

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN KREATIVITAS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA SD KALISALAM II

Ani Anjarwati¹, Azizah Tun Nafsiyah², Isma Aini Nafis³, Adelia Meira Widirini Prayogi⁴, Ilham Ibnu Firdaus⁵.

Program Studi, PGSD Universitas Panca Marga Probolinggo Surel:

anianjarwati.upm@gmail.com, tunnafsiyahazizah@gmail.com, ismaaeni659@gmail.com,
adeliameira17@gmail.com, gakdowntworyz@gmail.com

Abstract : *Researchers conduct learning and choose to apply the PJBL method, while also using lecture, demonstration, and question and answer methods. This type of research is quantitative research. Where, research methods that use a lot of numbers and refer more to research methodologies that mainly use postpositivist thinking frameworks in the advancement of science. The purpose of this study is to find out whether there is an increase in the knowledge and experience of grade IV students at SD Kalisalam II in the science material about the process of changing the form of objects. Provide pre-test questions before presenting the material and post tests at the end of learning to compare student learning outcomes. Seeing the success of the way of teaching carried out by researchers. And the results of the observations that researchers made, by applying PJBL have increased quite far. This can be seen from the results of the work on the questions we provide, namely pre-test and post-test questions. The results of the children's pre-test scores were still brought by KKM before we presented the material and used the PJBL method, and their post-test scores were all above KKM, this proves that we have succeeded in improving the learning outcomes and creativity of grade IV students at SD Kalisalam II.*

Keyword: *pre test, post test, PJBL, science learning outcomes*

Abstrak: Peneliti melakukan pembelajaran dan memilih untuk menerapkan metode PJBL, selain itu juga menggunakan metode ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Dimana, metode penelitian yang banyak menggunakan angka dan lebih mengacu pada metodologi penelitian yang terutama menggunakan kerangka berpikir postpositivis dalam kemajuan ilmu pengetahuan. Tujuan adanya penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ada peningkatan pengetahuan dan pengalaman peserta didik kelas IV di SD Kalisalam II pada materi IPA tentang proses perubahan wujud benda. Memberikan soal pre test sebelum memaparkan materi dan post test diakhir pembelajaran untuk membandingkan hasil belajar siswa. Melihat keberhasilan dari cara mengajar yang dilakukan oleh peneliti. Dan hasil dari observasi yang peneliti lakukan, dengan menerapkan PJBL memiliki peningkatan yang cukup jauh. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengerjaan soal-soal yang kami berikan yaitu soal pre test dan post test. Hasil nilai pre test anak masih dibawa KKM sebelum kami melakukan pemaparan materi dan menggunakan metode PJBL, dan hasil nilai post test mereka semuanya diatas KKM, hal tersebut membuktikan bahwa kami berhasil meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa kelas IV di SD Kalisalam II.

Kata kunci: pre test, post test, PJBL, hasil belajar IPA.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang disengaja dan terencana untuk membangun lingkungan dan proses belajar agar Potensi siswa dapat dikembangkan secara aktif, yang meliputi kekuatan spiritual keagamaan, disiplin diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak mulia, serta keterampilan dalam berbagai bidang yang

dibutuhkan oleh dirinya sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Belajar juga digambarkan sebagai proses penting untuk mengubah perilaku setiap orang, dan itu mencakup pikiran dan tindakan seseorang. Pada umumnya anak lebih mudah memahami jika belajar dengan benda atau peristiwa yang pernah ditemuinya. Ketika memilih metode pembelajaran yang

sejalan dengan isi dan tujuan pembelajaran yang diberikan kepada siswa, guru sering mengalami kesulitan atau kendala disekolah. Karena itu, pendidik di himbau untuk tidak menggunakan teknik atau metode pengajaran. Seperti metode ceramah adalah satu-satunya metode yang setiap guru pasti terapkan namun guru tidak boleh berfokus pada satu metode saja, guru perlumemiliki inovasi baru agar dapat menarik minat siswa dalam proses pembelajaran, guru harus memilih dan menggunakan ide dan metode yang jauh lebih kreatif.

Merujuk pada perkembangan kurikulum di zaman sekarang ini, Siswa berperan sebagai penerima pesan dan pengirim pesan, menghasilkan komunikasi dua arah atau bahkan lebih. dan salah satu pelajaran yang lebih diperhatikan oleh seorang guru adalah sains. Menciptakan dan memajukan pengetahuan tentang fenomena alam adalah tujuan dari bidang ilmu pengetahuan alam (IPA). (Widodo et al., 2017). IPA adalah ilmu yang mempelajari bentuk atau struktur abstrak dan wacana di berbagai materi. Pemahaman itu membutuhkan pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan bagi siswa untuk mengembangkan semangat belajar. Pendekatan pembelajaran yang inovatif harus dikembangkan agar menghasilkan hasil belajar yang baik yang akan mudah diterima siswa.

Guru biasanya hanya fokus membantu siswa mengingat informasi selama proses belajar mengajar, sehingga siswa susah memahami materi terutama pada pembelajaran IPA, dalam metode ceramah, guru tidak mengikutsertakan siswa secara eksklusif dalam kegiatan belajar, maka cenderung pasif dan hasil belajar siswa tidak sesuai dengan yang diinginkan oleh guru. Inilah sebabnya mengapa profesor mengembangkan inovasi baru. untuk meningkatkan kreativitas, siswa juga perlu diberikan kegiatan nyata yang dapat diterima oleh mereka. Oleh karena itu, pembelajaran IPA memerlukan metode atau strategi pembelajaran yang memberikan pengalaman

belajar yang bermakna, aktif dan menyenangkan serta memudahkan belajar anak mencapai hasil belajar yang baik.

Model pembelajaran sangat mempengaruhi kemampuan berfikir siswa dalam memecahkan masalah pembelajaran yang ada untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran berbasis proyek, juga dikenal sebagai PjBL, dan model pembelajaran PBL adalah contoh model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum (2013) dan menggunakan ide-ide pendekatan yang sesuai untuk pembelajaran. (Kurniasih dan Berlin Sani, 2014) dan juga dapat mendorong kreativitas siswa (Paus & Sumilat, 2021). Sintaks PJBL berisi hal-hal berikut: definisi pertanyaan mendasar, perumusan rencana proyek, pembuatan jadwal, pemantauan kemajuan siswa dan proyek, evaluasi hasil, dan evaluasi pengalaman. PBL berbasis konstruktivisme, di sisi lain, menawarkan adaptasi untuk keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan berpartisipasi dalam penyelesaian masalah kontekstual. menurut Arensin Warsono dan Harianto (2014). Sintaks PBL meliputi: a) mencocokkan siswa dengan masalah; b) merencanakan pembelajaran siswa; c) mengawasi studi individu atau kelompok; d) menghasilkan dan menyajikan hasil; dan e) menilai teknik pemecahan masalah. Sebelum dibentuknya PJBL, pembelajaran daring memberikan dampak negatif bagi kreativitas siswa (Muhajir, 2022).

PjBL atau Model Project-Based Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa secara pribadi membangun pengetahuan dan keterampilan. Ini adalah strategi pembelajaran berdasarkan pembelajaran konstruktivis yang menuntut siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) karenanya merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam belajar melalui penyelesaian proyek dan guru sebagai pendidik dan pendukung dalam pembelajaran. 206 | Fahadah, S.E, et al. (2021). Ide pembelajaran berbasis masalah bukanlah hal baru. Model ini telah digunakan

dalam institusi perguruan tinggi maupun sekolah umum yang telah menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah.

Menurut Haryanto (2020:8) Tes adalah prosedur yang terdiri dari serangkaian pertanyaan yang ditujukan kepada seseorang dalam upaya mengukur sesuatu secara sistematis. Menurut Arifin, Zainal (2009:130) Tes adalah teknik atau metode yang mengharuskan peserta tes menjawab serangkaian pertanyaan yang mengukur kemampuan peserta tes. Selanjutnya menurut Matandang (2009), tes adalah prosedur yang dibuat secara sistematis yang dibakukan dan kemudian diberikan kepada orang yang dijawab secara lisan atau tertulis atau dijawab. Berdasarkan beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa tes adalah suatu prosedur yang memuat rangkaian pertanyaan yang harus dijawab oleh subjek tes, dengan tujuan untuk mengukur tingkat pemahaman atau pengetahuan seseorang tentang sesuatu.

Menurut Irianto, B. dan Abdullah, R (2020:1-3) Keterampilan berfikir tingkat tinggi ialah proses berfikir yang melibatkan aspek kognitif tinggi seperti Analisis (C4), Evaluasi (C5) dan Kreasi (C6), memaksa siswa untuk mengungkapkan ide-ide cemerlang dalam dirinya untuk mengembangkan keterampilan kritis dan kreatif. untuk mengenali dan reflektif. Berbicara tentang keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) secara intrinsik terkait dengan taksonomi Bloom, yang membantu mengklasifikasikan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran ke dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Naryatmojo, D., 2018:604). Berdasarkan taksonomi Bloom, Higher Order Thinking Skills atau yang biasa dikenal (HOTS) terletak pada C4 (Analisis), C5 (Evaluasi), dan C6 (Kreasi). Pada tingkat analitis (C4) siswa harus mampu membagi materi menjadi bagian-bagian dan memutuskan bagaimana bagian-bagian tersebut berhubungan dengan struktur lainnya. Pada tingkat penilaian (C5), siswa membuat penilaian berdasarkan kriteria. Selanjutnya pada level Creative (C6), siswa

menggabungkan unsur-unsur dan menyusunnya menjadi bentuk atau pola baru (Ditjen GTK, 2018:6). Tujuan HOTS adalah untuk mengembangkan kemampuan berfikir siswa ketingkat yang lebih tinggi, terutama kemampuan berpikir kritis ketika diberi informasi yang berbeda, berpikir kreatif ketika memecahkan masalah dengan menggunakan pengetahuannya sendiri, bernalar secara tepat dan benar, sehingga dapat membangun penjelasan dan membuat keputusan dalam situasi yang kompleks. Dengan mengerjakan soal berbasis Hots, cara berpikirnya secara kritis meningkatkan cara kerja otaknya untuk berkembang dan mendapatkan banyak pengalaman baru. Beberapa kendala pengerjaan soal berbasis Hots adalah kurangnya pengetahuan komparatif teori yang akan dipelajari, soal ujian yang sangat berbeda dengan materi yang dipelajari (sulit), siswa sulit memahami konteks soal. Penilaian sangat perlu dilakukan karena melalui proses penilaian mutu pelatihan dapat ditingkatkan dan sembuh (Mahbubillah, Sari, dan Meita 2020). Guru juga harus memiliki kemampuan tingkat lanjut untuk menyiapkan ruang belajar serbaguna dan inovatif, sehingga pendidikan diharapkan mampu memotivasi siswa untuk belajar dan memenuhi harapan mereka untuk meningkatkan kualitas individu, di sekolah dan pendidikan di seluruh dunia. Itu bisa ditentukan dari hasil penilaian yang dilakukan (Hartini et al., 2021)

Uraian diatas menunjukkan bahwa Dengan model pembelajaran PjBL dan model pembelajaran PBL kelas IV, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA di SD Kalisalam II terutama pada proses perubahan wujud benda., penulis mencoba memberikan model pembelajaran yang bisa meningkatkan semangat siswa terhadap pembelajaran. Menurut Sumarni (2019:187) hasil belajar berupa perubahan Sikap atau perilaku seseorang tidak hanya terdiri dari perubahan pengetahuan, tetapi juga keterampilan, bakat, sikap, kebiasaan,

pemahaman, dan penguasaan. Semua hal tersebut perlu dilakukan dengan sengaja, dengan niat agar dan berkelanjutan. Strategi pembelajaran sekolah yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam studi mereka. Tidak hanya memahami teori atau materi, peneliti berharap siswa juga dapat mengetahui kejadian nyata atau aktual dalam kehidupan sehari-hari. Model PJBL ini berpengaruh terhadap rasa ingin tahu siswa (Widyaningtyas, 2022). Disini kami juga menggunakan metode praktis dimana siswa diajarkan untuk memecahkan masalah siswanya. Materi perubahan wujud benda sebagai salah satu materi yang diujikan, yang menjelaskan tentang proses peleburan, pembekuan, sublimasi, kristalisasi, penguapan, kondensasi, menciptakan suasana belajar yang kreatif, inovatif, menarik dan bermakna.

METODE PENELITIAN

Sebelum melakukan kegiatan observasi, pada tanggal 15 Oktober 2022 di SDN Kalisalam II Kecamatan Dringu Kota Probolinggo. Kelompok melakukan observasi ke pihak sekolah dan memberikan surat izin untuk melakukan kegiatan penelitian pembelajaran proses perubahan wujud benda, yang akan dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober 2022.

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk peningkatan hasil belajar dan kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi proses perubahan wujud benda. Kami memilih metode kuantitatif, yaitu metode penelitian yang banyak menggunakan angka. penelitian kuantitatif yang lebih mengacu pada metodologi penelitian yang terutama menggunakan kerangka berpikir postpositivis dalam kemajuan ilmu pengetahuan (misalnya, memikirkan konsekuensi, pengurangan variabel, hipotesis & pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran & observasi, dan pengujian teori) sambil menggunakan teknik penelitian seperti eksperimen & data lapangan yang membutuhkan data statistik.. (Emzir, 2007:28) Penelitian kuantitatif adalah

penelitian ilmiah yang sistematis, terencana, dan terstruktur terhadap unsur-unsur dan interaksi realitas dengan menggunakan bukti-bukti yang jelas dari awal sampai dengan kesimpulan penelitian yang diperoleh melalui pengumpulan data berita dalam bentuk angka atau simbol angka. Temuan penelitian ini biasanya akan disajikan bersamaan dengan gambar, tabel, grafik, dan pandangan lainnya. Dari pengumpulan data hingga interpretasinya. Hal ini kita lihat dari persentase nilai siswa dari pengerjaan bulir-bulir soal yang kami berikan. Langkah awal dalam penelitian ini adalah ingin mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa terhadap materi yang selanjutnya ditransfer.

Dalam kegiatan observasi ini, kami akan menggunakan metode praktik, ceramah, penjelasan, presentasi dan pjbl. Karena kami menggunakan metode pembelajaran Pjbl, kami mengubah materi tentang proses mengubah objek menjadi tantangan sehari-hari yang nyata untuk diselesaikan siswa secara berkelompok. Project-Based Learning atau PjBL merupakan metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai sumbernya. Peserta didik meneliti, mengevaluasi, menafsirkan, mensintesis, dan mensintesis informasi untuk mencapai berbagai hasil belajar. Dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek (PjBL), harus diperhatikan bahwa semua siswa harus mampu memperhatikan (observasi) terhadap objek yang disajikan. Selama proses demonstrasi, tim menyiapkan alat-alat yang digunakan dalam demonstrasi. Dan pada akhir pembelajaran, siswa diminta untuk mempresentasikan atau menyimpulkan hasil observasinya.

Sebelum kami melanjutkan penyampaian materi, kami memberikan soal soal pre test terlebih dahulu kepada peserta didik, karena pre test ini dilakukan sebelum pengajar memulai suatu pembelajaran. pengajar ingin mengetahui sejauh mana pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik, maka ia bisa dengan mudah memilih topik mana yang harus dijelaskan lebih mendalam. Kami sudah

menyiapkan dengan bentuk soal-soal pendek pilihan ganda yang bermuatan soal lots hingga ke soal hots mengenai materi proses perubahan wujud benda. Kemampuan yang termasuk pada berpikir tingkat rendah (LOTS) yakni mengingat, pemahaman & penerapan. Kemampuan berpikir fungsional siswa meliputi low order thinking skill (LOTS). Siswa yang menggunakan teknik LOTS biasanya akan mempelajari pengetahuan atau materi melalui penyalinan, meniru, menghafal, mengingat, dan mengikuti instruksi dari orang lain. Tiga kemampuan terendah, seperti ingatan, pemahaman, dan kreativitas, biasanya satu-satunya yang diuji oleh gaya pertanyaan LOTS ini. Akibatnya, pertanyaan semacam ini hanya dapat dengan mudah diatasi dengan menghafal teori hafalan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil yang kami dapatkan setelah melakukan observasi di SDN Kalisalam II ditemukan permasalahan yang menyebabkan terjadinya kesalahpahaman siswa disana yaitu karena metode yang sering digunakan adalah ceramah. Setelah mempelajari soal, mari memperdalam atau memperluas pengetahuan siswa kelas IV tentang materi proses perubahan wujud benda.



Gambar 1. Penyajian materi menggunakan Power Point

Kemudian kami melakukan presentasi atau penyampaian materi menggunakan powerpoint, powerpoint tersebut kami buat semenarik mungkin agar siswa tidak bosan mendengarkan penjelasan kami. Powerpoint yang ditampilkan banyak menggunakan gambar-gambar tentang proses perubahan bentuk benda, sifat-sifat benda dan alasan

dibalik proses perubahan bentuk benda, dan terakhir kami tampilkan video tentang perubahan bentuk benda. Karena, jika siswa menyaksikan video dalam materi pembelajaran akan lebih menarik dan lebih mudah dipahami daripada gambar diam. (Yudianto, 2017). Kami secara bergantian memaparkan materi proses perubahan wujud benda kepada peserta didik, sekaligus memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari anak dari materi yang sedang kami jelaskan untuk mempermudah siswa memahami penjelasan dari kami. Perubahan material berupa benda itu sendiri termasuk dalam ranah ilmu alam. Siswa terkadang kesulitan menghadapi materi abstrak seperti IPA karena sumber belajarnya hanya berupa gambar, sehingga pemahaman siswa masih sulit (Saputri, dkk., 2018).

Materi tentang perubahan wujud benda, merupakan perubahan dari bentuk satu wujud ke wujud lainnya, yang dikenal sebagai perubahan wujud benda seperti membeku, meleleh, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal yang biasa dipelajari siswa Kelas IV pada perubahan wujud benda. (Julianto et al., 2016). Perubahan bentuk suatu benda merupakan salah satu gejala bila benda tersebut berbeda dengan bentuk semula, baik dari segi ukuran, bentuk, warna maupun perubahan aroma atau bau. Proses transformasi ini dapat berubah dari cara dan beberapa proses yang bisa dilihat dari mata kita sendiri. Gas atau benda padat yang memperlihatkan gerak translasi molekul, atau gerak benda bergerak dan gerak getaran, atau yang hanya dapat bergerak di tempat.

Pembelajara IPA banyak pembahasan tentang fenomena serta penemuan ilmu tentang ilmu tentang alam, jadi pembelajaran ini sangatlah penting sebagai bahan ilmu di jenjang SD (Hana, 2016). Pembuatan materi harus sesuai kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah. Oleh karena itu, tidak disarankan untuk memberikan materi pembelajaran di luar tujuannya (Martin, et al., 2013). Akibatnya, pembelajaran menjadi tidak fokus untuk

mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Ketuntasan belajar merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk mencapai tujuan. Siswa membutuhkan sumber belajar yang memungkinkan mereka mempelajari materi tanpa adanya bantuan guru (Prayogo, 2015). Penuh dengan tanya jawab, sehingga siswa dapat berpartisipasi dalam pembelajaran (dua arah antara dua arah, tidak hanya satu arah yaitu hanya mendengarkan pemaparan materi) dan mendorong mereka untuk aktif mengemukakan pendapatnya dalam kelas.



Gambar 2. Tanya jawab dengan siswa

Metode tanya jawab adalah Ketika guru memberikan pertanyaan dan siswa menanggapi, jadi ketika siswa mengajukan pertanyaan dan guru menanggapi, itu sangat memudahkan komunikasi antara guru dan siswa. (Ibrahim, 2010). Dan disini kami sebagai peneliti mengajukan beberapa pertanyaan dan siswa diminta untuk datang dan menjawab pertanyaan tersebut. Jika siswa tidak memahami pertanyaan dengan jelas, pertanyaan harus diulang secara lisan dalam bentuk yang berbeda untuk memungkinkan siswa mendapatkan inti dari pertanyaan tersebut (Surakhmad, 2010). Hasil belajar merupakan keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pembelajarannya. Metode yang ada di sekolah dibagi menjadi tiga jenis pencapaian proses pembelajaran, yakni a). keterampilan dan juga kebiasaan b) pengetahuan dan juga pemahaman c) sikap dan cita-cita, masing-masing kelompok dapat diisi dengan bahan ajar (Sudjana, 2012).

Setelah pemaparan materi, kita lanjut ke tahap selanjutnya, dimana kita melakukan

praktik dengan menggunakan metode Pjbl. Alat dan benda tersebut dibuat oleh kami para siswa yang nantinya akan mengamati dan mengevaluasi proses transformasi benda tersebut. Tujuan kami adalah agar siswa benar-benar memahami materi yang dipelajarinya dan mampu menjelaskannya kembali dengan mempresentasikan di kelas proses perubahan bentuk benda yang diamatinya. Siswa kelas IV ada 26 orang, kami bagi menjadi 2 kelompok, kelompok 1 kami berikan korek api dan lilin, kelompok 2 kami berikan api es. Setelah mendengarkan pemaparan materi yang telah disampaikan sebelumnya, kini siswa dapat mengamati secara langsung proses deformasi



benda secara nyata dan menarik kesimpulan.

Gambar 3. Kelompok 1 mengamati proses perubahan benda (mencair atau meleleh)



Gambar 4. Kelompok 2 pengamatan proses deformasi benda (mencair)

Mari kita lihat hasil praktik yang telah dilakukan oleh peserta didik, di bawah bimbingan kami tentunya. Ternyata peserta didik mampu menjelaskan proses perubahan bentuk benda yang diamati dan menyelesaikan latihannya. Kedua kelompok berhasil

menyampaikan atau menjelaskan proses perubahan wujud apa yang terjadi pada benda yang kami berikan. Kelompok 1 mampu menjelaskan bahwa es batu yang merupakan benda padat dapat mencair karena adanya penyerapan kalor atau energi panas di sekitarnya, sehingga dapat mengalami perubahan wujud dari padat menjadi cair. Kelompok 2 juga menjelaskan apa yang terjadi pada benda yang mereka amati, lilin yang merupakan benda padat jika sudah dibakar menggunakan korek api dan dibiarkan menyala, lama-lama akan meleleh.

Setelah praktik, sebagai langkah selanjutnya, kami memberikan soal post test berikut yang bertujuan untuk menentukan tingkat keberhasilan penyampaian materi, apakah siswa menyerap pembelajaran yang ditawarkan dengan baik, mengukur pemahaman dan kompetensi siswa yang menyampaikan materi dan mengumpulkan data. Keterampilan menilai siswa sebelum dan sesudah mereka menyerahkan materi.



Gambar 5. Membagikan soal post test

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendorong kreativitas siswa. Siswa cenderung lebih kreatif, membuat siswa memberikan informasi yang mereka ketahui dari pre-test. Demikian juga pada ujian berikutnya, ketika siswa diberi topik, siswa juga dapat menarik kesimpulan tentang studi mereka, sehingga tidak sulit bagi siswa untuk melakukannya ketika mengikuti ujian berikutnya. Ketika kreativitas dibiarkan berkembang, maka terciptalah suasana belajar yang kondusif. Di sekolah-sekolah, khususnya sekolah dasar, tampaknya belum ada penelitian yang komprehensif tentang efek pengujian sebelum

kegiatan belajar mengajar, yaitu. H. Memberikan tes awal yang berkaitan dengan prestasi belajar. Bahkan, sangat jarang seorang guru memberikan tugas membaca kemudian memberikan pre test sebelum kelas dimulai. Berbeda dengan tes di akhir pembelajaran, yaitu. H. Post test, ini mutlak wajib di semua sekolah negeri, karena tes semacam itu dapat digunakan untuk memantau kemajuan belajar pada berbagai tahapan proses pembelajaran. Dengan melakukan pre- dan post-test, peneliti ingin melihat seberapa besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

Hasil Keduanya

Hasil observasi kami di SDN Kalisalam II menunjukkan bahwa:

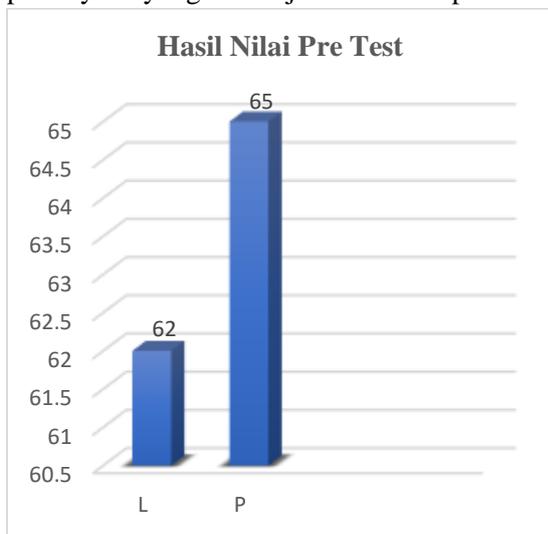


Hasil nilai awal, kami mengajukan soal sebelum melakukan penyampaian materi dan praktik dan hasil soal akhir siswa mendapatkan perkembangan yang sangat jauh bahkan lebih baik dari sebelumnya, total 26 siswa. Dan hasil perincian soal pertama menunjukkan 65% tidak mencapai rata-rata kesempurnaan, sedangkan hasil soal kedua menunjukkan 94% mencapai rata-rata kesempurnaan KKM sekolah. Skor 75. Hasil post test hanya ada satu siswa dari siswa lain yang kurang baik.

Siklus 1 pada hari pertama

Merangkum hasil soal pre test, sebelumnya kami membuat RPP untuk

menggambarkan indikator bahan pelajaran. Dan selanjutnya, pengujian material akan menjadi acuan untuk pengembangan RPP. Kami memutuskan untuk menggunakan metode PJBL, yaitu metode praktik dan ceramah untuk menyajikan materi, demonstrasi dan tanya jawab. Kami membuat soal dalam bentuk pilihan ganda dan uraian. Dari soal yang lots hingga hots. Kami memberikan waktu untuk mengerjakan soal-soal pre-test (07.45-08.15 WIB, selisih 30 menit). Setelah kami memberikan pre test, kami lanjutkan dengan pemaparan materi. Lalu, kami melakukan uji praktik bersama peserta didik. Peserta didik terlihat sangat antusias dan aktif dalam kegiatan tersebut, ketika pemaparan materi juga mereka begitu aktif dengan selalu menjawab setiap pertanyaan yang kami ajukan secara spontan.



Gambar 2. Grafik hasil nilai pre test.

Pada pertanyaan 1, 26 siswa mencapai hasil yang lebih buruk dari rata-rata dengan mengikuti pre-test. siswa perempuan dengan rata-rata 65 poin dan siswa laki-laki dengan rata-rata 62 poin.

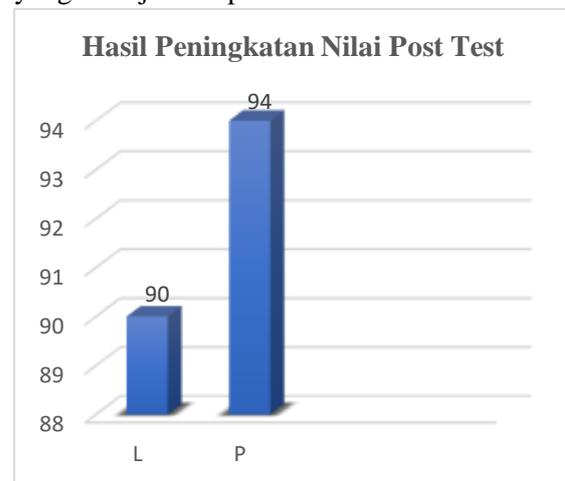
Siklus II pada hari ke 2

Jadwal soal post test dari materi yang sama dengan soal pre test sebelumnya dibuat setelah kita berlatih mempelajari proses perubahan bentuk benda. Pelaksanaan mulai (10:00-10:45 WIB) setelah istirahat. Kami memberikan waktu sesuai dengan tingkat kesulitan item yang diberikan. Kami juga membuat soal dalam bentuk pilihan ganda dan

uraian dengan total 15 soal. Semua pertanyaan penuh dengan pertanyaan hots.

Kemampuan berpikir taraf tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS) sangat diperlukan oleh murid guna memecahkan masalah yang timbul pada kehidupan sehari-hari. (Katuuk 2014). Daya pikir bisa diketahui menurut kemampuan menganalisis, mengevaluasi, & menciptakan bisa dikembangkan melalui HOTS (Widyaningsih et al. 2020). Higher Order Thinking Skill (HOTS) adalah pemikiran dari tingkat yang tinggi, atau kapasitas untuk berpikir kritis, analitis, reflektif, dan imajinatif. Fanani (2018) dilanjut menyebutkan tentang HOTS yaitu proses berpikir yang mengarahkan murid untuk mengimplementasikan informasi yang terdapat dan pandangan baru-pandangan baru menggunakan cara eksklusif yang menaruh mereka pengertian dan implikasi baru. Misalnya, saat murid menggabungkan liputan dan pandangan baru pada proses mensintesis, melakukan generalisasi, menyebutkan, melakukan hipotesis dan analisis, sampai peserta didik dapat menyimpulkannya.

Kemudian rangkum dan beri peringkat seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Grafik Hasil Post Test

Diagram diatas menunjukkan ringkasan skor dari 26 siswa yang mencapai KKM/di atas rata-rata atau mendapat peningkatan 15% dari hasil skor pretest sebelumnya pada Gambar 1. ceramah

Ajukan pertanyaan pre-test sebelum

Upaya Peningkatan Hasil Belajar Dan Kreativitas Siswa. (Hlm.312-322)

memaparkan materi. Selain itu, dalam metode ceramah yang kami gunakan, siswa mampu memahami dan menyimak materi yang disampaikan. Setelah pemaparan materi, kami akan langsung melakukan praktik dengan siswa agar siswa dapat mengikuti proses uji coba. Siswa dapat melihat kemajuan yang mereka buat melalui PJBL. Jadi, dalam pendidikan guru berperan sebagai pendidik dan pembimbing selama pembelajaran berlangsung, dari situ siswa yang awalnya tidak tahu menjadi sadar (Sari, 2017:23).

Siswa juga dilatih untuk bekerja sendiri atau berkelompok untuk memecahkan masalah tanpa melibatkan guru dalam proses pembelajaran. Di sini kami membaginya menjadi dua kelompok. Kami menyiapkan beberapa alat latihan berupa lilin, korek api dan juga es batu. Dalam pembelajaran saintifik, siswa didorong untuk mengamati langsung materi yang diajarkan, siswa membangun sendiri pengetahuannya berdasarkan fakta-fakta yang dipelajari selama pendidikan (Arsil, dkk, 2021).

Melihat hasil observasi soal 1-2, dapat dinyatakan bahwa hasil pengolahan soal perubahan wujud benda pada materi pembelajaran sudah benar. Metode yang kami gunakan mampu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan kreatif siswa kelas IV SD Kalisalam II. Hasilnya menunjukkan peningkatan dari 65% menjadi 94% sesuai dengan nilai rata-rata KKM yang ditentukan. Dari segi hasil belajar dan pertanyaan siswa semuanya dinyatakan berhasil.

KESIMPULAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran ambisius yang bertujuan buat memperluas kemampuan, karakter, kecerdasan dan kepercayaan siswa. Sistem belajar mengajar bekerja menggunakan baik waktu pengajar memiliki kemampuan pada membangun lingkungan belajar mengajar yang nyaman. Pengajar diharuskan sanggup memiliki kemampuan berbicara waktu membawakan materi menggunakan power

point yang sudah disiapkan agar siswa tidak kesulitan memahami materi.

Berdasarkan pengamatan kami, penggunaan model PJBL melalui media praktikum dan dalam perkuliahan perubahan wujud benda pada pendidikan IPA meningkat cukup baik ketika kami mengajukan soal pre dan post test yang sebelumnya kami susun dalam RPP. Karena terbukti hasil pre test mencapai 65% dan hasil post test terjadi peningkatan sebesar 94%.

Oleh karena itu kami menggunakan metode ceramah dan khususnya metode PJBL dalam praktiknya agar siswa dapat langsung menyelesaikan permasalahan yang kami sajikan. Di sana kami juga mengajari para siswa untuk mengumpulkan informasi yang bisa mereka dapatkan sendiri tanpa bantuan siapa pun. Mempraktikkan perkembangan siswa pastinya akan membutuhkan waktu yang tidak sebentar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih banyak kepada lembaga SD Negeri Kalisalam II yang telah bersedia memberi kami kesempatan untuk kami memaparkan materi mengenai proses perubahan wujud benda dan mengizinkan buat kami mengadakan uji coba tes tertulis berbentuk pretest dan post test dalam peserta didik. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah membimbing kami, sebagai akibatnya terlaksana kegiatan penelitian observasi ini. Terutama pada seluruh rekan tim grup peneliti yang telah berperan aktif untuk melancarkan suatu proses aplikasi aktivitas ini berdasarkan awal sampai akhir hingga terealisasi sinkron dan bisa menyelesaikan penyusunan artikel ini dengan tepat waktu.

REFERENSI

- Agustina, M., & Juliar Apko, H. (2021). Kompetensi Guru: Metode Praktik dalam Pembelajaran IPA. *At- Tarbawi*, 8(1), 55–70.
<https://doi.org/10.32505/tarbawi.v13i1.2741>

- Cahyo, A. N., Daulay, S., Sindi, N., & Simamora, Y. D. (2020). Kemampuan Mengerjakan Soal Berbasis HOTS Siswa Kelas X SMKN 1 Percut Sei Tuan. *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III Tahun 2020, 2018*, 279–288. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/41252>
- Dewi, N., Murtinugraha, R. E., & Arthur, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Kuliah Teori Dan Praktik Plambing Di Program Studi S1 Pvkbn Unj. *Jurnal PenSil*, 7(2), 95–104. <https://doi.org/10.21009/pensil.7.2.6>
- Eterampilan, I. M. K., Inkat, B. E. T., Ots, T. I. H., & Embelajaran, D. A. P. (2022). *IMPLEMENTATION OF HIGH LEVEL THINKING SKILLS IN LEARNING*. 10(2), 49–54. <https://doi.org/10.37304/balanga.v10i2.8090>
- Fabiana Meijon Fadul. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA PERUBAHAN WUJUD BENDA KELAS II SDN 18 PAYAKUMBUH BERBASIS APLIKASI ANIMIZ ANIMATION MAKER.
- Handayani, L. (2022). Peningkatan motivasi dan hasil belajar perubahan wujud benda melalui metode Cooperative Script siswa Kelas III semester I SDN 2 Pengkolrejo Tahun Pelajaran 2021/2022. *Widyasari-Press.Com/*, 129–140. <https://widyasari-press.com/>
- Hariyatmi, H., Fildzah, A. T., & ... (2021). Kecenderungan Profil Soal Ulangan Harian Biologi SMA Semester Genap TA 2019/2020 Ditinjau dari Perspektif HOTS. ... *Pendidikan Biologi Dan ...*, 2016, 191–205. <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/snps/article/view/33>
- Hasanah, U., Anekawati, A., & Fajarianingtyas, D. A. (2020). Penerapan Model PBL dengan Metode Course Review Horay Berbantuan Media Crossword untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kiprah*, 8(2), 78–83. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i2.2049>
- Hermawan, Iwan. (2019). *Metodologi Upaya Peningkatan Hasil Belajar Dan Kreativitas Siswa*. (Hlm.312-322)
- Penelitian Pendidikan. Karawang: Hidayatul.
- Ita Chairun Nissa, & Kurniawan, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Bermain Peran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Kiprah*, 8(2), 66–77. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i2.2079>
- Maya Nurjanah. (2021). Implementasi Lots Dan Hots Pada Soal Tema 3 Kelas 1 Mi/Sd. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 3(2), 70–79. <https://doi.org/10.52647/jep.v3i2.36>
- Muhajir, H. (2022). KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) SECARA DARING STUDENTS ' CREATIVE THINKING SKILLS THROUGH ONLINE PROJECT BASED LEARNING (PjBL) MODEL. 6, 21–29.
- Neni Fajar Utami, Rosdiah Salam, M. H. (2021). Global Science Education Journal. *Global Science Education Journal*, 3(1), 15–21.
- Oktriyeni, H. (2022). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Dan Perubahan Wujud Benda Pada Siswa Kelas V Sdn 011 Karimun. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 1(2), 72–83.
- Prabu, G. (2018). 濟無No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Pratiwi, I. A., Ardianti, S. D., & Kanzunudin, M. (2018). PENINGKATAN KEMAMPUAN KERJASAMA MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BERBANTUAN METODE EDUTAINMENT PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.24176/re.v8i2.2357>
- Putri, C. M., Audianti, E., Neli, & Noviyanti, S. (2022). Implementasi Model Project Based Learning Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar Di SD N 34/I Teratai. *Al-Irsyad*, 4(3), 290–297. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Sari, N. P., & suryanti. (2022). Pengembangan

- E-Lkpd Berbasis Praktikum Sederhana Pada Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V Sdn Sambikerep 2 Surabaya. *Jpgsd.*, 10, 620–634.
- Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal VARIDIKA*, 30(1), 79–83. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6548>
- Sd, K., Condongcatur, M., & Dahlan, U. A. (2021). *Project Based Learning Pada Pembelajaran Ipa*. 676–698.
- Setiawan, T., Sumilat, J. M., Paruntu, N. M., & Monigir, N. N. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9736–9744. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4161>
- Sitohang, J. (2017). Penerapan metode tanya jawab untuk meningkatkan hasil belajar ipa pada siswa sekolah dasar. *Suara Guru : Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora*, 3(4), 2–3.
- Sulikah, W., Setyawan, A., & Citrawati, T. (2020). Identifikasi Hasil Belajar Siswa Muatan IPA Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V SDN Socah 4. *Prosiding Nasional Pendidikan*, 551–556.
- Widyastuti, F. P. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sd Melalui Model Pembelajaran Inquiry Learning. *Jurnal Kiprah*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v6i1.581>