

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA TENTANG MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA MELALUI METODE DISCOVERY LEARNING

Anik Istidah, Usep Suherman, Abdul Holik

Universitas Islam Nusantara

Email: Anik.istidah@yahoo.com, ncepucep@gmail.com, abdulholik@uninus.ac.id

Abstrak

Penelitian Tindakan ini dilatarbelakangi oleh adanya model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, dalam proses belajar mengajar, guru belum mampu menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, sehingga siswa mengalami kejenuhan selama proses pembelajaran dan siswa kurang berperan aktif, siswa masih suka bermain sendiri saat belajar, sehingga hasil belajar siswa tidak mencapai KKM. Berdasarkan rumusan penulis, penulis merumuskan hipotesis: bahwa jika dengan menggunakan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran IPA maka akan meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan: (a) untuk menerapkan metode *discovery learning* untuk peningkatan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas IV MI Daarul Qolam Bandung, (b) untuk mengetahui hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya melalui metode *discovery learning* pada siswa kelas IV MI Daarul Qolam Bandung, (c) untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya melalui metode *discovery learning* pada siswa kelas IV MI Daarul Qolam Bandung. Metode yang digunakan peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan langkah-langkah yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi pada setiap siklusnya. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Dalam tiap siklusnya dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan metode *Discovery Learning*. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IV terdiri dari 34 siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam materi sifat-sifat cahaya melalui metode *Discovery Learning* dapat meningkat. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian tindakan kelas pada siklus I dan II. Pada siklus I siswa yang tuntas KKM sebanyak 10 siswa atau 29,41%. Pada siklus II siswa yang tuntas KKM sebanyak 30 siswa atau 88,23% meningkat 58,82% dari siklus I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas IV MI Daarul Qolam Kecamatan Margahayu Kabupaten Bandung tahun pelajaran 2020/2021.

Kata Kunci: Pembelajaran IPA, Sifat-sifat cahaya, Metode Discovery Learning

Diterima: 2022-03-23, Direvisi: 2022-03-23, Disetujui: 2022-03-23

A. PENDAHULUAN

Peranan pendidikan dianggap penting untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Adanya kemajuan dalam bidang pendidikan merupakan dorongan dalam melakukan berbagai inovasi pendidikan agar tercapai tujuan seperti yang diharapkan. Pendidikan bertujuan menumbuhkembangkan potensi manusia agar menjadi manusia yang dewasa, beradab, dan normal. Potensi itu merupakan benih (bawaan) sejak dilahirkan. Tugas pendidikan adalah mengembangkan potensi itu (Jumali, 2008: 1). Sedangkan tugas seorang guru adalah mengarahkan dan membimbing agar siswa mampu tumbuh dan berkembang sesuai dengan potensi yang terdapat pada dirinya (Rudi, 2013: 15).

Pendidikan upaya untuk menuntun kekuatan kodrat pada diri setiap anak agar mereka mampu tumbuh dan berkembang sebagai manusia maupun sebagai anggota masyarakat yang bisa mencapai keselamatan dan kebahagiaan dalam hidup mereka. Komponen yang mempengaruhi perkembangan anak salah satunya yaitu guru. Hal ini memang wajar, sebab guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa dalam proses pembelajaran. Bagaimana bagus kurikulumnya, lengkap sarana dan prasarana pendidikannya tanpa diimbangi dengan kemampuan guru dalam mengimplementasikan, maka semuanya akan kurang bermakna.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV MI Daarul Qolam Bandung, dapat diketahui permasalahan yaitu: (1) Model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, (2) Dalam proses belajar mengajar, guru belum mampu menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, sehingga siswa mengalami kejenuhan selama proses pembelajaran dan siswa kurang berperan aktif, (3) Siswa masih suka bermain sendiri saat belajar, (4) Hasil belajar masih rendah tidak mencapai KKM.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara yang diperoleh dari wawancara dengan siswa, menunjukkan bahwa penyebab munculnya permasalahan atau kesulitan yang dialami oleh siswa tersebut dikarenakan dalam penyampaian materi pada anak kelas IV MI Daarul Qolam Bandung cenderung bersifat abstrak sehingga peserta didik merasa kebingungan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Guru kurang memberikan peluang kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri konsep-konsep IPA, siswa hanya menyalin apa yang dikerjakan oleh guru. Selain itu siswa tidak diberikan kesempatan untuk mengemukakan ide dan mengkonstruksi sendiri dalam menjawab soal latihan yang diberikan oleh guru.

Pada pembelajaran IPA siswa mempelajari sifat-sifat cahaya tanpa mengetahui maknanya, siswa hanya melihat buku atau gambar saja. Pembelajaran IPA masih bersifat abstrak karena ketika menjelaskan guru kurang menggunakan media nyata, pembelajaran IPA yang abstrak ini mudah dilupakan siswa, sehingga guru harus mengulang kembali apa yang sudah dipelajari siswa sebelumnya.

Khusus bagi siswa sekolah dasar yang taraf berfikirnya masih sangat sederhana, untuk dapat menanamkan pemahaman terhadap materi secara baik perlu adanya dukungan benda-benda konkret atau model. Misalnya dalam mengajar pokok bahasan sifat-sifat cahaya pada kelas IV MI Daarul Qolam Bandung, diperlukan dukungan media pembelajaran dan metode yang relevan dengan materi yang akan disampaikan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang sifat-sifat cahaya.

Metode mengajar adalah cara kerja yang sistematis yang memudahkan pelaksanaan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan atau ditentukan. (Sunendar, 2011:56)

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. (Hosnan (2014:282)

B. METODOLOGI

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengembangkan kemampuan pendekatan baru dalam memecahkan persoalan-persoalan yang ada disekolah melalui penggunaan metode ilmiah, tujuan utamanya adalah memberikan pemecahan terhadap masalah khusus yang terjadi disekolah.

Penelitian tindakan kelas melibatkan refleksi diri secara berulang mulai dari tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan ulang yang menuntut guru menyadari proses yang dapat menyempurnakan persepsinya untuk pertanggungjawaban proses tersebut.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk proses pengkajian berdaur (siklus). Suatu siklus terdiri dari tiga komponen yaitu rencana, tindakan/observasi, dan refleksi. Dari refleksi muncul permasalahan yang perlu mendapat perhatian sehingga perlu dilakukan siklus berulang sampai suatu persoalan dapat dianggap teratasi. Pelaksanaan PTK dilakukan dalam beberapa siklus, dimana jumlah siklus ditentukan berdasarkan apakah siklus tersebut telah dapat mengatasi permasalahan atau perlu dilakukan tindakan perbaikan pada siklus selanjutnya.

C. TINJAUAN LITERATUR

1. Pengertian Belajar

Menurut Burton dalam Susanto (2013: 3), belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu lain dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Sementara menurut E.R. Hilgard dalam Susanto (2013: 3), belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman).

Hamalik dalam Susanto (2013: 3) menjelaskan bahwa belajar adalah memodifikasi atau memperteguh perilaku melalui pengalaman. Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan merupakan suatu hasil atau tujuan. Dengan demikian, belajar itu bukan sekedar mengingat atau menghafal saja, namun lebih luas dari itu yaitu mengalami. Hamalik juga menegaskan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu atau seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya Perubahan tingkah laku ini mencakup perubahan dalam kebiasaan (*habit*), sikap (*afektif*), dan ketrampilan (*Psikomotorik*)

2. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Pengertian tersebut dipertegas oleh Susanto (2013: 5) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil adalah perolehan akhir dari proses belajar. Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya

3. Macam-macam Hasil Belajar

Hasil belajar meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap siswa (aspek afektif).

- a. Pemahaman Konsep.
- b. Keterampilan Proses
- c. Sikap

4. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Secara jelas, uraian mengenai faktor internal dan eksternal, sebagai berikut:

- 1) Faktor Internal
- 2) Faktor Eksternal

5. Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam, yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. *Pertama*, ilmu pengetahuan alam sebagai produk, yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk, antara lain: faktafakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA.

Kedua, ilmu pengetahuan alam sebagai proses, yaitu untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Karena IPA merupakan kumpulan fakta dan konsep, maka IPA membutuhkan proses dalam menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasi oleh ilmuwan. Adapun proses dalam memahami IPA disebut dengan ketrampilan proses sains (*science process skills*) adalah ketrampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan, seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan.

Ketiga, ilmu pengetahuan alam sebagai sikap. Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Menurut Susanto (2013), ada sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam pembelajaran sains, yaitu: sikap ingin tahu, ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap kerja sama, tidak putus asa,

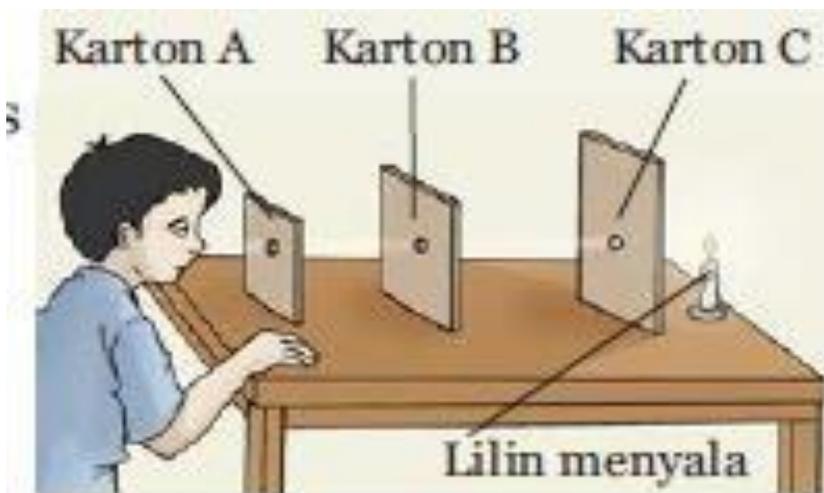
tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri.

Dalam kaitannya dengan tujuan pendidikan sains, maka pada anak sekolah dasar siswa harus diberikan pengalaman serta kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan bersikap terhadap alam, sehingga dapat mengetahui rahasia dan gejala-gejala alam (Susanto, 2013: 165-169).

6. Materi IPA yang di Aplikasikan dalam Penelitian

Materi yang di aplikasikan dalam penelitian Sifat – sifat cahaya. Berdasarkan silabus, SK (Standar Kompetensi) yaitu “Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model” dan KD (Kompetensi Dasar) yaitu “Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.” Cahaya adalah pancaran elektromagnetik yang dapat terlihat oleh mata manusia. Sedangkan benda yang memancarkan cahaya disebut dengan sumber cahaya. Cahaya memiliki beberapa sifat, diantaranya seperti di bawah ini:

- a. Cahaya Merambat Lurus. Untuk dapat membuktikan bahwa cahaya itu merambat lurus, bisa dilihat dari cahaya matahari yang masuk lewat celah-celah atau melalui jendela rumah kita. Dan jika kamu amati lampu kendaraan bermotor saat malam hari, cahaya lampu kendaraan bermotor tersebut merambat lurus. Banyak sekali kejadian-kejadian yang terjadi dalam kehidupan yang dapat membuktikan bahwa cahaya memiliki sifat yang dapat merambat lurus. (Irene, dkk: 74)



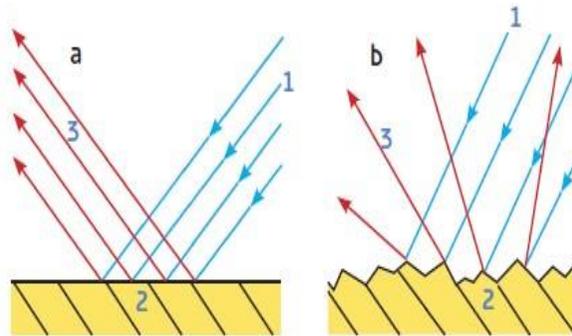
Gambar 1.1 cahaya merambat lurus

- b. Cahaya Menembus Benda Bening. Cahaya dapat masuk ke sebuah rumah melalui jendela yang memiliki kaca. Kaca jendela yang bening dapat ditembus oleh cahaya matahari, jika kaca jendela itu ditutup dengan menggunakan kain warna hitam maka cahaya tidak dapat menembus kaca jendela tersebut, peristiwa tersebut dapat membuktikan sifat dari cahaya yang dapat menembus benda bening. (Irene, dkk: 74)



Gambar 2.1 cahaya menembus benda bening

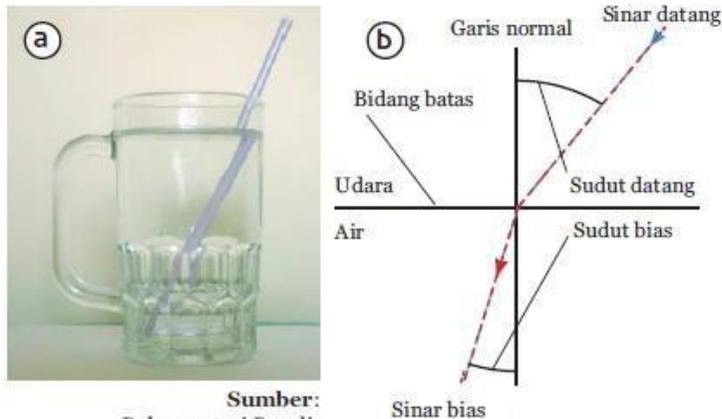
- c. Cahaya Dapat di Pantulkan. Terdapat 2 jenis pemantulan, yaitu pemantulan baur dan pemantulan teratur. Pemantulan baur terjadi jika cahaya mengenai permukaan yang tidak rata, biasanya pemantulan ini sinar hasil pemantulannya tidak beraturan. Dan pemantulan teratur terjadi jika cahaya mengenai permukaan yang rata, mengkilap atau licin seperti misalnya cahaya yang mengenai cermin yang datar dan sinar hasil yang dipantulkannya memiliki arah yang teratur. Berdasarkan bentuk permukaan cermin dibedakan menjadi 3 macam, yaitu:
- 1) Cermin datar, merupakan cermin yang permukaannya tidak melengkung. Seperti cermin yang kita gunakan sehari-hari.
 - 2) Cermin cembung, adalah cermin yang permukaannya melengkung ke arah luar. Biasa digunakan untuk kaca spion kendaraan.
 - 3) Cermin cekung, adalah cermin yang permukaannya melengkung ke arah bagian dalam. Biasa digunakan untuk reflektor pada lampu mobil, lampu senter, dan pada sendok.



Keterangan: 1 = sinar datang
 2 = permukaan cermin atau benda
 3 = sinar pantul

Gambar 3.1 (a) pemantulan teratur (b) pemantulan baur

- d. Cahaya dapat Dibiaskan. Pembiasan adalah peristiwa pembelokan arah rambat dari cahaya saat melewati medium rambatan yang berbeda. Contoh peristiwa pembiasan cahaya: pensil yang dimasukkan ke air yang ada dalam gelas. (Irene, dkk: 75)



Sumber:
 Dokumentasi Penulis

Gambar 4.1 (a) sedotan dalam gelas berisi air terlihat seperti bengkok
 (b) skema pembiasan cahaya pada sedotan

- e. Cahaya dapat Diuraikan. Penguraian cahaya (*dispersi*) yaitu merupakan penguraian cahaya putih menjadi cahaya yang mempunyai bermacam-macam warna. Misalnya seperti pelangi, pelangi terjadi akibat cahaya matahari yang diuraikan titik-titik air hujan, peristiwa tersebut dapat menunjukkan bahwa cahaya dapat diuraikan (Rositawaty, 2008: 99-105).

7. Metode Discovery Learning

a. Pengertian

Pengertian *discovery learning* adalah metode belajar yang mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum praktis contoh pengalaman. Bruner berpendapat bahwa pada *discovery learning* siswa mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir. Belajar penemuan adalah belajar yang terjadi sebagai hasil dari siswa memanipulasi, membuat struktur dan mentransformasikan informasi sedemikian sehingga ia menemukan informasi baru. Dalam belajar penemuan, siswa dapat membuat perkiraan, merumuskan suatu hipotesis dan menemukan kebenaran dengan menggunakan proses induktif atau proses deduktif, melakukan observasi dan membuat ekstrapolasi (Hosnan, 2014: 281).

Pembelajaran *discovery learning* adalah suatu model yang mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Dengan belajar penemuan, anak juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. Kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat.

Dengan demikian metode *discovery learning* adalah sistem belajar mengajar dimana guru menyajikan bahan pelajaran tidak dalam bentuknya final, tetapi peserta didik yang diberi peluang untuk mencari dan menemukannya sendiri dengan mempergunakan teknik pendekatan pemecahan masalah.

b. Karakteristik

Ciri utama belajar menemukan, yaitu (a) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan, dan menggeneralisasi pengetahuan; (b) berpusat pada siswa; (c) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada. Ada sejumlah ciri-ciri proses pembelajaran yang sangat ditekankan yaitu: (Hosnan, 2014: 285)

- 1) Mendorong terjadinya kemandirian dan inisiatif belajar pada siswa.
- 2) Memandang siswa sebagai pencipta kemauan dan tujuan yang ingin dicapai
- 3) Berpandangan bahwa belajar merupakan suatu proses, bukan menekan pada hasil.
- 4) Menghargai peranan pengalaman kritis dalam belajar.
- 5) Mendorong berkembangnya rasa ingin tahu secara alami pada siswa.
- 6) Menghargai peranan pengalaman kritis dalam belajar.
- 7) Penilaian belajar lebih menekankan pada kinerja dan pemahaman siswa.
- 8) Mendasarkan proses belajarnya pada prinsip-prinsip kognitif.
- 9) Menekankan pentingnya "bagaimana" siswa belajar
- 10) Mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam dialog atau diskusi dengan siswa lain dan guru
- 11) Sangat mendukung terjadinya belajar kooperatif

- 12) Menekankan pentingnya konteks dalam belajar.
- 13) Memperhatikan keyakinan dan sikap siswa dalam belajar.
- 14) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan dan pemahaman baru yang didasari pada pengalaman nyata

c. Langkah – langkah operasional dalam Discovery Learning

Dalam mengaplikasikan *discovery learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum antara lain sebagai berikut:

- 1) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan). Pertama-tama pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Disamping itu guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.
- 2) *Problem Statement* (pernyataan/identifikasi masalah). Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
- 3) *Data collection* (pengumpulan data). Ketika eksplorasi berlangsung, guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis. Pada tahap ini, berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis, dengan demikian siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan (*collection*) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri, dan sebagainya. Konsekuensi dari tahap ini adalah siswa belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja siswa menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.
- 4) *Data Processing* (pengolahan data). Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya. Semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu. *Data processing* disebut juga dengan pengkodean/kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.
- 5) *Verification* (pembuktian). Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil *data processing*. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran atau informasi

yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

- 6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi). Tahap generalisasi /menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

d. Kelebihan *Discovery Learning*

Adapun kelebihan *Discovery Learning* menurut Hosnan (2014) adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
- 2) Dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah.
- 3) Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer.
- 4) Memungkinkan peserta didik berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- 5) Menyebabkan peserta didik mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalnya dan motivasi sendiri.
- 6) Membantu peserta didik memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
- 7) Berpusat pada peserta didik dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan, guru pun dapat bertindak sebagai peserta didik, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.
- 8) Membantu peserta didik menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
- 9) Peserta didik akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- 10) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
- 11) Mendorong peserta didik berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
- 12) Mendorong peserta didik berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
- 13) Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik.
- 14) Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
- 15) Menimbulkan rasa tenang pada peserta didik, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- 16) Proses belajar meliputi sesama aspeknya peserta didik menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.

e. Kekurangan *Discovery Learning*

Menurut Hosnan (2014), selain kelebihan yang telah diuraikan di atas, juga ada beberapa kekurangan dari metode *Discovery Learning*, yaitu sebagai berikut

- 1) Menyita waktu banyak.
- 2) Kemampuan berpikir rasional siswa ada yang masih terbatas.
- 3) Kebiasaan yang masih menggunakan pola pembelajaran lama.

- 4) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Di lapangan, beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan model ceramah.
- 5) Tidak berlaku untuk semua topik (Hosnan, 2014: 289-291).

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aktivitas Guru

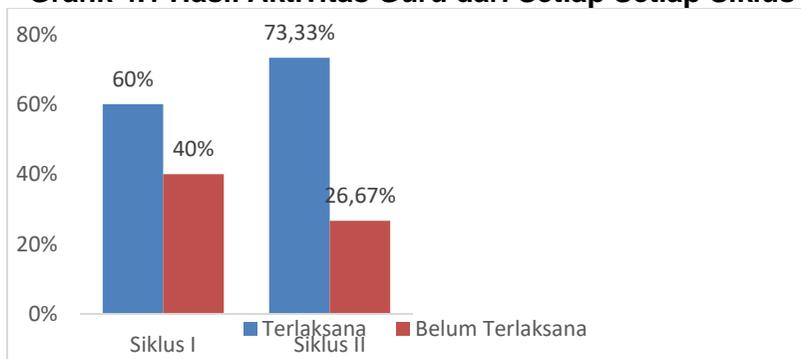
Dari setiap siklus aktivitas guru di kelas IV mengalami peningkatan. Berikut penulis sajikan hasil evaluasi aktivitas guru dari siklus 1 dan siklus II pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Aktivitas Guru

Keterangan	Hasil Tes	
	Siklus 1	Siklus II
Terlaksana	60 %	73,33%
Belum terlaksana	40 %	26,67%
Jumlah	15	

Data hasil perolehan nilai keterlaksanaan dan belum terlaksananya berdasarkan observasi guru pada siklus I dan siklus II tersebut dapat di presentasikan ke dalam grafik 4.1

Grafik 4.1 Hasil Aktivitas Guru dari Setiap Setiap Siklus



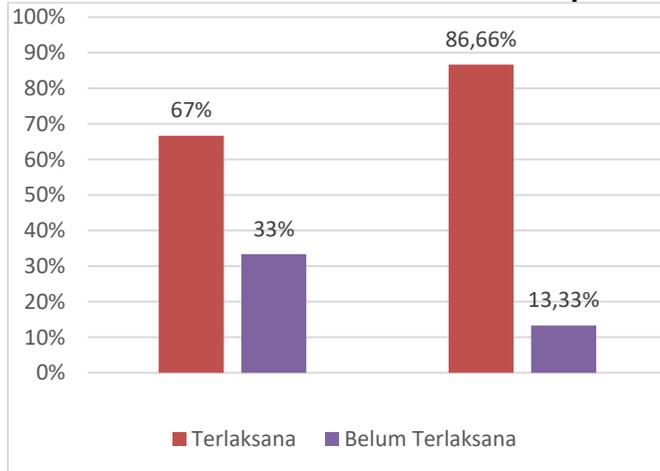
2. Aktivitas Siswa. Dari setiap siklus aktivitas peserta didik kelas IV mengalami peningkatan. Berikut penulis sajikan hasil evaluasi aktivitas peserta didik dari siklus 1 dan siklus II pada Tabel 4.11

Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa

Keterangan	Hasil Tes	
	Siklus 1	Siklus II
Terlaksana	66,67 %	86,66%
Belum terlaksana	33,36 %	13,33%
Jumlah	15	

Dari hasil perolehan nilai keterlaksanaan dan belum terlaksanaany hasil Aktivitas peserta didik dari siklus 1, siklus II dapat dipresentasikan ke dalam gambar 4.2

Grafik 4.2 Hasil Aktivitas Siswa dari Setiap Siklus



3. Hasil Belajar

Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan metode Discovery Learning pada tindakan 1 dan II diperoleh peningkatan hasil belajar, ini terbukti dengan adanya peningkatan kemampuan siswa menyelesaikan soal pada materi sifat- sifat cahaya. Adapun nilai yang di peroleh siswa dapat dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut:

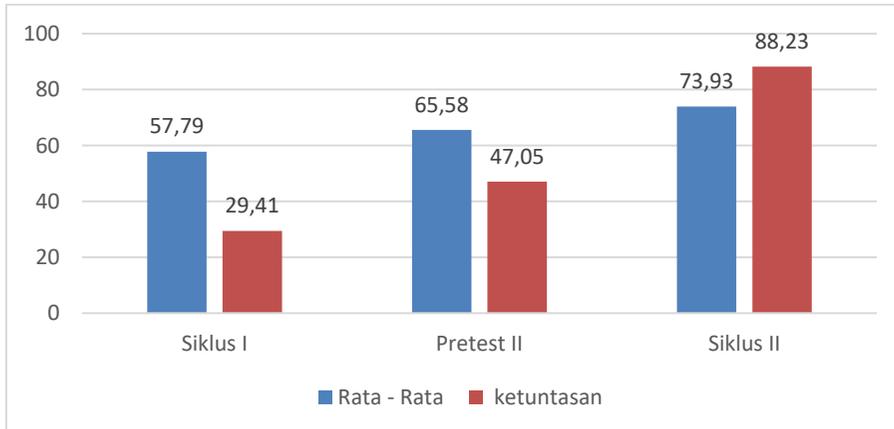
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

No	Nam	Siklus 1	PreTest II	Siklus II
1	Siswa 1	70	75	80
2	Siswa 2	50	55	70
3	Siswa 3	80	80	85
4	Siswa 4	45	50	60
5	Siswa 5	55	55	70
6	Siswa 6	80	80	85
7	Siswa 7	75	75	90
8	Siswa 8	50	70	80
9	Siswa 9	60	60	70
10	Siswa 10	55	60	70
11	Siswa 11	55	60	75

12	Siswa 12	40	50	70
13	Siswa 13	40	60	70
14	Siswa 14	30	50	60
15	Siswa 15	40	60	70
16	Siswa 16	90	100	95
17	Siswa 17	40	50	60
18	Siswa 18	60	65	75
19	Siswa 19	45	55	70
20	Siswa 20	45	60	75
21	Siswa 21	70	70	75
22	Siswa 22	80	80	90
23	Siswa 23	45	60	70
24	Siswa 24	60	70	70
25	Siswa 25	40	40	50
26	Siswa 26	50	50	70
27	Siswa 27	65	70	70
28	Siswa 28	75	75	80
29	Siswa 29	50	70	70
30	Siswa 30	40	60	75
31	Siswa 31	75	75	75
32	Siswa 32	60	70	70
33	Siswa 33	50	70	70
34	Siswa 34	100	100	100
Jumlah		1965	2230	2515
Rata – rata		57,79	65,58	73,43
Jumlah siswa yang tuntas		10 siswa 29.41	16 Siswa 47,05 %	30 Siswa 88,23%

Data hasil perolehan rata-rata dan ketuntasan belajar siklus 1 dan siklus II dapat di presentasikan ke dalam Gambar 4.3

Grafik 4.3 Data Ketuntasan Belajar Seluruh Siklus



E. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka hasil dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran IPA materi sifat-sifat menerapkan metode Discovery Learning sangat membantu dalam pembelajaran, dimana siswa lebih senang baik secara fisik maupun mental. Sehingga rasa ingin tahu keaktifan siswa terlihat dalam mengikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang di ikuti. Selain itu dengan menggunakan discovery learning membuat daya tarik bagi siswa dalam mengidentifikasi suatu masalah dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dalam proses pembelajaran. Hasil lembar observasi guru menunjukkan siklus 1 60 % dan Siklus II 73,33 % serta hasil Observasi siswa menunjukkan siklus 1 66,67 % dan siklus II 86,66 %.
2. Hasil belajar siswa dengan menggunakan metode Discovery Learning pada pelajaran IPA sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar. dapat dilihat dari rata-rata nilai dan jumlah yang tuntas pada setiap siklusnya. Pada siklus 1 nilai rata-rata siswa adalah 57,79 % dengan ketuntasan belajar yang di capai 29,41 % dan peserta didik yang tuntas belajar berjumlah 15 orang. Pada siklus II nilai rata-rata siswa adalah 73, 93% dengan ketuntasan belajar yang di capai 88,23 % dan peserta didik yang tuntas belajar berjumlah 30 orang.
3. Penelitian yang telah dilakukan di MI Daarul Qolam Kecamatan Margahayu Kabupaten Bandung menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami Peningkatan Pada siklus I siswa yang tuntas dengan KKM 70 sebanyak 10 siswa atau 29,41% sedangkan pada siklus II dicapai persentase ketuntasan belajar dengan KKM 70 sebanyak 30 siswa atau 88,23%.Jadi dari siklus I sampai siklus II terjadi kenaikan presentase hasil belajar yaitu sebesar 20 siswa atau 58,82% .Adapun kesimpulannya adalah hasil belajar IPA kelas IV

MI Daarul Qolam Kecamatan Margahayu Kabupaten Bandung tahun pelajaran 2020/2021 mengalami peningkatan setelah penerapan metode pembelajaran *Discovery Learning*.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L, dkk. (2015). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Asesmen, Revisi Taksonomi Bloom*. Diterjemahkan oleh: Prihantoro, A. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Budiningsih, A. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- deFreitas, S., and M. Oliver. (2006). Computers and education. *Journal of Information Computers and Education*. 22 (2), hlm. 249-264.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2005). Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan, Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas, Ditjen Dikdasmen. (2007). *Manajemen Pembinaan TK dan SD*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen Depdiknas.
- Djojosoediro, W. (2010). *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Bandung: Refika Aditama.
- Fordham, D. (2008). A Discovery-Learning Classroom Case On Accounting Data Transmission System. *Journal of Information Computers and Education* 22 (2). hlm. 103-122.
- Hamalik, O. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ikromah. (2011). *Penerapan Model Guided Discovery Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Pelajaran IPA*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Margono, (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta Persada.
- Maulana, (2014). *Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Gaya Terhadap Gerak Benda*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Sagala, S. (2014). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudijono, A. (2014). *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo.
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika UPI Bandung.
- Sukidin, dkk. (2010). *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Insan

- Cendekia.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Susilawati. (2013). *Penerapan Metode Discovery Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran IPA, Tentang Pengaruh Gaya Pada Benda*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Syah, M. (2004). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Trianto, (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. Trianto. (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media.