

## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR SIFAT-SIFAT BENDA MELALUI *DISCOVERY LEARNING* PADA SISWA KELAS V SDN MOJOREJO 02 KOTA BATU**

**Indah Hidayati**  
**SDN Mojorejo 02 Kota Batu**

**Email: [hidayatiindah79@gmail.com](mailto:hidayatiindah79@gmail.com)**

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

### **ABSTRAK**

IPA atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa- peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan proses ilmiah. Proses pembelajaran IPA di kelas menitik beratkan pada suatu proses percobaan untuk menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari, yaitu merupakan suatu usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. *Discovery Learning* adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis. Sehingga mereka bisa menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.. Pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda di SDN Mojorejo 02 Kota Batu masih berpusat pada guru, yang menyebabkan hasil belajar siswa kurang memuaskan. Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukanlah penelitian untuk mengetahui apakah hasil belajar IPA tentang sifat-sifat benda pada siswa kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu dapat ditingkatkan melalui metode *discovery learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA tentang sifat-sifat benda pada siswa kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Class Action Research*) yang terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan perincian dua kali pertemuan proses belajar mengajar dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan tes hasil belajar. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian didapatkan meningkatnya ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II yaitu 46,15% atau 11 orang pada siklus I menjadi 100% atau 22 orang yang tuntas pada siklus II. Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu. Disarankan menggunakan metode *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA di SD kelas V agar siswa lebih aktif dan memahami materi.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar IPA, Perubahan Sifat Benda, *Discovery Learning*

### **ABSTRACT**

*IPA or science is knowledge that studies the universe and its contents, as well as the events that occur in it, which are developed by experts based on scientific processes. The science learning process in the classroom focuses on an experimental process to connect students' prior knowledge with the material to be studied, which is a human effort to understand the universe through targeted observations, and using procedures, and explained by reasoning so as to get a conclusion. . Discovery Learning is a series of learning activities that maximally*

*involve all students' abilities to search and investigate systematically, critically and logically. So that they can find their own knowledge, attitudes and skills as a form of behavior change. Science learning about the properties of objects at SDN Mojorejo 02 Kota Batu is still teacher-centered, which causes student learning outcomes to be unsatisfactory. Based on this background, a study was conducted to find out whether the results of learning science about the properties of objects in class V students at SDN Mojorejo 02 Batu City could be improved through the discovery learning method. This study aims to describe the increase in science learning outcomes about the properties of objects in fifth grade students at SDN Mojorejo 02 Kota Batu. This type of research is class action research (Class Action Research) which consists of two cycles where each cycle is carried out in three meetings with the details of two meetings of the teaching and learning process and one meeting for the implementation of learning outcomes tests. Research procedures include planning, implementation of action, observation and reflection. The results showed an increase in student learning completeness from cycle I to cycle II, namely 46.15% or 11 students in cycle I to 100% or 22 students who completed cycle II. Based on the results above, it can be concluded that learning using the Discovery Learning method can improve science learning outcomes in fifth grade students at SDN Mojorejo 02 Kota Batu. It is recommended to use the Discovery Learning method for learning science in grade V elementary school so that students are more active and understand the material.*

**Keywords:** *Science Learning Outcomes, Changes in the Properties of Things, Discovery Learning*

## **PENDAHULUAN**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan keberadaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian IPA tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berfikir, dan cara memecahkan masalah (Nana Jumhana: 2012: 2).

Mata pelajaran IPA sudah diberikan kepada para siswa mulai dari tingkat dasar hal ini dikarenakan Pelajaran IPA sangat dekat dengan kehidupan. Menurut Sujana (2013:15) IPA atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa- peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan proses ilmiah. Proses pembelajaran IPA di kelas menitik beratkan pada suatu proses percobaan untuk menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari, yaitu merupakan suatu usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan (Susanto, 2013:167).

Sering ditemukan di lapangan bahwa dalam pembelajaran IPA murid pasif dan cenderung menghafal konsep tanpa tahu bagaimana konsep tersebut terbentuk. Hal ini juga sangat bertolak dari hakikat Ilmu pengetahuan Alam yaitu merupakan suatu produk dan proses. Proses bagaimana siswa menemukan peristiwa alam dan merangsang kegiatan untuk menemukan jawaban atas peristiwa tersebut. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, banyak hal yang menuntut siswa untuk mencari sesuatu yang belum diketahui sebelumnya. Rendahnya tingkat kemampuan murid menguasai materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam karena dalam proses belajar mengajar, yang diterapkan guru selama ini masih bersifat konvensional dimana, dimana guru cenderung memberikan informasi yang berupa teori, guru membantu siswa memahami pelajaran hanya mereviu yang ada pada buku teks. Dengan

demikian, tingkat pemahaman murid terhadap materi pelajaran atau hasil belajar yang diperoleh murid bisa berakibat rendah.

Berdasarkan hasil observasi guru di kelas V SDN SDN Mojorejo 02 Kota Batu, hasil belajar IPA siswa tentang sifat-sifat benda masih rendah dan kurang memuaskan. Hal ini tampak pada rata-rata skor hasil belajar yang berada di bawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan di sekolah tersebut yaitu 65 dari skor ideal 100. Pada kompetensi dasar ini siswa masih merasa kesulitan dalam mengidentifikasi macam-macam sifat-sifat benda, menjelaskan faktor terjadinya perubahan sifat benda, memberikan contoh serta membedakan perubahan sifat benda yang bersifat sementara dan perubahan wujud benda yang bersifat tetap. Hal ini dikarenakan metode yang diterapkan oleh guru berupa konvensional dan tidak berdasarkan praktek langsung, sehingga menyulitkan siswa untuk memahami materi tersebut.

Menurut Bell (1978), *discovery* (penemuan) adalah belajar yang terjadi sebagai hasil dari siswa memanipulasi, membuat struktur, dan mentransformasi informasi sehingga dia menemukan informasi baru. Hanafiah mengatakan bahwa *discovery learning* adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis. Sehingga mereka bisa menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku. Mengutip situs Kemdikbud, model pembelajaran *Discovery Learning* berisi pemahaman konsep, arti dan hubungan melalui proses intuitif (secara intuisi) untuk sampai pada suatu kesimpulan. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferensi.

Untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa serta menciptakan pembelajaran yang efektif, menarik dan cepat dimengerti maka diperlukan berbagai upaya perbaikan pembelajaran. Salah satu upaya yang harus dilakukan adalah dengan memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang tepat. Metode yang cukup tepat untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA di SD salah satunya yaitu dengan menggunakan metode *discovery learning*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses penerapan metode *Discovery Learning* yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang sifat-sifat benda di kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu dan menganalisis hasilnya.

## KAJIAN PUSTAKA

### 1. Pembelajaran IPA SD

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bagian dari pelajaran yang diberikan di sekolah tingkat dasar. IPA sendiri merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*) (Muhibbin Syah, 1999:59). IPA mengandung tiga hal diantaranya yaitu: IPA sebagai proses (usaha manusia memahami alam semesta), IPA sebagai proses merujuk suatu aktivitas ilmiah yang dilakukan para ahli IPA.. Prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar), dan Produk (kesimpulannya betul).

Pembelajaran IPA merupakan upaya guru dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa melalui penerapan berbagai metode pembelajaran yang dipandang sesuai dengan karakteristik anak SD. Hal ini bisa terjadi apabila pembelajaran IPA mampu meningkatkan proses berpikir peserta didik untuk memahami suatu konsep materi sehingga peserta didik mampu mengaplikasikannya ke dalam kehidupannya sehari-hari. Seorang siswa telah memiliki

pemahaman konsep apabila siswa telah menangkap makna atau arti dari suatu konsep (Suleman 2013:5). Untuk mencapai pembelajaran IPA yang bermakna dan mampu mengaktifkan siswa untuk menguasai konsep-konsep materi pembelajaran IPA yang mampu diterapkan siswa dalam kehidupan sehari-hari maka peran guru dalam menggunakan suatu metode dalam pembelajaran sangat berpengaruh dalam pemahaman konsep siswa terhadap materi yang akan dipelajari.

Pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mengembangkan segala kemampuan yang dimiliki untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan IPA diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam harus disampaikan dengan baik pada anak SD karena merupakan dasar untuk anak dapat berpikir kritis, rasional dan obyektif yang didapat melalui pengalaman dan pengamatan yang menggunakan panca inderanya.

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari *Benyamin Bloom* yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitif yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran (Nana Sudjana, 1999:22-23).

Berdasarkan konsep hasil belajar dan hakikat Ilmu Pengetahuan Alam maka dapat diperoleh pengertian bahwa hasil belajar IPA adalah hasil dari kegiatan belajar mengkaji peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam sekitar melalui pengalaman belajar langsung, yang hasilnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Sistem evaluasi pembelajaran IPA akan lebih fungsional apabila dibuat dengan menekankan aspek proses dari pada tujuan. Aspek yang dinilai dalam penelitian kali ini berfokus kepada penilaian ranah kognitif. Penilaian ranah kognitif dengan tingkat mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), menilai (C5).

## **2. *Discovery Learning***

Metode *Discovery Learning* didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Sebagaimana pendapat Bruner bahwa “*Discovery Learning can be defined as the learning that take place when the student is not presented with subject matter in the him self*”

Metode *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Jika dikaji lebih mendalam metode *Discovery Learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*) tapi perbedaannya terdapat pada penekanan yang terjadi pada metode *Discovery Learning* dalam konsep yang sebelumnya tidak diketahui (Sadirman, 2012:63)

Dalam pengaplikasian metode *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan yang ingin di capai. Bila metode ini diterapkan dengan maksimal maka hal ini juga dapat merubah kegiatan belajar mengajar yang tadinya *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Ada beberapa langkah kegiatan yang dilakukan dalam *discovery learning*, antara lain sebagai berikut: Motivasi (motivation). Hal ini diperlukan untuk menarik minat dan keingintahuan siswa untuk belajar. Pengumpulan data (data collection). Pada tahap ini semua peserta didik melakukan kegiatan eksperimen dan terlibat dalam pengamatan. Dimana peserta didik mengumpulkan informasi/data dengan melaksanakan kegiatan percobaan dan mencatat data yang diperoleh. Pemrosesan data (data processing). Kegiatan ini adalah bagian terpenting dari pembelajaran *discovery* atau penemuan. Pada tahap ini diperlukan suatu diskusi untuk mendiskusikan sesuatu yang berbeda dari data yang didapatkan dalam pengamatan. Kegiatan penutup (closure). Pada tahap ini peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah dilakukan

#### **4. Penelitian Terkait**

- 1) Penelitian skripsi yang dilakukan oleh Nurul As Syifa yang berjudul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Metode *Discovery Learning*” (PTK di kelas IV SD Negeri 2 Mekarsari Ds Mekarsari Kec Cihara Kab. Lebak). Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SD Negeri 2 Mekarsari. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 3 tahap yaitu: Perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah: 1) Dengan menggunakan metode *Discovery Learning* terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda, dan 2) terjadi peningkatan terhadap minat belajar siswa pada materi perubahan wujud benda dengan menggunakan metode *Discovery Learning* di kelas IV SD Negeri 2 Mekarsari. Hal ini ditentukan dengan adanya ketuntasan belajar, nilai rata-rata tes hasil belajar siswa pada prasiklus sebesar 31,67, siklus I sebesar 58,95, dan siklus II sebesar 82,08. Persentase peningkatan hasil belajar siswa pada prasiklus sebesar 8,33%, siklus I sebesar 58,33% dan siklus II sebesar 100%.

- 2) Penelitian skripsi yang dilakukan oleh Winayanti pada tahun 2014 dengan judul; “Peningkatan Hasil Belajar IPA Konsep Sifat-Sifat Benda Melalui Pendekatan Inkuiri pada Murid Kelas IV SDN No.214 Inpres Pangkajene Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar”. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA SDN No.214 Inpres Pangkajene melalui penerapan pendekatan inkuiri mengalami peningkatan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Class Action Research) yang terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan perincian dua kali pertemuan proses belajar mengajar dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan tes hasil belajar. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah murid kelas IV SDN No. 214 Inpres Pangkajene Kabupaten Takalar sebanyak 13 orang yang terdiri dari 8 orang laki- laki dan 5 orang perempuan . Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus pertama yang tuntas secara individual dari 13 murid hanya 6 murid atau 46,15% yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) atau berada pada kategori sangat rendah. Secara klasikal belum terpenuhi karena nilai rata-rata diperoleh sebesar 64,00. Sedangkan pada siklus II dimana semua murid atau 100% telah memenuhi KKM dan secara klasikal sudah terpenuhi yaitu nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 80,15
- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Rima Rahmawati tahun 2016 dengan judul; “Meningkatkan Hasil belajar IPA Tentang Perubahan Sifat Benda Melalui Metode Guided Discovery pada Siswa Kelas V (Penelitian Tindakan Kelas di SDN Cipinang Melayu 07 Pagi, Jakarta Timur)”. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data pada siklus I, persentase siswa yang mencapai nilai hasil belajar di atas  $\geq 70$  sebesar 74.28 %. Namun, hasil tersebut belum memenuhi target penelitian tindakan sebesar 90 %. Oleh karena itu, penelitian berlanjut pada siklus II. Pada siklus II, persentase siswa yang mencapai nilai hasil belajar  $\geq 70$  meningkat menjadi 85.71 %. Dikarenakan data hasil belajar pada pada siklus II sudah mencapai target, maka penelitian berhenti pada siklus II. Adapun kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah, bahwa penggunaan metode guided discovery sebagai metode pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa tentang perubahan sifat benda pada siswa kelas V SDN Cipinang Melayu 07, Jakarta Timur.
- 4) Penelitian skripsi yang dilakukan oleh Muh. Rapi Lasbi pada tahun 2014. Dengan judul; “Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Perubahan Sifat Benda Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Metode Discovery Di Kelas V SDN Kompleks Sambung Jawa Kecamatan Mamajang Kota Makassar” Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kualitatif yang terdiri dari 2 siklus, setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data penelitian ini adalah data aktifitas siswa dan hasil belajar siswa dalam memahami konsep perubahan sifat benda yang diperoleh melalui observasi, tes, wawancara dan catatan lapangan. Hasil yang diperoleh dari metode *discovery* yang terdiri dari perumusan masalah, penetapan jawaban sementara, peserta didik mencari informasi, data, fakta, yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah dan menguji hipotesis, menarik kesimpulan dari jawaban dan aplikasi kesimpulan menunjukkan bahwa ada peningkatan yang berarti baik pada aktivitas guru maupun siswa pada saat proses belajar maupun hasil belajar memahami konsep perubahan sifat benda. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa dengan menggunakan metode *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi perubahan sifat benda di Kelas V SDN Kompleks Sambung Jawa Kota Makassar. Saran peneliti adalah kepada guru,

diharapkan dapat menerapkan metode *discovery* dalam pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda.

- 5) Penelitian yang dilakukan oleh Dena Hanifah, Dea Asri Pujiastuti dan Widdy Sukma Nugraha dengan judul: “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains Dalam Pelajaran IPA Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda di SDN 1 Tanjunganom”. Hasil penelitian menunjukkan model *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses sains siswa kelas V SDN 1 Tanjunganom pada pokok pembahasan sifat dan perubahan wujud benda. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan data diperoleh hasil posttest thitung sebesar 6,100 lebih besar dari ttabel yang sebesar 2,021 dan untuk hasil post observasi thitung sebesar 4,529 lebih besar dari ttabel yang sebesar 2,021 maka  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dapat mempengaruhi keterampilan proses sains pada mata pelajaran IPA di SDN 1 Tanjunganom.
- 6) Penelitian yang dilakukan oleh Husnul Khotimah pada tahun 2021 dengan judul: “Upaya meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Terhadap Materi Sifat Benda Pelajaran IPA Melalui Metode *Discovery Learning*” Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang disebut juga Class Room Action Research (CAR). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi bentuk daun dan fungsinya melalui metode *Discovery Learning* di SDN Mojorejo 02 Kota Batu ternyata dapat ditingkatkan. Pembelajaran IPA materi bentuk daun dan fungsinya melalui metode *Discovery Learning* di kelas IV SDN Mojorejo 02 Kota Batu dapat ditingkatkan yang ditunjukkan dengan hasil penilaian yang dilakukan oleh guru mitra yaitu pada siklus I sebesar 78,72 dan setelah siklus II meningkat menjadi 97,76.

## METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom research*) yang meliputi : perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk memperbaiki praksis pembelajaran. Dengan PTK, diharapkan kualitas proses belajar mengajar menjadi lebih baik.

### 2. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Mojorejo 02 Kota Batu, tahun pelajaran 2022/2023, dan subjek penelitiannya adalah siswa kelas V berjumlah 24 peserta didik yang terdiri dari 11 orang peserta didik laki – laki dan 13 orang peserta didik perempuan.

### 3. Fokus Penelitian

Fokus yang diteliti dalam memberikan pemecahan yang tepat terhadap permasalahan penelitian yang di kemukakan adalah :

- 1) Proses yang digunakan adalah metode *Discovery Learning* yaitu bagaimana penerapan dan peranan metode *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar.  
 Hasil belajar murid yang dimaksud disini adalah dengan melihat hasil tes yang diperoleh murid diakhiri perencanaan setiap siklus untuk mengetahui adanya perubahan hasil belajar IPA murid kelas V melalui penerapan metode discovery learning.

#### 4. Kehadiran Peneliti

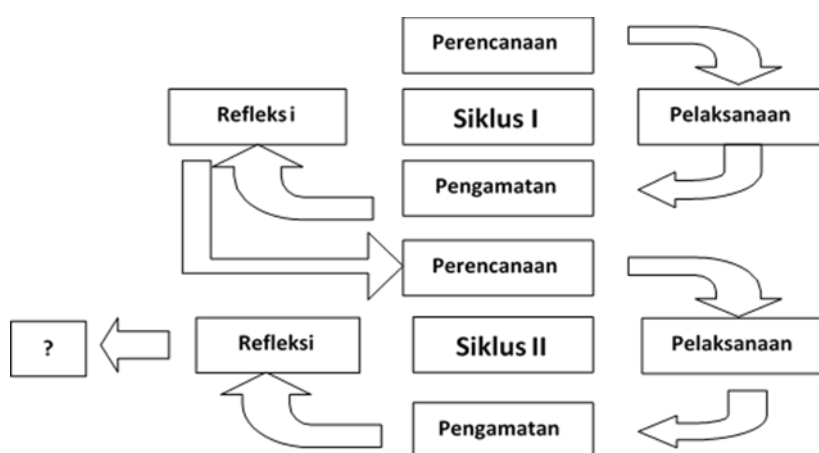
Kehadiran peneliti di lapangan dalam pelaksanaan metode sangat penting karena peneliti sendiri merupakan instrumen utama penelitian. Mengingat rancangan penelitian menggunakan pendekatan kualitatif maka instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data banyak melibatkan peneliti sendiri, disamping berkolaborasi dengan beberapa guru di SDN Mojorejo 02 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 terjalannya 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).

#### 5. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui proses pengkajian yang terdiri dari 4 tahapan utama yaitu mulai dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi

Arikunto, dkk (2008: 16) mengemukakan bahwa tindakan dilakukan dalam siklus, dapat dilihat pada skema berikut :



##### Perencanaan

Identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah yaitu 1) menyusun rencana pembelajaran (RPP); 2) menyiapkan media pembelajaran; 3) mengembangkan lembar kerja (LKS); 4) mengembangkan pedoman observasi dan 5) mengembangkan alat evaluasi.

##### Pelaksanaan / Tindakan

Menerapkan tindakan mengacu pada skenario pembelajaran yang telah disiapkan, melakukan evaluasi untuk mengetahui hasil pembelajaran matematika dalam bentuk tes.

### **Observasi / Pengamatan**

Observasi/pengamatan terdiri dari: (1) Melakukan observasi dengan memakai format observasi untuk guru dan siswa; (2) Menilai hasil tindakan dengan menggunakan format lembar kerja siswa (LKS).

### **Refleksi**

Refleksi terdiri dari: (1) Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yang meliputi evaluasi mutu, jumlah dan waktu dari tindakan yang telah dilakukan; (2) Melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario, tes hasil belajar siswa; (3) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya; (4) Evaluasi tindakan I.

## **6. Indikator Keberhasilan**

Ukuran keberhasilan PTK ini terdiri dari ukuran kualitatif dan kuantitatif yang disusun bersama oleh peneliti dan beberapa pendidik sebaya (terutama pendidik sebaya yang bertindak sebagai pengamat), yaitu: lingkungan belajar yang aktif, interaktif, merangsang, menyenangkan, menantang dan mandiri.

Keberhasilan ini sebagian besar tercermin dalam implementasi guru dalam pembelajaran sebagai ekspresi guru yang kreatif dan profesional. Metrik ini juga didukung oleh keberhasilan siswa sebagai responden yang aktif, inovatif, kreatif, dan berperilaku kocak, serta peningkatan hasil belajar yang ditentukan oleh kinerja siswa yang berhubungan dengan sikap nasionalisme minimal 80% berdasarkan nilai minimal mencapai 75%.

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 % peserta didik telah mengakui secara valid berdasarkan data yang masuk melalui instrumen dengan hasil minimal mencapai 75 %.

## **7. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara

### **1). Angket**

Angket digunakan untuk memperoleh data primer dalam penelitian ini, cara ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan responden tentang pelaksanaan dengan metode pembelajaran proyek . Bertindak sebagai responden atau pengisi angket adalah guru kolega sebagai observer yang telah mengamati proses dan hasil pembelajaran dalam penelitian ini.

### **2). Observasi**

Sesuai dengan data yang ingin dikumpulkan dalam penelitian ini, maka peneliti melakukan pengamatan dengan model observasi partisipasi aktif. Hal ini bermaksud peneliti terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran dengan metode pembelajaran proyek ,

peneliti bersama guru-guru berkolaborasi melibatkan diri dalam setiap kegiatan pembelajaran sambil memecahkan permasalahan siswa dan mengamati proses pembelajaran dalam PTK ini

Penggunaan strategi seperti ini mengacu pada saran yang dikemukakan oleh Moleong (2005) bahwa peran serta seorang peneliti berada dari satu tempat ke tempat lainnya. Di satu tempat peneliti harus aktif sekali, barangkali di tempat lainnya ia harus diam saja. Alasan peneliti menggunakan model pengamatan ini dimaksudkan agar peran serta peneliti dapat terwujud seutuhnya apabila membaaur secara fisik dengan kelompok komunitas yang ditelitinya. Di samping itu peran serta peneliti akan mudah diterima kelompok komunitas yang diteliti dengan jalan memberi bantuan atau supervisi tertentu yang dibutuhkan mereka. Dalam hal ini upaya pemecahan masalah yang dibahas dalam kegiatan pembelajaran dengan metode pembelajaran projek dengan bantuan media tabung dan kelereng.

### **3). Diskusi dan Wawancara Mendalam**

Kegiatan wawancara dilakukan dengan peserta didik dan observer untuk memperoleh data dan informasi yang berhubungan dengan pengetahuan, pengalaman, pendapat, perasaan, latar belakang. Wawancara dengan peserta didik dilakukan secara lesan dengan menggunakan instrument wawancara yang telah disiapkan oleh peneliti. Wawancara dilakukan secara mendalam kepada key informan dalam hal ini guru model peserta yang aktif dalam penerapan metode. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur dan wawancara tak terstruktur. Wawancara terstruktur maksudnya pertanyaan-pernyataan yang diajukan peneliti kepada informan telah dipersiapkan sebelumnya dan sebaliknya wawancara tak terstruktur adalah pertanyaan yang tidak dipersiapkan terlebih dahulu. Wawancara terstruktur dilakukan untuk memperoleh keterangan secara umum mengenai pelaksanaan metode yang efektif. Wawancara tak terstruktur digunakan pula apabila ada jawaban-jawaban dari wawancara terstruktur yang berkembang namun masih relevan dengan masalah penelitian yang dilaksanakan.

### **4). Dokumentasi**

Untuk menentukan dokumen yang tepat dan mendukung pelaksanaan penelitian, maka peneliti akan melakukan telaah terhadap keaslian dokumen, kebenaran isi dokumen itu dan menentukan relevan tidaknya isi dari dokumen yang dimaksud dalam penelitian. Secara rinci yang dikumpulkan melalui dokumen adalah dokumen yang dapat memberikan masukan data secara kronologis dalam pelaksanaan penelitian yang terdiri dari : Gambaran umum sasaran, Perencanaan tindakan pembelajaran metode, Pelaksanaan tindakan pembelajaran metode, dan Evaluasi Pelaksanaan tindakan pembelajaran metode. Dokumentasi dilakukan secara kronologis berdasarkan urutan Tindakan : perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi baik pada siklus 1 maupun siklus 2. Hasil dokumentasi difentarisir oleh peneliti secara rapi. Dokumentasi dilakukan dengan menggunakan kamera HP yang banyak dilakukan oleh observer. Dokumentasi Sebagian besar menghasilkan foto kegiatan, dan sebagian kecil berupa video pembelajaran.

### **8. 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 mengenai 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 akhirnya 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. Triangulasi dilakukan dengan jalan:

- a. Membandingkan hasil pengamatan dan hasil wawancara.
- b. Membandingkan hasil wawancara dan pengamatan dengan isi dokumen.
- c. Melakukan wawancara berulang dengan mengajukan pertanyaan yang sama dengan informan yang sama dalam waktu yang berbeda.
- d. Mengadakan wawancara dengan sumber yang berbeda mengenai pertanyaan yang sama.

## 9. Indikator keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Dari segi aktivitas pembelajaran meliputi perhatian, keaktifan, bertanya, meminta bimbingan guru, mencatat, menjawab LKS, dan kerjasama siswa dalam proses pembelajaran IPA berada dalam kategori baik. Sedangkan dari segi hasil belajar dapat dilihat dari meningkatnya ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata kelas yang diperoleh siswa, yaitu mencapai ketuntasan perorangan jika siswa memperoleh nilai minimal 65 dan secara klasikal terdapat 85 % murid yang memperoleh nilai KKM ke atas.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Siklus Pertama

#### a. Hasil Belajar

##### *Nilai statistik hasil belajar.*

Pada tes akhir siklus ini, diperoleh gambaran tentang kemampuan pemahaman siswa kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu yang menjadi subjek penelitian. Tes akhir siklus ini diikuti oleh semua murid kelas V yang berjumlah 24 orang. Adapun data skor hasil tes murid siklus I ini dapat dilihat pada table berikut ini:

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	24
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	83
Skor Terendah	55
Skor rata-rata	64,00

##### *Kategori hasil belajar*

Apabila skor hasil belajar siswa pada siklus I dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi dan frekuensi yang ditunjukkan pada table berikut:

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0-54	Sangat rendah	0	0
2	55-64	Rendah	13	53,84
3	65-79	Sedang	9	38,46

4	80-89	Tinggi	2	7,69
5	90-100	Sangat tinggi	0	0
Jumlah			24	100

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dikemukakan bahwa dari 24 siswa kelas V Mojorejo 02 Kota Batu tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat rendah tetapi pada kategori rendah terdapat 13 murid atau sekitar 53,84 %, kategori sedang terdapat 9 murid atau sekitar 38,46 %, pada kategori tinggi terdapat 2 murid atau sekitar 7,69 %, dan tidak terdapat murid yang berada dalam kategori sangat tinggi.

**Tingkat ketuntasan hasil belajar**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
<65	Tidak tuntas	13	53,84
≥65	Tuntas	11	46,15

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa 53,84 % atau 7 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas. Sesuai dengan penentuan batas kelulusan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, siswa dikatakan lulus apabila telah mencapai skor minimum 65. Dengan hasil belajar pada siklus I ini menuntut adanya perbaikan pembelajaran, sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II.

**Aktivitas Belajar Hasil Observasi**

Berdasarkan data yang diperoleh dari lembar observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung pada siklus pertama diperoleh hasil sebagai berikut:

No	Aktivitas	Siklus I			Persen
		1	2	Rata-rata	
1.	siswa yang memperhatikan materi yang diajarkan.	7	15	11	46,15
2.	siswa yang berpartisipasi secara aktif dalam kelompok.	7	11	9	38,46
3.	siswa yang bekerja sama dengan kelompok.	8	14	11	46,15
4.	siswa yang bertanya tentang materi yang belum dimengerti.	4	8	6	23,07

5.	siswa yang meminta bimbingan guru melakukan percobaan	4	10	7	26,92
6	siswa yang mencatat hal-hal yang dianggap penting	5	13	9	38,46
7	siswa yang menjawab LKS	10	18	14	57,69

Berdasarkan table lembar observasi siswa pada siklus I yang dilakukan pada saat proses

pembelajaran berlangsung pada siklus pertama diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) siswa yang memperhatikan materi yang diajarkan pada saat pelaksanaan tindakan yaitu 46,15% atau 11 orang dari 24 siswa yang hadir.
- 2) siswa yang berpartisipasi secara aktif dalam kelompok yaitu 38,46% atau 9 orang dari 24 siswa.
- 3) siswa yang bekerja sama dengan kelompok yaitu 46,15% atau 11 orang dari 24 siswa yang menjadi subjek penelitian.
- 4) siswa yang bertanya tentang materi yang belum dimengerti yaitu 23,07% atau 6 orang dari 24 siswa yang hadir.
- 5) siswa yang meminta bimbingan guru melakukan percobaan yaitu 26,92% atau 7 orang dari jumlah siswa yang hadir
- 6) siswa yang mencatat hal-hal yang dianggap penting yaitu 38,46% atau 9 orang dari 24 siswa.
- 7) siswa yang menjawab LKS yaitu 57,69% atau 14 siswa dari 24 siswa.

### **Refleksi**

Pada awal pelaksanaan siklus I, perhatian dan siswa yang menjawab LKS dikategorikan cukup. Sedangkan partisipasi, kerjasama, siswa yang bertanya dan siswa yang meminta bimbingan guru dalam proses belajar mengajar masih kurang. Ini disebabkan karena murid belum terbiasa dengan penerapan metode *discovery* dalam proses pembelajaran oleh karena itu perlu dilanjutkan ke siklus II.

## **2. Siklus Kedua**

### **a. Hasil Belajar**

#### **Nilai statistik hasil belajar.**

Distribusi Nilai Statistik Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	24
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	69
Skor rata-rata	80,15

#### **Kategori hasil belajar**

Apabila skor hasil belajar siswa pada siklus II dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi dan frekuensi yang ditunjukkan pada table berikut:

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0-54	Sangat rendah	0	0
2	55-64	Rendah	0	0
3	65-79	Sedang	12	53,84

4	80-89	Tinggi	5	23,07
5	89-100	Sangat tinggi	5	23,07
Jumlah			22	100

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dikemukakan bahwa dari 22 siswa Kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu, tidak ada siswa berada pada kategori sangat rendah, rendah. Sedangkan pada kategori sedang terdapat 12 siswa atau sekitar 53,84 % dan pada kategori tinggi terdapat 5 siswa atau sekitar 23,07 dan pada kategori sangat tinggi terdapat 5 siswa juga sekitar 23,07 %.

#### ***Tingkat ketuntasan hasil belajar***

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
<65	Tidak tuntas	0	0
≥65	Tuntas	22	100

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa 22 murid berada dalam ketegori tuntas atau mengalami ketuntasan 100 %.

#### ***Aktivitas Belajar Hasil Observasi***

Berdasarkan lembar observasi yang telah dilakukan peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung pada siklus kedua diperoleh hasil sebagai berikut:

No	Aktivitas	Siklus II			Persen
		1	2	Rata- rata	
1.	siswa yang memperhatikan materi yang diajarkan.	14	20	17	76,92
2.	siswa yang berpartisipasi secara aktif dalam kelompok.	10	14	12	53,84
3.	siswa yang bekerja sama dengan kelompok.	12	16	14	61,53
4.	siswa yang bertanya tentang materi yang belum dimengerti.	8	12	10	46,15
5.	siswa yang meminta bimbingan guru melakukan percobaan	9	11	10	46,15
6.	siswa yang mencatat hal-hal yang dianggap penting	10	18	14	61,53
7.	siswa yang menjawab LKS	12	16	19	84,61

Berdasarkan table diatas lembar observasi siswa pada siklus II yang dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung pada siklus kedua diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) siswa yang memperhatikan materi yang diajarkan pada saat pelaksanaan tindakan yaitu 76,92% atau 17 orang dari 22 yang hadir.
- 1) siswa yang berpartisipasi secara aktif dalam kelompok yaitu 53,84% atau 12 orang dari 22.

- 2) siswa yang bekerja sama dengan kelompok yaitu 61,53% atau 14 orang dari 22 yang menjadi subjek penelitian.
- 3) siswa yang bertanya tentang materi yang belum dimengerti yaitu 46,15% atau 10 orang dari 22 yang hadir.
- 4) siswa yang meminta bimbingan guru melakukan percobaan yaitu 46,15% atau 10 orang dari jumlah 22 yang hadir
- 5) siswa yang mencatat hal-hal yang dianggap penting yaitu 61,53% atau 14 orang dari 22.
- 6) siswa yang menjawab LKS yaitu 84,61% atau 19 siswa dari 22.

### **Refleksi**

Pada pertemuan pertama dan kedua di siklus II sudah ada indikasi yang menunjukkan peningkatan proses belajar mengajar. Hal ini terlihat dari siswa yang lebih aktif dan tampak lebih serius dalam memperhatikan penjelasan guru, berani bertanya mengenai hal-hal yang kurang dimengerti, aktif dan bekerjasama dengan kelompok dalam menyelesaikan LKS, mencatat hasil percobaan dan menjawab LKS, tidak banyak main lagi ini. Hal ini disebabkan karena siswa sudah terbiasa dengan metode *Discovery Learning* yang diterapkan dan memberikan motivasi sebagai keaktifan mereka akan diberikan poin tambahan sehingga siswa berebut berusaha menjadi yang terbaik dan merebut poin tambahan melalui keaktifan dalam kelompok belajar dan bertanya, selain itu siswa-siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dan diberikan tugas kelompok untuk melakukan percobaan untuk menemukan konsep tentang sifat-sifat benda yang dilakukan secara bersama dan memastikan semua anggota kelompok menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapi. Jadi pendekatan ini melatih siswa untuk menemukan sendiri konsep yang ada dan siswa lebih mudah memahami materi karena merupakan hasil dari penemuan sendiri. Dengan demikian, tidak perlu dilanjutkan ke siklus III karena telah mencapai KKM 100% secara klasikal.

### **3. Hasil Belajar Murid**

#### **a. Perbandingan nilai statistik kedua siklus**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, perbandingan deskriptif hasil belajar IPA murid kelas V siklus I dan siklus II, dapat dilihat pada table di bawah ini:

Statistik	Nilai Statistik	
	Siklus I	Siklus II
Subjek	24	22
Skor Ideal	100	100
Skor Tertinggi	83	100
Skor Terendah	55	69
Skor rata-rata	64,00	80,15

Adapun grafik perbandingan nilai statistik hasil belajar IPA siswa kelas V setelah diterapkan metode *Discovery Learning* dari siklus I ke siklus II, dapat digambarkan sebagai berikut:

***Rata-rata kelas yang diperoleh yaitu 64,00 meningkat menjadi 80,15***

Proses pembelajaran yang efektif tentu didasari oleh perencanaan yang matang sehingga aktivitas siswa dapat lebih meningkat dengan demikian sebagai konsekuensinya adalah hasil

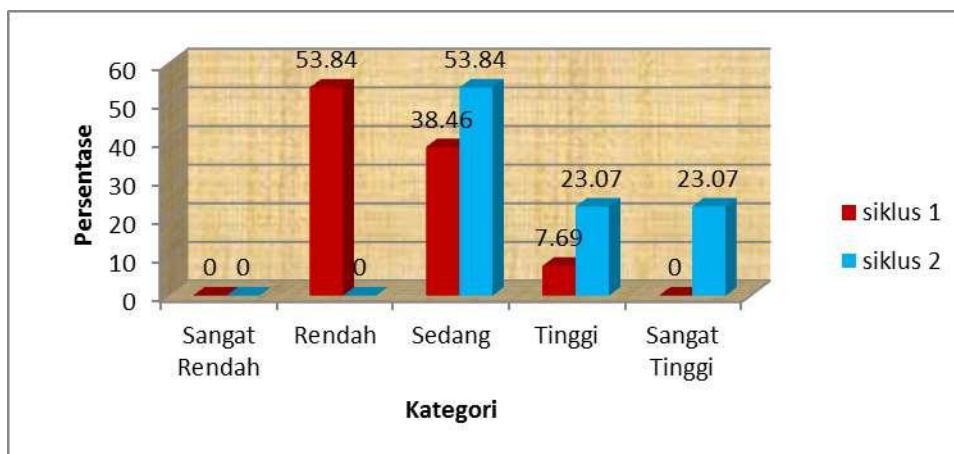
belajar yang lebih baik.

**Perbandingan kategori hasil belajar kedua siklus**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat terlihat dengan jelas mengenai perbandingan antara hasil belajar siswa pada proses pembelajaran saat menerapkan metode *discovery learning*, baik pada siklus I maupun siklus II, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Interval Skor	Kategori	Jumlah Siswa		Persentase (%)	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
0 – 34	Sangat Rendah	0	0	0	0
35 – 54	Rendah	7	0	53,84	0
55 – 64	Sedang	5	7	38,46	53,84
65 – 84	Tinggi	1	3	7,69	23,07
85 – 100	Sangat Tinggi	0	3	0	23,87
Jumlah Murid		24	22	100	100

Adapun grafik perbandingan hasil belajar siswa yang diajar dengan menerapkan metode *Discovery Learning* pada siklus I dan siklus II, dapat digambarkan sebagai berikut:



Dari grafik di atas dapat kita lihat bahwa terjadi penurunan nilai kategori “Rendah” dan “Sedang” dan terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II pada kategori “Sedang” , kategori “Tinggi” dan “Sangat Tinggi”. Jadi, dengan digunakannya metode *Discovery Learning* pada siswa Kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu, terbukti mampu meningkatkan hasil belajar IPA.

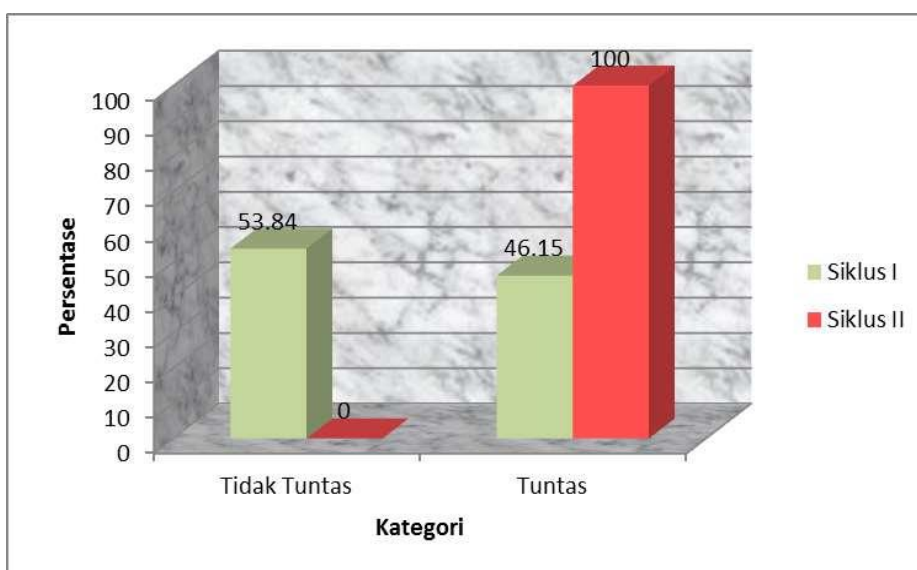
**Perbandingan tingkat ketuntasan hasil belajar kedua siklus**

Adapun deskripsi mengenai perbandingan ketuntasan hasil belajar pada siklus I dan siklus II dengan menerapkan pendekatan inkuiri dapat dilihat pada table berikut ini:

Skor	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Siklu I	Siklu II	Siklu I	Siklus II
		s	s	s	

		I	II	I	
<65	Tidak Tuntas	13	0	53,84	0
≥65	Tuntas	11	22	46,15	100

Grafik mengenai perbandingan antara ketuntasan belajar siswa pada siklus I dan siklus II, dapat diperlihatkan pada grafik di bawah ini:



Berdasarkan grafik tampak bahwa jumlah siswa tuntas belajar mengalami peningkatan setelah pemberian tindakan selama dua siklus yakni pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I terdapat 11 murid (46,15%) yang tuntas belajar. Sedangkan pada siklus II siswa yang tuntas belajar menjadi 22 murid (100%), ini disebabkan karena murid telah terbiasa dengan metode yang diterapkan dan murid merasa senang dengan penerapan metode ini. Hasil ini memberikan gambaran bahwa pada siklus II ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai dimana jumlah siswa yang mencapai nilai standar ketuntasan belajar klasikal yaitu 85% dari keseluruhan murid.

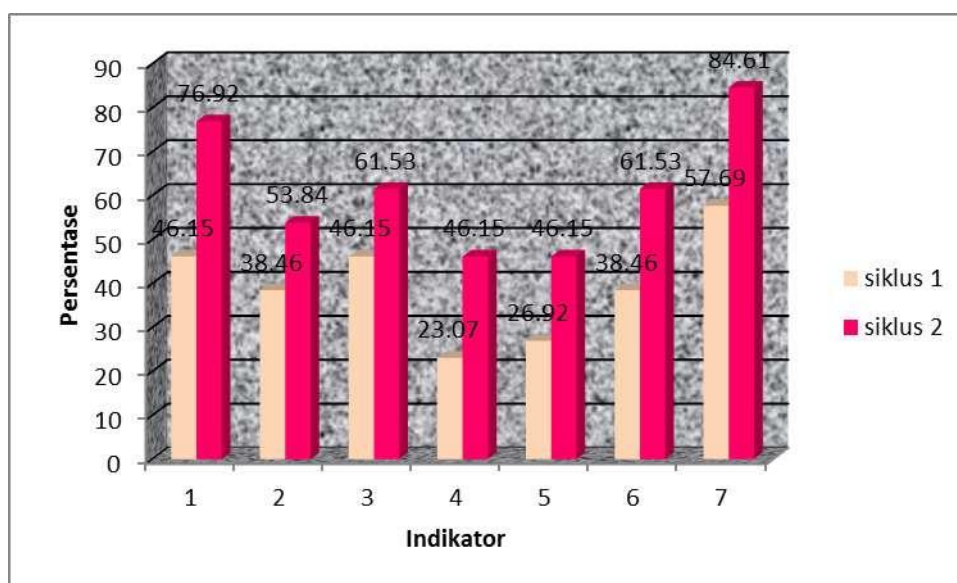
**Aktivitas Belajar**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat perbandingan antara aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran pada saat menerapkan metode *Discovery Learning* baik pada siklus I maupun siklus II, untuk lebih jelasnya data tersebut terlihat pada table di bawah ini:

No.	Aspek Yang Diamati	Rata-rata		Persentase	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1	siswa yang memperhatikan materi yang diajarkan.	11	17	46,15	76,92

2	siswa yang berpartisipasi secara aktif dalam kelompok.	9	12	38,46	53,84
3	siswa yang bekerja sama dengan kelompok.	11	14	46,15	61,53
4	siswa yang bertanya tentang materi yang belum dimengerti.	6	10	23,07	46,15
5	siswa yang meminta bimbingan guru melakukan percobaan	7	10	26,92	46,15
6	siswa yang mencatat hal-hal yang dianggap penting	9	14	38,46	61,53
7	siswa yang menjawab LKS	14	19	57,69	84,61

Adapun grafik perbandingan hasil observasi aktivitas belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri pada siklus I dan siklus II, dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

- 1) siswa yang memperhatikan materi yang diajarkan.
- 2) siswa yang berpartisipasi secara aktif dalam kelompok.
- 3) siswa yang bekerja sama dengan kelompok.
- 4) siswa yang bertanya tentang materi yang belum dimengerti.
- 5) siswa yang meminta bimbingan guru melakukan percobaan
- 6) siswa yang mencatat hal-hal yang dianggap penting
- 7) siswa yang menjawab LKS

Berdasarkan table dan grafik di atas, dapat dilihat adanya peningkatan rata-rata aktivitas belajar murid dari siklus I ke siklus II yaitu mulai dari siswa yang memperhatikan materi yang diajarkan dari 46,15 pada siklus I meningkat menjadi 76,62% pada siklus II, siswa yang berpartisipasi secara aktif dalam kelompok dari 38,46% pada siklus I menjadi 53,84% pada siklus II, siswa yang bekerja sama dengan kelompok dari 46,15% meningkat menjadi 61,53%, siswa yang bertanya tentang materi yang belum dimengerti dari 23,07% menjadi 46,15%,

siswa yang meminta bimbingan guru melakukan percobaan dari 26,92% meningkat menjadi 46,15%, siswa yang mencatat hal-hal yang dianggap penting dari 38,46% menjadi 61,53 dan siswa yang menjawab LKS dari 57,69% atau meningkat menjadi 84,61%. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran yang diterapkan dengan metode *Discovery Learning* dimana siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dan diberikan tugas kelompok untuk melakukan percobaan untuk menemukan konsep tentang sifat-sifat benda yang dilakukan secara bersama dan memastikan semua anggota kelompok menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapi. Jadi pendekatan ini melatih siswa untuk menemukan sendiri konsep yang ada sehingga siswa lebih mudah memahami konsep atau materi dan juga membuat siswa tertarik dan merasa senang belajar IPA.

### **Indikator Keberhasilan**

Berdasarkan kriteria keberhasilan, maka peneliti menentukan tingkat keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Dari segi aktivitas pembelajaran meliputi perhatian, keaktifan, bertanya, meminta bimbingan guru, mencatat, menjawab LKS, dan kerjasama siswa dalam proses pembelajaran IPA berada dalam kategori baik. Sedangkan dari segi hasil belajar dapat dilihat dari meningkatnya ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II yaitu 46,15% atau 11 orang pada siklus I menjadi 100% atau 22 orang yang tuntas pada siklus II.

## **4. Pembahasan**

Berdasar analisis data dalam PTK ini penerapan metode *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar pada murid kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu yaitu pada siklus I dengan skor rata-rata 64,00 meningkat menjadi 80,15 pada siklus II. IPA mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi, karena IPA memiliki upaya untuk membangkitkan minat manusia serta kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemahaman tentang alam semesta yang mempunyai banyak fakta yang belum terungkap dan masih bersifat rahasia sehingga hasil penemuannya dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

IPA memiliki peran yang sangat penting. akan kemajuan IPTEK yang begitu pesat sangat mempengaruhi perkembangan dalam dunia pendidikan terutama pendidikan IPA di Indonesia dan negara-negara maju. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan suatu program pendidikan yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sains menurut UU No. 2 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan manusia, yang dalam Undang-Undang tersebut dijelaskan bahwa pembelajaran Sains (Ilmu Pengetahuan Alam) diberikan pada berbagai jenjang pendidikan yang ada di Indonesia (SD/MI, SMP/MTS, maupun SMK) baik negeri maupun swasta.

Salah satu yang ada dalam IPA yaitu materi sifat benda adalah rupa keadaan yang tampak pada suatu benda. Merupakan suatu kondisi keragaman benda dimana terdapat berbagai macam perbedaan, jenis, serta berbagai macam hal yang membedakan benda satu dengan yang lainnya. Sifat-sifat benda dapat dibandingkan antara sebelum dan sesudah perubahan. Benda mengalami bentuk perubahan, warna, bentuk, bau, dan tingkat kekerasan).

Di SDN Mojorejo 02 Kota Batu terdapat faktor yang menjadi penyebab hasil belajar IPA siswa rendah, diantaranya kurang perhatiannya siswa pada saat pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa merasa pembelajaran IPA di kelas membosankan, kurang menantang, sehingga siswa kurang berminat menyimak pelajaran IPA. Selama ini pembelajaran IPA banyak dilakukan dengan pendekatan pembelajaran ekspositori, yaitu pembelajaran berupa pemberian informasi verbal yang diperoleh dari buku dan penjelasan guru.

Berdasar analisis data dalam PTK ini penggunaan metode *Discovery Learning* ini dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik kelas V Mojorejo 02 Kota Batu dari 53,84 % menjadi 100%. Hal ini menunjukkan semua murid mencapai nilai KKM..Siswa memperoleh informasi melalui aktivitas mendengarkan, membaca dan mencatat. Sumber belajar yang digunakan di SDN Mojorejo 02 Kota Batu sebagian besar berupa gambar dan buku, tidak melakukan kegiatan praktik sebagaimana yang dituntut oleh pembelajaran IPA. Dengan pendekatan pembelajaran ekspositori siswa kurang diaktifkan perannya, sehingga dalam proses pembelajaran, sangat jarang dijumpai siswa bertanya kepada guru, juga jarang menjawab yang ditanyakan oleh guru, siswa lebih cenderung mencatat dan asyik menulis materi yang ada di papan tulis, sehingga kurang memperhatikan penjelasan guru.

Bahkan sering dijumpai siswa membuat gaduh di kelas dan mengganggu siswa lainnya. etode pembelajaran yang diimplementasikan dalam penelitian ini adalah metode *Discovery Learning* atau suatu pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam pemecahan masalah untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan. Dengan metode ini siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, aktif memecahkan masalah yang akan dipelajari untuk menemukan jawaban. Sehingga melalui penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan individu selain agar kondisi belajar yang awalnya pasif menjadi lebih aktif dan kreatif. Sehingga guru dapat mengubah pembelajaran yang awalnya teacher oriented menjadi student oriented). Dengan metode discovery, siswa sadar akan manfaat konsep IPA bagi kehidupan sehingga mereka tak segan menerapkannya untuk menjaga, memelihara, dan melestarikan alam di sekitarnya. Namun demikian proses pembelajaran IPA yang terjadi di SDN Mojorejo 02 Kota Batu khususnya kelas IV belum menyentuh rona discovery dan kerja team yang dapat membangun daya pikir optimal siswa, sehingga mereka masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menguasai materi apalagi menerapkan hakikat konsep IPA dalam kehidupan sehari - hari, siswa merasa jenuh saat mengikuti proses pembelajaran IPA di dalam kelas, hasil evaluasinya pun tidak maksimal. Berdasarkan uraian di atas, diharapkan dengan penerapan metode pembelajaran discovery ini dapat meningkatkan hasil belajar IPA bagi siswa yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa.

Berdasar analisis data dalam PTK ini rata-rata aktivitas belajar siswa pada semua aspek mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 39,55% meningkat menjadi 61,53%.. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arifin (2015) peningkatan hasil belajar IPA materi sifat-sifat benda melalui metode guide *Discovery Learning* pada siswa kelas IV. Perbedaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian kami, yaitu terletak pada metode pembelajaran, dimana dalam penelitian terdahulu menggunakan metode guide discovery dan pada penelitian kami menggunakan metode discovey learning.

Berdasar analisis data dalam PTK ini dan hasil observasi dan studi dokumen, diketahui bahwa guru sudah sangat baik setelah siklus ke II dalam melaksanakan pembelajaran yaitu ditunjukkan dengan nilai 95 dari uraian tersebut diketahui bahwa guru selalu menerapkan pembelajaran sesuai dengann RPP yang telah ditetapkann pada pembelajaran yang akan

dilaksanakan khususnya pada pembelajaran bentuk daun dan fungsinya dengan metode discovery learning, baik dalam pra pembelajaran hingga menutup pembelajaran.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. Kesimpulan**

- 1) Penerapan metode *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar pada murid kelas V SDN Mojorejo 02 Kota Batu yaitu pada siklus I dengan skor rata-rata 64,00 meningkat menjadi 80,15 pada siklus II.
- 2) Penggunaan metode *Discovery Learning* ini dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik kelas V Mojorejo 02 Kota Batu dari 53,84 % menjadi 100%. Hal ini menunjukkan semua murid mencapai nilai KKM.
- 3) Rata-rata aktivitas belajar siswa pada semua aspek mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 39,55% meningkat menjadi 61,53%.

### **2. Saran**

- 1) Untuk meningkatkan hasil belajar IPA, murid harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran agar siswa mudah memahami materi.
- 2) Kepada para pengajar atau guru agar memberikan latihan yang cukup dan berulang, baik berupa soal-soal latihan yang dikerjakan di rumah maupun di sekolah.
- 3) Kepada pembaca yang budiman supaya dapat membuat penelitian yang lebih bagus dari sekarang dan juga dengan hasil penelitian ini dapat membantu para peneliti selanjutnya untuk berpacu mencari hal-hal yang baru untuk diteliti dan untuk pengembangan diri pribadi, kelompok untuk masa yang akan datang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, Yenni, and Yuliana. 2018. "Pengaruh Motivasi Dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMP Negeri 1 Perusahaan Kabupaten Bireuen." *Jurnal Sains Ekonomi dan Edukasi VI(I): 1–7*.
- Ali, Muhammad. 2010. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Arifin**, Bambang Syamsul. **2015**. *Psikologi Sosial*. Bandung: CV. Pustaka Setia. **Noeng Muhadjir**, 1996, *Metodologi Penelitian. Kualitatif* Penerbit Rake Sarasisn, Yogyakarta.
- Bogdan, Robert C. dan Biklen Kopp Sari, 1982, *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Allyn and Bacon, Inc.: Boston London
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan KTSP Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Daryanto, 2014. *Pendekatan Pembelajaran saintifik kurikulum 2013* (Yogyakarta: Penerbit Gava Media,
- Daryanto. 2011. *Penelitian Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.

- Depdikbud. 2007. Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta : Depdikbud
- E.Mulyasa, 2007. Pengembangan dan Impelementasi Kurikulum 2013. (Bandung: PT Remaja Rosdaha
- Guba, Egon G., and Lincoln, YvonnaS. 2005. "Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences." In The Sage Handbook of Qualitative Research, edited by Norman K. Denzin, and Yvonna S. Lincoln, 191-215. London: Sage Publication  
Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Jauhar, Mohammad. 2011. *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konsrktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustakarya.
- Jumhara,Nana. 2012, *Pembelaajran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta:Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementrian Agama RI
- Moleong, Lexy J. 2013. Metode Penelitian Kualitatif. Edisi Revisi. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Ngalim purwanto. 1997. Prinsip-prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Rizal,Suleman. 2013. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan di SDN 3 Tapa Kabupaten Bone Bolango". Jurnal Skripsi Kualitatif.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sadirman, Metode dan Strategi Belajar Mengajar, Jakarta : PT Bumi Aksara, 2012), 63
- Sanjaya, Wina. 2012. *Model – model Pembelajaran Beriontasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sudjana, Nana. 1999.Penilaian Hasil Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sujana. 2013.Pendidikan IPA, Bandung: Rizqi Press.
- Suprijono, Agus. 2013. Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:Kencana Prenada Media Grup
- Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.
- Syah, Muhibbin,1999. Psikologi Belajar. Jakarta: Logos.
- Winaputra, Udin. 2008. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Yamin, Martinis. 2012. Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik. Jakarta: Referensi.