS IV SD NEGERI NO. 020
BONANDOLOK KECAMATAN SIABU KABUPATEN
MANDAILING NATAL TAHUN
PELAJARAN 2017/2018**

Seriati Pohan

Guru SD Negeri 020 Bonandolok

Surel : seriati_pohan_@gmail.com

Abstract : Efforts to Increase Student Learning Activities on Natural Sciences Subject Materials Structure Human Framework Through Multi Learning Method in Class IV State Elementary School. 020 Bonandolok Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal Lesson 2017/2018. From the research, it is found that the improvement of the learning result after the action is done. In the first cycle obtained by the percentage of students' learning completeness 57.1% and class score grade 62,5% completeness with the lowest score of 50 and the best value 90. In cycle II obtained 100% student completeness percentage and grade mastery score 71,4% with the lowest score of 70 and the best score 90. There was an increase in the students' science learning outcomes from cycle I to cycle II, for the percentage of students' learning completeness increased by 42.9% and the grade mastery score of 24.8%.

Keywords : Multiple Learning, Science Lesson, Student Activity and Learning Value Results

Abstrak : Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Pokok Struktur Rangka Manusia Melalui Multi Metode Pembelajaran di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal Tahun Pelajaran 2017/2018. Dari penelitian yang dilaksanakan diperoleh peningkatan hasil belajar setelah dilaksanakan tindakan. Pada siklus I diperoleh presentase ketuntasan belajar siswa 57,1% dan skor nilai ketuntasan kelas 62,5% dengan nilai terendah 50 dan nilai terbaik 90. Pada siklus II diperoleh presentase ketuntasan belajar siswa sebesar 100% dan skor nilai ketuntasan kelas 71,4% dengan nilai terendah 70 dan nilai terbaik 90. Terjadi peningkatan hasil belajar IPA siswa dari siklus I ke siklus II, untuk presentase ketuntasan belajar siswa terjadi peningkatan sebesar 42,9% dan skor nilai ketuntasan kelas sebesar 24,8%.

Kata Kunci : *Multiple Learning*, Mata Pelajaran IPA, Aktivitas Siswa dan Hasil Nilai Belajar

PENDAHULUAN

Secara umum pengelolaan pendidikan bertujuan untuk memenuhi tuntutan globalisasi sebagai usaha untuk memacu keberhasilan pendidikan di sekolah yang bersangkutan dan melalui pendidikan pembelajaran yang diterapkan diharapkan mampu bersaing dengan hasil

pendidikan di daerah daerah lain, bahkan sangat diharapkan daya saing pendidikan tersebut mampu menembus persaingan pendidikan negara negara maju. Guru sebagai pengajar merupakan faktor penentu keberhasilan pendidikan. Itulah sebabnya peningkatan sumber daya manusia yang dihasilkan dari pendidikan

selalu bermuara pada faktor guru. Oleh sebab itu, efektifitas guru dalam menyampaikan materi pelajaran merupakan salah satu aspek yang menentukan keberhasilan pencapaian tujuan belajar. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yang ditandai dengan aktivitas siswa yang meningkat, sehingga siswa dapat bertanggung jawab dengan tugas yang diberikan kepadanya, senang hadir dan aktif dalam mata pelajaran IPA. Seorang pendidik harus dapat menggunakan keterampilan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk mencapai pembelajaran yang maksimal dan berprestasi sesuai dengan yang diharapkan diperlukan perbaikan-perbaikan cara belajar siswa. Siswa perlu dimotivasi agar senantiasa antusias dalam menyimak atau mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru bidang studi, jika ini dapat dicapai maka diyakini nilai siswa akan cenderung naik kearah yang menggembirakan. Pembelajaran yang di haruskan di dunia pendidikan telah mempunyai aturan atau standar tertentu. Menggunakan alat peraga yang relevan dengan materi yang diajarkan. Guru sebagai pengajar merupakan faktor penentu keberhasilan pendidikan. Itulah sebabnya peningkatan sumber daya manusia yang dihasilkan dari pendidikan selalu bermuara pada faktor guru. Oleh sebab itu, efektifitas guru dalam menyampaikan materi pelajaran merupakan salah satu aspek yang menentukan keberhasilan pencapaian tujuan belajar.

Dari hasil pengamatan peneliti pada tanggal 29 Agustus 2017 di SD Negeri No. 020 Bonandolok ditemukan kesenjangan-kesenjangan sikap siswa khususnya Kelas IV dalam mempelajari mata pelajaran IPA. Siswa hanya bertindak sebagai penerima materi dan

informasi sehingga interaksi yang bersifat multi arah tidak terjadi, metode pembelajaran yang dilakukan guru cenderung konvensional dan berpusat pada guru, sehingga menimbulkan sikap negatif siswa terhadap pelajaran IPA dan siswa cenderung diam dan tidak menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru. Sebagian besar siswa kurang aktif dan tidak berfikir kritis dalam materi Struktur Rangka Manusia.

Namun demikian, ternyata setelah dilaksanakan praktek dilapangan pada tanggal 5 September 2017 masih banyak siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran. Adapun dasar ketuntasan nilai KKM di SD Negeri No. 020 Bonandolok yaitu 70. Hasil tes awal dari 21 siswa Kelas IV hanya 8 siswa (38,1%) yang memperoleh nilai 70 ke atas (tuntas). Sedangkan 13 siswa yang lain (61,9%) mendapat nilai dibawah 70 (tidak tuntas).

Ketidaktuntasan hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh minat dan aktivitas belajar siswa yang rendah. Hal ini dibuktikan dengan lembar observasi yang peneliti laksanakan di SD Negeri No. 020 Bonandolok, dimana pada saat proses belajar mengajar berlangsung sebagian siswa tidak memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi dan ada yang tidak menanggapi sama sekali, bahkan ada juga siswa yang ribut dan permissi pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran. Pola pembelajaran yang seperti ini mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Dari kenyataan tersebut muncul beberapa pertanyaan bagi peneliti, antara lain : (a) Mengapa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ini hasilnya selalu di bawah rata-rata dan kurang memuaskan? (b) Apakah siswa kurang menyukai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam? (c) Apakah kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari mata pelajaran tersebut? (d) Apakah Guru mengalami kesulitan dalam memberikan

materi pelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?

Berdasarkan hasil test pra siklus siswa tersebut diatas maka peneliti merasa perlu adanya suatu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Pokok Struktur Rangka Manusia Melalui Multi Metode Pembelajaran di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal Tahun Pelajaran 2017/2018”.

Berdasarkan masalah-masalah di atas peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut: (a) Metode pembelajaran yang dilakukan guru dalam menyampaikan materi masih memakai metode pembelajaran langsung (konvensional). (b) Rendahnya aktivitas siswa khususnya pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Struktur Rangka Manusia. (c) Nilai hasil belajar IPA siswa masih rendah.

Sehubungan dengan luasnya permasalahan yang ada dalam judul tersebut, maka peneliti membatasi masalahnya sebagai berikut :

- a. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran multi metode (*Multiple Learning*) pada pokok bahasan Struktur Rangka Manusia di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018.
- b. Kemampuan aktivitas siswa terhadap mata pelajaran IPA pokok bahasan Struktur Rangka Manusia di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada peningkatan hasil belajar IPA siswa melalui penerapan model pembelajaran multi metode (*Multiple*

Learning) pada pokok bahasan Struktur Rangka Manusia di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018?

2. Apakah ada peningkatan aktivitas belajar IPA siswa melalui Model pembelajaran multi metode (*Multiple Learning*) pada pokok bahasan Struktur Rangka Manusia di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018?
3. Apakah ada pengaruh aktivitas belajar IPA siswa melalui model pembelajaran multi metode (*Multiple Learning*) pada pokok bahasan Struktur Rangka Manusia di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018?

Hasil dari Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat/masukan bagi siswa, guru dan sekolah.

1. Bagi siswa

Agar siswa menyukai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sehingga dapat menumbuhkan sikap percaya diri terhadap kedua mata pelajaran tersebut sehingga prestasi belajar siswa meningkat.
2. Bagi guru

Memberikan kesempatan bagi guru untuk meningkatkan keahliannya. Guru akan lebih mengetahui akan tugasnya dan kewajibannya. Guru sebagai fasilitator pembelajaran diharapkan mampu memfasilitasi kebutuhan pembelajaran secara efektif dan efisien.
3. Bagi sekolah
 - 1) Peningkatan mutu pelajaran dan pembelajaran
 - 2) Memperbaiki bagian-bagian pembelajaran yang dianggap lemah, sehingga siap berkompetisi dengan sekolah lain.
 - 3) Dapat dimanfaatkan oleh guru yang ada di lingkungan SD Negeri No. 020 Bonandolok

Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal

- 4) Mudah-mudahan bisa memicu menjadi sekolah unggulan di masa yang akan datang paling tidak di Kecamatan Siabu

METODE

Waktu yang digunakan dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas ini selama 4 bulan, yaitu dari Bulan Agustus – Oktober 2017.

Penelitian ini dilaksanakan di di SD Negeri No. 020 Bonandolok Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal. Peneliti memutuskan untuk memilih lokasi ini dikarenakan beberapa hal, diantaranya Peneliti mengajar di sekolah tersebut sehingga memudahkan Peneliti untuk mengumpulkan data, menghemat waktu serta biaya.

Siswa Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal dengan jumlah 21 siswa yang terdiri dari 8 orang siwa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan.

Sumber data diperoleh dari SD Negeri No. 020 Bonandolok Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

Berdasarkan data dari informasi yang telah diperoleh, maka Peneliti menganalisis hasil penelitian. Dari sini diperlihatkan hasil belajar IPA siswa setelah dilakukan pengajaran dengan menggunakan metode diskusi kelompok.

Analisis data dalam Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan persentase. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan bahwa tindakan yang dilaksanakan dapat menimbulkan adanya perbaikan peningkatan dan perubahan kearah yang lebih baik jika dibandingkan dengan keadaan sebelumnya. Data yang dikumpulkan berdasarkan analisis data :

1) Menghitung Nilai Mean (Rata-Rata)

Untuk menghitung *mean* untuk setiap data digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Besar rata-rata yang dicari (dihitung)

$\sum X$ = Jumlah nilai

N= Jumlah peserta tes

2) Menghitung Persentase Aktivitas Siswa (Ketuntasan Belajar):

Persentase siswa yang telah mencapai daya serap lebih dari 70% secara klasikal dapat dirumuskan :

$$D = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

D : Persentase siswa yang telah mencapai KKM

X : Jumlah siswa yang telah mencapai KKM

N : Jumlah siswa

3) Menghitung Persentase Skor Ketuntasan Kelas.

Persentase penilaian kriteria ketuntasan belajar kelas dapat digunakan rumus:

$$\text{Persentase Skor Ketuntasan Kelas} = \frac{\text{Skor yang terendah}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

4) Menghitung Hubungan Aktivitas siswa terhadap nilai hasil belajar:

Hubungan Aktivitas siswa terhadap nilai hasil belajar dipergunakan untuk melihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran pada mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018. Untuk mencari hubungan tersebut digunakan rumus korelasi *Product Moment*:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X - (\sum X)^2][N \sum Y - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Angka Indeks Korelasi
"r" Product Moment
- N = Jumlah Siswa
- X = Skor Nilai Test
(Variabel X)
- Y = Skor Nilai Observasi
Keaktifan Belajar Siswa
(Variabel Y)
- $\sum X$ = Jumlah Seluruh Skor
(nilai) variabel X
- $\sum Y$ = Jumlah Seluruh Skor
(nilai) variabel Y
- $(\sum X)^2$ = Jumlah Seluruh Skor
(nilai) variabel X di
Kuadratkan
- $(\sum Y)^2$ = Jumlah Seluruh Skor
(nilai) variabel Y di
kuadratkan

PEMBAHASAN

Penelitian ini berakhir setelah selesai pelaksanaan siklus II, karena telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan (melebihi 70%). Nilai Test yang ditemukan pada Pra-Siklus pada pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Kabupaten Mandailing Natal pada tahun Pelajaran 2017/2018 masih kategori kurang yaitu sebanyak 13 siswa mendapat nilai kurang atau tidak tuntas dalam pembelajaran (rentang 50 – 69) ini berarti sebanyak 61,9% belum memahami materi, nilai rata-rata kelas 60,5 dan skor nilai rata-rata ketuntasan kelas sebesar 38,1%. Hal ini disebabkan metode yang digunakan guru selama ini hanya ceramah dan pemberian tugas, sehingga siswa kurang perhatian dan akhirnya materi tidak dapat dipahami.

Pada Siklus I hasil nilai tes siswa mengalami sedikit peningkatan yaitu sebanyak 9 siswa dapat nilai kurang yang berarti hanya 42,9% siswa yang belum memahami pelajaran (tidak tuntas). Nilai

rata-rata kelas meningkat menjadi 66,2 Hal ini disebabkan peneliti berupaya memberikan pemahaman kepada siswa melalui pengembangan model pembelajaran Multi Metode (*Multiple Learning*) dengan pola interaksi siswa dengan guru di dalam kelas, melakukan pendekatan, dan penggunaan alat peraga dengan baik. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, guru dan siswa telah melakukan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran Multi Metode (*Multiple Learning*), namun masih terdapat kekurangan-kekurangan. Dimana kekurangan itu ada yang berasal dari guru dan ada juga yang berasal dari siswa. Diantaranya sebagian siswa yang tidak memperhatikan penjelasan pada saat guru menyampaikan materi dan kekurangan yang berasal dari guru adalah belum terlaksananya semua komponen dalam skenario pembelajaran.

Hal ini terjadi karena guru belum dapat mengukur waktu sebaik mungkin, guru terlalu banyak memberikan waktu pada siswa untuk bekerja menyelesaikan soal-soal yang diberikan dan guru merasa canggung dan belum terbiasa dengan model pembelajaran Multi Metode (*Multiple Learning*). Melihat kekurangan yang masih ada serta prestasi belajar IPA siswa terhadap materi sistem pernapasan pada manusia, pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka penelitian ini dilanjutkan ke siklus II.

Hal-hal yang harus diperbaiki pada tindakan siklus II adalah guru harus bersikap tegas dengan menegur atau memberi sanksi kepada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru. Guru juga harus mampu mengelola waktu dengan efisien agar semua tahapan-tahapan kegiatan dalam pembelajaran dapat terlaksana.

Pada tindakan siklus II, model pembelajaran Multi Metode (*Multiple Learning*) tetap terlaksana. Berdasarkan

hasil observasi pada tindakan siklus II kegiatan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran telah meningkat dari sebelumnya. Siswa juga sudah mulai memperhatikan penjelasan guru dan sudah mulai berani mengungkapkan gagasan-gagasannya, bahkan siswa juga sudah mulai aktif dan mulai Meningkatkan diri sendiri untuk lebih kreatif dalam proses belajar mengajar. Pada Siklus II peneliti melakukan pembelajaran dengan pengembangan metode penugasan, peragaan yang melibatkan seluruh siswa, hasilnya tidak ada siswa yang mendapat nilai kurang (semua tuntas), nilai sedang diperoleh 7 siswa (33,3%) dan yang mendapat nilai baik sebanyak 10 siswa (47,6%) dan bahkan ada sebanyak 4 siswa (19%) yang memperoleh nilai baik sekali, sehingga pada siklus II ini nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 77,0.

Melihat hasil tes pada siklus II ini telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 70%, hal ini berarti hipotesis tindakan telah tercapai dengan menggunakan model pembelajaran Multi Metode (*Multiple Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada pokok bahasan Struktur Rangka Manusia.

Dari hasil tindakan yang dilakukan terhadap pembelajaran IPA materi pokok Struktur Rangka Manusia telah mencapai ketuntasan belajar.

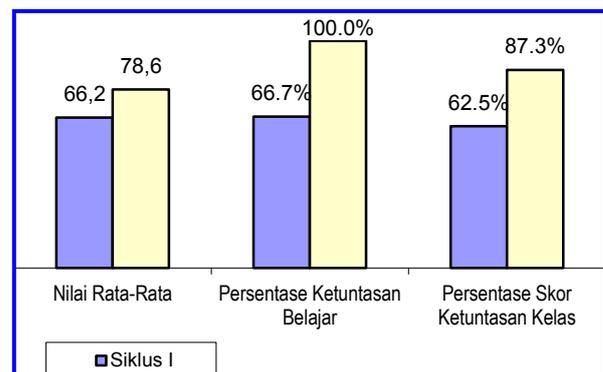
Dari hasil perhitungan yang dilakukan, diperoleh angka indeks korelasi sebesar 0,977. Apabila indeks tersebut dibandingkan dengan nilai indeks yang ada pada tabel "r" product moment, pada taraf signifikansi 5% atau tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan (db) = $N - nr = 21 - 2 = 19$ maka diperoleh angka indeks sebesar 0,433. Dengan demikian $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,977 > 0,433$), sehingga dapat disimpulkan pada siklus II terdapat pengaruh yang signifikan antara model

pembelajaran Multi Metode (*Multiple Learning*) terhadap Hasil Belajar IPA pada pokok bahasan Struktur Rangka Manusia di kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok pada tahun pelajaran 2017/2018. Rekapitulasi peningkatan hasil nilai belajar IPA siswa disetiap siklus dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Peningkatan hasil nilai belajar IPA siswa setiap siklus

No	Uraian Kegiatan	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa	21	21
2	Nilai Rata-Rata	66,2	78,6
3	Persentase Ketuntasan Belajar	66,7%	100%
4	Persentase Skor Ketuntasan Kelas	62,5%	87,3%
5	Hubungan Aktivitas siswa terhadap nilai hasil belajar	0,398 > 0,433	0,462 > 0,433

Hasil tersebut sudah melewati ambang batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, dimana KKM untuk IPA di SD Negeri No. 020 Bonandolok ditetapkan, yakni sebesar 70. Sedangkan hubungan aktivitas siswa terhadap nilai hasil belajar masing-masing siklus dapat diterima atau terdapat hubungan yang signifikan terhadap kedua variabel tersebut. Sedangkan peningkatan nilai hasil belajar, ketuntasan belajar dan ketuntasan kelas siswa pada mata pelajaran IPA dapat digambarkan pada gambar grafik dibawah ini.

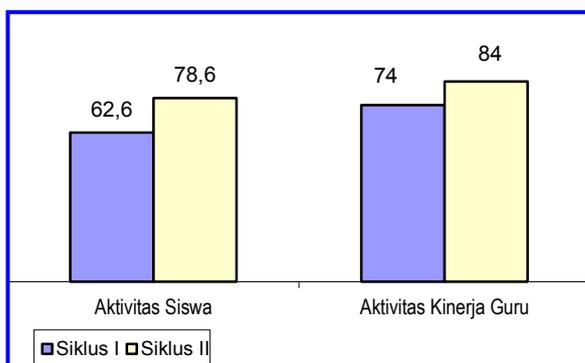


Untuk Peningkatan aktivitas belajar IPA siswa disetiap siklus dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Peningkatan aktivitas belajar siswa dan kinerja guru di tiap Siklus

No	Uraian Kegiatan	Aktivitas Siswa		Aktivitas Kinerja Guru	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa	21	21	21	21
2	Nilai Rata-Rata	66,2	78,6	74	84

Peningkatan aaktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA tersebut digambarkan pada gambar grafik dibawah ini.



Gambar Grafik peningkatan aktivitas belajar siswa dan kinerja guru di tiap siklus

KESIMPULAN

1. Ada peningkatan hasil belajar IPA siswa melalui penerapan model pembelajaran Multi Metode (*Multiple Learning*) pada materi Struktur Rangka Manusia di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini dilihat dari hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh presentase ketuntasan belajar 57,1% dan skor nilai ketuntasan kelas 62,5%. Pada siklus II diperoleh presentase ketuntasan belajar sebesar 100% dan skor nilai

ketuntasan kelas 87,3%. Nilai tersebut sudah memenuhi indikator keberhasilan. Hal ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar IPA siswa dari siklus I ke siklus II, untuk persentase ketuntasan belajar terjadi peningkatan sebesar 42,9% dan skor nilai ketuntasan kelas sebesar 24,8%.

2. Ada peningkatan aktivitas belajar IPA siswa melalui model pembelajaran *Multiple Learning* di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini dilihat dari hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 63,1%, sedangkan pada siklus II sebesar 73,6%. Hal ini berarti ada peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 10,5%.
3. Ada peningkatan aktivitas guru melalui model pembelajaran Multi Metode (*Multiple Learning*) di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini dilihat dari hasil observasi aktivitas guru pada siklus I sebesar 74%, sedangkan pada siklus II sebesar 84%. Hal ini berarti ada peningkatan aktivitas atau kinerja guru dari siklus I ke siklus II sebesar 10%.
4. Terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa di Kelas IV SD Negeri No. 020 Bonandolok Tahun Pelajaran 2017/2018 baik di siklus I maupun di siklus II, artinya semakin tinggi aktivitas siswa dalam belajar akan semakin tinggi pula nilai hasil belajar yang diperoleh.

Dari hasil Penelitian Tindakan Sekolah ini kami memberikan saran dan tindak lanjut sebagai berikut :

- 1) Sebaiknya guru senantiasa menggunakan metode yang sesuai dan bervariasi dalam melaksanakan pembelajaran.

- 2) Gunakan alat peraga untuk menarik perhatian siswa dalam belajar.
- 3) Kegiatan pembelajaran melibatkan seluruh siswa dan timbulkan keberanian siswa untuk bertanya pada hal-hal yang belum dikuasainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Peraturan menteri Pendidikan Nasional RI No. 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk satuan Pendidikan dasar dan Menengah.
- Depdiknas, Kurikulum KTSP, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pendidikan Menengah Umum
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran.*, Jakarta : Bumi Aksara
- Haryanto. 2007. *Buku Sains untuk Kelas IV Sekolah Dasar*. Jakarta: Erlangga
- Heryanto Nur. H.M., Akib Hamid, *Statistika Dasar*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Sardiman. 2007. *Interaksi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sri Harmi. 2006. *Buku Jendela IPA untuk SD Kelas IV*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Sudjana. 2004. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Supriyadi. 2005. *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Syah, Muhibbin. 2002. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wahyono, Budi. 2008. *Buku Ilmu pengetahuan Alam untuk SD/MI kelas IV*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Zainul, Asmawi. 2011. *Tes dan Assesmen di Sekolah Dasar*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.