

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SIKLUS HIDROLOGI DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DAN MEDIA DIORAMA PADA SISWA KELAS VA SDN JUNREJO 01 KOTA BATU

**Anis Sulistin
SDN Junrejo 01 Kota Batu**

Email : anissulistin62@guru.sd.belajar.id

(Naskah Masuk: 12 April -2023, Diterima Untuk Diterbitkan: 20 Mei 2023)

ABSTRAK

IPA merupakan mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang Sekolah Dasar . Dari data yang diperoleh rata-rata nilai evaluasi pemahaman konsep siklus hidrologi air termasuk dalam kategori yang rendah. Dari seluruh siswa kelas VA SDN Junrejo 01 Kecamatan Junrejo Kota Batu Tahun Pelajaran 2022/2023 hanya 25 % yakni dari 28 siswa hanya 7 siswa yang mencapai nilai KKM (≥ 75). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siklus hidrologi air masih rendah. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *Problem Based Learning (PBL)* atau pembelajaran berbasis masalah. PBL menekankan belajar sebagai proses yang melibatkan pemecahan masalah dan berpikir kritis dalam konteks yang sebenarnya. Tujuan PTK ini adalah mendeskripsikan Upaya peningkatan Hasil belajar Siklus Hidrologi dengan model *Problem Based Learning* dan Media Diorama pada Siswa Kelas VA SDN Junrejo 01 Kota Batu. Hasil PTK menunjukkan Hasil belajar siswa kelas V SDN SDN Junrejo 01 Kota Batu pada Mata materi Siklus Hidrologi Air sebelum di terapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan Media Diorama yakni persentase ketuntasan klasikal 25 % dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 21 orang atau persentase 75% dengan nilai rata-rata 67,5 . Pada silklus I (post test 1) siswa yang tuntas berjumlah 7 orang atau dengan persentase 25 % dan siswa yang tidak tuntas 21 orang atau dengan persentase 75 % dengan nilai rata-rata yaitu 67,5. Persentase dari ketuntasan klasikal siswa belum mencapai KKM yang di tentukan sekolah, maka peneliti malanjutkan ke siklu II. Pada siklus II (post test) siswa yang tuntas 25 orang dengan persentase 89,28 % dan siswa yang tidak tuntas 3 orang dengan persentase 10.71 % dengan nilai rata-rata 86,28 .

Kata Kunci : Hasil belajar, Siklus Hidrologi , *Problem Based Learning* ,Media Diorama

ABSTRACT

*Science is a main subject in the education curriculum in Indonesia, including at the elementary school level. From the data obtained, the average evaluation value for understanding the concept of the hydrological cycle of water is included in the low category. Of all the VA class students at SDN Junrejo 01, Junrejo District, Batu City, only 25% for the 2022/2023 Academic Year, namely out of 28 students, only 7 students achieved KKM scores (≥ 75). Thus it can be concluded that the understanding of the concept of the hydrological cycle of water is still low. One learning model that can be applied is *Problem Based Learning (PBL)* or *problem-based learning*. PBL emphasizes learning as a process that involves problem solving and critical thinking in real contexts. The purpose of this PTK is to describe efforts to increase the learning outcomes of the Hydrological Cycle with the *Problem Based Learning* model and *Diorama Media* for Class VA Students at SDN Junrejo 01 Kota Batu. The results of PTK show the learning outcomes of class V SDN Junrejo 01 SDN Batu City in the Water Hydrological Cycle material before applying the *Problem Based Learning (PBL)* learning model and *Media Diorama*, namely the percentage of classical completeness is 25%*

and students who do not complete are 21 people or the percentage 75% with an average value of 67.5 . In cycle I (post test 1) there were 7 students who completed or with a percentage of 25% and students who did not complete 21 people or with a percentage of 75% with an average score of 67.5. The percentage of students' classical completeness has not reached the KKM determined by the school, so the researcher continues to cycle II. In cycle II (post test) 25 students completed with a percentage of 89.28% and students who did not complete 3 students with a percentage of 10.71% with an average score of 86.28.

Keywords: Learning Outcomes, Hydrological Cycle, Problem Based Learning, Diorama Media

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam usaha untuk pencerahan kehidupan manusia. Pendidikan memberikan kemampuan mengembangkan perilaku, penataan perilaku, dan pengaturan emosi. Melalui pendidikan manusia dapat memecahkan permasalahan antar manusia maupun dengan alam dan sekaligus dapat memanfaatkan alam untuk peningkatan kehidupan. Di dalam pendidikan, seorang guru adalah seorang pendidik, seorang pembimbing, seorang pelatih dan juga pengembang kurikulum yang dapat menciptakan kondisi dan suasana belajar yang kondusif, yaitu suasana belajar yang menyenangkan, menarik, memberi rasa aman, memberi ruang pada siswa untuk berfikir aktif, kreatif dan inovatif dan semangat dalam mengeksplorasi dan mengkolaborasi kemampuannya (Rusman, 2011).

Pandangan seseorang tentang belajar akan mempengaruhi tindakantindakannya yang berhubungan dengan belajar, dan setiap orang mempunyai pandangan yang berbeda tentang belajar (Slameto, 2010). Sama halnya dengan belajar, mengajar pun pada hakikatnya merupakan suatu proses, yaitu proses mengatur dan mengorganisasikan lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses belajar (Hamdani, 2017).

Untuk membangkitkan hasil belajar anak dalam belajar maka guru perlu menggunakan strategi atau model pembelajaran menarik dan bervariasi sehingga motivasi belajar siswa dapat meningkat dan pada akhirnya hasil belajarnya semakin bagus. Salah satunya cara yang dianggap dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan cara menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru. Siswa juga dapat mengembangkan minat siswa untuk terus menerus belajar walaupun belajar di sekolah formal telah berakhir. Juga dapat memudahkan siswa untuk menguasai konsep konsep yang dipelajari untuk memecahkan masalah di dunia nyata (Sanjaya, 2007)

Dalam proses pembelajar guru di harapkan dapat menguasai prinsip-prinsip mengajar serta mampu menerapkan dalam proses pembelajaran dalam hal ini adalah model pembelajaran dan media yang tepat untuk suatu materi tertentu. Dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), guru dapat menciptakan suasana yang menggairahkan bagi siswa, suasana menyenangkan, sehingga dengan adanya suasana yang menyenangkan itu dapat meningkatkan hasil belajar siswa di atas nilai ketuntasan belajar yang di terapkan di SDN Junrejo 01 Kota Batu khususnya dikelas VA pada materi pembelajaran IPA.

IPA merupakan mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar (Susanto, 2013: 165). Selain itu, IPA merupakan mata pelajaran yang memiliki banyak konsep-konsep yang harus dipahami oleh siswa. Dengan demikian pembelajaran IPA harus di desain secara interaktif dan berpusat pada siswa agar proses pembelajaran yang dilaksanakan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pembelajaran IPA yang berpusat pada siswa dapat dilaksanakan dengan membawa permasalahan sehari-hari yang dilihat atau dialami oleh siswa ke dalam kelas

Berdasarkan hasil pretes yang telah dilaksanakan di kelas VA pada tanggal 22 maret 2023 mengenai materi Siklus hidrologi Air di kelas V SD Negeri Junrejo 01 Kecamatan Junrejo Kota Batu Tahun Pelajaran 2022/2023. Hasil pre test menunjukkan nilai yang rendah. Dimana dalam kegiatan pembelajaran guru dalam menyampaikan konsep-konsep hidrologi air belum menggunakan model pembelajaran inovatif yang melibatkan peserta didik, sehingga partisipasi siswa dalam pembelajaran masih rendah.

Hal tersebut didukung oleh data yang diperoleh dari hasil belajar siswa yang rendah. Dari data yang diperoleh rata-rata nilai evaluasi pemahaman konsep siklus hidrologi air termasuk dalam kategori yang rendah. Dari seluruh siswa kelas VA SDN Junrejo 01 Kecamatan Junrejo Kota Batu Tahun Pelajaran 2022/2023 hanya 25 % yakni dari 28 siswa hanya 7 siswa yang mencapai nilai KKM (≥ 75). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siklus hidrologi air masih rendah.

Untuk dapat membangun keterampilan berpikir kritis, guru dapat memberikan pengalaman belajar dengan mendesain proses pembelajaran. Guru mendesain pembelajaran dengan memberikan permasalahan yang melibatkan keterampilan berpikir siswa dan melibatkan proses menganalisis berdasarkan permasalahan yang sebenarnya. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *Problem Based Learning (PBL)* atau pembelajaran berbasis masalah. Menurut Glazer (2001) menyatakan bahwa PBL menekankan belajar sebagai proses yang melibatkan pemecahan masalah dan berpikir kritis dalam konteks yang sebenarnya.

Berdasarkan pada latar belakang masalah tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Peningkatan Hasil belajar Siklus Hidrologi dengan model *Problem Based Learning* dan Media Diorama pada Siswa Kelas VA SDN Junrejo 01 Kota Batu “.

KAJIAN PUSTAKA

1. Hasil Belajar IPA SD

Asep Herry Hernawan, dkk (2008: 2.11) berpendapat “belajar diartikan sebagai suatu proses perubahan perilaku yang terjadi melalui pengalaman”. Purwanto (2008: 38-39) juga berpandangan bahwa “belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya”. Winkel (1991: 36) mengemukakan “belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan nilai sikap”. Kemudian Santrock dan Yussen (Sugihartono, dkk, 2007: 74) mendefinisikan belajar sebagai perubahan yang relatif permanen karena adanya pengalaman.

Selanjutnya Purwanto (2010: 44) berpendapat tentang hasil belajar bahwa “hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui sejauh mana seseorang

menguasai bahan yang sudah diajarkan”. Hasil belajar menurut Oemar Hamalik (2001: 30) adalah “bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”. Benyamin Bloom (Nana Sudjana, 2009: 22) mengklasifikasikan jenis-jenis hasil belajar ada tiga yaitu hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

IPA sangat penting diajarkan di sekolah dasar. Usman Samatowa (2011: 3) menyebutkan beberapa alasan IPA sangat penting diajarkan di SD yaitu: 1) bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa karena IPA merupakan dasar dari teknologi yang menentukan kemajuan pembangunan suatu bangsa. Suatu teknologi tidak akan berkembang pesat jika tidak didasari pengetahuan dasar yang memadai. Sedangkan pengetahuan dasar untuk teknologi adalah IPA. 2) Bila diajarkan dengan cara yang tepat, IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan anak kesempatan berpikir kritis dan objektif. 3) Bila diajarkan melalui percobaanpercobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, pembelajaran IPA tidak hanya hafalan belaka. 4) IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Hasil belajar IPA adalah kemampuan kognitif yang diperoleh seseorang setelah seseorang melakukan kegiatan belajar berupa suatu produk seperti seperti dapat mendeskripsikan langkah proses pembelajaran siklus hidrologi air dengan menggunakan model problem based learning, mendeskripsikan penggunaan media diorama siklus hidrologi air dan menganalisis hasil belajar siklus hidrologi air dengan menggunakan model problem based learning dan media diorama

2. Siklus Hidrologi

Siklus hidrologi menurut Sosrodarsono (2003) adalah air yang menguap ke udara dari permukaan tanah dan laut, berubah menjadi awan sesudah melalui beberapa proses dan kemudian jatuh sebagai hujan atau salju ke permukaan laut atau daratan. Dalam siklus hidrologi ini terdapat beberapa proses yang saling terkait dan perlu diperhatikan dalam merencanakan bangunan air, yaitu proses hujan (presipitasi), penguapan (evaporasi), infiltrasi, limpasan permukaan (surface runoff) dan limpasan air tanah (subsurface runoff). Selain itu, Triatmodjo (2008) juga memiliki definisinya sendiri.

Menurutnya, siklus hidrologi adalah proses dimana Bergeraknya air dari bumi menuju atmosfer dan kemudian kembali lagi ke bumi, yang berlangsung secara terus menerus. Salah satu hal yang perlu digaris bawahi adalah proses terjadi secara terus-menerus. Maka dari itu, fenomena alam ini disebut dengan siklus. Siklus hidrologi merupakan proses yang berlangsung secara terus menerus di mana air yang berada di bumi bergerak ke atmosfer dan akan kembali ke bumi lagi, Triatmodjo (2008) menjelaskan siklus hidrologi diawali dengan terjadinya penguapan air yang berada di permukaan tanah, sungai, danau serta laut.

Menurut Tchakerian (2015), dasar konsep dari hidrologi adalah siklus hidrologi yang digambarkan dalam skala ruang dan waktu yang berbeda. Secara global siklus hidrologi merupakan proses terus menerus yang menghubungkan air di atmosfer dengan air yang di darat maupun di laut. Pergerakan air dari ruang satu ke yang lain terjadi melalui tiga fase, misalnya pergerakan air dari permukaan tanah ke atmosfer terjadi dalam fase uap (penguapan dan kondensasi), fase cair yaitu hujan dan fase padat yaitu salju.

3. Problem Based Learning (PBL)

Problem Based Learning atau yang lebih dikenal dengan PBL adalah suatu model pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada siswa dengan masalah-masalah praktis, berbentuk ill-structured, atau open-ended melalui stimulus dalam belajar. Menurut Rusman (2012:241). Glazer selanjutnya mengemukakan bahwa PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari hal lebih luas yang berfokus pada mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang aktif dan bertanggung jawab.

Menurut Slameto (2011:7) model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Hosnan (2014:295) mengemukakan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri. Menurut Amir (2008:21) *Problem Based Learning* adalah lingkungan belajar yang di dalamnya menggunakan masalah yaitu sebelum belajar mempelajari suatu hal, mereka diharuskan mengidentifikasi masalah, baik yang dihadapi secara nyata maupun telaah kasus. Masalah diajukan sedemikian rupa sehingga siswa menemukan kebutuhan belajar yang diperlukan agar mereka dapat memecahkan masalah tersebut.

Sani, Ridwan (2013:138-146) mengemukakan *Problem based learning* merupakan pembelajaran yang penyampaiannya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, membuka dialog. Arends dalam Trianto (2011:68) menjelaskan bahwa pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan kemampuan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian, dan rasa percaya diri.

Menurut Sanjaya (2009:214) bahwa PBL dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah untuk dipecahkan siswa baik secara individu ataupun kelompok dengan memahami konsep dari masalah yang ada agar dapat memahami esensi dari materi dan merangsang pemikiran kritis siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mereka pahami.

Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan pengaturan-diri (Hmelo-Silver, 2004; Serafino & Cicchelli, 2005, Egen dan Kauchak, 2012: 307). PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Menurut Arends (2008:55), langkah - langkah dalam melaksanakan PBL ada 5 fase yaitu

- 1) Mengorientasi siswa pada masalah;
- 2) Mengorganisasi siswa untuk meneliti;
- 3) Membantu investigasi mandiri dan berkelompok;
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya;

- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah,

4. Media Diorama

Menurut Oemar Hamalik dalam Arsyad (2011:23), media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Dikuatkan dengan pendapat dari Sumiati dalam Asyhari dan Sylvia (2016:3), menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan bagian integral dalam pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar guru seharusnya menggunakan material ajar yang sejalan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa

Diorama merupakan pajangan statis yang memiliki latar depan tiga dimensi dan latar belakang yang rata untuk membuat suatu pemandangan realistis. Latar depan biasa berupa sebuah lanskap dengan model-model masyarakat, hewan, kendaraan, perlengkapan atau bangunan. Latar belakang alamiah mungkin berupa foto, gambar atau lukisan (Rayandra Asyhar (2012). Diorama biasanya dimuat di sebuah kotak dengan sisi kotak tersebut menyediakan sebuah latar belakang. Sudut-sudut dibelakang atau keseluruhan bagian belakang tersebut mungkin membulat untuk menyediakan ilusi kedalaman dan cahaya bisa ditambahkan untuk efek khusus diorama biasanya di rancang untuk menghasilkan kejadian dan pemandangan masa lalu dan masa sekarang atau untuk menggambarkan gambar pemandangan atau kejadian masa depan. Diorama merupakan media pembelajaran tiga dimensi yang menggambarkan suatu kejadian, baik kejadian bernilai sejarah atau tidak.

Menurut Rayandra Asyhar (2012, hlm. 47) “media tiga dimensi merupakan media yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar, dan tebal”. Kebanyakan media tiga dimensi merupakan obyek sesungguhnya atau miniatur obyek. Diorama ini termasuk media yang disajikan dalam bentuk miniatur atau sering disebut juga dengan media serba aneka.² Diorama adalah pemandangan sebuah dimensi mini, bertujuan untuk menggambarkan pemandangan sebenarnya. Diorama biasanya menggambarkan bentuk-bentuk sosok atau objek-objek ditempatkan di pentas yang berlatang belakang lukisan yang disesuaikan dengan penyajian. Diorama sebagai media pengajaran terutama berguna untuk mata pelajaran ilmu bumi, ilmu hayat, sejarah bahkan dapat diusahakan pula untuk berbagai macam mata pelajaran

Penelitian Terkait

- 1) Rahmatunnisa. , Dkk. 2022. Pengembangan Media Diorama Aquaca (Aqurarium Cuaca) untuk Pemahaman Konsep IPA Materi Proses Terjadinya Hujan Siswa Kelas III SDN Margahayu Penelitian ini merupakan penelitian R&D (Research and Development). Model pengembangan yang digunakan yaitu Borg and Gall. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan wawancara. Analisis data yang digunakan adalah Teknik analisis kevalidan dan Teknik analisis respon siswa. Subjek penelitian ini adalah kelompok kecil yang berjumlah 5 orang dan kelompok besar yang berjumlah 15 orang. Hasil penelitian ini adalah; (1) Proses pengembangan media pembelajaran meliputi tiga tahapan yaitu; tahap analisis kebutuhan, tahap desain, dan tahap pengembangan dan implementasi. 2) Media diorama aquaca dengan kualitas: (a) hasil review ahli materi sangat baik (97%), (b) hasil review ahlimedia sangat baik (95%). (3) Hasil uji coba dari kelompok kecil sangat baik (96%) dan kelompok besar (95%). Dengan demikian media pembelajaran diorama pada materi proses terjadinya

hujan efektif digunakan dalam proses pembelajaran pada materi proses terjadinya hujan.

- 2) Jupri Rahayu¹, Rosdiah Salam, Muh. Hamkah: 2021. „Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Problem Based Learning Pada Siswa SD Negeri 1 Depok. . Subjek penelitian adalah siswa kelas VI SDN 1 Depok dengan jumlah 12 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi. Penelitian ini terdiri dari 2 (dua) siklus dimana terdapat satu kali kegiatan pembelajaran pada tiap siklusnya. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Kriteria keberhasilan penelitian yang ditetapkan pada hasil belajar adalah secara klasikal $> 75\%$ dari jumlah siswa yang telah mencapai nilai KKM yaitu 70 untuk skala penilaian 1-100. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA materi sumber energi alternatif. Pada pra siklus hanya 47,5%. Setelah menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), pada siklus I meningkat menjadi 75% selanjutnya pada siklus II meningkat menjadi 83,33%. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas VI pada siswa kelas VI di SDN 1 Depok tahun pelajaran 2021/2022.

- 3) Siti Aisyah (2017) Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dengan judul : “ Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Strategi *Kooperatif Tipe Numbered Heads Together* Pada Mata Pelajaran IPS Materi Perjuangan Memproklamasikan Kemerdekaan Indonesia di Kelas V Yp. Nusa Bangsa Mis Al-Bashira Tanjung Morawa Tahun Pelajaran 2016/2017”, menyimpulkan bahwa nilai rata-rata siswa pada pra tindakan yaitu 69,47. Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran menggunakan strategi kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siklus I dan siklus II nilai rata-rata siswa menjadi meningkat. Pada siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 72,63, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan sebanyak 13,68 menjadi 86,31. Jadi, strategi kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan guru dan respon jawaban teman. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan. Siska Puspitasari 2019 -Judul Artikel : Model *Picture and Picture* Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Siklus Air di Kelas V SDN2 Tanggulanom.

- 4) Penelitian ini dilakukan oleh Emi Destianingsih, dkk (2015) Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sriwijaya. Berjudul “Pengaruh *Model Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Pembelajaran Fisika Kelas XI Di SMA Negeri 1 Tanjung Lubuk”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran fisika kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung Lubuk dan mengetahui keterlaksanaan model *problem based learning* pada pembelajaran fisika kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung Lubuk. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Sastriani 2017 –

Judul Skripsi : Pengaruh Model pembelajaran Problem Based learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus Wikaya Kusuma Ngaliyan Semarang

- 5) Penelitian ini dilakukan oleh Gunantara, dkk (2014) Jurusan PGSD, FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Berjudul “Penerapan Model *Pembelajaran Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based learning (PBL)*. Subjek pada penelitian ini berjumlah 28 orang. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika dengan metode observasi dan tes. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based learning (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yakni dari siklus I ke siklus II sebesar 16,42% dari kriteria sedang menjadi tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Matematika.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi Hidrologi air menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan media Diorama. Penelitian ini akan dilaksanakan dalam 2 siklus dengan tahapan setiap siklusnya adalah perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi Kunandar (2012:71-76). Prosedur penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan M.C Taggart yang terdiri atas empat komponen. Berdasarkan hasil analisis siklus I, dan II terhadap pemahaman konsep IPA materi siklus air. Maka peneliti menyimpulkan apakah hipotesis tindakan tercapai atau tidak jika penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dengan media Diorama dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi hidrologi air siswa kelas VA SDN Junrejo 01 Kota Batu Analisis data yang digunakan dengan analisis data kuantitatif untuk menganalisis data berdasarkan hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran. Analisis data penelitian untuk diberikan tindak lanjut berupa observasi kepada siswa serta dengan analisis deskriptif untuk memaparkan data yang dihasilkan dari penelitian yang dideskripsikan sesuai dengan data yang telah terkumpul. Suyadi (2010:23) menyebutkan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data. Data yang sudah terkumpul akan diuji untuk diverifikasi menggunakan diskusi teman sejawat. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Penyimpulan data hasil observasi guru dan siswa dilakukan dengan melihat lembar hasil observasi yang telah diisi oleh observer selama pembelajaran berlangsung dan komentar perbaikan dari observer, dokumentasi berupa foto-foto pembelajaran per siklus yang menjelaskan kegiatan pembelajaran di kelas VA SDN Junrejo 01 Kota Batu , tes berupa tes tertulis dan bersifat pilihan ganda yang mengacu pada indikator pemahaman konsep.

2. Kehadiran Peneliti

PTK ini dengan pendekatan kualitatif yang memerankan peneliti bertindak sebagai perencana, pelaksana, pengumpul, penganalisa penafsir data dan sekaligus menjadi pelapor penelitian (Moleong, 2008). Kehadiran peneliti di lapangan dalam pelaksanaan metode sangat

penting karena peneliti sendiri merupakan instrumen utama penelitian. Mengingat rancangan penelitian menggunakan pendekatan kualitatif maka instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data banyak melibatkan peneliti sendiri, disamping berkolaborasi dengan guru kelas V SDN Junrejo 01 Kota Batu .

Hubungan yang baik antara peneliti dan subyek (*key person informan*) sebelum, selama, dan sesudah memasuki lapangan merupakan kunci penting dalam pengumpulan data. Hubungan yang baik juga akan membantu pencapaian tingkat saling pengertian yang tinggi dan terjalinnya kepercayaan. Tingkat saling pengertian yang tinggi akan membantu kelancaran seperti yang dikemukakan Spardley (2000) dalam 4 (empat) tahapan, yaitu: (1) *Apprehention* (perhatian/keinginan); (2) *exploration* (penjelajahan/penjajagan); (3) *cooperation* (bekerjasama) dan (4) *participation* (keikutsertaan).

3. Subyek Penelitian

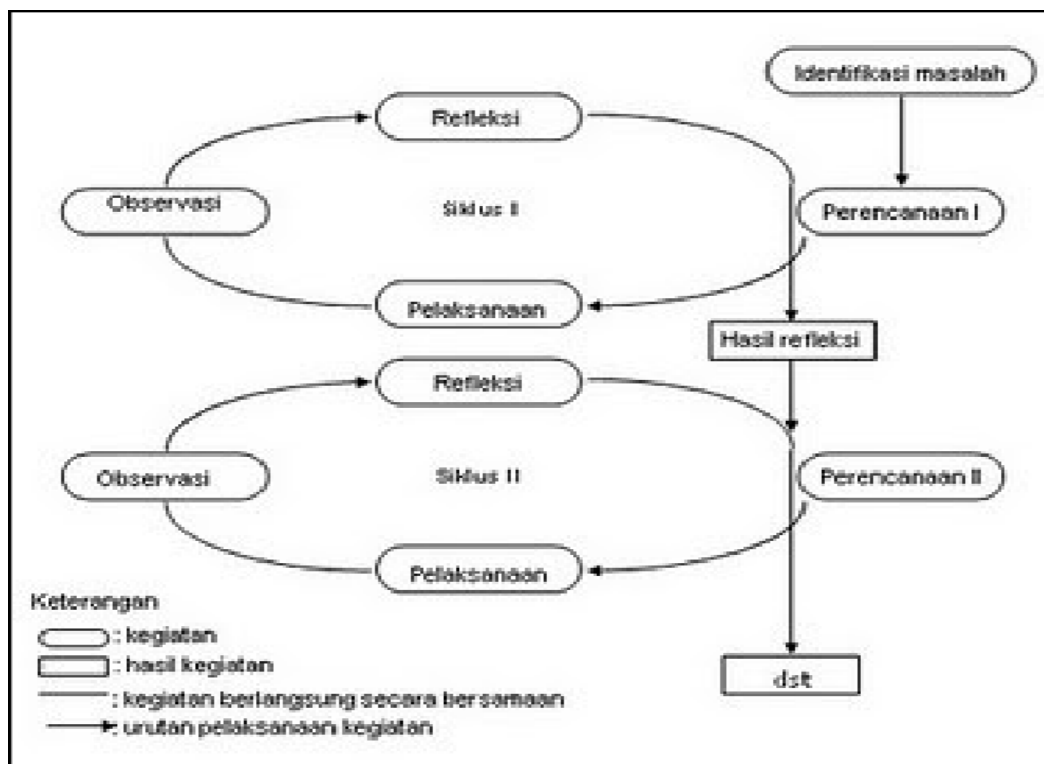
Subyek penelitiannya adalah siswa kelas VA yang berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki laki dan 14 siswa perempuan . Penelitian ini dilaksanakan selama 3 minggu pra siklus dilaksanakan pada 22 Maret 2023 Siklus I dilaksanakan pada tanggal 29 Maret 2023 dan Siklus ke II dilaksanakan pada tanggal 12 April 2023

4. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan di SDN Junrejo 01 Kota Batu. Sekolah tersebut berlokasi di daerah pedesaan yang cukup strategis, karena dekat dengan jalan raya yang mudah dilalui kendaraan, sehingga akomodasinya lancar. Daerah di sekitar sekolah juga merupakan komplek sekolah, hal tersebut terbukti dengan terdapatnya TK Kartini yang menempati lokasi yang sama dengan SD. Walaupun letaknya jadi satu dengan TK, namun proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan kondusif. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SDN Junrejo 01 Kota batu berdasarkan hasil pengamatan dan penilaian siswa kelas VA pada materi Siklus Hidrologi tahun pelajaran 2022/2023 belum memenuhi KKM. Hal tersebut tidak hanya terjadi pada satu atau dua orang siswa, tetapi juga mayoritas siswa belum memenuhi KKM yang ditetapkan, yakni sejumlah 28 siswa.. Selanjutnya Moleong (2004) mengemukakan bahwa sebelum menentukan tempat penelitian terlebih dahulu peneliti harus mengadakan penjajagan dan penilaian lapangan.

5. Alur PTK

Prosedur penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan, yaitu : Perencanaan, Tindakan, Observasi dan Refleksi. Pelaksanaan penelitian ini direncanakan dua siklus. Model rancangan PTK terletak pada alur pelaksanaan Tindakan yang dilakukan . Alur penelitian tindakan dalam PTK ini mengacu pada model Kemmis dan M.C Taggart yang terdiri atas empat komponen yang dapat dilihat pada gambar yang diadaptasi dari Kemmis dan M.C Taggart (1988)



Gambar 1 Siklus Kegiatan PTK

6. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan PTK ini terdiri dari indikator kualitatif dan indikator kuantitatif yang disusun secara kolaboratif antara peneliti dengan beberapa guru sejawat, terutama yang bertugas sebagai Observer. Indikator keberhasilan secara kualitatif sebagai berikut : pelaksanaan PTK akan diakhiri bila terjadi peningkatan yang riil pada kreativitas guru dalam pembelajaran, yakni suasana belajar aktif, interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan mandiri.

Keberhasilan tersebut utamanya dilihat dari pelaksanaan guru dalam pembelajaran, sebagai cerminan guru kreatif dan profesional. Indikator ini juga didukung dengan keberhasilan siswa sebagai responden telah berperilaku aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan serta meningkatnya hasil belajar. Indikator secara kuantitatif ditentukan dengan tercapainya minimal 80 % siswa telah mampu secara valid berdasarkan data yang masuk melalui instrumen dengan hasil minimal mencapai 75 %.

7. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Teknik tes dan non tes

1) Tes

Menurut Indrakusuma (Arikunto, 2001:32) memberikan penjelasan bahwa Tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif serta praktis untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang tepat dan cepat. Lembar tes dalam penelitian ini adalah berupa lembar soal yang dikembangkan dari beberapa indikator yang harus dikerjakan oleh peserta didik secara individu. Tujuannya untuk melihat keberhasilan belajar peserta didik sebelum dan sesudah pemberian tindakan dengan cara membandingkan nilai rata-rata yang diperoleh

2) LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

Dengan (LKPD) peserta didik akan lebih aktif dalam memproduksi dan mengkonstruksi pengetahuannya. LKS (LKPD) diberikan pada saat kegiatan kelompok dengan tujuan

dapat dikerjakan bersama-sama oleh setiap anggota kelompok. Dengan bekerja sama maka peserta didik dapat secara optimal mempergunakan pengetahuan, sikap dan psikomotornya dalam menghadapi suatu masalah.

2. Non Tes

Teknik non tes yang digunakan berupa wawancara, angket, observasi dan dokumentasi

1) Wawancara

Wawancara adalah percakapan yang dilakukan oleh dua pihak dengan maksud tertentu (Moleong 2004:135). Pedoman wawancara merupakan pedoman yang digunakan pada saat proses pembelajaran Siklus Hidrologi dan juga pengumpulan data. Dalam hal ini wawancara dilakukan kepada siswa kelas VA SDN Junrejo 01 Kota Batu untuk memperoleh data tentang pandangan atau pendapat peserta didik dalam pembelajaran Hidrologi Air dengan menggunakan model *Problem based Learning* dan media diorama. Wawancara dilaksanakan setelah proses pembelajaran berlangsung.

Adapun bentuk wawancara yang dipilih penulis adalah bentuk wawancara terstruktur sesuai dengan pendapat Wiriadmadja (2005:118) bahwa wawancara terstruktur adalah wawancara dimana pewawancara sudah mempersiapkan bahan wawancara terlebih dahulu.

2) Angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain agar orang tersebut bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebaran angket adalah untuk mendapatkan gambaran nyata secara objektif, karena angket tidak dipengaruhi oleh peneliti secara langsung. Dalam artian responden dapat memberikan penilaian secara mandiri (Sugiyono, 2012, h. 199) Dengan angketnya kita dapat mengetahui respon peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Problem based learning (PBL)*, mengapa demikian karena objek penelitian saat ini adalah peserta didik, sehingga mereka langsung merasakan kekurangan dan kelebihan dalam penggunaan model *Problem based learning (PBL)*, pada materi Siklus Hidrologi Air

3) Observasi.

Menurut Kerlinger dalam (Arikunto, 2010: 265), mengobservasi adalah suatu istilah umum yang mempunyai arti semua bentuk penerimaan data yang dilakukan dengan cara merekam kejadian, menghitungnya, mengukurnya, dan mencatatnya. Pelaksanaan observasi dilakukan oleh peneliti dan guru mitra pada saat pembelajaran berlangsung. Observasi guru dilakukan oleh guru mitra menggunakan APKG yang terdiri atas APKG I terhadap RPP dan APKG II terhadap pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan observasi aktivitas siswa digunakan lembar pengamatan aktivitas siswa

4) Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian. Dokumentasi ini berupa daftar nama siswa kelas V, daftar nilai siswa Kelas VA, foto-foto, dan video yang menggambarkan aktivitas dalam pembelajaran

8. Analisis Data

Agar data yang diperoleh benar-benar valid, maka dalam penelitian ini penulis melakukan beberapa tindakan pada pendapat Hopkins (dalam Wiraatmadja, 2005: 168-170), yaitu: "*member check, triangulasi, dan audit trail*". Sehubungan dengan penelitian penulis, maka ketiga validasi data tersebut dipaparkan sebagai berikut:

- 1) *Member check*, yakni memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara dengan cara mengkonfirmasikannya dengan guru dan peserta didik melalui diskusi pada akhir tindakan.
- 2) *Triangulasi*, yakni memeriksa kebenaran data yang diperoleh peneliti dengan cara membandingkan hasil yang diperoleh peneliti dengan hasil yang diperoleh mitra/observer secara kolaboratif.
- 3) *Audit trail*, yakni mengecek kebenaran prosedur dan metode pengumpulan data dengan cara mendiskusikannya dengan pembimbing.

Agar data yang diperoleh memiliki validitas tinggi, dalam penelitian ini akan dilaksanakan ketiga kegiatan validitas data tersebut. Karena pada dasarnya ketiga kegiatan validasi data tersebut memiliki korelasi yang saling berhubungan dan saling melengkapi. Dengan demikian data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan. *Member check* merupakan validitas data yang sudah pasti dilakukan, mengingat kegiatan ini merupakan tahap awal validitas data yang melibatkan obyek dan subyek penelitian. Dalam penelitian, setiap data yang didapat harus dicek kebenarannya, dan ini memerlukan pihak lain yang berkompeten. Kemudian data member check ini diperiksa kebenarannya dengan pihak lain (mitra/observer) secara bersama, dan diakhiri dengan *audit trail*. *Audit trail* sangat penting dilakukan, mengingat masukan dari pembimbing yang merupakan orang ahli dibidangnya sangat menentukan tingkat keabsahan data yang diperoleh. Dengan melaksanakan ketiga teknik validitas data tersebut, penelitian yang dilakukan akan benar-benar dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Awal

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil Ulangan siswa diketahui siswa masih tergolong kurang mampu untuk menyampaikan soal-soal yang di berikan peneliti. Kesulitan tersebut dapat di lihat dari kesalahan yang di lakukan oleh siswa dalam menjawab soal yang di berikan. Berdasarkan data dokumentasi hasil skor tes siswa memperoleh hasil belajar yang kurang dari KKM. Hal ini dapat dilihat dari hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas V A yang berjumlah 28 siswa rata-rata 65 yang mencapai KKM adalah (25 %) dan yang tidak mencapai KKM (75 %), ini berarti KKM belum tuntas, karena KKM dianggap tuntas apabila persentase nilai siswa yang mencapai KKM (75%) dari jumlah siswa . Maka peneliti memakai model *problem based learning* (PBL) dengan harapan siswa dapat aktif dalam kegiatan pembelajaran disamping itu agar siswa mampu berpikir kritis serta mencoba bertanya ataupun menyampaikan pendapat sehingga meningkatkan pemahaman siswa. Penelitian siklus I dilakukan di kelas V A SDN Junrejo 01 Kota Batu pada tanggal 29 Maret 2023 dan Siklus II dilakukan pada tanggal 12 April 2023. Hasil studi awal tentang Hasil Peniln Siklus Hidrologi pada siswa kelas VA

Berdasarkan tabel di atas dapat di lihat bahwa rata-rata nilai siswa masih memiliki tingkat keberhasilan di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 62,93 di mana nilai KKM yang di tentukan sekolah adalah 75. Terdapat 5 siswa (17,86 %) telah tuntas dan mencapai KKM, sedangkan 23 siswa (82,14 %) belum mencapai KKM

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan awal siswa masih rendah dalam mempelajari materi Siklus Hidrologi. Maka peneliti harus melakukan tindakan kelas

1. Siklus I (Pra Tindakan)

Tahap Perencanaan

- 1) Merancang skenario pembelajaran dengan membuat RPP sebagai langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)
- 2) Menyiapkan potongan-potongan kecil berisi angka 1-8 yang akan diberikan kepada setiap siswa untuk dibagi menjadi kelompok .
- 3) Menyiapkan soal untuk diberikan kepada siswa dan juga menyiapkan LKP yang akan diberikan kepada kelompok dan soal tes setelah pembelajaran
- 4) Mempersiapkan lembar observasi siswa dan lembar observasi guru.

Tahap Pelaksanaan

- 1) Mengajar Pada tahap ini guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diawali dengan menyampaikan tujuan pembelajaran pada materi Daur Air dan Peristiwa alam, penjelasan ini menyangkut komponen-komponen pembuka dan petunjuk pelaksanaan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).
 - a. Orientasi Siswa pada masalah
Pertama-tama, guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan perlengkapan yang dibutuhkan, dan memotivasi siswa untuk aktif memecahkan masalah yang dipilih.
 - b. Mengorganisasi Siswa untuk Belajar
Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang dipilih.
 - c. Membimbing Penyelidikan Individual dan Kelompok
Guru berperan untuk mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai dan melakukan eksperimen untuk mendapat penjelasan serta pemecahan masalah.
 - d. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya
Dalam tahap ini, guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan bentuk laporan yang sesuai untuk menunjukkan hasil penyelidikan. Laporan dapat berbentuk laporan tertulis, video, atau model lainnya.
 - e. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah
Langkah terakhir dari pelaksanaan problem based learning adalah guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang sudah dilewati.
- 2) Tes Pertama Setelah melakukan pengajaran maka selanjutnya yang dilakukan adalah tes pertama yang terbentuk multiple choice kepada siswa secara individu yang dilaksanakan setengah jam pelajaran yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan nilai awal siswa sebelum pelaksanaan.

Pada akhir pertemuan siklus 1 guru memberikan penguatan dan menyimpulkan materi Daur Air yang telah di simpulkan oleh siswa. Kemudian dilakukan test (post test) berupa latihan pilihan berganda untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa materi Daur Air dan Peristiwa Alam.

Berdasarkan analisis data terdapat 21 orang siswa (75%) yang tidak tuntas belajar karena memiliki tingkat keberhasilan di bawah Kriteria Ketuntasan Belajar (KKM) yaitu 75, sedangkan 7 orang siswa (25 %) telah tuntas dengan nilai rata-rata 67,5. Persentasi dari ketuntasan klasikal siswa belum mencapai lebih dari 70% dan nilai rata-rata yang di peroleh siswa belum juga mencapai nilai KKM yang di tentukan sekolah. Jadi dapat di simpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa kelas VA SDN Junrejo 01 Kota Batu belum dapat di katakan tercapai, namun kemampuan siswa dalam memahami materi Siklus Hidrologi Air dan Peristiwa Alam sudah ada peningkatan. Jika di dibandingkan dengan tes awal (pree test) persentase ketuntasan belajar siswa

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti akan melakukan tindakan pengamatan kembali untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Siklus Hidrologi Air dan Peristiwa Alam yaitu melanjutkan pada siklus II dengan maksud mengatasi kesulitan-kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal sekaligus memberikan pemahaman terhadap siswa pada materi Daur Air dan Peristiwa Alam

3. Pengamatan

Pengamatan di lakukan tergadap kegiatan atau pelaksanaan pembelajaran dengan tujuan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan pembelajaran dengan skenario pembelajaran. Guru bertindak sebagai pengamat untuk aktivitas penelitian selama melakukan kegiatan pembelajaran. Sedangkan peneliti adalah sebagai pengamat aktivitas belajar siswa melihat bagaimana siswa pada kegiatan belajar dengan menggunakan model pembelajarn *Problem Based Learning (PBL)*

4. Refleksi

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ini terlihat bahwa 7 siswa yang tuntas belajar dan 21 siswa yang tidak tunta belajar. Hal ini di lihat bahwa 7 siswa saja yang dapat menjawab tes yang di berikan, sedangkan 21 siswa belum dapat menjawab tes dengan baik dan benar atau dapat di katakana belum tuntas. Oleh karena itu dengan siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti perlu memperbaiki dan mengembangkan kembali rencana pembelajaran dengan melakukan pembelajaran siklus II.

2. Tindakan Kedua

Pelaksanaan dan Hasil Siklus II Berdasarkan hasil yang di peroleh dari siklus I bahwa ketuntasan belajar siswa belum dapat mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Maka dari itu peneliti membuat alternatif perencanaan tindakan yang di ambil untuk mengatasi permasalahan yang di temukan pada siklus I, yaitu melaksanakan siklus II. Siklus II di laksanakan setelah peneliti mengidentifikasi masalah yang menentukan beberapa kelemahan yang terdapat pada siklus I. Adapun beberapa kelemahan tersebut antara lain:

- 1) Hasil belajar siswa sebelum di terapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang di buat dalam bentuk pree test masih belum maksimal.
- 2) Siswa kurang memahami materi Siklus Hidrologi Air dan Peristiwa Alam dengan sempurna.
- 3) Beberapa siswa kurang memahami bacaan soal dalam menyelesaikan soal pilihan berganda.
- 4) Beberapa siswa masih kurang mendapat rasa nyaman dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Dengan permasalahan di atas, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa harus dilakukan tindakan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mengatasi segala kelemahan yang ada pada siklus I sebelumnya, dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang di padukan dengan beberapa metode pembelajaran seperti ceramah, tanya jawab, dan dengan menggunakan media Diorama .

1. Perencanaan

Dalam perencanaan di siklus II ini, peneliti telah membuat sebuah rencana tindakan di mana salah satu tindakannya diperoleh dari permasalahan pada siklus I sebelumnya. Pada siklus II ini kegiatan yang akan di laksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran (RPP) yang telah di susun sebelumnya. Pada tahap ini peneliti merencanakan tindakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun RPP yang telah di siapkan untuk mensistematisasikan pembelajaran agar mencapai tujuan penelitian menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* materi Siklus Hidrologi Air
- b. Menyiapkan bahan yang akan di ajarkan berupa materi dan bahan pembuatan media Diorama Siklus Hidrologi Air
- c. Merancang pengelolaan kelas ketika menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* materi Siklus Hidrologi Air
- d. Menyusun instrumen penelitian untuk melihat hasil belajar siswa.
- e. Melakukan wawancara kepada siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang di lakukan

2. Pelaksanaan

Pada setiap pelaksanaan tindakan ini peneliti melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan RPP yang telah di rancang dalam perencanaan sebelumnya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan dibantu dengan menggunakan Media Diorama

Pada kegiatan penutup guru bersama siswa menyimpulkan materi Daur Air. Kemudian di lakukan tes (post test) berupa latihan pilihan berganda untuk mengetahui keseimbangan hasil belajar siswa materi Siklus Hidrologi Air.

Berdasarkan tabel di atas yang di lakukan pada saat post test siklus II terlihat bahwa terdapat 25 siswa (89,28 %) telah tuntas dengan nilai yang memuaskan dan mencukupi syarat Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sedangkan 3 siswa (10,71%) yang tidak tuntas belajar karena memiliki tingkat keberhasilan di bawah KKM

3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan terhadap kegiatan atau pelaksanaan pembelajaran dengan tujuan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan pembelajaran dengan skenario pembelajaran. Guru Kelas VB dan VC bertindak sebagai pengamat untuk aktivitas penelitian selama melakukan kegiatan pembelajaran. Sedangkan peneliti adalah sebagai pengamat aktivitas belajar siswa melihat bagaimana siswa pada kegiatan belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

4. Refleksi

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ini terlihat bahwa 25 siswa yang tuntas belajar. Hal ini di lihat bahwa 25 siswa yang dapat menjawab tes yang di berikan. Maka dari itu dapat di peroleh nilai rata-rata 89,28 % sehingga dapat di peroleh peningkatan persentase siklus I sebesar 25 % dan siklus ke II sebesar 89,28 %. Jika di

bandingkan dengan siklus I yang di lakukan peneliti oleh peneliti dengan siklus II dapat di katakan telah mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 64,28 % . Hasil pengamatan siklus II ini mencapai ketuntasan belajar dengan baik. Oleh karena itu tujuan pembelajaran dalam perencanaan pembelajaran Problem Based Learning (PBL) materi Siklus Hidrologi Air dan Peristiwa Alam telah tercapai dan tidak perlu melanjutkan ke siklus berikutnya.

PEMBAHASAN

Melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian awal pelaksanaan pre test atau sebelum di laksanakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* siswa memiliki nilai rata-rata 62,93 dan hanya 5 (17,86 %) orang di nyatakan tuntas belajar. Tingkat hasil belajar ini di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran IPA yang bernilai 75 Selanjutnya di lakukan tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I. Hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi Siklus Hidrologi Air mengalami peningkatan yaitu menjadi 25 % dari yang semula hanya sebesar 17,86 % di mana siswa yang di nyatakan tuntas berjumlah 5 orang dengan mendapatkan nilai rata-rata 62,93. Persentase dari ketuntasan siswa meningkat dari sebelum 17,86 % dan nilai rata-ratanya 62,93 akan tetapi yang akan di peroleh siswa sebelum mencapai nilai KKM yang di tentukan sekolah yaitu 75 sehingga peneliti harus melanjutkan ke siklus II. Pada siklus II tindakan pembelajaran kembali menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan Media Diorama. Penerapan dan perbaikan model ini menunjukkan kemampuan siswa memahami materi Siklus Hidrologi Air dan Peristiwa Alam meningkat dengan nilai rata-rata 86,28 dan tingkat ketuntasan klasikal 89,28 % di mana di nyatakan 25 siswa tuntas dengan persentase 89,28 % sehingga peneliti tidak harus melanjutkan ke siklus berikutnya karena hasil belajar siswa telah mencapai nilai KKM dan kriteria yang di harapkan oleh peneliti. Dengan demikian dapat di buktikan bahwa pelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan Media Diorama dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi Siklus Hidrologi Air dan Peristiwa Alam mata pelajaran IPA di kelas V SDN Junrejo 01 Kota Batu

3. Pembahasan

Berdasarkan hasil pembahasan dan temuan penelitian maka di peroleh bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan Media Diorama mampu dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam Mata Pelajaran IPA materi Siklus Hidrologi Air terbukti Hasil belajar siswa kelas V SDN SDN Junrejo 01 Kota Batu pada Mata materi Siklus Hidrologi Air sebelum di terapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan Media Diorama , masih rendah yaitu siswa tuntas berjumlah 7 orang atau dengan persentase ketuntasan klasikal 25 % dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 21 orang atau persentase 75% dengan nilai rata-rata 67,5 .

Pada pembelajaran IPA maka Guru memberikan bimbingan atau bantuan kepada siswa dalam melakukan proses belajar. Dalam menyampaikan materi pelajaran diperlukan model yang sesuai, sehingga dapat menarik minat dan motivasi hasil belajar siswa untuk turut aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa berhasil menyerap pelajaran yang

disampaikan oleh guru. Namun kenyataannya pembelajaran IPA ini masih menunjukkan peluang yang luas untuk diadakan upaya perbaikan.

Hal ini dapat dilihat dari masih rendahnya motivasi belajar siswa dalam belajar IPA, yaitu banyaknya siswa yang mudah bosan dalam kegiatan pembelajaran, pasif dalam pembelajaran, siswa mudah putus asa ketika tidak dapat lagi menyelesaikan masalah tugas yang diberikan oleh guru, dan masih kurang mampu untuk bertanya dan menanggapi sesuatu kepada guru. Dalam kegiatan proses pembelajaran IPA yang diterapkan di sekolah dasar siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan gurunya yang harus dihafalkan, sehingga siswa menjadi malas dan bosan. Pembelajaran seharusnya dapat menumbuhkan hasil belajar siswa untuk dapat menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan model, teknik atau cara agar materi pelajaran mudah dikuasai oleh siswa.

Namun dalam menyampaikan materi pelajaran banyak guru yang mengajar masih menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pelajaran, sehingga siswa kurang dilibatkan dalam kegiatan belajar mengajar. Kurangnya keterlibatan dalam kegiatan belajar mengajar menyebabkan siswa menjadi pasif dan bersifat menerima. Untuk itu peneliti membuat suatu penelitian dengan menerapkan suatu perlakuan dengan tujuan agar motivasi belajar anak semakin meningkat yaitu berupa penerapan model pembelajaran yang inovatif yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Kurang tepatnya model mengajar yang diterapkan guru menyebabkan proses belajar mengajar menjadi menonton dan membosankan hal ini menyebabkan siswa menjadi malas sehingga mengakibatkan hasil belajar menjadi rendah. Walaupun berbagai upaya telah dilakukan semua kenyataannya banyak siswa yang tidak bisa memahami apa yang disampaikan oleh guru setelah selesai kegiatan belajar mengajar. Permasalahan yang ada dipraktikkan di dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat berperan aktif di dalamnya. Siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep IPA yang di pelajari, siswa juga dapat menemukan sendiri berbagai fakta dan pengetahuan baru yang diperlukan untuk kehidupannya. Salah satunya adalah tentang siklus hidrologi air. Konsep mengenai siklus hidrologi air erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga penting bagi siswa untuk memahami konsep-konsep tentang siklus hidrologi air tersebut. Konsep ini meliputi proses siklus hidrologi air, kegiatan manusia yang mempengaruhi siklus hidrologi air, manfaat air, dan bagaimana cara untuk menghemat air.

Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Mata Pelajaran IPA materi Siklus Hidrologi Air di kelas V SDN Junrejo 01 Kota Batu terbukti dapat meningkatkan respon belajar siswa. Pada siklus I kemampuan siswa dalam merespon, menjawab, mendengarkan penjelasan guru masih dalam kriteria kurang baik. Pada siklus II kemampuan siswa dalam merespon, menjawab, mendengarkan penjelasan guru masih dalam kriteria baik sekali sehingga dapat dikatakan meningkat. Maka peningkatan hasil belajar siswa pun mencapai tingkat ketuntasan belajar secara klasikal berhasil pada siklus II.

Siswa cenderung pasif dan kurang antusias dalam memperhatikan penjelasan guru, sehingga diperlukan solusi untuk memperbaiki pembelajaran yang dilakukan selama ini. Dengan rendahnya hasil belajar siswa maka ditemukan beberapa kekurangan dalam menyampaikan pembelajaran, yaitu kurangnya penerapan pembelajaran yang inovatif, pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*), pembelajaran cenderung monoton dan membosankan, kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran IPA, siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, minimnya sumber belajar yang disediakan oleh guru.

Melalui PBL siswa memperoleh pengalaman dalam menangani masalah-masalah yang realistis, dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerjasama, dan sumber-sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran. Model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. PBL dapat mengantarkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan hidup melalui proses menemukan, belajar dan berpikir secara independen .

Hasil belajar siswa setelah di terapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada Mata Pelajaran IPA materi Siklus Hidrologi Air di kelas VA SDN Junrejo 01 Kota Batu , yaitu pada siklus I (post test 1) siswa yang tuntas berjumlah 7 orang atau dengan persentase 25 % dan siswa yang tidak tuntas 21 orang atau dengan persentase 75 % dengan nilai rata-rata yaitu 67,5. Persentase dari ketuntasan klasikal siswa belum mencapai KKM yang di tentukan sekolah, maka peneliti melanjutkan ke siklus II. Pada siklus II (post test) siswa yang tuntas 25 orang dengan persentase 89,28 % dan siswa yang tidak tuntas 3 orang dengan persentase 10,71 % dengan nilai rata-rata 86,28 Maka di peroleh kesimpulan bahwa peneliti tidak harus melanjutkan ke siklus berikutnya.

Dalam proses belajar mengajar siswa diharapkan adanya suasana pembelajaran yang akan mampu mengeksplorasi kemampuan siswa secara aktif. Namun pada kenyataannya di lapangan suasana pembelajaran sudah cukup baik dan kondusif, banyak siswa yang aktif, hanya saja guru belum sepenuhnya mengcover semua siswa yang aktif, mengingat waktu pembelajaran yang ditentukan. Hal lain yang menjadi dampak dari penanganan siswa yang aktif belum maksimal ini adalah banyak siswa yang mencari pelampiasan keaktifan mereka dengan cara mereka sendiri, yang membuat keadaan kelas dan proses belajar menjadi terganggu Peran guru dalam memperingatkan siswa yang aktif sendiri diluar konteks pelajaran cukup membantu suasana menjadi kondusif lagi, namun itu belum cukup banyak membantu siswa menjadi fokus dalam mengikuti pembelajaran.

Problem based learning memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

- 1) Belajar dimulai dengan suatu permasalahan,
- 2) Memastikan bahwa permasalahan yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata peserta didik,
- 3) Mengorganisasikan pelajaran di seputar permasalahan, bukan di seputar disiplin ilmu,
- 4) Memberikan tanggung jawab sepenuhnya kepada siswa dalam mengalami secara langsung proses belajar mereka sendiri,
- 5) Menggunakan kelompok kecil, dan
- 6) Menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk produk atau kinerja (*performance*).

Dengan demikian, siswa diharapkan memiliki pemahaman yang utuh dari sebuah materi yang diformulasikan dalam masalah, penguasaan sikap positif, dan keterampilan secara bertahap dan berkesinambungan. Dengan menggunakan media pembelajaran diorama siklus air siswa dapat pengalaman langsung tentang siklus Hidrologi sehingga tercipta kegiatan pembelajaran yang bervariasi, siswa berani menyampaikan pendapat dan tentunya menyenangkan

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- 1) Hasil belajar siswa kelas V SDN SDN Junrejo 01 Kota Batu pada Mata materi Siklus Hidrologi Air sebelum di terapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan Media Diorama yakni persentase ketuntasan klasikal 25 % dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 21 orang atau persentase 75% dengan nilai rata-rata 67,5
- 2) Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada Mata Pelajaran IPA materi Siklus Hidrologi Air di kelas V SDN Junrejo 01 Kota Batu terbukti dapat meningkatkan respon belajar siswa.
- 3) Pada silklus I (post test 1) siswa yang tuntas berjumlah 7 orang atau dengan persentase 25 % dan siswa yang tidak tuntas 21 orang atau dengan persentase 75 % dengan nilai rata-rata yaitu 67,5. Persentase dari ketuntasan klasikal siswa belum mencapai KKM yang di tentukan sekolah, maka peneliti malanjutkan ke siklu II. Pada siklus II (post test) siswa yang tuntas 25 orang dengan persentase 89,28 % dan siswa yang tidak tuntas 3 orang dengan persentase 10.71 % dengan nilai rata-rata 86,28.

2. Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Bagi guru, terkhusus guru kelas di Sekolah Dasar di harapkan lebih dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dan menarik minat siswa untuk belajar.
- 2) Sebaiknya guru berusaha menerapkan model pembelajaran yang tepat misalnya dalam materi Siklus Hidrologi Air dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.
- 3) Bagi peneliti dan peneliti lain dapat menjadikan motivasi dari hasil penelitian ini dalam mengajar ketika menjadi guru untuk dapat menerapkan model, metode serta media yang bervariasi dalam proses pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ridwan. .2013. Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Amir, M. (2008). Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning. Jakarta: Kencana
- Arends, R. I. (2008). Belajar untuk mengajar. (Terjemahan Helly Prajitno Soetjipto & Sri Mulyantini Soetjipto). New York: McGraw Hills. (Buku asli diterbitkan tahun 2007)
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar.. 2011). Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo. Persada.
- Asep Heri Hernawan, dkk. 2008. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta : Universitas terbuka.
- Asyhar, Rayandra. 2012. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni. (<http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/albiruni/article/view/100/91>)
- Bambang Triatmodjo, 2008. "Hidrologi Terapan". Yogyakarta : Beta Offset.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). Strategies and Models for Teachers: Teaching Contents and Thinking Skills 6th Edition. Boston: Pearson Education, Inc.

- Hamalik, Oemar. 2001. Proses Belajar mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamdani. 2017. Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Pustaka Setia.).
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia..
- Jupri Rahayu⁽, Rosdiah Salam, Muh. Hamkah 2021. ,Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Problem Based Learning Pada Siswa SD Negeri 1 Depok. Pinisi Jurnal Pendidikan Dasar.Program Studi PGSD Universitas Negeri Makassar. <https://ojs.unm.ac.id/pjp/article/view/27341>.
- Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin. University Press.
- Kunandar. 2012. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Lexy, J Moleong. (2008) Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung: PT Remaja. Rosdakarya.
- Oon-Seng Tan .(2009). Problem-based Learning and Creativity. Singapore:Cangage Learning Asia Pte Ltd.
- Purwanto. 2008.. Evaluasi Hasil Belajar. Bandung: Pustaka Pelajar.: .
- Rahmatunnisa. , Dkk. 2022. Pengembangan Media Diorama Aquaca (Aqurarium Cuaca) untuk Pemaha
- Rochiati Wiriaatmadja. 2005. Metode Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rusman..2012. Model – Model Pembelajaran. Depok : PT Rajagrafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. (2013). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alvabeta
- Samatowa, Usman. (2011). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jakarta: Indeks.
- Sanjaya. (2007). Metode pembelajaran. Jakarta : Kencana
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi. Jakarta : Rineka Cipta. hal.2.
- Sosrodarsono, Suyono dan Kensaku Takeda, 2003, "Hidrologi Untuk Pengairan",. Penerbit PT Pradnya Paramita,
- Sudjana, Nana . 2009. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono, dkk., 2007. Psikologi Pendidikan, Yogyakarta: UNY Press,
- Suyadi. (2010). Psikologi Belajar Anak Usia Dini. Yogyakarta : PEDAGOGIA
- Tchakerian, V. P. (2015). *Hydrology, Floods and Droughts/ Deserts and Desertification*. In *Encyclopedia of Atmospheric Sciences* (pp. 185–192). Elsevie
- Trianto..2011. Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara
- Woolfolk, A. (2004). *Educational psychology* (9th ed.). New York: Pearson