



DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ROTASI BUMI KELAS VI A SDN JUNREJO 02 KOTA BATU TAHUN 2023

Fita Safitri
SDN Junrejo 02 Kota Batu

Email : fita2nd@gmail.com

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

ABSTRAK

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pada jenjang sekolah dasar yang menuntut siswa untuk menciptakan proses belajar yang dapat menuntun siswa menemukan hal baru. Pembelajaran IPA di SD konsep yang diajarkan harus sederhana, kontekstual, melalui proses dan sesuai dengan fakta. Pembelajaran IPA meliputi melihat, mencoba, mengamati hal-hal yang berkaitan sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan mendorong siswa untuk aktif dan kreatif. . dalam pembelajaran IPA guru dituntut untuk bisa menciptakan proses belajar yang dapat menuntun siswa menemukan hal baru. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* di kelas VI A di SDN Junrejo 02 pada materi rotasi bumi , siswa menjadi lebih aktif dan kreatif. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa mengalami proses untuk berfikir dan juga membangun pemahaman sendiri dengan menemukan konsep. Dengan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* .PTK ini berhasil dalam upaya peningkatan pemahaman siswa kelas di *SDN Junrejo 02* Batu untuk pelajaran IPA pada materi Rotasi Bumi dengan model pembelajaran *Discovery Learning* . Siswa aktif dalam proses pembelajaran Peningkatan Kemampuan Numerasi melalui pembelajaran IPA pada materi Rotasi Bumi dengan model pembelajaran *Discovery Learning* .Terjadi peningkatan hasil belajar materi Rotasi Bumi dengan nilai rata rata pada siklus I hasil belajar materi Rotasi Bumi meningkat dengan ketuntasan 33% . Hasil belajar siswa pada siklus II meningkat dengan ketuntasan 80 %.. Pada siklus I aktivitas siswa dalam pembelajaran materi Rotasi Bumi pada kegiatan pembelajaran dengan Langkah *Discovery Learning* memiliki skor rata rata 62,33 berada pada katagori Cukup dan pada siklus II meningkat menjadi 84,33 berada pada katagori Baik.

Kata kunci : *Discovery Learning* , Hasil belajar, Rotasi Bumi

ABSTRACT

*Science is one of the subjects at the elementary school level that requires students to create a learning process that can lead students to discover new things. Science learning in elementary school concepts taught must be simple, contextual, through a process and in accordance with facts. Science learning includes seeing, trying, observing related matters so that learning can run effectively and encourage students to be active and creative. . In learning science, teachers are required to be able to create a learning process that can lead students to discover new things. Based on the results of classroom action research by applying the *Discovery Learning* learning model in class VI A at SDN Junrejo 02 on the earth's rotation material, students become more active and creative. This study shows that*

students experience a process of thinking and also building their own understanding by discovering concepts. Learning using the Discovery Learning .PTK model was successful in an effort to increase the understanding of class students at SDN Junrejo 02 Batu for science lessons on Earth's Rotation material using the Discovery Learning learning model. Students are active in the learning process of Improving Numeracy Skills through science learning on Earth Rotation material using the Discovery Learning learning model. There is an increase in Earth Rotation material learning outcomes with an average value in cycle 1. The Earth Rotation material learning outcomes increase with 33% completeness. Student learning outcomes in cycle II increased with 80% completeness. In cycle I student activity in learning Earth Rotation material in learning activities with the Discovery Learning Step had an average score of 62.33 in the Enough category and in cycle II it increased to 84 .33 is in the Good category.

Keywords: *Discovery Learning, Learning Outcomes, Earth's Rotation*

PENDAHULUAN

Menurut Fuad Ihsan (2013:22) Pendidikan dasar adalah pendidikan yang memberikan pengetahuan dan keterampilan, membutuhkan sikap dasar yang diperlukan dalam masyarakat, serta mempersiapkan siswa untuk pendidikan menengah. Pembelajaran IPA di SD menuntut siswa untuk berpikir ilmiah, nalar, dan kritis.

Pada Permendikbud 57 tahun 2014 menyatakan bahwa karakteristik IPA di sekolah dasar kelas I sampai dengan kelas III terintegrasi dalam pelajaran Bahasa Indonesia dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Pembelajaran dilaksanakan secara terpadu dalam tema dengan mata pelajaran yang lain. Sedangkan untuk SD kelas IV sampai dengan kelas VI, IPA berdiri sendiri namun dilakukan secara tematik terpadu. Ruang lingkup materi mata pelajaran IPA SD mencakup tubuh dan panca indera, tumbuhan dan hewan, sifat dan wujud benda- benda sekitar, alam semesta dan kenampakannya, bentuk luar tubuh hewan dan tumbuhan, daur hidup makhluk hidup, perkembangbiakan tanaman, wujud benda, gaya dan gerak, bentuk dan sumber energi dan energi alternatif, rupa bumi dan perubahannya, lingkungan, alam semesta, dan sumber daya alam, iklim dan cuaca, rangka dan organ tubuh manusia dan hewan, makanan, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem, perkembangbiakan makhluk hidup, penyesuaian diri makhluk hidup pada lingkungan, kesehatan dan sistem pernafasan manusia, perubahan dan sifat benda, hantaran panas, listrik dan magnet, tata surya, campuran dan larutan.

Ilmu Pengetahuan Alam adalah gabungan beberapa kajian bidang ilmu dan juga suatu proses menurut Robert B.Sund (dalam Prihantoro dkk, 1986:1.5). Dalam pengertian tersebut, Ilmu Pengetahuan Alam mengandung dua bagian alur yaitu gabungan beberapa kajian bidang ilmu dan sebagai suatu proses untuk mendapatkan dan mengembangkan ilmu-ilmu yang berkenaan dengan alam dan lingkungan atau dapat dikatakan IPA adalah cabang kajian ilmu ilmiah karena bersifat objektif, sistematis, dan mengandung metode ilmiah. John G.Kemeny menegaskan bahwa IPA berangkat dari fakta dan berakhir pada fakta (Prihantoro dkk, 1986 : 1.5).

Untuk mewujudkan tujuan pembelajaran IPA hendaknya guru merancang proses pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan berpihak pada siswa. Guru perlu untuk memahami model-model pembelajaran agar dapat merancang proses pembelajaran yang menarik untuk mendapatkan hasil belajar yang baik pula.

Pada tema 8 siswa kelas VI SDN Junrejo 02 belajar tentang Bumi dengan Kompetensi Dasar 3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya, dengan indikator pembelajaran mengidentifikasi akibat dari rotasi bumi. Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan pada kompetensi dasar tersebut adalah 7,3. Dari hasil pengamatan melalui soal evaluasi di kelas VI A menunjukkan bahwa : 1) Hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, 2) Banyak siswa yang belum paham materi yang disampaikan guru, 3) Siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut di atas, maka guru perlu melakukan usaha memperbaiki proses pembelajaran dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk siswa kelas VI A adalah dengan menerapkan model *Discovery Learning*. Pada model pembelajaran ini guru dan siswa dituntut untuk sama-sama aktif dalam proses belajar-mengajar agar bisa mendapatkan hasil pembelajaran yang lebih baik. Dalam pembelajaran yang menerapkan *Discovery Learning* siswa dibiasakan untuk mencari secara mandiri pengetahuan yang telah didapatkan.

Karim dan Daryanto (2017) menyebut *Discovery Learning* sebagai model mengajar yang dilaksanakan guru dengan cara mengatur proses belajar dengan sedemikian rupa. Sehingga siswa mendapatkan pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui, dengan cara tidak disampaikan terlebih dahulu akan tetapi siswa menemukannya secara mandiri.

Pada pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas VI A tentang rotasi bumi, peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat sebagai observer, dan menyelesaikan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "*Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Rotasi Bumi Kelas VI A SDN Junrejo 02 Kota Batu Tahun 2023". Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan langkah-langkah yang dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi rotasi bumi dengan model pembelajaran *Discovery Learning*.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pembelajaran IPA SD

The Harper Encyclopedia of Science menyebutkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu pengetahuan dan pendapat yang tersusun dan ditunjang secara sistematis oleh bukti-bukti yang formal atau oleh hal-hal yang dapat diamati (Prof. Dr. Subiyanto: 1990: 4). Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat dikatakan bahwa Ilmu pengetahuan alam adalah ilmu yang mempelajari tentang alam beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli melalui beberapa proses yang terstruktur (Sujana, 2014:4)

Menurut Sulistyorini (2006), ada sembilan yang dikembangkan dalam sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA, yaitu: sikap ingin tahu, ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap kerja saja, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berfikir bebas, dan kedisiplinan diri. Sesuai dengan usia perkembangan anak sekolah dasar, usia 7-11 tahun merupakan usia dimana anak memasuki fase operasional konkret. Fase tersebut menunjukkan adanya sikap keingintahuan anak yang cukup tinggi untuk mengenali lingkungannya. Hal tersebut sejalan dalam tujuan pembelajaran IPA yang memberikan pengalaman serta kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan bersikap terhadap alam. Sikap ilmiah yang dapat dikembangkan oleh siswa dalam proses pembelajaran IPA yaitu dapat diskusi, percobaan, simulasi, serta observasi yang mengharuskan siswa untuk turun langsung ke lapangan.

IPA juga memiliki karakteristik sebagai dasar untuk memahaminya. Karakteristik tersebut menurut Jacobson & Bergman (1980), meliputi: (1) IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori. (2) Proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapannya. (3) Sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyimpan rahasia alam. (4) IPA tidak dapat membikan semua akan tetapi hanya sebagian atau beberapa saja (5) Keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif.

2. *Discovery Learning*

Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery* terjadi bila individu terlibat terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferensi. Proses di atas disebut *cognitive process* sedangkan *discovery* itu sendiri adalah *the mental process of assimilating concepts and principles in the mind*.

Berbeda dengan model pembelajaran lainnya *Discovery Learning* lebih berpusat pada siswa, namun guru juga harus berperan aktif juga. Pengalaman dan proses belajar aktif secara langsung akan meningkatkan hasil belajar menjadi lebih baik.

Menurut Hosnan (2014) dalam Susana (2012:6) *Discovery Learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Sedangkan menurut Cahyo (2013:100) menjelaskan bahwa model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) merupakan salah satu metode pembelajaran yang mana siswa mendapatkan pengetahuan baru yang sebelumnya belum diketahuinya serta tidak melalui pemberitahuan, tetapi siswa menemukan sendiri. Sependapat dengan lainnya Slameto (2015:24) menyatakan dalam model *Discovery Learning*, tidak semua yang dipelajari harus dipresentasikan dalam bentuk keseluruhan dan final, beberapa bagian harus dicari, diidentifikasi sendiri oleh siswa.

Implementasi Kurikulum 2013 menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses, langkah-langkah pembelajaran *Discovery Learning* adalah 1)Pemberian rangsangan (*stimulation*), 2)Pernyataan/Identifikasi masalah (*problem statement*), 3)Pengumpulan data (*data collection*), 4)Pengolahan data (*data processing*), 5)Pembuktian (*verification*), 6)Menarik simpulan/generalisasi (*generalization*).

Tahapan pembelajaran *Discovery Learning*:

- 1) *Stimulation* (memberi stimulus); bacaan, atau gambar, atau situasi, sesuai dengan materi pembelajaran/topik/tema.
- 2) *Problem Statement* (mengidentifikasi masalah); menemukan permasalahan menanya, mencari informasi, dan merumuskan masalah.
- 3) *Data Collecting* (mengumpulkan data); mencari dan mengumpulkan data/informasi, melatih ketelitian, akurasi, dan kejujuran, mencari atau merumuskan berbagai alternatif pemecahan masalah
- 4) *Data Processing* (mengolah data); mencoba dan mengeksplorasi pengetahuan konseptualnya, melatih keterampilan berfikir logis dan aplikatif.
- 5) *Verification* (memferifikasi); mengecek kebenaran atau keabsahan hasil pengolahan data, mencari sumber yang relevan baik dari buku atau media, mengasosiasikannya menjadi suatu kesimpulan.
- 6) *Generalization* (menyimpulkan); melatih pengetahuan metakognisi peserta didik.

Sedangkan Wina Sanjaya (2011) menjelaskan bahwa *Discovery Learning* dapat dilakukan melalui beberapa langkah yaitu merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji data berdasarkan temuan, dan membuat kesimpulan. Model pembelajaran ini guru-guru memulai dengan memberikan pertanyaan kepada siswa yang mengarah pada kegiatan menyelidiki permasalahan yang terkait dengan materi pembelajaran. Pembelajaran ini dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah, seperti mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan (Mutiara Zanzibar, 2015).

3. Hasil belajar

Menurut Wasliman dan Baharuddin (2013:12), hasil belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Sebagai berikut: (1). Faktor internal: Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar serta kondisi fisik dan kesehatan. (2) Faktor eksternal: Faktor yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat.

Menurut teori Gestal (2013:12) “Belajar merupakan suatu proses perkembangan”. Artinya bahwa secara kodrati jiwa raga anak mengalami perkembangan. Berdasarkan teori ini hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya.

Sudjana dalam Suprihatiningrum (2013:15), bahwa “Hasil belajar yang dicapai oleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar siswa atau faktor lingkungan”. Faktor yang datang dari siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan dan hasil belajar siswa di sekolah itu sulit dipisahkan karena semua unsur tersebut akan terintegrasi dalam pembelajaran. Jadi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar pada dasarnya terwujud dalam bentuk perubahan pengetahuan (*knowledge*), penguasaan perilaku yang ditentukan (*kognitif, afektif, psikomotorik*) dan perbaikan kepribadian.

Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Ruseffendi dalam Susanto (2013:14) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: “kecerdasan, kesiapan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru dan kondisi masyarakat”. Dari kesepuluh faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa belajar, terdapat faktor yang dapat dikatakan hampir sepenuhnya tergantung pada siswa. Faktor-faktor itu adalah kecerdasan anak, kesiapan anak dan bakat anak. Faktor yang Sebagian penyebabnya hampir sepenuhnya tergantung pada guru, yaitu: kemampuan (kompetensi), suasana belajar dan kepribadian guru.

4. Penelitian Terkait

1). Ni Komang Atik Astiti, Dkk. 2021. Efektivitas *Discovery Learning* Model dengan Media Powerpoint Meningkatkan Hasil Belajar IPA SD. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui penerapan *Discovery Learning* model berbantuan media powerpoint. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Subjek

penelitian adalah siswa kelas VI sebanyak 33 orang. Pengumpulan data menggunakan metode tes berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 20 butir. Data hasil belajar dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif yaitu dengan mencari rata-rata nilai siswa dan ketuntasan belajar. Hasil penelitian menunjukkan pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar mencapai 67,57 ketuntasan belajar mencapai 66,66% dengan kriteria cukup dan pada siklus II mengalami peningkatan rata-rata nilai hasil belajar mencapai 79,84 dan ketuntasan belajar mencapai 87,87% dengan kriteria tinggi. Dapat disimpulkan adanya meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI melalui penerapan *Discovery Learning* model berbantuan media powerpoint

2). Bidril Muttaqin. 2018. Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Model *Discovery Learning* Siswa Kelas Iv Min 18 Aceh Selatan Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran dengan penerapan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPA di kelas IV MIN 18 Aceh Selatan dan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan penerapan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPA di kelas IV MIN 18 Aceh Selatan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1). Aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I sampai ke siklus II. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata pada siklus I sebesar 3,72 dan siklus II sebesar 4,44, (2). Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai ke siklus II. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata pada siklus I yang diperoleh sebesar 3,36 dan siklus II sebesar 4,36. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Discovery Learning* mengarahkan siswa belajar secara aktif dan saling bekerja sama. Sehingga, siswa antusias mengikuti proses pembelajaran. (3) hasil belajar siswa mengalami peningkatan secara klasikal dan individual. Hal ini dikarenakan penggunaan model *Discovery Learning* telah melibatkan siswa belajar secara aktif dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Pada siklus I siswa mendapatkan nilai rata-rata kelas sebesar 72,32. Pada siklus II nilai rata-rata siswa tercapai sebesar 83,75.

3). Ichmarunto (2014) dengan judul “Penerapan Model *Discovery* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Perubahan Kenampakan Bulan Di Kelas 4 SDN 6 Arjawinangun”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Discovery* pada pembelajaran IPA di Kelas 4 SDN 6 Arjawinangun dapat dilaksanakan dengan efektif. Hal ini ditunjukkan pada peningkatan hasil belajar siswa. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan tindakan dari 25 jumlah siswa keseluruhan di kelas 6 hanya tujuh orang memenuhi KKM sebesar 70 pada mata pelajaran IPA. Kemudian naik menjadi 10 orang pada siklus I, kemudian pada siklus II naik lagi menjadi 18 orang, dan pada siklus III semua siswa dapat dinyatakan tuntas berdasarkan KKM.

4). Yunari, Naviah (2012) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* Materi Pecahan Di Kelas 3 SD N 1 Wonorejo”. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan penerapan model *Discovery Learning*, diperoleh peningkatan hasil belajar IPA materi pecahan pada siswa di kelas III. Peningkatan hasil belajar dari pratindakan, siklus I ke siklus II sebagai berikut. Pada tahap pra tindakan rata-rata nilai kelas 53,73 dengan prosentase ketuntasan 32%. Siklus I dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 mengalami peningkatan rata-rata sebesar 3,16 dengan peningkatan persentase ketuntasan secara klasikal sebesar 10%. Siklus II dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 mengalami peningkatan rata-rata sebesar 9,22 dengan peningkatan prosentase ketuntasan secara klasikal

sebesar 16 %. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPA setelah diterapkan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* .

5). Purwanti (2010) dengan judul “Penerapan *Guided Discovery Learning* dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Bagian-bagian Tumbuhan pada Siswa Kelas 2 SDN Pringo”. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan *Guided Discovery Learning* . Sebelum tindakan nilai rata-rata 65 dengan ketuntasan 60%. Setelah penerapan *Guided Discovery Learning* nilai rata-rata siswa pada siklus I naik menjadi 79 dengan ketuntasan belajar 80%. Pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 87,5 dengan ketuntasan belajar 100%. Penerapan *Guided Discovery Learning* juga meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Rata-rata skor keaktifan siswa pada siklus I 3,5 atau 75% dan dikatakan baik, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 3,75 atau 93,75% dan dikatakan sangat 22 baik. Dari hasil penelitian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan *Guided Discovery Learning* dapat meningkatkan penguasaan konsep bagian-bagian tumbuhan pada siswa kelas 2 SDN Pringo Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang.

6). Agus Supriyadi (2012) menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar materi bentuk daun dan fungsinya pada siswa kelas 4 di Sekolah Dasar Negeri 03 Sungai Ambawang. Hasil observasi diketahui bahwa pada siklus 1 sebagian besar kegiatan telah dilaksanakan oleh guru dalam kegiatan-kegiatan pembelajarannya yaitu sebesar 65 % setelah siklus II seluruh pelaksanaan kegiatan pembelajaran telah dapat dilaksanakan oleh guru pada pembelajaran bentuk daun dan fungsinya dengan model *Discovery Learning* dapat meningkat menjadi 100 %. Berdasarkan data penelitian yang berasal dari hasil observasi diketahui bahwa sebagian besar hasil belajar siswa dalam pembelajaran bentuk daun dan fungsinya dengan model *Discovery Learning* pada siswa kelas 4 pada siklus I hanya mampu mencapai 65,55% dari aktivitas positif dan terjadi peningkatan setelah siklus II menjadi sebesar 75,55%. Rata-rata nilai evaluasi 23 belajar siswa pada siklus I adalah sebesar 78,72 dan terjadi peningkatan setelah adanya perbaikan pembelajaran pada siklus II menjadi 97,76.

METODE PENELITIAN

1. Rancangan Metode

Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pada hakikatnya PTK merupakan sarana untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme pendidik dan hasil belajar siswa . Hal ini sesuai dengan pendapat Akbar, (2009:83) yang mengungkapkan bahwa PTK adalah penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas, atau memecahkan masalah dalam pembelajaran kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan kolaboratif dengan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan bekerja sama dan melibatkan berbagai pihak untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Menurut Hopkins (1993), penelitian tindakan kelas diawali dengan perencanaan tindakan (*Planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*Observation and evaluation*). Sedangkan prosedur kerja dalam penelitian tindakan kelas terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*),

pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan).

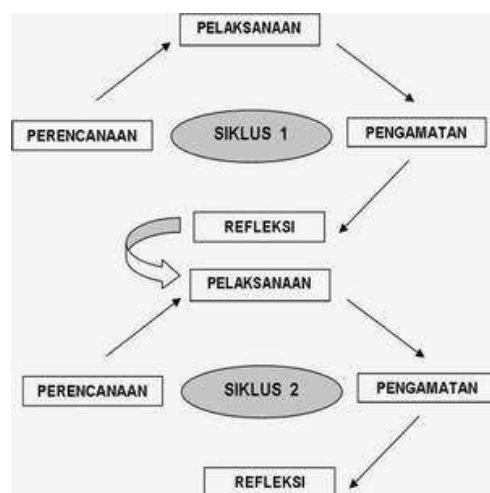
Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan subyek penelitian adalah siswa kelas VI A SDN Junrejo 02 Kota Batu tahun pelajaran 2022-2023 dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa, 14 laki-laki dan 16 perempuan.

Dalam penelitian ini, peneliti melibatkan beberapa pihak antara lain, kepala sekolah dan beberapa guru yang bertindak sebagai observer, penganalisis data yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung.

2. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Menurut model John Elliot mencoba menggambarkan secara lebih rinci langkah demi langkah yang harus dilakukan peneliti. Ide dasarnya sama, dimulai dari penemuan masalah kemudian dirancang tindakan tertentu yang dianggap mampu memecahkan masalah tersebut, kemudian diimplementasikan, dimonitor, dan selanjutnya dilakukan tindakan berikutnya jika dianggap perlu.

Siklus pelaksana PTK dapat dikemukakan dalam bagan berikut :



Gambar1 : Riset Aksi Model John Elliot

Menurut model John Elliot dalam Drs, Tatang Sunandar (2008), secara teknis alur kegiatan penelitian tindakan kelas dapat dijelaskan dalam 4 tahap, yaitu ;

(1). Perencanaan Tindakan; berdasarkan pada identifikasi masalah yang dilakukan pada tahap pra PTK, rencana tindakan disusun untuk menguji secara empiris hipotesis tindakan yang ditentukan. Rencana tindakan ini mencakup semua langkah tindakan secara rinci. Segala keperluan pelaksanaan PTK, mulai dari materi/bahan ajar, rencana pengajaran yang mencakup metode/ teknik mengajar, serta teknik atau instrumen observasi/ evaluasi, dipersiapkan dengan matang pada tahap perencanaan ini. Dalam tahap ini perlu juga diperhitungkan segala kendala yang mungkin timbul pada saat tahap implementasi berlangsung. Dengan melakukan antisipasi lebih dari diharapkan pelaksanaan PTK dapat berlangsung dengan baik sesuai dengan hipotesis yang telah ditentukan.

(2). Pelaksanaan Tindakan; tahap ini merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahap ini, yang berlangsung di dalam kelas, adalah realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang telah disiapkan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan guru tentu saja mengacu pada kurikulum yang berlaku, dan hasilnya

diharapkan berupa peningkatan efektifitas keterlibatan kolaborator sekedar untuk membantu si peneliti untuk dapat lebih mempertajam refleksi dan evaluasi yang dia lakukan terhadap apa yang terjadi dikelasnya sendiri. Dalam proses refleksi ini segala pengalaman, pengetahuan, dan teori pembelajaran yang dikuasai dan relevan.

(3). Pengamatan Tindakan; kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil intruksional yang dikumpulkan dengan alat bantu instrumen pengamatan yang dikembangkan oleh peneliti. Pada tahap ini perlu mempertimbangkan penggunaan beberapa jenis instrumen ukur penelitian guna kepentingan triangulasi data. Dalam melaksanakan observasi dan evaluasi, guru tidak harus bekerja sendiri. Dalam tahap observasi ini guru bisa dibantu oleh pengamat dari luar (sejawat atau pakar). Dengan kehadiran orang lain dalam penelitian ini, PTK yang dilaksanakan menjadi bersifat kolaboratif. Hanya saja pengamat luar tidak boleh terlibat terlalu dalam dan mengintervensi terhadap pengambilan keputusan tindakan yang dilakukan oleh peneliti. Terdapat empat metode observasi, yaitu : observasi terbuka; observasi terfokus; observasi terstruktur dan dan observasi sistematis. Beberapa prinsip yang harus dipenuhi dalam observasi, diantaranya: (a) ada perencanaan antara dosen/guru dengan pengamat; (b) fokus observasi harus ditetapkan bersama; (c) dosen/guru dan pengamat membangun kriteria bersama; (d) pengamat memiliki keterampilan mengamati; dan (e) balikan hasil pengamatan diberikan dengan segera. Adapun keterampilan yang harus dimiliki pengamat diantaranya: (a) menghindari kecenderungan untuk membuat penafsiran; (b) adanya keterlibatan keterampilan antar pribadi; (c) merencanakan skedul aktifitas kelas; (d) umpan balik tidak lebih dari 24 jam; (d) catatan harus teliti dan sistematis

(4). Refleksi Terhadap Tindakan; tahapan ini merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat saat dilakukan pengamatan. Data yang didapat kemudian ditafsirkan dan dicari eksplanasinya, dianalisis, dan disintesis. Dalam proses pengkajian data ini dimungkinkan untuk melibatkan orang luar sebagai kolaborator, seperti halnya pada saat observasi. Keterlebatan kolaborator sekedar untuk membantu peneliti untuk dapat lebih tajam melakukan refleksi dan evaluasi. Dalam proses refleksi ini segala pengalaman, pengetahuan, dan teori instruksional yang dikuasai dan relevan dengan tindakan kelas yang dilaksanakan sebelumnya, menjadi bahan pertimbangan dan perbandingan sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang mantap dan sah. Proses refleksi ini memegang peran yang sangat penting dalam menentukan suatu keberhasilan PTK. Dengan suatu refleksi yang tajam dan terpecaya akan didapat suatu masukan yang sangat berharga dan akurat bagi penentuan langkah tindakan selanjutnya. Refleksi yang tidak tajam akan memberikan umpan balik yang misleading dan bias, yang pada akhirnya menyebabkan kegagalan suatu PTK. Tentu saja kadar ketajaman proses refleksi ini ditentukan oleh kejataman dan keragaman instrumen observasi yang dipakai sebagai upaya triangulasi data. Observasi yang hanya menggunakan satu instrumen saja akan menghasilkan data yang miskin. Adapun untuk memudahkan dalam refleksi bisa juga dimunculkan kelebihan dan kekurangan setiap tindakan dan ini dijadikan dasar perencanaan siklus selanjutnya. Pelaksanaan refleksi diusahakan tidak boleh lebih dari 24 jam artinya begitu selesai observasi langsung diadakan refleksi bersama kolaborator.

3. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti pada penelitian tindakan kelas ini sangat penting sebagai instrument utama. Dalam hal ini peneliti sebagai pengamat, pemberi tindakan, pewawancara, pengumpul

data, dan pembuat laporan. Untuk mencapai tujuan dari penelitian ini, peneliti dibantu teman sejawat untuk membantu melakukan pengamatan jalannya pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

4. Pengumpulan Data

Menurut Djaman Satori dan Aan Komariah, pengumpulan data dalam penelitian ilmiah adalah prosedur sistematis untuk memperoleh data yang diperlukan. Sedangkan menurut Sugiyono (2019:455) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan triangulasi (gabungan dari ketiganya).

- 1). Interview (wawancara) yaitu kegiatan mengumpulkan data dengan cara mewawancarai responden mengenai permasalahan yang sedang diteliti.
- 2). Angket (kuesioner) , merupakan metode pengumpulan data dengan memberikan beberapa pernyataan dan/atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Metode ini sangat efisien jika responden cukup banyak.
- 3). Observasi (pengamatan) yaitu mengumpulkan data terkait tindakan dan perilaku. Observasi dilakukan saat kegiatan belajar sedang berlangsung.
- 4). Triangulasi , yaitu teknik pengumpulan data dengan menggabungkan beberapa teknik pengumpulan data. Dengan Teknik ini dapat mengumpulkan data dengan berbagai cara berbeda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Mathinson (1988) mengemukakan bahwa nilai dari teknik pengumpulan data dengan triangulasi adalah untuk mengetahui data yang diperoleh meluas, tidak konsisten atau kontradiksi. Dengan menggunakan teknik triangulasi dalam pengumpulan data, maka data yang diperoleh akan lebih konsisten.

5. Analisis Data

Bogdan dan Biklen (2005) menjelaskan bahwa analisis data meliputi kegiatan-kegiatan mempengaruhi data, menatanya, membagi menjadi satuan yang dapat dikelola, disintesis, dicari pola, diketemukan yang penting dan apa yang akan dipelajari serta memutuskan apa yang akan dilaporkan. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui empat kegiatan utama seperti yang disarankan oleh Miles dan Huberman (2002) yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Langkah-langkah analisis data dipaparkan sebagai berikut:

1). Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan melalui pengamatan, wawancara, dan dokumentasi dicatat dalam catatan lapangan yang terdiri dari dua bagian yaitu bagian deskriptif dan bagian reflektif. Bagian deskriptif merupakan catatan tentang peristiwa dan pengalaman yang dilihat, didengar, disaksikan, dan dialami sendiri oleh peneliti yang dicatat selengkap dan seobyektif mungkin. Bagian deskriptif ini berisi tentang gambaran diri informan, rekonstruksi dialog, catatan tentang peristiwa khusus, dan gambaran kegiatan.

2). Reduksi Data

Reduksi data dilakukan dengan membuat abstraksi atau membuat rangkuman mengenal inti, proses dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga. Langkah selanjutnya dalam satuan-satuan atau kategorisasi sambil membuat kode. Dengan demikian reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengkategorisasikan data dengan cara yang sedemikian rupa

sehingga kesimpulan finalnya dapat ditarik dan diverifikasi. Data yang sudah direduksi disajikan dalam bentuk matriks secara lebih rinci dan lengkap serta disajikan dalam bentuk teks naratif. Untuk memudahkan penyajian data, maka terlebih dahulu catatan diberi kode tertentu agar mudah dilihat dan dipahami hubungan antara yang satu dengan yang lainnya.

3). Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan selama penelitian berlangsung. Semua data yang telah terkumpul direduksi dan disajikan dalam bentuk matriks dan disimpulkan atau diberi makna. Jika kesimpulan belum mantap maka peneliti kembali mengumpulkan data di lapangan, mereduksi, dan menyajikan serta penarikan kesimpulan kembali dan seterusnya sehingga merupakan suatu siklus. Dalam penelitian ini analisis data peneliti lakukan secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif berdasarkan hasil observasi terhadap proses dan hasil belajar siswa, pengakuan siswa dalam angket, hasil wawancara dan studi dokumentasi hasil kerja siswa. Dalam penelitian ini, analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengolah data dan menganalisis data non tes yang diperoleh melalui angket. Dalam analisis data ini digunakan statistik deskriptif ini, peneliti menggunakan program excel, khususnya untuk analisis prosentase.

4) Pengecekan Keabsahan Temuan

Menurut Noeng Muhadjir (2005) yang menyatakan bahwa keterandalan penelitian terletak pada kredibilitas, transferabilitas, konfirmabilitas, serta dependabilitas. Kredibilitas dapat diupayakan dengan memperpanjang keikutsertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, pengecekan sejawat, kecukupan referensial, kajian kasus negatif, dan pengecekan anggota. Sedangkan transferabilitas, dependabilitas dan konfirmabilitas hasil terkait dengan konteks dan waktu penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini yang dapat dilakukan hanyalah pada kredibilitas. Dalam penelitian ini teknik triangulasi dilakukan baik dengan sumber maupun metode atau melalui cek, cek ulang dan cek silang pada dua atau lebih sumber informasi.

Skor penilaian yang digunakan dalam PTK ini dengan ketentuan sebagai berikut :

| Skor | Interval Skor | Prosentase | Kategori |
|------|---------------|------------|--------------------|
| 5 | 84 – 100 | 90% – 100% | Sangat Baik(SB) |
| 4 | 68 – 83 | 70% - 89% | Baik (B) |
| 3 | 52 – 67 | 56% - 69% | Cukup (C) |
| 2 | 36 – 51 | 36% - 55% | Kurang (K) |
| 1 | 20 – 35 | 20% - 35% | Sangat Kurang (SK) |

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Junrejo 02 Jl. RA. Kartini No. 27 Desa Junrejo Kecamatan Junrejo Kota Batu, dengan subyek penelitian adalah siswa kelas VI A berjumlah 30 siswa 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Pada saat proses belajar berlangsung banyak sekali hambatan yang dialami oleh peneliti antara lain siswa kurang aktif, diskusi

kelompok tidak berjalan dengan maksimal, siswa kurang tertarik dengan materi yang disampaikan oleh peneliti.

Menurut Rachjadi (1997) Kesulitan belajar adalah apabila murid mengalami kegagalan tertentu dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya. Kegagalan ini meliputi tidak dapat mencapai nilai enam, *under achiever*, *slow learner* dan *repeater*. Murid dikatakan gagal apabila dalam batas waktu tertentu yang bersangkutan tidak mencapai ukuran tingkat keberhasilan atau tingkat penguasaan minimal dalam pelaporan tertentu, sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh guru. Dalam sistem pendidikan di Indonesia angka nilai batas lulus ialah angka enam. Murid yang mencapai di bawah ini dapat digolongkan ke dalam kelompok bawah (Rachjadi, 1997:21). Siswa dikatakan gagal apabila yang bersangkutan tidak dapat mengerjakan atau mencapai prestasi yang semestinya. Ia diramal akan dapat mengerjakannya untuk mencapai suatu prestasi, namun ternyata tidak sesuai dengan kemampuannya. Kasus murid semacam ini dapat digolongkan kepada siswa yang mempunyai kemampuan tetapi prestasi belajar rendah (*under achiever*). (Rachjadi, 1997: 22). Siswa dikatakan gagal kalau yang bersangkutan tidak dapat mewujudkan tugas-tugas perkembangan, termasuk penyesuaian sosial sesuai dengan pola organisasinya, pada fase perkembangan tertentu seperti yang berlaku pada kelompok sosial di usia yang bersangkutan, kasus siswa yang bersangkutan dapat digolongkan ke dalam lambat belajar (*slow learners*). (Rachjadi, 1997: 22).

Pada kegiatan belajar di kelas VI A siswa kurang aktif dikarenakan pembelajaran yang kurang menarik dan daya konsentrasi siswa yang kurang. Dalam hal ini peneliti sebaiknya menyajikan pembelajaran yang kontekstual.

Ketika kegiatan diskusi kelompok, kegiatan belajar juga kurang maksimal. Diskusi hanya didominasi beberapa siswa saja. Hal ini dikarenakan karena jumlah dalam kelompok terlalu besar, siswa yang tingkat pemahaman kurang tidak mau atau malu untuk menyampaikan pendapatnya, siswa kurang mengerti tugas yang harus dikerjakan dalam kelompok. Untuk mengatasi permasalahan ini peneliti bisa melakukan hal-hal seperti memperkecil jumlah siswa dalam satu kelompok, peneliti membagi kelompok secara merata agar siswa yang memiliki tingkat pemahaman rendah bisa berbaur dan belajar dari temannya yang memiliki kemampuan belajar lebih tinggi, peneliti menjelaskan tentang Langkah-langkah kegiatan secara jelas dan mendetail agar semua siswa bisa mengerti tugas masing-masing.

Table 1. Prosentase Nilai Tes Pra Siklus

| NO | Rentang Nilai | Jumlah Siswa | Prosentase | Ketuntasan |
|----|---------------|--------------|------------|--------------|
| 1 | 0-20 | 3 | 10% | Belum tuntas |
| 2 | 21-40 | 6 | 20% | Belum tuntas |
| 3 | 41-60 | 15 | 50% | Belum tuntas |
| 4 | 61-80 | 3 | 10% | Tuntas |
| 5 | 81- 100 | 3 | 10% | Tuntas |
| | jumlah | 30 | 100% | |

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pra penelitian tentang rotasi bumi, hasil belajar siswa diperoleh data sebagai berikut :

- 1). Sebagian siswa belum mengetahui pentingnya hasil belajar materi rotasi bumi bagi kehidupan sehari- hari
- 2). Sebagian siswa kurang memahami proses kejadian rotasi bumi

- 3). Sebagian besar siswa belum bisa mencari sendiri proses dan akibat dari rotasi bumi
- 4). Sebagian besar siswa masih malu dan takut untuk mencari sendiri pemahaman konsep rotasi bumi
- 5). Sebagian siswa belum memiliki usaha untuk meningkatkan hasil belajar materi rotasi bumi
- 6). Sebagian besar siswa belum mengenal rotasi bumi dan akibatnya

2. Siklus I

Pada siklus 1 penelitian ini dilakuakn pada pertemuan pertama, siswa belajar materi tentang rotasi bumi . berikut proses pembelajaran pada siklus 1, yaitu:

- 1). Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sebagai acuan
- 2). Menyiapkan instrument penilaian
- 3). Menyiakan media yang akan digunakan saat pembelajaran
- 4). Menyiapkan alat dokumentasi

Pembelajaran pada siklus 1 terbagi menjadi dua pertemuan. Pertemuan pertama yaitu (1). Stimulasi, stimulasi dilakukan dengan teknik bertanya . guru mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat mengeksplorasi pengetahuan siswa, sehingga siswa memiliki keinginan untuk melakukan penyelidikan sendiri.

(2). Problem statement/pernyataan (identifikasi masalah) pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk menganalisis dan mengidentifikasi permasalahan yang diberikan. (3). Pengumpulan data, tahap ini berfungsi untuk membuktikan kebenaran hipotesis. Siswa diberikan kesempatan untuk mengumpulkan beberapa informasi yang relevan, mmengamati objek, membaca literatur , melakukan uji coba dan lainnya.

Pada pertemuan kedua dilakukan dihari lain yaitu melanjutkan langkah dari pertemuan pertama. (4). Pengolahan data , pada kegiatan ini mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban yang perlu pembuktian logis. Yang kemudian akan diolah untuk mencapai tahap verifikasi. (5). Verification (pembuktian), kegiatan ini memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep, teori, atau pemahaman melaluai contoh-contoh yang ada pada kehidupan sehari-hari. (6). Generalitation/generalisasi (menarik kesimpulan), pada kegiatan ini siswa harus diminta untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil verifikasi.

Hasil dari indikator aktivitas belajar siswa pada kegiatan pembelajaran dengan Langkah *Discovery Learning* , berdasarkan pengamatan peneliti siklus 1 tersaji pada data berikut ini :

| No | Aktivitas Discovery Learning | Skor | Katagori |
|----|------------------------------|--------------|--------------|
| 1 | Pemahaman pada stimulus | 63 | Cukup |
| 2 | Identifikasi masalah | 60 | Cukup |
| 3 | Pengumpulan data | 70 | Baik |
| 4 | Pengolahan data | 60 | Cukup |
| 5 | Pembuktian | 61 | Cukup |
| 6 | Menarik kesimpulan | 60 | Cukup |
| | Rata Rata | 62,33 | Cukup |

Berdasarkan tabel di atas pada siklus I aktivitas siswa dalam pembelajaran materi Rotasi Bumi pada kegiatan pembelajaran dengan langkah *Discovery Learning* memiliki skor rata rata 62,33 berada pada katagori Cukup.

Dalam metode *Discovery Learning* penilaian memncakup aspek penilaian proses, penilaian pengetahuan, sikap, dan hasil kerja.

Table 2. Prosentase Nilai Siklus 1

| NO | Rentang Nilai | Jumlah Siswa | Prosentase | Ketuntasan |
|----|---------------|--------------|------------|--------------|
| 1 | 0-20 | 3 | 10% | Belum tuntas |
| 2 | 21-40 | 5 | 17% | Belum tuntas |
| 3 | 41-60 | 12 | 40% | Belum tuntas |
| 4 | 61-80 | 6 | 20% | Tuntas |
| 5 | 81- 100 | 4 | 13% | Tuntas |
| | jumlah | 30 | 100% | |

Pelaksanaan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* , hasil belajar siswa dapat digambarkan bahwa dari 30 siswa yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal sebanyak 10 siswa, sedangkan sisanya masih dibawah kriteria ketuntasan minimal. Prosentase ketercapaian nilai pada siklus 1 dapat dilihat pada table 2.

Dari tabel 2 diketahui bahwa siswa yang mendapatkan nilai 0-20 sebanyak 3 siswa atau 10%, nilai 21-40 sebanyak 5 siswa atau 17%, yang mendapatkan nilai 41-60 sebanyak 12 siswa atau 40%, yang mendapatkan nilai 61-80 sebanyak 6 siswa atau 20%, dan yang mendapatkan nilai 81-100 sebanyak 4 siswa atau 13%. Berdasarkan pengamatan pada siklus 1 , siswa sudah mulai aktif sehingga prestasi belajar mengalami kenaikan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara peneliti pada pelaksanaan pembelajaran siklus 1 tentang materi rotasi bumi, hasil belajar siswa diperoleh data sebagai berikut:

- 1).Sebagian siswa belum mengetahui pentingnya belajar tentang rotasi bumi untuk kehidupan sehari-hari
- 2).Sebagian siswa mengetahui pentingnya belajar rotasi bumi dengan mencari konsep dan memahami pemahaman sendiri
- 3).Sebagian siswamenyadari pentingnya peran guru sebagai fasilitator dalam mencari konsep dan pemahaman sendiri dalam pembelajarn menggunakan model *Discovery Learning* .
- 4).Sebagian besar siswamulai belajar bersosialisasi saat kegiatan diskusi
- 5).Kepercayaan diri siswa sudah mulai muncul
- 6).Sebagian besar siswa mulai menunjukkan usaha untuk meningkatkan hasil belajar
- 7).Sebagian besar siswa berusaha untuk mencari pemahaman dan konsep sendiri sehingga meningkatkan pemahaman masing-masing siswa.

Refleksi siklus 1

Berdasarkan hasil analisis pada pembelajaran siklus 1, peneliti masih merasakan banyak hal yang harus diperbaiki. Masukan dari kolaboran maupun dari siswa akan menjadi rekomendasi untuk perbaikan pada siklus 2. Beberapa kekurangan atau kelemahan yang dirasakan oleh peneliti dapat dijabarkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Diagnosis Kelemahan Tindakan Siklus 1

| No | Diagnosis Kelemahan Siklus 1 | Rekomendasi Perencanaan Siklus 2 |
|----|--|---|
| 1 | Komunikasi dan koordinasi antara peneliti dengan kolaboran dan dengan siswa masih dirasa kurang perlu ditingkatkan . | Peneliti akan meningkatkan kualitas dan kuantitas komunikasi dengan kolaboran dan siswa dengan bahasa yang mudah dipahami |
| 2 | Peneliti belum sepenuhnya | Peneliti akan lebih memahami kemampuan |

| | | |
|---|--|---|
| | memahami kemampuan masing-masing siswa | akademis masing-masing siswa |
| 3 | Peneliti masih mengalami kesulitan dalam memberikan motivasi anggota kelompok dalam materi rotasi bumi | Peneliti akan menggunakan bahasa yang mudah dipahami dalam pembelajaran |
| 4 | Peneliti mengalami kesulitan dalam memberikan contoh yang nyata tentang materi rotasi bumi | Peneliti akan menjadi fasilitator untuk siswa sehingga siswa dapat memahami dan mencari contoh tentang rotasi bumi melalui membangun konsep dan mencari pemahaman sendiri . |
| 5 | Peneliti perlu menggunakan media yang kontekstual dalam pembelajaran untuk mempermudah siswa membangun pemahaman | Pembelajaran dengan menggunakan media yang kontekstual akan mempermudah siswa dalam membangun pemahaman. |

Berdasarkan diagnosis kelemahan pada siklus 1, maka peneliti memutuskan untuk melakukan perbaikan tindakan pada siklus 2. Tindakan ini sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar materi rotasi bumi.

3. Siklus 2

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2 ini dilaksanakan berdasarkan masukan hasil refleksi dan temuan dari pelaksanaan pembelajaran siklus 1. Sebelum melaksanakan pembelajaran pada siklus 2, terlebih dahulu peneliti membuat perencanaan yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan siklus 2. Seperti pada siklus 1, siswa akan belajar tentang rotasi bumi dengan model pembelajaran *Discovery Learning*. Perencanaan penelitian tindakan kelas dalam siklus 2 dilakukan dengan ;

- 1). Menyusun RPP perbaikan dari RPP sebelumnya sebagai acuan pelaksanaan siklus 2
- 2). Menyiapkan instrument penilaian dan catatan untuk siklus 2
- 3). Menyiapkan media untuk pembelajaran
- 4). Menyiapkan alat dokumentasi

Pelaksanaan siklus 2

Dalam pelaksanaan siklus 2 pembelajaran tentang rotasi bumi dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama pada siklus 2 dilakukan 3 tahap yaitu stimulasi, identifikasi masalah, dan pengumpulan data. Sedangkan pada pertemuan 2 dilanjutkan dengan pengolahan data, pembuktian dan menarik kesimpulan.

Hasil dari indikator aktivitas belajar siswa pada kegiatan pembelajaran dengan Langkah *Discovery Learning*, berdasarkan pengamatan peneliti siklus 2 tersaji pada data berikut ini :

| No | Aktivitas <i>Discovery Learning</i> | Skor | Kategori |
|----|-------------------------------------|------|-------------|
| 1 | Pemahaman pada stimulus | 82 | Baik |
| 2 | Identifikasi masalah | 84 | Baik |
| 3 | Pengumpulan data | 86 | Baik |
| 4 | Pengolahan data | 92 | Sangat Baik |
| 5 | Pembuktian | 80 | Baik |

| | | | |
|---|--------------------|--------------|-------------|
| 6 | Menarik kesimpulan | 82 | Baik |
| | Rata Rata | 84,33 | Baik |

Berdasarkan tabel di atas pada siklus II aktivitas siswa dalam pembelajaran materi Rotasi Bumi pada kegiatan pembelajaran dengan Langkah *Discovery Learning* memiliki skor rata rata 84,33 berada pada katagori Baik.

Tabel 4. Prosentase nilai tes siklus 2

| NO | Rentang Nilai | Jumlah Siswa | Prosentase | Ketuntasan |
|----|---------------|--------------|------------|--------------|
| 1 | 0-20 | 1 | 3% | Belum tuntas |
| 2 | 21-40 | 2 | 7% | Belum tuntas |
| 3 | 41-60 | 3 | 10% | Belum tuntas |
| 4 | 61-80 | 15 | 50% | Tuntas |
| 5 | 81- 100 | 9 | 30% | Tuntas |
| | jumlah | 30 | 100% | |

Pembelajaran siklus 2 dengan model *Discovery Learning* , hasil belajar siswa dari 30 anak dapat digambarkan, siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal sebesar 80% atau sebanyak 24 siswa, sedangkan yang masih dibawah kriteria ketuntasan minimal sebesar 20% atau sebanyak 6 siswa. Dari hasil pengamatan tersebut dapat dijelaskan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* telah berhasil dilaksanakan sampai siklus 2 dengan rata-rata kelas telah mencapai ketuntasan .

Prosentase ketuntasan dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Prosentase nilai tes pra siklus , siklus 1, dan siklus 2

| No | Rentang Nilai | Pra Siklus | | Siklus 1 | | Siklus 2 | |
|----|---------------|------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
| | | Jml siswa | % | Jml siswa | % | Jml siswa | % |
| 1 | 0-20 | 3 | 10% | 3 | 10% | 1 | 3% |
| 2 | 21-40 | 6 | 20% | 5 | 17% | 2 | 7% |
| 3 | 41-60 | 15 | 50% | 12 | 40% | 3 | 10% |
| 4 | 61-80 | 3 | 10% | 6 | 20% | 15 | 50% |
| 5 | 81- 100 | 3 | 10% | 4 | 13% | 9 | 30% |

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa pada pra siklus masih banyak siswa yang hasil belajarnya masih dibawah kriteria ketuntasan minimal. Pada siklus 1 hasil belajar siswa sudah mulai meningkat dan dapat dilihat dari banyaknya siswa yang memperoleh hasil belajar diatas nilai KKM. Namun , pada siklus 1 masih kurang maksimal sehingga perlu dilakukan siklus kedua. Pada tabel di atas hasil belajar siklus kedua mengalami kenaikan yang cukup berarti sehingga banyaknya siswa yang tuntas pada materi rotasi bumi ini mencapai 80%. Dari tabel di atas dapat dikatakan bahwa , dengan penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatlka hasil belajar siswa kelas VI A di SDN Junrejo 02 pada materi rotasi bumi. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan oleh peneliti pada pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2 dengan materi rotasi bumi dapat diperoleh data sebagai berikut :

- 1).Sebagian besar siswa mengetahui pentingnya belajar tentang rotasi bumi untuk kehidupan sehari-hari
- 2).Sebagian siswa semakin mengetahui pentingnya belajar rotasi bumi dengan mencari konsep dan memahami pemahaman sendiri
- 3).Sebagian besar siswa menyadari pentingnya peran guru sebagai fasilitator dalam mencari konsep dan pemahaman sendiri dalam pembelajarn menggunakan model *Discovery Learning*
- 4).Sebagian besar siswa mulai belajar bersosialisasi saat kegiatan diskusi
- 5).Sebagian besar siswa sudah mulai percaya diri untuk melaksanakan setiap tahap pembelajaran
- 6).Sebagian besar siswa mulai menunjukkan usaha untuk meningkatkan hasil belajar
- 7).Sebagian besar siswa berusaha untuk mencari pemahaman dan konsep sendiri sehingga meningkatkan pemahaman masing-masing siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* di kelas VI A di SDN Junrejo 02 pada materi rotasi bumi , siswa menjadi lebih aktif dan kreatif. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa mengalami proses untuk berfikir dan juga membangun pemahaman sendiri dengan menemukan konsep. Dengan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* pembelajaran dapat berkualitas dan meningkatkan efektivitas pembelajaran , minat, motivasi, dan juga meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran IPA di SD konsep yang diajarkan harus sederhana, kontekstual, melalui proses dan sesuai dengan fakta. Pembelajaran IPA meliputi melihat, mencoba, mengamati hal-hal yang berkaitan sehinggapembelajaran dapat berjalan degan efektif dan mendorong siswa untuk aktif dan kreatif. . dalam pembelajarn IPA guru dituntut untuk bisa menciptakan proses belajar yang dapat menuntun siswa menemukan hal baru.

Dalam penelitian ini , peneliti memiliki tujuan agar siswa dapat memahami konsep rotasi bumi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Dalam kurikulum 2013 pembelajaran IPA disebutkan tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah menuntut siswa agar mampu melakukan dan menemukan sesuatu.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI A di SDN Junrejo 02 Kota Batu tahun pelajaran 2022-2023. Sebagai strategi belajar, *Discovery Learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*) dan *Problem Solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui.

Istiana dkk (dalam Sari, 2017:61) menyebutkan beberapa kelebihan dari model pembelajaran *Discovery Learning* ini diantaranya ialah dapat melatih siswa menggali kemampuan berkomunikasi serta memiliki keberanian untuk mengemukakan pendapat, memotivasi dan mendorong siswa untuk belajar aktif selama proses pembelajaran. Proses pembelajaran dengan model tersebut akan menimbulkan suasana belajar yang efektif, serta memberikan semangat belajar kepada siswa. Model *Discovery Learning* ini memiliki beberapa kelebihan (Sari, 2017:61) menyebutkan kelebihan model ini sebagai berikut : (1) Dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. (2) Melatih siswa untuk belajar mandiri. (3) Memberikan penguatan mengenai pengertian, ingatan, dan transfer, serta dapat

membuat siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar untuk menemukan hasil akhir. (4) Banyak memberikan kesempatan bagi para anak didik untuk terlibat langsung dalam kegiatan belajar, sehingga akan lebih membangkitkan motivasi belajar serta disesuaikan dengan minat dan kebutuhan mereka sendiri.

Discovery Learning merupakan suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami dan menemukan sendiri konsep-konsep baru melalui eksplorasi dan pengamatan. Dalam model pembelajaran ini, siswa didorong untuk aktif mencari tahu, mengumpulkan informasi, menghubungkan konsep-konsep yang sudah diketahui, dan mengembangkan pemahaman yang lebih dalam. *Discovery Learning* berbeda dengan pembelajaran konvensional di mana guru secara aktif memberikan materi pelajaran dan siswa pasif menerima informasi. Dalam *Discovery Learning*, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan dukungan kepada siswa dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk aktif mencari, menemukan, dan memahami konsep dan prinsip yang terkait dengan materi yang dipelajari. Dalam model ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bantuan ketika diperlukan. Model pembelajaran *Discovery Learning* menekankan pada keaktifan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman langsung dan eksplorasi mandiri. Dalam model ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan mereka. Model pembelajaran ini diharapkan dapat memfasilitasi siswa dalam memahami konsep bangun ruang secara lebih efektif dan membuat mereka lebih berpartisipasi dalam proses pembelajaran IPA materi Rotasi Bumi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- 1) PTK ini berhasil dalam upaya peningkatan pemahaman siswa kelas di *SDN Junrejo 02* Batu untuk pelajaran IPA pada materi Rotasi Bumi dengan model pembelajaran *Discovery Learning*.
- 2) Siswa aktif dalam proses pembelajaran Peningkatan Kemampuan Numerasi melalui pembelajaran IPA pada materi Rotasi Bumi dengan model pembelajaran *Discovery Learning*
- 3) Terjadi peningkatan hasil belajar materi Rotasi Bumi dengan nilai rata-rata pada siklus I hasil belajar materi Rotasi Bumi meningkat dengan ketuntasan 33%. Hasil belajar siswa pada siklus II meningkat dengan ketuntasan 80%..
- 4) Pada siklus I aktivitas siswa dalam pembelajaran materi Rotasi Bumi pada kegiatan pembelajaran dengan Langkah *Discovery Learning* memiliki skor rata-rata 62,33 berada pada kategori Cukup dan pada siklus II meningkat menjadi 84,33 berada pada kategori Baik.

Saran

- 1) Guru perlu menggunakan media yang kontekstual untuk mempermudah siswa dalam memahami suatu konsep IPA.
- 2) Perlu strategi pembelajaran berbasis *Student well-being* sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sesuai standar proses, terutama pembelajaran IPA SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Cahyo.. 2013. *Panduan Aplikasi Teori Belajar*. Jakarta. PT. Diva Press
- Baharuddin & Wahyuni, E. N. (2008). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz media.
- Bidril Muttaqin. 2018. *Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas Iv Min 18 Aceh Selatan Skripsi*. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
- Daryanto & Karim, S., 2017. *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fuad Ihsan . 2013. *Dasar – Dasar Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Jacobson & Bergman. 1980. *Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kemdikbud. 2013. *Implementasi Kurikulum 2013 menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses*. Jakarta : Kemdikbud.
- Mutiara Zanzibar. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Melalui Kegiatan Field Trip ke Bangka Botanical Garden (BBG)*
- Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdikarya.
- Ni Komang Atik Astiti, Dkk. 2921. *Efektivitas Discovery Learning Model dengan Media Powerpoint Meningkatkan Hasil Belajar IPA SD*. *Journal of Education Action Research* Volume 5, Number 3, Tahun Terbit 2021, pp. 409-415. Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia. <file:///C:/Users/User-Hp/Downloads/jearmanager,+17.+JEAR+VOL.+5+NO.+3+Ni+Komang+Atik+Astiti+409-415.pdf>.
- Permendikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah* Robert B.Sund (dalam Prihantoro dkk, 1986
- Prihantoro dkk, 2001.. *A taxonomy of learning, teaching and assessing*. Yogyakarta: Pustaka
- Ruseffendi, E. T. 2005. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non. Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Subiyanto. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Malang: IKIP Malang. Cet. 2.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabet.
- Sulistiyorini, S . 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Dan Penerapannya*. Dalam *KTSP*. Semarang: Tiara Wacana.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. Yogyakarta: AR-RUZZ Media.
- Susanto. 2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wina Sanjaya. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana. Jakarta.

