

## Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Siswa Sekolah Dasar

Novi Sagita Arianti<sup>1</sup>, Sri Deswari<sup>2</sup>, Wardah Khoiriah Siregar<sup>3</sup>, Yusmarita<sup>4</sup>,  
Arif Fadhilah<sup>5</sup>, Muharni<sup>6</sup>, Rini Yusnita<sup>7</sup>, Yuni Azriani<sup>8</sup>

<sup>1-8</sup> Program Studi S2 Pendidikan Dasar Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Email: [novisagita001salo@gmail.com](mailto:novisagita001salo@gmail.com)<sup>1</sup>, [srideswari02@admin.sd.belajar.id](mailto:srideswari02@admin.sd.belajar.id)<sup>2</sup>,  
[yusmaritaita49@gmail.com](mailto:yusmaritaita49@gmail.com)<sup>3</sup>, [sanjaniarif39@gmail.com](mailto:sanjaniarif39@gmail.com)<sup>4</sup>,  
[muharnianik82@gmail.com](mailto:muharnianik82@gmail.com)<sup>5</sup>, [riniyusnita.rz@gmail.com](mailto:riniyusnita.rz@gmail.com)<sup>7</sup>, [yuniazriani05@gmail.com](mailto:yuniazriani05@gmail.com)<sup>8</sup>

### Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Pahlawan. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran PBI. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model pembelajaran PBI pada siswa kelas V SD Pahlawan. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dan empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi, dan waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan April hingga Mei 2021. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 29 orang, dengan jumlah laki-laki 14 orang, dan siswa perempuan berjumlah 15 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, dan tes. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa materi sifat-sifat cahaya kelas V SD Pahlawan pada siklus I masih tergolong baik dengan rata-rata 73,10. Selanjutnya dari 29 orang siswa hanya 20 orang siswa yang tuntas sedangkan ketuntasan belajar klasikal 68,96%. Dan hasil belajar pada siklus II tergolong sangat baik dengan rata-rata 82,75, dan 29 orang siswa terdapat 26 orang siswa yang tuntas sedangkan ketuntasan belajar klasikal 89,65%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi sifat-sifat cahaya kelas V SD Pahlawan.

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

### Abstract

This research is motivated by the low student learning outcomes in science subjects in class V SD Pahlawan. One solution to overcome this problem is to use the PBI learning model. This study aims to describe the increase in science learning outcomes on the properties of light using the PBI learning model for fifth grade students at SD Pahlawan. This research is a Classroom Action Research (PTK) which was carried out in two cycles. Each cycle consists of two meetings and four stages, namely planning, implementing, observing, reflecting, and when the research is carried out from April to May 2021. The subjects of this study were 29 grade V students, with 14 boys, and female students amounted to 15 people. Data collection techniques used in this study are documentation, observation, and tests. The results of this study can be concluded that the student learning outcomes of the material properties of light class V SD Pahlawan in cycle I is still relatively good with an average of 73.10. Furthermore, of the 29 students, only 20 students passed while the classical learning mastery was 68.96%. And the learning outcomes in cycle II are classified as very good with an average of

82.75, and for 29 students there are 26 students who complete while the classical learning mastery is 89.65%. Thus it can be concluded that using the Problem Based Instruction (PBI) learning model can improve science learning outcomes in the material properties of light for class V SD Pahlawan.

**Keywords:** Learning Outcomes, Problem Based Instruction Model, Properties of Light



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting bagi jalannya pembangunan suatu bangsa. Dengan mutu pendidikan yang baik maka akan menciptakan sumber daya manusia yang bermutu tinggi. Ketersediaan sumber daya manusia yang bermutu harus dimulai sejak dini. Sumber daya manusia yang bermutu akan menciptakan pondasi ilmu yang kokoh. Pondasi yang kokoh akan memudahkan siswa dalam menguasai bidang ilmu yang lebih tinggi. Penciptaan pondasi ilmu pengetahuan dimulai dari pendidikan dasar.

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, bekerja sama dalam kelompok, belajar berinteraksi dan berkomunikasi, serta bersikap ilmiah. Pada dasarnya tujuan pembelajaran IPA di SD/MI agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya,
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari,
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat,
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan,
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam,
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, dan
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs (Mulyasa, 2008: 111).

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 SD Pahlawan belum terlaksana secara maksimal, dari nilai ulangan harian IPA materi sifat-sifat cahaya tahun ajaran 2021/2022 terlihat dari 29 orang siswa hanya 13 siswa yang mencapai ketuntasan secara individu. Artinya dari 100% hanya 44,82% siswa yang mencapai KKM, sementara sisanya 55,17% tidak mencapai KKM yang telah ditetapkan, yaitu 70. Sementara itu berdasarkan wawancara yang penulis lakukan pada tanggal 25 Januari 2021 di kelas V SD Pahlawan ketika proses pembelajaran ditemukan permasalahan sebagai berikut: 1) Hasil belajar IPA belum mencapai KKM, 2) Proses pembelajaran guru masih menggunakan metode konvensional 3) siswa merasa ragu untuk bertanya, ketika diminta untuk bertanya tentang materi yang kurang dipahaminya, 4) Pembelajaran lebih didominasi oleh guru, dalam proses pembelajaran guru lebih aktif, sementara siswa cenderung pasif, dan 5) strategi yang digunakan guru tidak efektif.

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) menjelaskan bahwa model pembelajaran PBI merupakan proses pembelajaran yang titik awal pembelajaran berdasarkan masalah dalam kehidupan nyata lalu dari masalah ini siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka punya sebelumnya (prior knowledge) sehingga dari prior knowledge ini akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman baru. 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.

Setelah penulis membaca dan mempelajari beberapa karya ilmiah sebelumnya, penelitian berikut memiliki relevansi atau keterkaitan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan, adapun penelitian tersebut adalah: Penelitian relevan yang pertama yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyawan (2013) berjudul: "Peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui model Problem Based Instruction (PBI) pada siswa kelas IVB Negeri Wates 01 Semarang pada pokok bahasan Energi Panas". Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) keterampilan guru siklus I memperoleh skor 22 dengan kriteria cukup, siklus II memperoleh skor 26 dengan kriteria baik dan siklus III memperoleh skor 30 dengan kriteria sangat baik. (2) Aktivitas siswa siklus I memperoleh skor 18,09 dengan kriteria cukup, siklus II memperoleh skor 23,03 dan mendapatkan skor 25,25 pada siklus III dengan kriteria baik. (3) Hasil belajar pada siklus I mencapai ketuntasan klasikal 57,5%, siklus II ketuntasan klasikal 67,5% dan siklus III mencapai ketuntasan klasikal 80%.

Penelitian relevan yang kedua yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh Novitasari (2014) berjudul: "Penerapan Model Problem Based Instruction untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi pembuatan karya/model perubahan energi kelas IV SD 3 Adiwarno". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model Problem Based Instruction dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Pada siklus I keterampilan guru memperoleh skor rata-rata 2,66 dengan kriteria baik dan pada siklus II skor rata-rata meningkat menjadi 3,44 dengan kriteria sangat baik. Aktivitas belajar siswa pada siklus I memperoleh skor rata-rata 2,57 dengan kriteria baik dan pada siklus II meningkat menjadi 3,40 dengan kriteria sangat baik. Nilai rata-rata hasil belajar IPA pada siklus I sebesar 70,74 dengan ketuntasan belajar klasikal 70,37% dan pada siklus II nilai rata-rata menjadi 76,67 dengan ketuntasan belajar klasikal 87,50%. Penelitian relevan yang ketiga yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusdiani (2013) berjudul: "Penerapan Model Problem Based Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas II SDN 011 Sungai Jalau". Hasil penelitian menunjukkan pada siklus I hasil belajar IPA dengan nilai rata-rata kelas 73,5 ketuntasan klasikal mencapai 75%. Setelah perbaikan pada siklus II kemudian meningkat rata-rata kelas 77,0 ketuntasan klasikal mencapai 85%. Keberhasilan ini disebabkan semakin meningkatnya aktivitas guru dan aktivitas siswa dilakukan.

Beberapa penelitian di atas, hal yang membedakan dengan penelitian ini adalah dalam hal tujuan penelitian, subjek. Tujuan penelitian ini pada dasarnya adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V. Tujuan penelitian saudara Setyawan adalah untuk peningkatan kualitas IPA pada siswa kelas IVB pada pokok bahasan Energi Panas. Tujuan penelitian saudara Novitasari adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi pembuatan karya/model perubahan energi kelas IV SD 3. Tujuan penelitian saudara Rusdiani adalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas II.

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. Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul: "Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Siswa Sekolah Dasar". (Penelitian Tindakan Kelas Materi Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas V SD Pahlawan).

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas atau disingkat dengan PTK. Emzir (2010:233) menyatakan bahwa "PTK adalah suatu proses yang dirancang untuk memberdayakan semua partisipan dalam proses (siswa, guru, dan peserta lainnya) dengan maksud untuk meningkatkan praktik yang diselenggarakan di dalam pengalaman pendidikan". PTK mempunyai tujuan utama menyediakan suatu kerangka penyelidikan kualitatif oleh para guru dan peneliti di dalam situasi pekerjaan kelas yang kompleks.

Desain dasar penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan tiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan. Daur siklus PTK menurut Arikunto (2014:16) adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data penelitian ini diperoleh melalui tiga cara, yaitu: Dokumentasi, Observasi, dan Tes. Teknik analisis data penelitian ini yaitu 1) Analisis Kualitatif. Menurut Arikunto (1998:346) bahwa "analisis kualitatif adalah data yang digambarkan dengan kata-kata atau kalimat dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan". Data kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran PBI, yang terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa. 2) Analisis Kuantitatif, menurut Arikunto (1998:346) bahwa "analisis kuantitatif adalah data yang berwujud angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran". Data kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

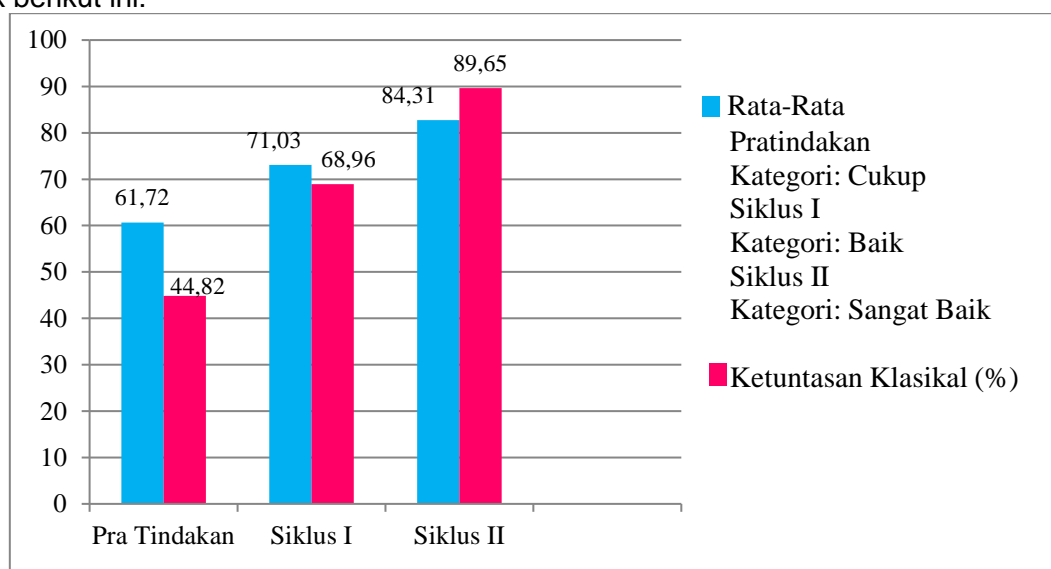
Berdasarkan hasil penelitian yang sudah didapatkan maka ada beberapa hal yang perlu dibahas terkait penelitian ini, yaitu: Perbandingan hasil belajar siswa dari pra tindakan, siklus I, dan siklus II pada materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI). Untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa dari sebelum tindakan, siklus I dan II dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada siswa kelas V SD Pahlawan secara jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1. Hasil Belajar Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II Materi Sifat-Sifat Cahaya di Kelas V SD Pahlawan**

Interval	Kategori	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
80-100	Sangat baik	4 (13,79%)	9 (31,03%)	21 (72,41%)
68-79	Baik	9 (31,03%)	11 (24,13%)	5 (17,24%)
55-67	Cukup	7 (24,13%)	3 (10,34%)	3 (10,34%)
45-54	Kurang	5 (17,25%)	5 (17,24%)	-

< 45	Sangat kurang	4 (13,79%)	1 (3,44%)	-
Rata-Rata		<b>61,72</b>	<b>71,03</b>	<b>84,31</b>
Kategori		Cukup	Baik	Sangat Baik
Siswa Yang Tuntas		13 (44,82%)	20 (68,96%)	26 (89,65%)
Siswa Yang Tidak Tuntas		16 (55,17%)	9 (31,03%)	3 (10,34%)
Jumlah Siswa		29	29	29

Berdasarkan tabel di atas, bahwa perbandingan hasil belajar IPA sangatlah berbeda karena tahap demi tahap ada perubahan, dimana dari pra tindakan masih rendah dengan rata-rata yaitu 61,72 dengan kategori cukup selanjutnya pada siklus I mencapai 71,03 dengan kategori baik dan pada siklus II mencapai 84,31 dengan kategori sangat baik. Sedangkan siswa yang tuntas secara individu pada sebelum tindakan yaitu 13 orang siswa dengan persentase 44,82%, kemudian pada siklus pertama menunjukkan bahwa hasil belajar secara individu 20 orang siswa atau 68,96%, dan pada siklus II meningkat menjadi secara individu 26 orang siswa atau 89,65%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari sebelum tindakan, siklus I, dan siklus II, peningkatan ini dapat dilihat pada grafik berikut ini:



**Gambar 1. Perbandingan Nilai Siswa pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II**

Berdasarkan grafik di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) hasil belajar siswa kelas V SD Pahlawan materi sifat-sifat cahaya dapat meningkat. Pada siklus II guru telah melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBI terlaksana dengan sangat baik.

### **Perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI)**

Pada perencanaan pelaksanaan siklus I dan siklus II dalam pembelajaran IPA dengan materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD Pahlawan, perencanaan pembelajaran perlu dibuat sebagaimana yang dikemukakan Suyatno (2009:137) setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap agar pembelajaran berlangsung secara inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat.



Sebelum melaksanakan tindakan peneliti dituntut membuat perencanaan karna proses pembelajaran perlu direncanakan, adapun perencanaan yang disusun oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu: menyusun instrumen penelitian berupa silabus, menyusun RPP berdasarkan tahap yang ada pada model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), menyiapkan lembar observasi, LKS, meminta guru kelas dan teman sejawat menjadi observer, dan menyiapkan alat evaluasi kemudian menjelaskan kegiatan yang harus dilakukan observer sesuai dengan lembar observasi.

Adapun komponen-komponen penting yang ada dalam rencana pembelajaran meliputi: identitas, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), Indikator, tujuan pembelajaran, materi pokok, model pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Instruction* (PBI), langkah-langkah pembelajaran, sumber pembelajaran, dan penilaian. Standar kompetensi pembelajarannya adalah menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model, dengan kompetensi dasar Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

### **Proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI)**

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada siklus I, pembelajaran masih tergolong sangat rendah sehingga ketika penyampaian materi menjadi kurang jelas, karna siswa belum terbiasa belajar berkelompok disebabkan guru selama ini masih menggunakan metode konvensional berupa ceramah yang memusatkan perhatian siswa sepenuhnya kepada guru sehingga yang aktif disini hanya guru, adapun siswa hanya tunduk mendengarkan penjelasan yang dipaparkan.

Kemudian adapun penyebab lainnya siswa belum serius untuk memulai materi sehingga tingkat pemahaman siswa masih kurang, seperti yang dikemukakan oleh Rosada (2014:4) adapun kelemahan model pembelajaran PBI yaitu tanpa pemahaman “mengapa mereka berusaha” untuk memecahkan masalah yang sedang di pelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari. Artinya, perlu dijelaskan manfaat menyelesaikan masalah yang dibahas pada peserta didik. Adapun penyebab lainnya yaitu keberanian siswa saat guru memberikan pertanyaan masih kurang hal ini mungkin karna siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran PBI, kelemahan PBI menurut Sanjaya (2006:221) manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.

Pada siklus II ini sudah terlaksana dengan baik, karna siswa sudah mulai berani saat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru terlihat dari tingkat respon siswa sudah meningkat, siswa dengan kelompok sudah ada kerjasama sehingga bukan hanya siswa yang pintar saja yang melakukan penyelidikan. Berdasarkan teori Ausubel (dalam Trianto, 2008:55) “dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari, sehingga jika dikaitkan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah dimana siswa mampu mengerjakan permasalahan yang autentik sangat memerlukan konsep awal yang sudah dimiliki siswa sebelumnya untuk suatu penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata”. Pada saat siklus II ini sudah lebih baik dibandingkan dengan siklus I karna terlihat juga siswa sudah mulai berani mengajukan pertanyaan kepada guru sehingga guru mengetahui berapa besar tingkat pemahaman siswa.

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada siklus I dan II, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Pahlawan, baik hasil belajar siswa, aktivitas guru maupun aktivitas siswa.

## **Peningkatan hasil pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI)**

Berdasarkan hasil sebelum diterapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), diketahui bahwa hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran IPA masih tergolong cukup. Dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil tes belajar yaitu 61,72 sedangkan ketuntasan klasikal yaitu 44,82%. Hal ini disebabkan karena peserta didik tidak pernah dilibatkan secara langsung dengan materi pembelajaran terhadap kehidupan nyata karna selama ini guru belum menerapkan model yang bervariasi dalam pembelajaran berlangsung sehingga selama pembelajaran berlangsung peserta didik lebih banyak mendengarkan dan tidak memperhatikan apa yang dijelaskan guru. Karena pada dasarnya karakteristik siswa sekolah dasar (7-11 tahun) menurut teori kognitif Piaget (dalam Trianto, 2007:15) termasuk pada tahap operasional kongkrit.

Hasil belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan adapun dengan rata-rata hasil belajar sebelum tindakan 61,72 menjadi 71,03, sedangkan pada siklus I hanya 20 orang yang mencapai ketuntasan secara individual. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah 68,96%. Selanjutnya pada siklus II rata-rata hasil belajar mencapai 84,31 dan dari 29 orang siswa terdapat 26 orang yang mencapai ketuntasan secara individual sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah 89,65% dan 10,34% atau 3 orang siswa yang belum tuntas, secara klasikal hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 80%. Dimana Menurut Wardani (2006:1.19) secara klasikal siswa dikatakan tuntas, apabila 80%. Berdasarkan ketuntasan klasikal di atas dapat disimpulkan bahwa siswa pada siklus II ini nama yang tidak tuntas sama dengan siswa yang tidak tuntas pada siklus I yaitu ARU dengan nilai 65 sedangkan pada siklus I dengan nilai 40, selanjutnya WJ dengan nilai 55 pada siklus I 45, dan AS dengan nilai 65 sedangkan pada siklus I mendapat nilai 50. Hal ini dikarenakan hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Adapun faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi hasil belajar menurut Aunurrahman (2009:177) adalah:

### a. Faktor Internal

Faktor internal adalah segala faktor yang ada dalam diri siswa, adapun yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah: karakteristik siswa, sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, mengolah bahan ajar, rasa percaya diri dan kebiasaan belajar.

### b. Faktor Eksternal

Sedangkan faktor eksternal adalah segala faktor yang ada diluar diri siswa yang memberikan pengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar yang dicapai siswa. Adapun yang mempengaruhi faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah: faktor guru, faktor lingkungan sosial, kurikulum sekolah, sarana dan prasarana. Kemampuan guru berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, karna guru dituntut untuk memiliki sejumlah keterampilan terkait dengan tugas-tugas yang dilaksanakannya.

Dalam peningkatan hasil belajar model yang digunakan sangat berpengaruh, sebagaimana menurut Trianto (2007:67) model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan nyata sehingga jika diselesaikan secara nyata, memungkinkan siswa memahami konsep bukan sekedar menghafal konsep.

Hal tersebut menunjukkan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model PBI memberikan dampak yang positif bagi hasil belajar siswa. Sebagai model pembelajaran, PBI memiliki beberapa keunggulan, menurut Sanjaya (2010:220) antara lain: 1) pemecahan masalah membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, 2) dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab, 3) sesuatu yang harus dimengerti siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.

Berdasarkan hasil belajar pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan

hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD Pahlawan Tahun Pelajaran 2021/2022.

## SIMPULAN

Selama dua siklus menggunakan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya siswa kelas V SD Pahlawan didapatkan hasil bahwaperencanaan pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model pembelajaran PBI sebelum melaksanakan tindakan terdapat beberapa hal yang harus dipersiapkan, yaitu: 1) peneliti menetapkan waktu pelaksanaan penelitian dengan kepala sekolah dan wali kelas V, 2) menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan memasukkan tahap-tahap PBI kedalam langkah-langkah pembelajaran, adapun tahap-tahap PBI: Tahap-I Orientasi siswa pada masalah, Tahap-II Mengorganisasi siswa untuk belajar, Tahap-III Membimbing penyelidikan kelompok, Tahap-IV Menyajikan hasil karya, Tahap-V Menganalisis proses pemecahan masalah 3) menyusun lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa, 4) menunjuk guru kelas V menjadi observer aktivitas guru yaitu bapak Suyani, SE, Sy. ME dan menunjuk teman sejawat Hidayatul Ismi sebagai observer aktivitas siswa, dan 5) menyusun alat evaluasi. Proses pembelajaran materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) disiklus I belum telaksana dengan baik, sedangkan pada siklus II guru telah melaksanakan proses pembelajaran dengan sangat baik. karna pada siklus II ini aktivitas guru meningkat disebabkan guru telah melihat kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya dan memperbaikinya pada siklus II. Hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya setelah menggunakan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dikelas V SD Pahlawan mengalami peningkatan yaitu pada siklus I hasil nilai rata-rata 71,03, dengan ketuntasan klasikal terdapat 20 orang siswa atau 68,96% kemudian pada siklus II rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 84,31 dengan ketuntasan klasikal meningkat menjadi 26 orang siswa atau 89,65%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2014). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. (1998). Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. (2009). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Eggen dan Khauchak. (2012). Strategi dan Model Pembelajaran (Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir Edisi Keenam. Jakarta: PT. Indeks.
- Emzir. (2010). Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ginting, A. (2008). Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Humaniro.
- Haryanto. (2006). Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V. Jakarta: PT. Erlangga.
- Jacobsen, et.al. (2009). Methods for Teaching (Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyasa. (2008). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Bandung: Rosdakarya
- 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 2021].
- 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.
- Suprijono, A. (2009). Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suyatno, (2009). Menjelajah Pembelajaran Inovatif. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Taniredja, T. (2011). Model-Model Pembelajaran Inovatif, Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2007). Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik, Jakarta: Tim Prestasi Pustaka.
- \_\_\_\_\_. (2007). Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek, Jakarta: Publisher.
- \_\_\_\_\_. (2008) Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teacing And Learning) Di Kelas, Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.
- Tu'u, T. (2004). Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa. Jakarta: Grasindo.
- Wardani, I.G.A.K, dkk. (2006). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Universitas Terbuka.