

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* PADA KELAS V SD

Iis Aprinawati

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Jl.Tuanku Tambusai

Surel : aprinawatiis@gmail.com

**Abstrack : Enhancement Of Learning Results With Learning Problem Based Instruction Learning Model In Class V SD.** Research Objective to describe the improvement of science learning outcome of light properties using PBI learning model in grade V students SDN 020 Ridan Permai Kota Bangkinang. The research subjects of the seventh graders were 29, with 15 men and 14 female students. Data collection techniques used in the study are documentation, observation, and tests. The discussion can be concluded that by using Problem Based Instruction (PBI) learning model can improve science learning outcomes on the material of light class V SDN 020 Ridan Permai Bangkinang Kota.

**Keywords :** Result learning, Model Problem Based Instruction, Properties of Light

**Abstrak : Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* Pada Kelas V SD.** Tujuan Penelitian untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model pembelajaran PBI pada siswa kelas V SDN 020 Ridan Permai Kota Bangkinang. Subjek penelitian siswa kelas V yang berjumlah 29 orang, dengan jumlah laki-laki 15 orang, dan siswa perempuan berjumlah 14 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah dokumentasi, observasi, dan tes. Pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi sifat-sifat cahaya kelas V SDN 020 Ridan Permai Bangkinang Kota.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar, Model *Problem Based Instruction*, Sifat-Sifat Cahaya.

## PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi pendidikan menengah, yang diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendidikan dasar juga diselenggarakan dengan mengembangkan budaya membaca, menulis dan berhitung bagi siswa yang tercermin dalam beberapa disiplin ilmu yang diajarkan di Sekolah Dasar (SD). Salah satu bidang disiplin ilmu yang diajarkan adalah ilmu tentang alam atau yang lazim disebut Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pendidikan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga dapat membantu siswa

untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Materi pelajaran IPA harus dikuasai dengan baik oleh siswa. Dasar IPA yang baik akan membuat siswa lebih mudah mempelajari cabang IPA dimasa yang akan datang. Ilmu ini penting sekali dipelajari karena tanpa disadari kita selalu berhubungan dengan alam dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, untuk mengajarkan IPA kepada siswa guru di sekolah harus mampu membangkitkan motivasi siswa-siswa untuk belajar, karena motivasi belajar yang tinggi akan berdampak baik bagi hasil belajar. Melalui pembelajaran IPA, diharapkan peserta didik dapat membangun pengetahuannya melalui cara kerja ilmiah, bekerjasama dalam

kelompok, belajar berinteraksi dan berkomunikasi, serta bersikap ilmiah.

Berdasarkan penjelasan di atas, IPA perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Seharusnya dalam pembelajaran IPA, siswa dapat menemukan dan memecahkan setiap permasalahan, memahami setiap jawaban, menyempurnakan jawaban, dan memiliki nilai dan hasil belajar yang ideal, yaitu hasil atau nilai yang diperoleh siswa mencapai KKM yang ditetapkan, yaitu 70. Kenyataannya mata pelajaran IPA yang diajarkan di kelas V SDN 020 Ridan Permai Bangkinang Kota belum terlaksana secara maksimal, dari nilai ulangan harian IPA materi sifat-sifat cahaya tahun ajaran 2016/2017.

Berdasarkan permasalahan di atas, dipandang perlu dilakukan usaha perbaikan dalam proses pembelajaran. Usaha yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Salah satu yang dapat digunakan di dalam pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran PBI.

Suyatno (2009:58) menambahkan bahwa model pembelajaran PBI membantu siswa mengatasi dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pada mata pelajaran IPA, dan siswa berpeluang aktif dalam proses

pembelajaran, serta membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dipahami bahwa dari contoh permasalahan nyata jika diselesaikan secara nyata, memungkinkan siswa memahami konsep bukan sekedar menghafal konsep. Dengan model pembelajaran PBI ini diharapkan siswa dapat menyelesaikan permasalahan IPA dengan baik, sehingga hasil belajar pun dapat ditingkatkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model pembelajaran PBI pada siswa kelas V SDN 020 Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar.

## **METODE**

Jenis penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Arikunto, dkk (2007:58) "Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu pratik pembelajaran di kelasnya". Pendapat ini senada dengan Wardhani, dkk (2007:1.4) "Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk penelitian tindakan kelas ini bersifat kolaboratif, maksudnya dalam penelitian ini peneliti bekerjasama dengan rekan sejawat. Rekan sejawat bertindak sebagai observer, yang tugasnya untuk mengamati dan menilai segala aktivitas peneliti selama proses penelitian ini. Penelitian ini dilakukan oleh peneliti yang juga akan bertindak sebagai guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Subjek dalam

penelitian ini berjumlah 17 orang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelemahan dalam proses pembelajaran dan mencari cara untuk mengatasi kelemahan tersebut dan meningkatkan mutu pembelajaran.

## PEMBAHASAN

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah berakhirnya proses pembelajaran berupa hasil yang bersifat angka. Menurut Sudjana (2009:22-23) bahwa dalam proses belajar mengajar, hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa penting diketahui oleh guru, agar guru dapat merancang/mendesain pengajaran secara tepat dan penuh arti”.

Sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas, terlebih dahulu peneliti menganalisis data awal hasil belajar yang sudah dicapai siswa sebelumnya diantaranya nilai ulangan harian siswa pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 pada materi sifat-sifat cahaya. Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan pada tanggal 25 Januari 2016, sebelum menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

Diketahui hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 020 Ridan Permai pada data awal berkategori kurang dengan rata-rata 65,30 Dan ketuntasan klasikal 35,3%. Siswa yang mendapatkan nilai baik sekali 5 orang dengan persentase (29,4%), siswa yang mendapatkan nilai baik orang dengan persentase (5,88 %), siswa yang mendapatkan nilai cukup tidak ada, siswa yang mendapatkan nilai kurang 5 orang dengan persentase (29,4%) dan siswa yang mendapatkan nilai sangat kurang 6 orang dengan persentase(35,3%). Hal ini disebabkan bahwa ketika proses pembelajaran ditemukan beberapa permasalahan,

diantaranya: siswa merasa ragu untuk bertanya, ketika diminta untuk bertanya tentang materi yang kurang dipahaminya, dalam pembelajaran guru lebih aktif, sementara siswa cenderung pasif, metode yang digunakan guru masih menggunakan metode konvensional. Oleh karena itu, melalui penelitian ini peneliti akan meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

Pembelajaran pada pertemuan pertama dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada siswa kelas V SDN 020 Ridan Permai pada mata pelajaran IPA materi yang dibahas adalah sifat-sifat cahaya. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan, yang diawali oleh tahapan perencanaan Sebelum dilaksanakan tindakan, terdapat beberapa hal yang harus dipersiapkan oleh peneliti yaitu: 1) Menyusun silabus pembelajaran, 2) Mempersiapkan RPP berdasarkan tahap-tahap dengan model pembelajaran PBI 3) Mempersiapkan lembar observasi terhadap aktivitas yang dilakukan guru. 4) Mempersiapkan lembar observasi terhadap aktivitas siswa 5) Meminta guru kelas menjadi observer untuk mengamati aktivitas guru, dan meminta kesediaan teman sejawat menjadi observer untuk mengamati aktivitas siswa dan mempersiapkan soal evaluasi berbentuk esai.

### Siklus 1

Indikator yang ingin dicapai adalah menjelaskan macam-macam sifat-sifat cahaya, mendeskripsikan sifat cahaya yang merambat lurus, dan membedakan benda yang tembus cahaya (benda bening) dan tidak tembus cahaya

(benda gelap). Kegiatan pembelajaran membahas tentang sifat-sifat cahaya. Pada pertemuan pertama ini berpedoman pada silabus, RPP pertemuan 1 siklus I

Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan awal, inti, dan akhir. Kegiatan awal yang dilaksanakan, sebelum pembelajaran dimulai, siswa disiapkan oleh ketua kelas kemudian dilanjutkan dengan mengucapkan salam setelah itu pengkondisian kelas dengan merapikan tempat duduk siswa. Pada pertemuan pertama ini semua siswa hadir. Kemudian guru melakukan perkenalan dengan siswa serta mengabsen siswa.

Dilanjutkan dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan baik dan benar tentang sifat-sifat cahaya. Kemudian guru mengajukan sebuah fenomena dalam kehidupan sehari-hari dengan mengajak siswa melihat cahaya matahari yang masuk dicela-cela jendela guru hanya mengajak siswa namun tanpa membimbing siswa dalam mengamati permasalahan tersebut. Untuk dapat menjelaskan fenomena tersebut, guru mengajak siswa melakukan demonstrasi. Saat guru menjelaskan masih terlihat beberapa siswa yang tidak memperhatikan. Kegiatan Inti dilaksanakan yang terdiri dari kegiatan dari 5 tahap model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)*, yaitu:

Siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 orang, tetapi guru tidak membimbing siswa dalam membentuk kelompok sehingga siswa ribut karena siswa belum terbiasa belajar berkelompok karena guru sebelumnya terbiasa menggunakan metode konvensional. Selanjutnya tiap kelompok mendapatkan tugas belajar berupa LKS yang telah disiapkan oleh guru yang berhubungan dengan masalah mengenai

sifat-sifat cahaya yang merambat lurus. Dan guru memberikan penjelasan mengenai kegiatan dalam lembar kerja siswa.

Ketika siswa mengerjakan LKS, guru berkeliling mengamati dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS serta ketua kelompok membimbing kelompoknya untuk mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dan setiap kelompok melakukan penyelidikan. Selain itu masih ada kelompok yang belum kerjasama dan tanggung jawab antar siswa dengan kelompok sehingga penyelidikan belum berjalan dengan lancar dan pada pengerjaan LKS banyak siswa yang ribut.

Setelah selesai mengerjakan LKS, pada tahap ini jawaban dari penyelidikan yang telah dilakukan, siswa diminta untuk menyimpulkannya dan masing-masing kelompok menyampaikan hasil pemecahan masalah berupa LKS untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas namun siswa yang mendengarkan saat itu memang ribut.

Selanjutnya siswa melakukan evaluasi dan refleksi terhadap penyelidikan yang telah siswa lakukan kemudian kelompok lain memberikan komentar terhadap kelompok yang sedang menyajikan hasil penyelidikan di depan kelas terlihat beberapa siswa memberikan komentar terhadap kelompok kelompok tiga dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum mengerti namun guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya sehingga guru tidak mengetahui berapa siswa yang menguasai materi yang telah dipelajari.

Pada kegiatan Akhir yang dilaksanakan Siswa menerima penghargaan dari guru atas penyelidikan yang baik dalam bentuk lisan kemudian guru memberikan soal evaluasi, selanjutnya siswa mengumpulkan soal evaluasi yang telah dikerjakan dan setelah itu siswa menyimpulkan pembelajaran serta guru menutup pelajaran.

Pertemuan pertama, proses pembelajaran cukup berjalan sesuai dengan rencana guru. Namun terlihat ada siswa yang kurang memperhatikan dan berbicara dalam proses pembelajaran. Siswa juga belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran PBI yang diberikan guru.

Selanjutnya masuk kepada pertemuan kedua, Indikator yang dicapai adalah menjelaskan sifat cahaya yang dapat dibiaskan, mendemonstrasi sifat cahaya yang dapat dibiaskan, dan mendeskripsikan sifat cahaya yang dapat diuraikan (mengenai benda berwarna). Proses pembelajaran dengan berpedoman pada RPP pertemuan 2.

Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan awal, inti, dan akhir. Kegiatan awal yang dilaksanakan sebelum pembelajaran dimulai, siswa disiapkan oleh ketua kelas dilanjutkan dengan mengucapkan salam setelah itu pengkondisian kelas dengan merapikan tempat duduknya.

Dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai sifat cahaya yang dapat dibiaskan dan diuraikan dengan baik. Kemudian guru mengajukan sebuah fenomena dalam kehidupan sehari-hari mengajak siswa dengan memainkan balon air anak-anak. Untuk dapat menjelaskan fenomena tersebut, guru mengajak siswa melakukan demonstrasi. Kegiatan Inti dilaksanakan terdiri dari

kegiatan dari 5 tahap model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), yaitu:

Siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 orang dan siswa pun telah duduk berkelompok dengan tertib karena telah dibimbing oleh guru, selanjutnya tiap kelompok mendapatkan tugas belajar berupa LKS yang berhubungan dengan masalah mengenai sifat-sifat cahaya yang dibiaskan dan diuraikan. Dan guru memberikan penjelasan mengenai kegiatan dalam lembar kerja siswa

Ketika siswa mengerjakan LKS, guru mendatangi masing-masing kelompok dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS serta ketua kelompok membimbing kelompoknya untuk mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dan setiap kelompok melakukan penyelidikan namun masih ada beberapa siswa belum terlihat kerjasama dengan kelompok sehingga penyelidikan belum berjalan dengan lancar.

Pada tahap ini jawaban dari penyelidikan yang telah dilakukan siswa diminta untuk disimpulkan dan masing-masing kelompok menyampaikan hasil pemecahan masalah berupa LKS yang sudah dikerjakan dalam kelompok untuk dipresentasikan didepan kelas namun masih ada beberapa siswa yang ribut dan tidak memperhatikan.

Pada tahap ini siswa melakukan evaluasi dan refleksi terhadap penyelidikan yang telah siswa lakukan kemudian kelompok lain memberikan komentar terhadap kelompok yang sedang menyajikan hasil penyelidikan didepan kelas terlihat beberapa siswa memberikan komentar terhadap kelompok lima dan guru telah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang

belum mengerti sehingga guru mengetahui berapa besar kemampuan siswa menguasai materi yang telah dipelajari. Pada kegiatan Akhir yang dilaksanakan, Siswa menerima penghargaan dalam bentuk lisan dari guru atas penyelidikan yang baik serta memotivasi siswa yang belum aktif. Sebelum menutup pelajaran guru memberikan soal evaluasi kepada siswa kemudian guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran serta menutup pelajaran.

Pada pertemuan kedua, proses pembelajaran cukup berjalan dengan rencana guru. Namun masih ada siswa yang kurang memperhatikan ketika guru menjelaskan maupun dalam kelompok belajar. Selain itu dalam masih ada dalam kelompok belum terlihat kerjasama siswa dengan kelompok hanya siswa, yang pintar saja mengerjakan LKS, siswa pun sudah mulai terbiasa dalam belajar berkelompok dan siswa pun sudah terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

Setelah dilakukan tindakan satu dan tindakan dua (pertemuan 1 dan pertemuan 2) Diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 77.05 dengan kategori cukup. Siswa yang mendapatkan nilai baik sekali berjumlah 6 orang dengan persentase 35,30%, siswa yang mendapatkan nilai baik terdapat 4 orang dengan persentase 23,53%, siswa yang mendapatkan nilai cukup terdapat 2 orang siswa dengan persentase 11,76%, siswa yang mendapatkan nilai kurang terdapat 3 orang dengan persentase 17,64%, dan siswa yang mendapatkan nilai sangat kurang terdapat 2 orang dengan persentase 11,76%. Rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari

sebelumnya Tindakan, yaitu dari 65,30 dengan kategori kurang menjadi 77.05 dengan kategori cukup. Namun persentase ketuntasan siswa pada siklus I masih mencapai persentase 70.58% atau 12 orang siswa yang tuntas. Persentase tidak tuntas sebesar 29,42% atau 5 orang siswa yang tidak tuntas.

Berdasarkan hasil penelitian Pada siklus 1 yang dikemukakan diatas, adapun peneliti berdiskusi dengan kolaborator (observer I dan II) hasil belajar siswa telah menunjukkan peningkatan dari sebelum tindakan. Pada sebelum tindakan siswa yang tuntas hanya 13 orang siswa atau 44,82%. Sedangkan pada siklus I menjadi 20 orang siswa atau 68,96%.

Menurut Wardani (2006:1.19) secara klasikal siswa dikatakan tuntas, apabila 80% dari jumlah siswa mencapai nilai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu KKM IPA adalah 70.

Dengan demikian hasil belajar siswa pada siklus I ini belum mencapai 80%. Berdasarkan hasil analisis data untuk tiap-tiap langkah pelaksanaan tindakan yang akan dideskripsikan peneliti pada tahap ini. Selanjutnya didiskusikan dengan observer.

## Siklus II

Pada siklus II ini Indikator yang ingin dicapai adalah menjelaskan sifat cahaya yang dapat di pantulkan, menjawab pertanyaan tentang sifat cahaya yang dipantulkan, dan menyebut kansifat cahaya yang mengenai cermin datar. Kegiatan pembelajaran membahas tentang sifat-sifat cahaya. Pada pertemuan pertama ini berpedoman pada silabus RPP pertemuan 1 siklus II. Masuk kepada pertemuan pertama, kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan awal, inti, dan akhir. Kegiatan awal yang dilaksanakan

diawali dengan membuka pelajaran dengan salam pembuka dan berdo'a, dilanjutkan dengan pengkondisian kelas melihat kerapian tempat duduk siswa kemudian memberikan apersepsi

Dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai sifat cahaya yang dapat dipantulkan. Kemudian Guru mengajukan sebuah fenomena dalam kehidupan sehari-hari yaitu dengan mengarahkan senter kepapan tulis, untuk dapat menjelaskan fenomena tersebut, guru mengajak siswa melakukan demonstrasi. Guru telah memberikan bimbingan jika terdapat siswa yang kesulitan. Kegiatan Inti dilaksanakan terdiri dari kegiatan dari 5 tahap model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), yaitu: Siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 orang, saat pembentukan kelompok siswa sudah mulai tertib dan teratur karena telah dibimbing oleh guru selanjutnya tiap kelompok mendapatkan tugas belajar berupa LKS yang berhubungan dengan masalah mengenai sifat-sifat cahaya yang dipantulkan. Dan guru memberikan penjelasan mengenai kegiatan dalam lembar kerja siswa.

Ketika siswa mengerjakan LKS, guru berkeliling mengamati dan memberi arahan kepada kelompok dalam mengerjakan LKS serta ketua kelompok membimbing kelompoknya untuk mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dan setiap kelompok melakukan penyelidikan sudah terlihat kerjasama siswa dengan kelompok sehingga penyelidikan sudah berjalan dengan baik.

Pada tahap ini jawaban dari penyelidikan yang telah dilakukan siswa diminta untuk disimpulkan dan masing-masing kelompok menyampaikan hasil pemecahan masalah berupa LKS yang

sudah dikerjakan dalam kelompok untuk dipresentasikan didepan kelas. Suasana kelas sudah tidak ribut karena siswa yang ribut diberi teguran sama guru dan siswa pun telah memperhatikan.

Pada tahap ini siswa melakukan evaluasi dan refleksi terhadap penyelidikan yang telah siswa lakukan kemudian kelompok lain memberikan komentar terhadap kelompok yang sedang menyajikan hasil penyelidikan didepan kelas terlihat tiga orang siswa memberikan komentar terhadap kelompok yang lain dan guru memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum mengerti.

Di kegiatan akhir yang dilaksanakan siswa menerima penghargaan dari guru atas penyelidikan yang baik dilanjutkan memberikan soal evaluasi kemudian guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran serta menutup pelajaran. Proses pembelajaran pada pertemuan ini berjalan sesuai rencana guru. Namun masih ada siswa yang ribut dalam pembelajaran. Namun saat pembentukan kelompok jauh lebih tenang dibandingkan pertemuan sebelumnya mungkin hal ini disebabkan karena siswa sudah mulai terbiasa belajar berkelompok.

Pertemuan kedua pada siklus II dimulai dengan tujuan pencapaian Indikator adalah menjelaskan sifat menjelaskan sifat cahaya yang mengenai cermin lengkung, menyebutkan sifat cahaya yang mengenai cermin cembung, dan mendeskripsikan sifat cahaya yang mengenai cermin cekung. Proses pembelajaran dengan berpedoman pada RPP pertemuan 2 siklus II Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan awal, inti, dan akhir. Kegiatan awal yang dilaksanakan ± 10 Menit diawali dengan membuka

pelajaran dengan salam pembuka dan berdo'a, dilanjutkan dengan pengkondisian kelas guru merapikan tempat duduk siswa kemudian memberikan apersepsi. Dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai cermin. Kemudian guru mengajukan sebuah fenomena dalam kehidupan sehari-hari yaitu dengan menyuruh salah satu anak untuk bercermin, untuk dapat menjelaskan fenomena tersebut, guru mengajak siswa melakukan demonstrasi. Kegiatan Inti dilaksanakan  $\pm$  50 Menit yang terdiri dari kegiatan dari 5 tahap model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), yaitu: Siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 orang seperti pertemuan sebelumnya, siswa tenang saat pembentukan kelompok karena sudah terbiasa belajar kelompok selanjutnya tiap kelompok mendapatkan tugas belajar berupa LKS yang berhubungan dengan masalah sifat cahaya mengenai cermin. Dan guru memberikan penjelasan mengenai kegiatan dalam lembar kerja siswa.

Ketika siswa mengerjakan LKS, guru memberi arahan dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS serta ketua kelompok membimbing kelompoknya untuk mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dan setiap kelompok saat melakukan penyelidikan sudah terlihat kerjasama siswa dengan kelompok sehingga tidak hanya siswa yang pintar saja yang melakukan penyelidikan. Selanjutnya jawaban dari penyelidikan yang telah dilakukan siswa diminta untuk disimpulkan dan masing-masing kelompok menyampaikan hasil pemecahan masalah berupa LKS yang sudah dikerjakan dalam kelompok untuk dipresentasikan didepan kelas, suasana kelas sudah tidak ribut dan siswa telah memperhatikan.

Pada tahap ini siswa melakukan evaluasi dan refleksi terhadap penyelidikan yang telah siswa lakukan kemudian kelompok lain memberikan komentar terhadap kelompok yang sedang menyajikan hasil penyelidikan didepan kelas terlihat Harmoko, Rani, dan Adit memberikan komentar terhadap kelompok Akram (Kelompok 4) dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum mengerti. Pada kegiatan Akhir yang dilaksanakan  $\pm$  10 Menit Siswa menerima penghargaan dari guru atas penyelidikan yang baik dalam bentuk lisan kemudian guru memberikan soal evaluasi dan siswa menyimpulkan pembelajaran selanjutnya guru menutup pelajaran.

Pada pertemuan ini berjalan sesuai dengan rencana guru dan sangat sedikit siswa yang ribut dalam pembelajaran. Saat pembentukan kelompok juga sudah jauh lebih tenang dan tertib. Pada pertemuan ini bisa dikatakan pembelajaran sudah sangat baik.

Setelah diadakannya beberapa tindakan pada siklus II ini diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II mencapai 87.05 dengan kategori baik. Siswa yang mendapatkan nilai baik sekali berjumlah 9 orang dengan persentase 52,95%, siswa yang mendapatkan nilai baik terdapat 5 orang dengan persentase 29,5%, siswa yang mendapatkan nilai cukup terdapat 2 orang dengan persentase 11.76%, siswa yang mendapatkan nilai kurang terdapat 1 orang dengan persentase 5,88%, dan siswa yang mendapatkan nilai sangat kurang tidak ada.

Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II meningkat dari siklus I, yaitu dari 77.05 dengan kategori cukup menjadi 87.05 dengan kategori baik.

Persentase ketuntasan siswa pada siklus II mencapai persentase 94,11% atau 16 orang siswa yang tuntas. Persentase tidak tuntas sebesar 5,89% atau 1 orang siswa yang tidak tuntas.

Refleksi siklus II, maka dapat disimpulkan: 1) Aktivitas guru selama proses pembelajaran sudah mulai percaya diri terlihat guru menyampaikan materi pembelajaran tidak grogi lagi, 2) guru telah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang sedang dipelajari sehingga guru telah mengetahui berapa besar kemampuan siswa menguasai pembelajaran, 3) seluruh siswa sudah mulai berani saat bertanya kepada guru 4) berdasarkan perolehan data hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari hasil siklus I, dengan rata-rata 84,31, dan ketuntasan klasikal yang diperoleh 89,65%. Artinya hasil belajar siswa pada siklus II telah melebihi 80% mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan dalam penelitian ini adalah 70. Keberhasilan ini disebabkan guru dan siswa telah melaksanakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dengan benar dan tepat. Untuk itu, peneliti tidak perlu melakukan siklus berikutnya, karena sudah jelas hasil belajar yang diperoleh.

Perbandingan yang dapat dilihat antara Siklus I dan Siklus II dapat dilihat bahwasanya tindakan siswa yang tuntas secara keseluruhan adalah 6 orang siswa atau dengan persentase 35%, siklus I siswa yang tuntas secara keseluruhan meningkat menjadi 12 orang siswa atau dengan persentase 70,58%, dan pada siklus II siswa yang tuntas secara keseluruhan adalah 16 orang siswa atau dengan persentase 94,11%. Dan rata-rata

nilai siswa meningkat dari sebelum tindakan 65.30, siklus I dengan rata-rata 77.05, meningkat menjadi 87.05 pada siklus II.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dengan materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN 020 Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kota.

Peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum tindakan, siswa yang tuntas secara keseluruhan adalah 6 orang siswa atau dengan persentase 35%, siklus I siswa yang tuntas secara keseluruhan meningkat menjadi 12 orang siswa atau dengan persentase 70,58%, dan pada siklus II siswa yang tuntas secara keseluruhan adalah 16 orang siswa atau dengan persentase 94,11%. Dan rata-rata nilai siswa meningkat dari sebelum tindakan 65.30, siklus I dengan rata-rata 77.05, meningkat menjadi 87.05 pada siklus II. Hasil belajar siswa telah mencapai KKM dan ketuntasan belajar klasikal telah mencapai 85%. Suyono dan Hariyanto (2014:127) menyatakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman pelajar sebagai hasil interaksi dengan dunia fisik dan lingkungannya. Lingkungan yang dipelajari siswa berupa benda-benda yang dijadikan sumber belajar. Dapat dilihat hasil belajar siswa di dalam materi sifat-sifat cahaya mengalami peningkatan karena (Suprijono, A 2009) dengan menggunakan model *Problem Based Instruction* (PBI) dapat membantu siswa mengatasi dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pada mata pelajaran IPA, dan siswa berpeluang aktif dalam proses

pembelajaran, sehingga dalam proses pembelajaran siswa mengalami peningkatan.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Emzir. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Haryanto. (2006). *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: PT. Erlangga.
- Novitasari, R. (2014). *Penerapan Model Problem Based Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Pembuatan Karya/Model Perubahan Energi Kelas IV Sd 3 Adiwarno*. Universitas Muria Kudus: Skripsi tidak Dipublikasi.
- Rusdiani.(2013). *Penerapan Model Problem Based Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II SDN Sungai Jalau*. UNRI: Skripsi tidak Dipublikasi.
- Rosada, F.A. (2014). *Model Pembelajaran PBI (Problem Based Instruction)*. [online]. Tersedia dalam: <http://finapemalang.blogspot.co.id/2014/11/problem-based-instruction-pbi.html/> [diakses 07 Maret 2016].
- Samatowa, U. (2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Indeks
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Santi, N. (2013). *Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Plus Atau Minus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sains Pada Siswa Kelas IV SDN 019 Muara Uwai Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar*. Uin Suska Riau. Pekanbaru: Skripsi tidak Dipublikasi.
- Setyawan, D. (2013). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Problem Based Instruction Pada Siswa Kelas IVB SD Negeri Wates 01 Semarang pada Materi Energi Panas*. Universitas Negeri Semarang (UGS): Skripsi tidak Dipublikasi.
- Sudjana, N.(2009). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Karya.
- Suyatno, (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmmedia Buana Pustaka.
- Taniredja, T. (2011). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, Bandung: Alfabeta
- Wardani, I.G.A.K, dkk. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.