

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BRAINSTORMING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA TOPIK SIFAT-SIFAT CAHAYA

Uji Kurnia^{a*)}

^{a)} SD Negeri Kawung Luwuk, Kota.Bogor, Indonesia

^{*)}e-mail korespondensi: ujikurnia99@gmail.com

Riwayat Artikel : diterima: 10 November 2022; direvisi: 10 Desember; disetujui: 27 Desember 2022

Abstrak.

Penelitian ini dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya melalui penerapan model pembelajaran Brainstorming. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V sebanyak 36 siswa, dengan komposisi perempuan 22 siswa dan laki-laki 14 siswa. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik dan alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif terhadap data berupa dokumen hasil pekerjaan siswa, daftar nilai dan lembaran observasi Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran Brainstorming dapat menjadi variasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sebelum menggunakan Model Pembelajaran Brainstorming hasil belajar peserta didik hanya mencapai nilai rata-rata 63,89 kemudian terjadi peningkatan setelah menggunakan Model Pembelajaran Brainstorming menjadi 72,78 pada siklus 1 dan 81,25 pada siklus 2. Oleh karena itu penerapan Model Pembelajaran Brainstorming yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Model Brainstorming; Hasil Belajar; Pembelajaran IPA

APPLICATION OF BRAINSTORMING LEARNING MODELS OF STUDENTS' ACHIEVEMENT IN SCIENCE AT PROPERTIES OF LIGHT.

Abstract. This research used a Classroom Action Research (CAR) approach which was carried out collaboratively. This study aimed to determine the increase in students' achievement in science subject about describing concept of the light properties through the application of the Brainstorming Learning Model. The subjects of this study were 36 students in fifth grade, with 22 female students and 14 male students. This type of research was classroom action research with two cycles. Each cycle consisted of planning, implementing, observing and reflecting. The technique employed was descriptive analysis technique and the data collecting tools was documentation. The documents were students' worksheets, scoring list, and observational sheets. The results of this study indicated that fun for students so that it was proven to improve students' achievement. Before using the Demonstration Learning Model, students' learning outcomes only reached an average score of 63,89 then there was an increase after using the Demonstration Learning Model to 72,78 in cycle 1 and 81,25 in cycle 2. Therefore, the application of the Demonstration Learning Model adapted to learning material can create enjoyable learning situations resulting in increased students' achievement.

Keywords: Demonstration Models; Students' achievement; Science Learning

I. PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan peserta didik atas dasar hubungan timbal balik yang tidak sekedar hubungan antara guru dengan peserta didik saja, tetapi berupa interaksi yang bersifat edukatif. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, dimana berhasil tidaknya pencapaian suatu tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami peserta didik.

Proses pembelajaran di sekolah saat ini dapat dikatakan masih lemah karena proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas dilaksanakan tergantung dengan kemampuan dan selera guru. Sehingga hasil dari proses pembelajaran tersebut tidak efisien, tidak efektif dan tidak produktif. Selain itu menurut Sanjaya (2008:1), dalam proses pembelajaran peserta didik kurang didorong untuk

mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi: otak peserta didik dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Alhasil peserta didik hanya pintar secara teoritis tetapi kurang dalam mengaplikasikan teori yang didapatnya tersebut dalam memecahkan masalah yang mereka temukan.

Dalam proses pembelajaran tentang sifat-sifat cahaya pada mata pelajaran IPA di kelas dengan tujuan terbentuknya kemampuan menalar pada diri peserta didik yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam hal pemanfaatan tenaga listrik maupun bidang lain dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi kenyataan bahwa tujuan tersebut tidak bisa tercapai dengan

sempurna. Hal ini terlihat di sebagian sekolah menunjukkan bahwa pemahaman dan kemampuan peserta didik sekolah dasar pada materi sifat-sifat cahaya menunjukkan hasil yang kurang memuaskan.

Berdasarkan kenyataan di lapangan, tempat peneliti mengajar yaitu di kelas V A SD Negeri Kawung Luwuk Kecamatan Bogor Utara Kota Bogor, hasil test awal tentang materi Sifat-sifat cahaya pada mata pelajaran IPA dengan KKM yang telah ditetapkan sebesar 75. Setelah dianalisis peserta didik yang mendapat nilai mencapai KKM 75 dari jumlah 36 peserta didik hanya berjumlah 12 orang (33,33%) peserta didik dan yang belum mencapai KKM sebanyak 24 orang (66,67%) peserta didik, dengan rata rata nilai 63,89.

Rendahnya hasil belajar peserta didik diduga karena guru menggunakan model pembelajaran yang kurang tepat. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktifitas dan peningkatan aktifitas dapat menyebabkan peningkatan hasil belajar. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti selaku guru kelas diketahui bahwa rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah tingkat motivasi dan minat belajar peserta didik pada materi Sifat-sifat cahaya yang masih rendah. Hal ini menurut peneliti merupakan akibat dari kurang tepatnya model yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran, dimana selama ini guru lebih banyak menggunakan model yang monoton seperti model konvensional. Hal tersebut berdampak pada kebosanan peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran.

Oleh karena itu sebagai seorang pendidik mempunyai satu tugas untuk merubah minat peserta didik dan menciptakan situasi belajar yang menarik. Motivasi peserta didik juga akan meningkat jika ditunjang oleh pendekatan yang dilakukan oleh pendidik. Dalam perkembangan ilmu pengetahuan di era sekarang ini memungkinkan peserta didik untuk memperoleh informasi yang luas dengan cepat dan mudah. Dan hal tersebut mendorong peserta didik untuk memiliki kemampuan yang membutuhkan pemikiran secara kritis, logis dan kreatif sehingga mereka mampu dalam menghadapi setiap masalah globalisasi. Oleh karena itu meningkatkan kemampuan berpikir kritis sangat perlu dan penting untuk dikembangkan terlebih pada masa sekarang yang penuh dengan permasalahan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif adalah model Pembelajaran Brainstorming. Hal ini sesuai dengan pendapat yang diungkapkan Pomalato (Dahlan, 2006:23), beliau menuliskan bahwa beberapa alternatif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif salah satunya dengan model pembelajaran Osborn yakni model pembelajaran yang menitikberatkan pada proses imajinasi peserta didik yang diiringi dengan adanya curah pendapat (brainstorming).

Proses pembelajaran dengan menggunakan model brainstorming ini memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mampu menampilkan kemandirian serta pengarahan diri, memiliki keterbukaan dan keutuhan diri dalam memilih alternatif tindakan terbaik, mampu menyampaikan pendapat

dan mengaktualisasi diri dalam memecahkan suatu masalah serta mampu menghargai pendapat orang lain.

Berikut ini adalah langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan model brainstorming :

1. Pemberian informasi dan motivasi
Guru menjelaskan masalah yang dihadapi beserta latar belakangnya dan mengajak peserta didik aktif untuk menyumbangkan pemikirannya.
2. Identifikasi
Pada tahap ini peserta didik diundang untuk memberikan sumbang saran pemikiran sebanyak-banyaknya. Semua saran yang masuk ditampung, ditulis dan tidak dikritik. Pimpinan kelompok dan peserta hanya boleh bertanya untuk meminta penjelasan. Hal ini agar kreativitas peserta didik tidak terhambat.
3. Klasifikasi
Semua sarandan masukan peserta ditulis. Langkah selanjutnya mengklasifikasikan berdasarkan kriteria yang dibuat dan disepakati oleh kelompok. Klasifikasi bias berdasarkan kriteria yang dibuat dan disepakati oleh kelompok. Klasifikasi bias berdasarkan struktur / faktor-faktor lain.
4. Verifikasi
Kelompok secara bersama melihat kembali sumbang saran yang telah diklasifikasikan. Setiap sumbang saran di uji relevansinya dengan permasalahannya. Apabila terdapat sumbang saran yang sama diambil salah satunya dan sumbang saran yang tidak relevan bisa dicoret. Kepada pemberi sumbang saran bisa diminta argumentasinya.
5. Konklusi (Penyepakatan)
Guru/pimpinan kelompok beserta peserta lain mencoba menyimpulkan butir – butir alternatif pemecahan masalah yang disetujui. Setelah semua puas, maka diambil kesepakatan terakhir cara pemecahan masalah yang dianggap paling tepat.

Mengingat pentingnya model pembelajaran curah pendapat (brainstorming) untuk kemajuan dalam proses pembelajaran dan melatih kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan yang dialami peserta didik baik dalam pelajaran maupun kehidupan sehari hari, maka peneliti beranggapan perlu dilakukan penelitian tindakan kelas untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dalam materi Sifat-sifat cahaya mata pelajaran IPA.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi atau penyelidikan untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kawung Luwuk Kota Bogor kelas V A Semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018. Ketika guru mengajar tentang materi sifat-sifat cahaya, nilai rata-ratanya 63,89 sedangkan KKM yang ditentukan adalah 75. Peserta didik yang mendapatkan nilai di

atas KKM hanya 24 orang atau 33%, sedangkan peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM ada 12 orang 77%.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2017/2018, antara bulan Maret-April 2019. Adapun subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas V B SD Negeri Kawung Luwuk Kota Bogor yang berjumlah 36 orang terdiri dari laki-laki 14 orang dan perempuan 22 orang. Pelaksanaan PTK ini dilaksanakan selama 6 (enam) bulan.

Desain penelitian yang dilaksanakan terdiri dari dua siklus dengan tiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Desain penelitian yang akan dilaksanakan supaya penelitian terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan, maka penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran, perlu dilakukan analisis data. Pada penelitian tindakan kelas ini, digunakan analisis deskripsi kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai peserta didik, juga untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta aktifitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Untuk analisis tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan belajar peserta didik setelah proses belajar mengajar berlangsung pada tiap siklusnya, dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir siklus. Selain itu adanya observasi kepada siswa dan guru melalui pemberian angket terhadap observer untuk menilai keaktifan siswa dan keaktifan guru sebagai fasilitator.

Data hasil pengukuran aktivitas siswa dan guru digunakan sebagai dasar dalam menyusun rencana perbaikan pada tindakan/siklus berikutnya. Sedangkan data hasil belajar digunakan sebagai patokan untuk menetapkan ketercapaian hasil penelitian sesuai dengan kriteria keberhasilan penelitian yang ditetapkan. Kriteria Keberhasilan Penelitian (KKP) ditetapkan oleh peneliti tim kolaborasi. Penelitian dianggap berhasil apabila ketuntasan individual telah mencapai 75 atau apabila mencapai 100% pada ketuntasan klasikal. Pengolahan data meliputi penetapan nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata kelas serta jumlah siswa yang telah mencapai KKM.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan penelitian dimulai pada prasiklus, kemudian dilanjutkan ke siklus I dan siklus II hingga mencapai nilai ketuntasan hasil belajar.

TABEL 1. Ketuntasan Hasil Belajar Prasiklus

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	12	33%
2	Belum Tuntas	24	77%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui dari 36 siswa terdapat 12 siswa atau 33% yang sudah mencapai ketuntasan sedangkan 24 siswa atau 77% yang memperoleh nilai di bawah KKM.

TABEL 2. Ketercapaian Nilai Hasil Belajar pada Siklus I

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	23	69%
2	Belum Tuntas	13	31%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui dari 36 siswa terdapat 23 siswa atau 69% yang sudah mencapai ketuntasan sedangkan 13 siswa atau 31% yang memperoleh nilai di bawah KKM.

TABEL 3. Ketercapaian Nilai Hasil Belajar pada Siklus II

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	36	100%
2	Belum Tuntas	0	0%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui dari 36 siswa terdapat 25 siswa atau 100% yang sudah mencapai ketuntasan sedangkan 0 siswa atau 0% yang memperoleh nilai di bawah KKM.

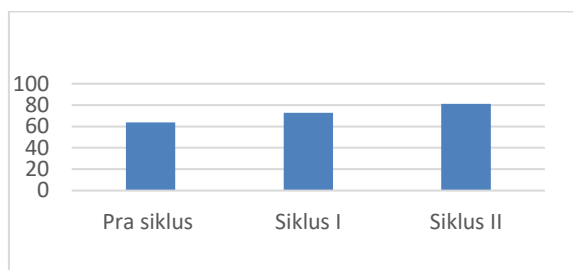
Berdasarkan table di atas dapat diketahui bahwa setelah diterapkan model pembelajaran Brainstorming, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Nilai rata-rata pra siklus 63,89 meningkat menjadi 72,78 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 81,25 pada siklus II. Begitu juga dengan ketuntasan hasil belajar terjadi peningkatan yang signifikan dari kondisi pra siklus mencapai ketuntasan hanya 33,33 %, menjadi 68,89% pada siklus I, dan 100% pada siklus II.

Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran tentang Sifat-sifat cahaya semakin meningkat. Dengan adanya peningkatan hasil belajar, berarti target telah tercapai yaitu 100% dari jumlah peserta didik mencapai KKM, begitu pula peningkatan nilai rata-rata yang ditargetkan minimal 78, bahkan melampaui target yaitu 81,25. Ketertarikan peserta didik terhadap model pembelajaran Brainstorming merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis refleksi peserta didik.

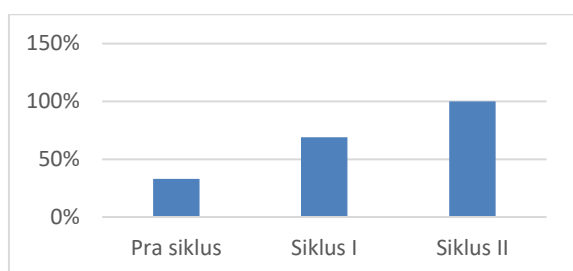
Pada akhir pelajaran, peneliti bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian guru mengevaluasi peserta didik dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan konsep. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II pada Tabel dan Gambar berikut.

TABEL 4. Data Hasil Belajar

Keterangan	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai KKM	75	75	75
Ketuntasan belajar yang diterapkan	100%	100%	100%
Nilai rata-rata siswa	63,89	72,78	81,25
Ketuntasan belajar siswa yang dicapai	33%	69%	100%



Gambar 1. Nilai Rata-Rata Peserta didik



Gambar 2. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA

Berdasarkan gambar dan data di atas, kriteria keberhasilan penelitian pada aspek hasil belajar IPA, diperoleh nilai rata-rata pada pra siklus sebesar 63,89 dengan ketuntasan belajar 33%. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 72,78 dengan ketuntasan belajar 69%, sedangkan siklus II rata-rata nilai menjadi 81,25 dan telah mencapai ketuntasan yaitu 100% menunjukkan peningkatan yang signifikan sesuai dengan tujuan penelitian yang berorientasi pada peningkatan ketuntasan klasikal 100%.

Suciati (dalam Suparman:1997) menuliskan model brainstorming adalah model pembelajaran untuk mencari suatu pemecahan masalah (problem solving) yang dapat digunakan dalam penyusunan program, manual kerja, dan sebagainya. Model ini juga biasa disebut dengan “badai otak” yang dipergunakan untuk menggambarkan proses berpikir dinamis dan terjadi pada saat seseorang menanggapi suatu masalah.

Kegiatan dalam penerapan model pembelajaran Brainstorming memberi kesempatan masing-masing peserta didik untuk mengutarakan pendapat. Peserta didik yang lainnya diharapkan mendengarkan dengan baik dan mencoba menganalisa serta mengevaluasi pendapat temannya. Semua pendapat ditampung, tidak ada yang ditolak. Dengan demikian masing-masing peserta didik akan terbiasa untuk menghargai pendapat orang lain, sekalipun mungkin ada hal yang kurang disetujuinya dengan pendapat tersebut.

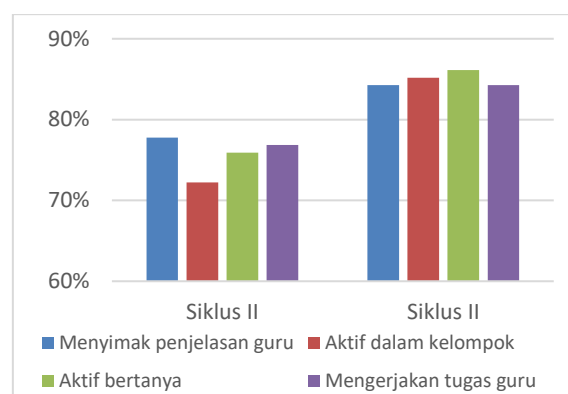
Dengan demikian, keaktifan peserta didik tersebut akan terangsang dan dapat dilihat dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru maupun antusiasnya dalam mengerjakan latihan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat dari tabel dan grafik di bawah ini.

TABEL 5. Keaktifan Peserta Didik

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Menyimak penjelasan guru	77,78%	84,26%

Aktif dalam kelompok	72,22%	85,18%
Aktif bertanya	75,92%	86,11%
Mengerjakan tugas guru	76,85%	84,26%

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data keaktifan siswa pada siklus 1 dan 2 tersaji pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Keaktifan Siswa

Keaktifan peserta didik terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Brainstorming juga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil pengamatan dari siklus I sampai siklus II ternyata keaktifan peserta didik juga mengalami peningkatan.

Hal ini sesuai tabel dan gambar. Aspek yang digunakan untuk mengukur keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran meliputi keseriusan peserta didik dalam mengikuti pelajaran, keaktifan peserta didik dalam penerapan model pembelajaran Brainstorming, keaktifan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan, keaktifan peserta didik dalam menjawab pertanyaan, dan keseriusan peserta didik dalam mengerjakan tes. Untuk aspek keseriusan peserta didik dalam mengikuti pelajaran terjadi peningkatan prosentase jumlah dari siklus I sampai siklus II, yaitu 75,09% pada siklus I menjadi 84,95% pada siklus II. Aspek keaktifan peserta didik dalam penerapan model pembelajaran Brainstorming dan keseriusan dalam mengerjakan tes telah mencapai 100% untuk siklus kedua, ini menunjukkan bahwa peserta didik telah aktif dalam percobaan dan telah serius mengerjakan tes.

Keaktifan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan juga mengalami peningkatan, Dari hasil observasi peserta didik terhadap materi pembelajaran tentang Sifat-sifat cahaya setelah diterapkan model pembelajaran Brainstorming didapatkan hasil antara lain siklus I, sebesar 77,78% peserta didik menyimak penjelasan guru, 72,22% peserta didik aktif dalam kelompok, 75,95% peserta didik mendengarkan penjelasan guru dan 76,85% peserta didik mengerjakan tugas dari guru. Untuk siklus II, sebesar 84,26% peserta didik menyimak penjelasan guru, 85,18% peserta didik aktif dalam kelompok, 86,11% peserta didik mendengarkan penjelasan guru dan 84,26% peserta didik mengerjakan tugas dari guru.

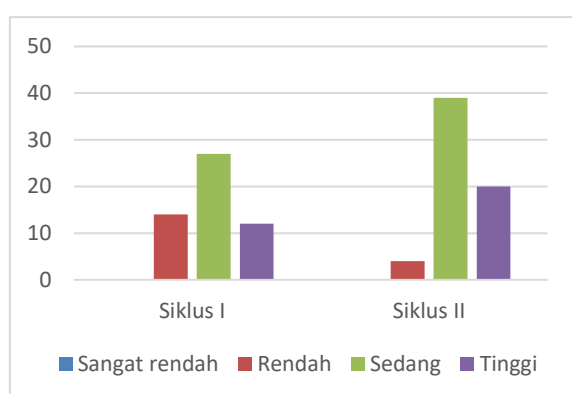
Selain keaktifan siswa, adapun keaktifan guru yang menunjukkan bahwa dalam metode Brainstorming ini guru

sebagai fasilitator dalam proses KBM. Hal ini dapat dilihat dari tabel dan grafik di bawah ini.

TABEL 6. Keaktifan Guru sebagai Fasilitator

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Sangat Rendah	0	0
Rendah	14	4
Sedang	27	39
Tinggi	12	20

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data keaktifan guru pada siklus 1 dan 2 tersaji pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Keaktifan Guru sebagai fasilitator

Dari hasil observasi kegiatan guru pada siklus I dan siklus II, terjadi peningkatan nilai rata-rata, yaitu untuk siklus I nilai rata-ratanya mencapai 73,61 dan untuk siklus II mencapai 87,50% dari hasil jumlah skor dibagi total skor dikali 100%..

Hasil observasi kedua siklus tersebut menunjukkan kriteria baik. Pada siklus I guru mengalami beberapa kekurangan diantaranya adalah guru kurang memberi motivasi peserta didik saat pembelajaran berlangsung, guru kurang membawa peserta didik mengaitkan materi dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari, teknik bertanya yang dipunyai guru belum maksimal, pengelolaan kelas dan pengelolaan waktu kurang optimal.

Berdasarkan kekurangan pada siklus I kemudian dilakukan perbaikan pada siklus II. Dari siklus II didapatkan hasil bahwa guru sudah memotivasi peserta didik saat pembelajaran berlangsung yaitu dengan cara mengaitkan materi dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. Teknik bertanya dan pengelolaan kelas sudah baik, dan guru guru sudah dapat melakukan pengelolaan waktu dengan baik.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Brainstorming dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA topik sifat-sifat cahaya di kelas V A SD Kawung Luwuk semester genap. Peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi Sifat-sifat cahaya pada mata

pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran Brainstorming dapat terjadi karena meningkatnya aktivitas peserta didik dan guru selama proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari pengamatan observasi yaitu pada kondisi awal peserta didik kurang antusias karena belum menerapkan model. Pada tindakan Dari hasil observasi peserta didik terhadap materi pembelajaran tentang Sifat-sifat cahaya setelah diterapkan model pembelajaran Brainstorming didapatkan hasil antara lain siklus I, sebesar 77,78% peserta didik menyimak penjelasan guru, 72,22% peserta didik aktif dalam kelompok, 75,95% peserta didik mendengarkan penjelasan guru dan 76,85% peserta didik mengerjakan tugas dari guru. Untuk siklus II, sebesar 84,26% peserta didik menyimak penjelasan guru, 85,18% peserta didik aktif dalam kelompok, 86,11% peserta didik mendengarkan penjelasan guru dan 84,26% peserta didik mengerjakan tugas dari guru. Selain itu, Besarnya peningkatan hasil belajar pada kondisi Pra Siklus yaitu nilai rata-rata 63,89 menjadi 72,78 di Siklus I dan menjadi 81,25 di siklus II. Jadi nilai rata-rata meningkat sebesar 17,36% jika dibandingkan kondisi awal dengan siklus II. Peningkatan hasil belajar berdasarkan ketentuan klasikal pada kondisi awal 33,33% meningkat menjadi 68,89% di siklus I dan meningkat lagi menjadi 100 % di siklus II.

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi, dkk. (2008). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dkk, (2002). Belajar dan pembelajaran. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2010). Proses Belajar Mengajar. Bumi Aksara: Jakarta.
- Luthfiyati. (2011). Model Pembelajaran Osborn Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik. (Online). Tersedia: [http://www.te2hicacu.files.wordpress.com/\(2011\)/12a_rtikel.docx](http://www.te2hicacu.files.wordpress.com/(2011)/12a_rtikel.docx). [akses: Februari 2015]
- Makmum, Abin Syamsudin. 2003. Psikologi Kependidikan. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Maryani, Enok. (2011). Pengembangan Program Pembelajaran IPS untuk Peningkatan Keterampilan Sosial. Bandung: CV. Alfabeta.
- Munandar, Utami. (1985). Mengembangkan bakat dan kreatifitas anak sekolah. Jakarta: PT Gramedia.
- Purwanto. (2004). Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Roestiyah. (2008). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya, Wina. (2008). Kurikulum dan Pembelajaran, Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Cetakan ke-1. Jakarta: Kencana.
- Slameto. (2010). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sobry, S. (2007). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sudijono, Anas. (2009). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Subana, (2009). Strategi belajar mengajar bahasa Indonesia. Bandung: CV Pustaka Setia.

- Sudjana, (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: PT Tarsito.
- Suhermi dan Sehetta. (2005). *Teori-teori Belajar dan Strategi Pembelajaran*. UNRI
- Suprijanto, (2009). *Pendidikan orang dewasa*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Maryani, Enok. (2011). *Pengembangan Program Pembelajaran IPS untuk Peningkatan Keterampilan Sosial*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Munandar, Utami. (1985). *Mengembangkan bakat dan kreatifitas anak sekolah*. Jakarta: PT Gramedia.
- Purwanto. (2004). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Roestiyah. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran, Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Cetakan ke-1*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sobry, S. (2007). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sudijono, Anas. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Subana, (2009). *Strategi belajar mengajar bahasa Indonesia*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sudjana, (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: PT Tarsito.
- Suhermi dan Sehetta. (2005). *Teori-teori Belajar dan Strategi Pembelajaran*. UNRI.
- Suprijanto, (2009). *Pendidikan orang dewasa*. Jakarta: Bumi Aksara.