

IMPLEMENTASI PROJECT BASED LEARNING SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA

May Maharani¹⁾, Nur Efendi²⁾

^{1,2} Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

¹email: maymaharani2@gmail.com

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 31 Juli 2023

Revisi, 10 Agustus 2023

Diterima, 12 September 2023

Publish, 15 September 2023

Kata Kunci :

Model

Kreativitas

Pembelajaran

ABSTRAK

Penelitian ini di dasari oleh perkembangan kurikulum pendidikan di Indonesia yang menuntut para siswa untuk semakin aktif dalam pola belajarnya. Hal ini sebagai upaya untuk mengejar perubahan zaman dan teknologi maupun penerimaan informasi yang semakin cepat. Proses kegiatan pembelajaran yang aktif ini diharapkan dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam mengungkapkan ide atau gagasan yang akan menjadikan siswa menjadi kreatif. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan penerapan model belajar Project Based Learning di SDIT AL-AQSHA pada materi IPAS dan untuk menguji kreativitas pada siswa setelah diterapkannya model Project Based Learning. Pada jurnal penelitian berikut menggunakan metode peneltian kualitatif. Cara pengumpulan data penelitian ini yaitu dengan cara melakukan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Project Based Learning dapat membuat suasana belajar yang aktif dan juga berpengaruh pada kreativitas siswa. Berdasarkan hasil observasi dari 22 siswa yang ada dikelas, diperoleh 14 siswa yang memiliki kreativitas dan 8 siswa cukup kreatif pada saat proses pembelajaran

This is an open access article under the CC BY-SA license



Corresponding Author:

May Maharani

Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Email : maymaharani2@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu aspek yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia baik itu secara formal maupun nonformal. Berdasarkan Undang-Undang RI tentang Sisdiknas, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat aktif dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya untuk memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, kecerdasan, serta ketrampilan yang diperlukan pada dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Haryanto 2003). Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan atau masa depan seseorang (Fabiana Meijon Fadul 2019) sehingga sepatutnya pendidikan diterapkan mulai dari usia dini hingga dewasa. Pendidikan juga sangat di anjurkan dalam agama kita, yang mana setiap manusia di anjurkan untuk

menuntut ilmu dan belajar. Seperti yang tertera dalam kutipan hadis berikut ;

طَلِبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Artinya: "Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim," (HR Ibnu Majah).

Indonesia sendiri telah melakukan perbaikan dari waktu ke waktu untuk meningkatkan mutu pendidikan. berbagai inovasi telah di lakukan pemerintah terutama untuk menghadapi persaingan global di mana penguasaan dan penggunaan teknologi menjadi fokus utama kemajuan sebuah negara. Dengan demikian dalam hal pendidikan pemerintah, melalui menteri pendidikan telah melakukan inovasi pembaharuan kurikulum nasional yaitu Kurikulum Merdeka Belajar. Diharapkan kurikulum ini dapat mengikuti perubahan dalam dunia pendidikan global. Konsep dari kurikulum merdeka belajar ialah lebih

memfokuskan tujuannya kepada siswa yaitu Student Center yang mana membedakan dari kurikulum-kurikulum sebelumnya di mana pendidik /guru sebagai pusatnya (Indarta et al. 2022) . Yang mana kurikulum Merdeka Belajar menuntut siswanya untuk menjadi aktif dan lebih kreatif dalam kegiatan belajar dan mengemukakan gagasannya.

Anak sekolah dasar pada dasarnya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga perlu diwujudkan suasana dan proses pembelajaran secara aktif. Dengan metode pembelajaran Student Center, guru bertindak sebagai fasilitator dan penyedia materi pelajaran yang mana siswa akan aktif dan secara mandiri mencari sumber pengetahuan pelajaran mereka. Secara ringkas metode pembelajaran yaitu konsep belajar dan mengajar yang telah diakumulasikan (Pertiwi, Nurfatihah, dan Hasna 2022). Proses kegiatan pembelajaran yang aktif ini diharapkan dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam mengungkapkan ide atau gagasan yang akan menjadikan siswa menjadi kreatif.

Arti kreativitas menurut Drevdahl, seperti yang dikutip oleh Hurlock, adalah kemampuan seseorang yang menghasilkan komposisi, produk atau gagasan apa saja yang pada dasarnya baru dan sebelumnya tidak dikenal pembuatnya (Muharwati 2014). Kreativitas juga dapat berupa gagasan imajinatif atau sintesis hasil produk dari pemikiran baru. Produk dan hasil dari kreativitas adalah sesuatu yang lahir atau dihasilkan dari sebuah karya dapat berupa, karya ilmiah, karya seni kesusastraan dan buah pikir prosedural atau metodologi. Ciri kreativitas dibedakan menjadi 2 yaitu kreativitas secara kognitif dan kreativitas non-kognitif. Kreativitas kognitif (aptitude) yang terdiri dari orisinalitas, fleksibilitas dan kefasihan. Sedangkan kreativitas non-kognitif terdapat dari motivasi, kepribadian dan juga sikap .

Kreativitas pada anak akan bergantung pada mood belajar dan suasana kelas yang mendukung. Biasanya anak sekolah dasar tingkat konsentrasi dan pengendalian emosinya masih belum stabil. Suasana hati mereka akan bergantung pada minat dan ketertarikan pada suatu yang ingin mereka kerjakan. Kejenuhan akan menjadi salah satu masalah pecahnya fokus dan konsentrasi pada siswa. Karena itu peran guru, metode belajar dan lingkungan kelas akan memiliki peran penting dalam mensukseskan kegiatan belajar mengajar. Hal-hal demikian akan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Diketahui, hasil belajar secara garis besarnya yaitu kemampuan dan keterampilan yang dikuasai peserta didik setelah ia mengikuti kegiatan belajar-mengajar sehingga dia

mendapatkan pengalaman, pemahaman dan keahlian baru dari kegiatan belajar yang telah dilaksanakan (Surya, Relmasira, dan Hardini 2018). Untuk itu di butuhkan metode belajar mengajar yang aktif di kelas. Dari kegiatan belajar aktif tersebut, peserta didik otomatis akan disibukan dengan aktifitas belajar, seperti meneliti, menganalisis, membuat hingga mempresentasikan sehingga kreativitas tertanam pada diri peserta didik. Dengan begitu pemahaman dan penguasaan materi akan terserap melalui praktik yang peserta didik lakukan (Sati 2019).

Pada penerapannya, Project Based Learning merupakan sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek maupun aktivitas untuk media pembelajaran. Proses pembelajaran ini merujuk pada kegiatan yang dilakukan siswa dalam menghasilkan sebuah produk (Utami, Kristin, dan Anugraheni 2018). Pembelajaran melalui model Project Based Learning akan membuat siswa mendapatkan pengalaman bermanfaat dan meningkatkan kinerja ilmiah. Selain itu, Project Based Learning dapat mengembangkan ketrampilan dasar siswa meliputi keterampilan berpikir, membuat keputusan, kreativitas, memecahkan masalah dan pengelolaan diri. Dalam pengembangan model belajar Project Based Learning yang diterapkan pada muatan IPA pada siswa sekolah dasar adalah memiliki misi untuk membekali siswa dengan kemampuan memecahkan masalah dan berpikir secara kreatif yang kompeten agar nantinya dapat menjadi modal untuk kerja nyata atau biasa disebut dengan menciptakan produk (Goldstein 2016). Model belajar Project Based Learning di nilai sesuai dengan penerapannya untuk siswa sekolah dasar, karena pelajar di taraf sekolah dasar memiliki pola berfikir yang cenderung berdasarkan dalam pemahaman yang konkrit, yaitu dimana mereka akan mendapat penjelasan dan pengetahuan baru dengan mengalami dan merasakannya secara langsung (Yulaihah, Rahayu, dan Parlan 2022). Model pembelajaran ini menuntut anak mengembangkan potensi dan ide-ide mereka dalam kegiatan belajar. Cara belajar aktif seperti ini akan mempunyai dampak lebih baik pada hasil belajar peserta didik nantinya.

Berdasarkan pada hasil dari penelitian yang dilakukan (Alda dan Hasanah 2023) model belajar Project Based Learning menunjukkan peningkatan kreativitas yang sangat signifikan, dimana siswa yang tadinya terlihat pasif dalam kegiatan pembelajaran menjadi aktif ketika guru menerapkan model belajar Project Based Learning. Hal ini dibuktikan berupa hasil karya batik jumputan yang dibuat siswa

mempunyai motif yang berbeda-beda. Sedangkan menurut penelitian (Nugraha, Kristin, dan Anugraheni 2018) menunjukkan peningkatan pada kreativitas dan hasil belajar siswa melalui model belajar Project Based Learning. Karena minat belajar adalah kunci utama ketertarikan anak pada sebuah topik bahasan. Metode ini menuntut siswa menciptakan produk berdasarkan kreativitas mereka sendiri berlandaskan materi-materi dalam pelajaran yang telah diberikan oleh guru pengajarnya. Oleh karenanya suasana belajar yang aktif dan inovatif akan berdampak pada minat belajar dan kreativitas anak.

Pada saat peneliti melakukan observasi di SDIT AL-AQSHA terutama di kelas IV, peneliti melihat para siswa melakukan praktikum. Mereka membuat batik dengan kreativitas siswa masing-masing. Melihat dari beberapa penelitian dan latar belakang tersebut, peneliti tergerak untuk melakukan riset penelitian yang bertujuan mendeskripsikan penerapan model belajar Project Based Learning di SDIT AL-AQSHA pada materi pelajaran IPAS dan untuk mempelajari perkembangan kreativitas pada para siswanya setelah diterapkannya model Project Based Learning. Dengan bekerjasama dengan Pengajar dari SDIT AL-AQSHA peneliti akan mempelajari penerapan Project Based Learning dalam praktiknya terhadap para siswa di kelas. Untuk itu, peneliti ingin membahas lebih dalam mengenai Implementasi Project Based Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa.

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan pendekatan penelitian metode Kualitatif. Informasi yang di dapat dalam penelitian dijabarkan dalam bentuk deskriptif untuk dapat menjelaskan atau menggambarkan fenomena yang ada secara mendalam dan terperinci. Penelitian ini menggunakan pendekatan Fenomenologi. Fenomenologi adalah ilmu yang menjelaskan tentang fenomena atau tindakan manusia (Tumangkeng dan Maramis 2022). Menurut Satori dan Aan Komariah, sebagaimana yang dikutip dalam Suwandayani, Penelitian Kualitatif merupakan penelitian tentang latar alamiah yang mana bertujuan untuk menginterpretasikan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan memakai metode yang ada.

Subjek dari penelitian ini dilakukan pada kelas 4 SDIT AL-AQSHA pada materi IPAS. Untuk teknik dan cara yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data yaitu dengan cara melakukan

wawancara kepada guru, mengobservasi para siswa, dan melakukan dokumentasi. Pengamatan dilakukan melalui proses melihat, mengamati, meneliti dan menganalisis situasi yang ada di lapangan. Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi dan basis data dari subjek penelitian. Dokumentasi untuk memperoleh data melalui dokumen, gambar, atau buku.

Agar mendapatkan keabsahan sumber data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi adalah teknik penggalan data dengan cara sebagai berikut; (1) Pengumpulan data, (2) Reduksi data, (3) Penyajian data, dan (4) Membuat kesimpulan atau ferifikasi (Setiawan et al. 2022). Pendekatan pengumpulan data secara triangulasi akan diterapkan untuk mendapatkan keabsahan dan akurasi basis data untuk peneliti. Karena diketahui teknik triangulasi sebagai metode yang digunakan dengan cara mengkombinasikan beragam sumber data, metodologis, teori dalam sebuah penelitian (Agusta 2003).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model belajar Project Based Learning adalah model belajaran yang melibatkan siswa untuk mengerjakan suatu proyek supaya mereka dapat menggunakan kreativitasnya dalam memecahkan masalah yang sedang dihadapi (Inovasi, Pendidik, dan Vol 2022). Penerapan model Project Based Learning yang telah dilakukan oleh guru mempunyai dampak yang baik bagi siswa yaitu dapat meningkatkan keaktifan dan kreativitas siswa. Pada saat guru mengimplementasikan model Project Based Learning siswa menjadi sangat bersemangat dan berantusias dalam kegiatan belajar, hal ini dikarenakan siswa banyak terlibat aktif mulai dari menentukan ide dan praktiknya. Siswa dengan gaya belajar kinestetik sangat tertarik mengikuti proses pembelajaran berbasis proyek dan siswa dengan gaya belajar yang lain dapat merasakan pengalaman yang baru. Pada saat pembuatan proyek, kreativitas siswa juga dapat meningkat hal ini dibuktikan hasil karya yang berbeda antar siswa satu dengan siswa yang lainnya. Namun dalam model belajar Project Based Learning, penyelenggara pendidikan memerlukan biaya yang cukup besar untuk mengadakan pembelajaran berbasis proyek dan juga menyita waktu yang cukup banyak bagi siswa dalam memecahkan masalah atau menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan indikator kreativitas, dari 22 siswa yang ada dikelas diperoleh 14 siswa yang memiliki kreativitas, sementara 8 siswa cukup kreatif dalam proses kegiatan pembelajaran. Model belajar Project Based Learning memberikan dampak yang signifikan, siswa yang dalam kehidupan sehari-harinya terlihat pasif berubah menjadi aktif dan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan menjadi lebih baik terutama di bidang kreativitas juga keterampilan. Bukan hanya itu, Model belajar Project Based Learning juga akan meningkatkan kerjasama antar siswa dan kemandirian para siswa.



Gambar 1. Pertumbuhan Kacang Hijau

Dari gambar 1 menunjukkan Model Project Based Learning pada siswa kelas IV mengerjakan proyek praktikum menanam kacang hijau.

Pada penelitian pertama, peneliti mendokumentasi siswa dalam proyek belajar mata pelajaran IPA yaitu meneliti pertumbuhan kacang hijau yang dilakukan di halaman sekolah mereka. Penelitian dilakukan di tempat terang dengan kadar sinar matahari yang agak teduh di bawah pohon. Yang mana proses penanaman menggunakan media tanam tanah yang diletakkan di gelas plastik. Dengan demikian bahan yang digunakan siswa dalam penelitian berupa:

- (1) Biji Kacang Hijau
- (2) Gelas Plastik
- (3) Media Tanam Berupa Tanah Kebun
- (4) Pupuk
- (5) Air
- (6) Baskom Plastik

Praktikum ini adalah salah satu proyek belajar mata pelajaran IPA yang dilakukan siswa untuk memahami proses pertumbuhan tanaman. Media yang digunakan adalah kacang hijau sebagai objek penelitian. Karena diketahui tanaman kacang hijau mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang memiliki tahapannya masing-masing. Pertumbuhan adalah proses perubahan fisik yang dapat diukur dengan angka. Dan perkembangan adalah proses pematangan sel-sel yang mana terdapat pada

tumbuhan. Siswa dapat meneliti pertumbuhan dan perkembangan kacang hijau mereka masing-masing dan melakukan penanaman dan pencatatan proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman kacang hijau.

Proyek tersebut membuat siswa belajar bekerja sama antar kelompok dan melatih kreativitas siswa dalam praktik pertumbuhan biji kacang hijau yang dilakukan diluar kelas yaitu di halaman sekolah. Dengan intensitas cahaya di luar ruangan setiap kelompok meneliti beberapa objek kacang hijau yang mereka tanam. Kemudian guru akan menilai tiap perkembangan hasil penelitian mereka. Setiap kelompok terdiri dari tiga siswa dan tugas yang dibagi oleh masing-masing anggota akan berbeda. Ada yang bertugas observasi sambil mencatat dan ada yang bertugas menanam juga melakukan perawatan dan penyiraman.

Pemahaman belajar terhadap masalah dan pengalaman mereka akan sama dalam proyek berkelompok ini, karena setiap siswa secara langsung terlibat dalam pembuatan proyek, mulai dari awal penyiapan alat dan bahan hingga membuat laporan hasil praktikum.

Objek yang dipilih untuk diteliti adalah kacang hijau sebagai salah satu tanaman yang pertumbuhannya tergolong cepat. Dengan demikian siswa tidak terlalu menghabiskan banyak waktu dalam penelitian. Lamanya penelitian dan pengamatan pertumbuhan kacang hijau adalah satu minggu. Siswa mengamati dan memahami proses tumbuhnya tanaman dari biji kacang hijau, menjadi kecambah dan kemudian tanaman.

Karena proses pertumbuhan kacang hijau itu sendiri terdiri dari tiga tahapan, yaitu;

Tahapan pertama adalah Biji, yang mana dalam proses ini siswa akan merendam biji kacang hijau dengan wadah baskom berisi air terlebih dahulu. Biji kacang hijau yang bagus akan tenggelam ke dasar air, dan biji yang jelek akan mengapung dan akan mereka seleksi. Hal tersebut juga bertujuan untuk merangsang dan mengaktifkan enzim juga hormone pertumbuhan pada kacang hijau, sehingga metabolisme sel akan bekerja dan memunculkan bakal tanaman kacang hijau. Dan dari biji yang bagus tersebut akan mereka tanam di gelas plastik yang sudah mereka isi media tanam berupa tanah kebun dan pupuk.

Tahapan kedua adalah perkecambahan, yang mana dalam tahapan ini akan terbentuk individu baru dari biji kacang hijau. Dari gelas plastik berisi media tanam dan biji kacang hijau, kemudian akan

mereka lakukan perawatan dengan cara menyiraminya. Pada hari berikutnya akan keluar bakal akar atau radikula yang masuk ke dalam media tanam dan juga akan muncul bakal batang atau di sebut hipokotil yang akan tumbuh ke atas. Dan pada hari-hari berikutnya dari bakal batang kacang hijau tersebut akan muncul daun pertama atau di sebut kotiledon.

Tahap ketiga adalah tahap kacang hijau dewasa. Setelah siswa melakukan perawatan dan penyiraman pada kecambah. Pada beberapa hari kemudian akan tumbuh daun yang semakin lebat dan batang yang semakin besar saat memasuki fase menjadi kacang hijau dewasa. Pada tahap ini kacang hijau mengalami penambahan ukuran dan batang yang mulai tumbuh mengeras.

Selain pengamatan, penanaman dan perawatan kacang hijau siswa juga melakukan pengerjaan laporan, pencatatan dan proses observasi objek. Pengerjaan laporan berupa hasil tertulis dari tahapan yang mereka kerjakan. Kemudian siswa melakukan pencatatan data dan perkembangan progres dari fakta di lapangan yang dia dapat dari penelitian. Kemudian siswa mengobservasi dan melakukan pencatatan dari apa yang ia peroleh selama fase-fase biologis pertumbuhan kacang hijau tersebut. Dengan begitu proyek penelitian akan di tutup dengan membuat laporan proyek yang mereka kerjakan selama satu minggu lebih. Kemudian guru pengajar akan menilai dan siswa akan mempresentasikan hasil dari penelitiannya.



Gambar 2. Perubahan Wujud Zat

Pada gambar 2 Model belajar Project Based Learning pada siswa kelas IV mengerjakan proyek praktikum perubahan wujud zat.

Pada proyek ini siswa meneliti perubahan wujud benda dari benda cair kemudian mengalami penguapan dan menjadi benda padat. Proyek ini bertujuan untuk meneliti salah satu dari perubahan wujud benda dengan menggunakan media jelly yang mengalami tiga proses perubahan wujud.

Diketahui perubahan benda akan berpengaruh dengan dengan perubahan suhu yang ia dapatkan, suhu tinggi maupun rendahkan berdampak pada percepatan perubahan suatu benda. Dan berikut adalah macam-macam wujud perubahan benda yang dipelajari siswa IPA kelas IV adalah sebagai berikut:

1. Mencair; proses mencair adalah perubahan wujud benda dari padat menjadi cair. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan suhu panas. Contohnya adalah peristiwa mencairnya es batu.
2. Membeku; proses membeku adalah perubahan wujud benda dari cair menjadi padat. Hal ini disebabkan karena penurunan suhu menjadi dingin. Contohnya adalah peristiwa air yang di dinginkan dengan suhu rendah di dalam kulkas akan menjadi es batu.
3. Menguap; proses menguap adalah perubahan wujud dari benda cair menjadi gas. Perubahan ini terjadi karena disebabkan oleh kenaikan suhu tinggi. Contohnya adalah peristiwa penguapan air. Air yang di panaskan dengan suhu tinggi akan berubah menjadi uap.
4. Mengkristal; proses mengkristal adalah perubahan benda dari wujud gas menjadi padat. Hal ini akan terjadi karena perubahan suhu yang menurun. Contohnya adalah peristiwa hujan salju.
5. Menyublim; proses menyublim adalah perubahan benda dari wujud padat menjadi gas. Hal ini akan terjadi karena benda padat yang memuai. Contohnya adalah peristiwa penyubliman kapur barus yang lama kelamaan akan habis jika di letakan pada tempat terbuka terkena udara
6. Mengebun/kondensasi; proses mengembun adalah perubahan benda dari wujud gas yang berubah menjadi cair. Contohnya adalah peristiwa gelas yang di isi dengan es batu pada bagian luar gelas akan muncul titik-titik air.

Dalam penelitian perubahan wujud zat, siswa di ajarkan bahwa terdapat enam macam perubahan bentuk, namun dalam pelaksanaan penelitian yang di lakukan akan mengambil perubahan wujud jelly sebagai contoh dari objek penelitian. Hal ini karena terdapat tiga perubahan wujud zat sekaligus dalam proyek penelitian ini.

Dengan demikian siswa dapat melakukan percobaan dan mengetahui macam-macam proses berubahnya zat pada objek jelly dengan mengetahui proses pembuatannya dan kemudian menelitinya. Dengan demikian guru membagi siswa menjadi lima anak di setiap kelompok dengan persiapan bahan dan peralatan sebagai berikut:

Bahan yang siswa bawa berupa:

- (1) Bubuk Agar-agar/Jelly
- (2) Gula Pasir
- (3) Air

Alat yang siswa bawa berupa:

- (1) Panci untuk Merenus
- (2) Kompor
- (3) Loyang atau gelas plastik sebagai cetakan,
- (4) Baskom
- (5) Jam sebagai pengukur waktu
- (6) Termometer celcius

Setelah bahan dan alat di siapkan, siswa akan masuk pada tahap penelitian mereka. Dengan demikian mereka akan mempelajari tiga tahapan perubahan wujud dalam proses pembuatan jelly. Proses perbahan zat yang mereka teliti yaitu sebagai berikut:

Proses mencair, Proses ini terjadi pada saat bubuk Jelly dan gula pasir menjadi cair saat larut ke dalam air panas. Proses ini berlangsung saat siswa merebus air dengan kompor dan memasukan sebuk agar-agar dan gula pada panci berisi air panas. Di sini guru mendampingi keamanan saat siswa menyalakan kompor.

Proses menguap, proses ini terjadi saat air panas yang telah bercampur larutan bubuk jelly mendidih. Pada proses ini siswa mengamati air mendidih yang naik ke atas menjadi uap.dengan berhati-hati siswa mengukur suhu air saat mendidih denga thermometer kaca. Hal ini untuk mengetahui pada suhu berapa air akan mendidih sehingga terjadi penguapan air menjadi gas. Pada saat merebus jelly dan pengukuran suhu, guru mendampingi setiap kelompok siswa untuk keamanan.

Proses pembekuan, proses ini terjadi saat jelly agar-agar panas yang berubah menjadi dingin dan mengeras menjadi zat padat, pada proses ini siswa mengamati perubahan bentuk cair larutan agar-agar menjadi bentuk jelly yang padat yang di sebabkan oleh penurunan suhu. Para siswa di setiap kelompok mengukur suhu agar-agar panas dan membandingkan suhu agar-agar yang telah mengeras menjadi jelly. Setelah mengalami proses pembekuan maka jelly bisa mereka konsumsi sehabis melakukan praktik.

Materi perubahan wujud zat melalui proyek ini membuat siswa menjadi paham mengenai perubahan wujud zat sehingga tidak terjadi miskonsepsi. Dari hasil penelitian tersebut siswa dapat melihat, mempraktikkan dan membuktikan secara langsung fenomena sains. Data hasil penelitian yang mereka catat akan di presentasikan kepada kelompok lain dan terjadi sesi tanya jawab. Siswa melakukan penelitian

dan presentasi tersebut dengan di dampingi guru yang memberi penjelasan dan kesimpulan.



Gambar 3. Keragaman Rumah Adat dan Pakaian Adat

Dan pada gambar 3 Model belajar Project Based Learning pada siswa kelas IV mengerjakan proyek praktikum keragaman rumah adat.

Pada proyek ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan mendapat tugas membuat desain bentuk rumah adat beserta baju adat suku-suku di Indonesia. Untuk media yang mereka gunakan adalah barang bekas sebagai bahan pembuat replika rumah adat beraneka macam suku di Nusantara. Dengan demikian mereka juga dapat mehamami konsep recycle atau daur ulang barang yang tidak terpakai. Sehingga pemahaman ini dapat berguna untuk memahami konsep ramah lingkungan dan cara memperlakukan barang bekas selain membuang atau menumpuk sampah.

Objek penelitian dari proyek ini adalah meneliti dan membuat replica rumah adat dari suku-suku yang ada di Indonesia. Seperti yang kita ketahui, dewasa ini rumah adat suku-suku bangsa di Indonesia sudah jarang di temui, dan hanya akan menjadi cagar budaya jika kita tidak melestarikannya. Bangunan modern sudah menjamur di perkotaan maupun pedesaan di Indonesia.

Praktik ini membentuk pemahaman siswa dan agar mereka lebih mengenali keberagaman dan kekayaan rumah adat suku bangsa yang ada di Indonesia. Dari fungsi rumah adat tersebut, konstruksinya, seni arsitekturnya dan filosofis dari rumah adat tersebut. Tujuannya adalah untuk mengenal identitas dan peninggalan bangsa, menanamkan cinta tanah air, lebih memahami suku, adat, budaya dan bahasanya. Serta mempererat persaudaraan dan mengenali semboyan kebhinekaan. Karena rumah adat adalah warisan turun temurun dari generasi ke generasi oleh nenek moyang kita.

Untuk proyek ini, bahan-bahan yang harus mereka bawa adalah:

- (1) Kardus bekas
- (2) Kertas sisa
- (3) Cat bekas
- (4) Kayu dan lidi sisa
- (5) Lem.

Dan alat pendukung yaitu:

- (1) Selotip
- (2) Kuas
- (3) Alat pemanas lem tembak
- (4) Gunting
- (5) Printer.

Dengan bahan tersebut siswa di beri tugas membuat replika bangunan dari contoh gambar visual maupun video yang mereka pelajari di internet. Selain itu mereka juga dapat mengumpulkan informasi dan data dari media lain seperti buku ensiklopedia dan penjelasan orang tua mereka.

Kemudian dari bahan dan alat tersebut mereka secara berkelompok membuat desain replika dari bahan-bahan yang mereka bawa. Dan di setiap rumah adat tersebut mereka juga menempel gambar pakaian adat berdasarkan rumah adat suku tertentu yang mereka buat. Selain rumah adat dan pakaian adat, siswa juga membuat senjata tradisional sesuai dengan suku yang mereka pilih. Guru akan bertugas mendampingi dan mengawasi saat siswa menggunakan benda tajam seperti gunting dan cutter. Dari proyek ini siswa akan mengenal dan mengetahui bentuk dan perbedaan bangunan rumah adat dan pakaian mereka antara satu dengan yang lainnya.

Kemudian jika telah selesai guru akan memberikan penilaian dan siswa dapat mempresentasikan replika rumah adat dan baju adat yang mereka buat. Dengan demikian siswa dapat bertukar informasi satu sama lain, antara proyek tim mereka dengan proyek tim lain. Jadi dalam proyek ini juga, selain mengerjakan replika rumah adat, siswa juga di harapkan mampu memahami poin-poin penting. Siswa memiliki pemahaman dan mengetahui fungsi dan nilai dari replika rumah adat yang dia kerjakan. Ada beberapa aspek yang perlu mereka ketahui dalam tujuan proyek ini, yaitu:

1. Fungsi Dari Rumah Adat dan Pakaian Adat Sebagai Identitas Suku Bangsa. Dengan ini siswa di harapkan dapat mengetahui rumah adat dan pakaian ada dari suku-suku yang ada di Indonesia sebagai identitas asli bangsanya. Karena dua hal tersebut adalah salah satu cagar budaya yang nampak. Warisan budaya leluhur adalah nilai yang

tinggi di mata dunia sebagai kekayaan intelektual dari peradaban dan nilai budaya sebuah bangsa.

2. Nilai Filosofis Budaya Yang Berlaku Dalam Rumah Adat Tersebut. Siswa dapat mengetahui kalau setiap rumah adat bagi suku tertentu memiliki makna dan artian tersendiri bagi masyarakat tersebut. Bentuk bangunan dan arsitektur memiliki cirikhas dan nilai filosofis tersendiri bagi suku masyarakat tertentu. Nilai filosofis dapat berupa hubungan suku tersebut dengan alam, hubungan mereka dengan Tuhan dan menggambarkan budaya adat mereka.
3. Fungsi Rumah Adat Sebagai Tempat Tinggal. Siswa dapat menjelaskan fungsi utama rumah adat sebagai tempat tinggal suku tertentu. Desain rumah biasanya akan di sesuaikan dengan keadaan lingkungan dan kebiasaan adat sekitar. Contohnya di daerah Jakarta suku Betawi menggunakan desain rumah panggung untuk menghindari banjir saat hujan atau air pasang, karena letak geografisnya yang berada di daerah pesisir.
4. Fungsi Rumah Adat Sebagai Tempat Berkumpul atau Upacara Adat. Siswa dapat belajar kalau selain sebagai tempat tinggal, rumah adat juga berfungsi sebagai tempat upacara adat, ritual adat dan tempat berkumpul untuk bermusyawarah.
5. Keaneka ragam Bentuk dan Letak Geografis Dari Rumah Adat Dan Pakaian Adat Dari Suku-Suku Yang Ada Di Indonesia. Siswa memahami beraneka ragamnya rumah adat dan pakaian adat suku di Indonesia adalah tanda ke kayaannya budaya di nusantara. Rumah adat dan pakaian adat adalah sebagai rekam jejak keadaan peradaban Indonesia di masalalu. Selain karena faktor letak geografis dan kondisi alam, perbedaan budaya dan adat istiadat yang di anut menciptakan beraneka macam bentuk rumah adat dan pakaian adat di Indonesia. Siswa di harap mengetahui perbedaan bentuk dan macam rumah adat dan pakaian adat dari timur ke barat suku bangsa yang ada di Indonesia.

Proyek ini akan membuat mereka mendapat pengetahuan baru tentang beraneka ragam suku bangsa yang ada di Indonesia, bangunan cagar budaya, baju adat, keberagaman bahasa dan letak geografis dari suku-suku tersebut di Nusantara. Dengan demikian, siswa akan mengenal kebudayaan lain yang berada di luar pulau Jawa, yang mana tempat mereka berdomisili.

Selain pengetahuan tersebut, proyek ini membuat para siswa menjadi kreatif dibuktikan dengan hasil karya siswa yang berbeda pada tiap anak maupun kelompok. Juga dengan membuat karya akan

muncul inovasi dan ide mereka saat proses pengerjaan. Karena dalam setiap menciptakan sebuah karya, dibutuhkan kreativitas, inspirasi, ide lalu kemudian akan menghasilkan pengalaman dan keahlian baru yang mereka pelajari.

Setelah proyek yang dibuat selesai, setiap kelompok secara bergantian mempresentasikan hasil karya yang sudah mereka buat. Melalui kegiatan presentasi ini siswa dapat mengungkapkan gagasan dan bertukar informasi kepada kelompok lain mengenai rumah adat, pakaian dan senjata tradisional sesuai suku yang dipilih. Selain itu, mereka akan lebih memahami materi serta melatih kepercayaan diri siswa dalam berbicara didepan umum.

4. KESIMPULAN

Model Project Based Learning adalah sebuah model belajar yang menciptakan proyek belajar maupun aktivitas atau kegiatan belajar sebagai media pembelajaran. Penerapan Model Project Based Learning di kelas 4 SDIT AL-AQSHA memberikan dampak yang signifikan terhadap keaktifan dan kreativitas siswa. Menurut hasil dari penelitian, model belajar ini sangat efektif penerapannya dalam kondisi tertentu. Oleh karena itu model belajar ini pun memiliki keunggulan dan kekurangan dalam penerapannya, yaitu sebagai berikut;

Keunggulan; Dengan menerapkan Model belajar Project Based Learning siswa dapat melakukan kegiatan belajarnya secara mandiri dalam menemukan ide maupun praktiknya. Dengan cara ini pemahaman dari materi belajar akan dengan mudah di serap para siswa secara individu dan berkelompok. Dengan menemukan dan memecahkan masalah sendiri pengalaman setiap siswa dalam menjalankan proyek akan melekat dalam benak mereka, karena pemahaman yang didapat secara empiris melalui praktik belajar jauh lebih baik dari pemahaman yang di dapat siswa dari teks atau pemahaman yang di dapat melalui pemaparan lisan guru di kelas.

Siswa menjadi lebih kreatif, aktif dan melatih inisiatif mereka dalam berpendapat dan memecahkan masalah untuk menemukan jawaban. Sisi positif dari melakukan proyek penelitian adalah siswa menjadi aktif sehingga melakukan terobosan yang muncul dari kreatifitas mereka. Siswa akan mendapatkan pemahaman dan pencerahan dalam belajar melalui kejadian faktual yang ia dapat dari melihat dan melakukan sendiri kegiatan pembelajaran pada proyek mereka.

Selain itu model belajar Project Based Learning akan melatih kerjasama dan sinergi antar

siswa sebagai kelompok belajar. Siswa akan lebih antusias, terutama pada siswa Sekolah Dasar yang memiliki mood cepat bosan. Dengan praktik mereka akan cepat memahami dan mengerti sebuah pembelajaran karena proses belajar di lakukan dengan mood siswa yang baik.

Kekurangan; Model belajar Project Based Learning yaitu penyelenggara pendidikan akan membutuhkan biaya yang cukup banyak dalam menghadirkan media belajar untuk siswa. Karena model belajar ini membutuhkan proyek sebagai sistem belajar aktif untuk siswa dalam melakukan penelitian. Jadi penyelenggara pendidikan memerlukan berbagai macam alat praktik dan alat peraga yang dibutuhkan untuk praktikum para siswa dalam belajar. Selain alat praktik, penyelenggara pendidikan atau pengajar akan menentukan objek atau media penelitaian yg di gunakan sebagai alat praktik. Dan model Based Learning juga membutuhkan pengajar yang memahami cara penggunaan alat praktikum dan media –media belajar lainnya terlebih dahulu sebelum mengajarkannya kepada para siswa.

Di sisi lain kekurangan model belajar Project Based Learning adalah model belajar ini akan memerlukan banyak waktu belajar untuk siswa dalam menyelesaikan masalah. Siswa perlu mengenal objek-objek penelitian, kemudian mendalami dan menganalisis terlebih dahulu. Kemudian siswa memerlukan waktu untuk memecahkan masalah dan memahami kesimpulan. Jadi model belajar ini memerlukan banyak waktu di setiap proyek belajarnya.

5. REFERENSI

- Agusta, Ivanovich. 2003. "Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif." *Pusat Penelitian Sosial Ekonomi. Litbang Pertanian, Bogor*, 27 02 (1): 59.
- Alda, Ria, dan Hasanah. 2023. "ANALISIS MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KREATIVITAS SISWA PADA TEMA BENDA-BENDA DI SEKITAR KITA DI KELAS V SD NEGERI 067092 MEDAN" 3 (9): 7775–82.
- Fabiana Meijon Fadul. 2019. "Bab 1," 1–15.
- Goldstein, Olzan. 2016. "A project-based learning approach to teaching physics for pre-service elementary school teacher education students." *Cogent Education* 3 (1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1200833>.

- Haryanto. 2003. "UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL." *Demographic Research* 49 (0): 1-33 : 29 pag texts + end notes, appendix, referen.
- Indarta, Yose, Nizwardi Jalinus, Waskito Waskito, Agariadne Dwinggo Samala, Afif Rahman Riyanda, dan Novi Hendri Adi. 2022. "Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4 (2): 3011–24. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>.
- Inovasi, Jurnal, Tenaga Pendidik, dan Kependidikan Vol. 2022. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KREATIVITAS SISWA SEKOLAH DASAR" 2 (2): 206–11.
- Muharwati, Titis Indah. 2014. "Hubungan Sense Of Humor Dengan Kreativitas Pada Siswa Kelas XI MA Negeri Tlogo-Blitar." *Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*, 15.
- Nugraha, Abdi Riska, Firosalia Kristin, dan Indri Anugraheni. 2018. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS 5 SD Abdi."
- Pertiwi, Amalia Dwi, Siti Aisyah Nurfatimah, dan Syofiyah Hasna. 2022. "Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6 (2): 8839–48.
- Sati. 2019. "Jurnal basicedu." *Jurnal Basicedu* 3 (1): 194–99.
- Setiawan, Deni, Ita Kris Hardiyani, Agvely Aulia, dan Arif Hidayat. 2022. "Memaknai Kecerdasan melalui Aktivitas Seni: Analisis Kualitatif Pengembangan Kreativitas pada Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6 (5): 4507–18. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2521>.
- Surya, Andita Putri, Stefanus C Relmasira, dan Agustina Tyas Asri Hardini. 2018. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KREATIFITAS SISWA KELAS III SD NEGERI SIDOREJO LOR 01 SALATIGA." *Jurnal Pesona Dasar* 6 (1): 41–54. <https://doi.org/10.24815/pear.v6i1.10703>.
- Tumangkeng, Steeva Yeaty Lidya, dan Joubert B. Maramis. 2022. "Kajian Pendekatan Fenomenologi: Literature Review." *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah* 23 (1): 14–32.
- Utami, Tri, Firosalia Kristin, dan Indri Anugraheni. 2018. "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3 SD." *Jurnal Mitra Pendidikan* 2 (6): 541–52. <http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/345/148>.
- Yulaikah, Indah, Sri Rahayu, dan Parlan Parlan. 2022. "Efektivitas Pembelajaran STEM dengan Model PjBL Terhadap Kreativitas dan Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 7 (6): 223. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v7i6.15275>.