



## Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar

I Kadek Adi Gunawan<sup>1\*</sup>, Ni Wayan Rati<sup>2</sup>, I Gde Wawan Sudatha<sup>3</sup> 

<sup>1,2</sup>Program Studi PGSD, <sup>3</sup>Program Studi TP, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

\*Corresponding author: [adigunawan703@gmail.com](mailto:adigunawan703@gmail.com)

### Abstrak

Hasil belajar IPA siswa masih belum optimal dikarenakan model pembelajaran yang diterapkan belum inovatif. Hal tersebut melatarbelakangi dilaksanakannya penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model Problem Based Learning (PBL) dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model Problem Based Learning (PBL). Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan non equivalent post-test only control group design. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 138 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik simple random sampling, dan diperoleh 56 siswa sebagai sampel penelitian. Data hasil belajar IPA dikumpulkan menggunakan instrumen tes objektif dalam bentuk pilihan ganda. Berdasarkan hasil analisis uji-t diperoleh thitung sebesar 2,44 sedangkan ttabel pada taraf signifikansi 5% dan db = 54 adalah 2,004. Hal ini berarti thitung lebih besar dari ttabel, sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Hal tersebut berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model Problem Based Learning (PBL) dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model Problem Based Learning (PBL). Dari hasil uji-t tersebut dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD, sehingga model Problem Based Learning (PBL) dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA.

**Kata Kunci:** PBL, Hasil Belajar IPA.

### Abstract

*The learning outcomes of science students are still not optimal because the learning model applied is not yet innovative. This is the background of the implementation of this research. The purpose of this study was to analyze the differences in science learning outcomes between groups of students who were taught with the Problem Based Learning (PBL) model and groups of students who were not taught with the Problem Based Learning (PBL) model. This type of research is a quasi-experimental design with a non equivalent post-test only control group design. The population in this study amounted to 138 students. Samples were taken using simple random sampling technique, and obtained 56 students as research samples. Science learning outcomes data were collected using objective test instruments in the form of multiple choice. Based on the results of the t-test analysis, the t-count was 2.44 while the t-table at the 5% significance level and db = 54 was 2.004. This means that the t-count is greater than the t-table, so H<sub>0</sub> is rejected and H<sub>1</sub> is accepted. This means that there are significant differences in science learning outcomes between groups of students who are taught by the Problem Based Learning (PBL) model and groups of students who are not taught by the Problem Based Learning (PBL) model. From the results of the t-test it can be concluded that the Problem Based Learning (PBL) model can improve the learning outcomes of science students in grade IV elementary school, so that the Problem Based Learning (PBL) model can be used as an alternative to improve student learning outcomes, especially in science subjects.*

**Keywords:** PBL, Science Learning Outcomes.

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang yang tengah berusaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang ada. Sejalan dengan itu, Presiden RI juga

#### History:

Received : January 10, 2021

Revised : January 12, 2021

Accepted : April 23, 2021

Published : May 25, 2021

**Publisher:** Undiksha Press

**Licensed:** This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



memiliki visi untuk meningkatkan kualitas SDM yang ada di Indonesia. Rasionalnya, jika ingin meningkatkan kualitas SDM, maka pendidikan yang ada di Indonesia harus lebih diperhatikan oleh pemerintah. Hal ini dikarenakan pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) di Indonesia. Guru merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam pelaksanaan pendidikan karena tanpa guru proses pembelajaran tidak akan berlangsung dengan baik (Baro'ah, 2020; Sanjani, 2020). Selain itu, meskipun di dalam kelas terdapat seorang guru namun kurang inovatif, maka proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik dan menyenangkan. Dalam hal ini, guru harus memiliki kreativitas untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Peran guru sangat memengaruhi terciptanya generasi muda yang berkualitas sehingga mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional (Lestari, 2019). Oleh karena itu, diperlukannya upaya guru untuk melakukan pembelajaran yang bersifat tidak monoton. Pembelajaran yang bersifat menyenangkan (tidak monoton) dapat diwujudkan dengan menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, teknik, dan model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pelajaran dan kurikulum yang berlaku. Pernyataan tersebut diperkuat dengan pendapat yang menyatakan bahwa merancang dan menciptakan kelas yang menyenangkan tidak hanya mengacu pada persepsi pendidik semata, melainkan harus didukung dengan berbagai strategi, pendekatan, metode maupun teknik yang sesuai dengan karakter peserta didik (Putri et al., 2021). Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik materi yang berbeda-beda, sehingga guru dituntut agar mampu berinovasi dan memiliki kreativitas yang tinggi. Memahami karakteristik siswa juga sangat diperlukan oleh guru untuk dapat menyesuaikan karakteristik materi dengan gaya belajar siswa. Dengan demikian, seorang guru harus mampu mengkaji materi dan memahami karakteristik siswa sebelum melaksanakan proses pembelajaran. Selain itu, guru harus mampu memperkuat rasa ingin tahu siswa, keterampilan mengidentifikasi dan memecahkan masalah, serta kemampuan siswa untuk dapat membangun pengetahuan yang baru dengan orang lain (Momando, 2016). Hal yang harus diperhatikan oleh guru setelah adanya proses pembelajaran ialah hasil belajar. Hasil belajar adalah sesuatu yang siswa miliki dari pengalaman belajar melalui proses pembelajarannya (Septiningtyas, 2016). Sejalan dengan itu, hasil belajar merupakan nilai yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran (Kusnandar, 2019). Selain itu hasil belajar merupakan kemampuan siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran yang dicapai dalam bentuk angka atau skor (Hanifah, 2018). Dengan demikian hasil belajar dapat diartikan sebagai capaian peserta didik dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dan dapat diukur melalui mata pelajaran tertentu seperti mata pelajaran IPA.

IPA memiliki karakteristik sangat kompleks. IPA adalah hasil interpretasi tentang dunia yang berkaitan dengan alam (Purbosari, 2016). Ilmu Pengetahuan Alam mempelajari tentang fenomena alam yang ada dengan suatu pengamatan (Hanifah, 2018). Pendidikan IPA diarahkan untuk memecahkan masalah dan membantu siswa dalam membangun pemahaman dengan lebih baik terhadap alam sekitar (Suriani, 2017). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan agar siswa dapat memupuk rasa ingin tahu secara alamiah, meningkatkan keterampilan dalam bertanya sehingga dapat memberikan dampak yang baik terhadap hasil belajarnya. Hasil belajar IPA adalah suatu hasil yang diperoleh siswa selama mengikuti proses belajar berupa kemampuan yang diperoleh dalam periode waktu tertentu dan dinyatakan lewat angka (Putra, 2017). Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah suatu perolehan yang didapatkan melalui proses pembelajaran sehingga adanya perubahan tingkah laku akibat adanya aktivitas belajar berdasarkan sejumlah materi yang diberikan dalam proses pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan di Gugus VII Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng, ditemukan masalah bahwa siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran karena model pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih belum inovatif.

Selain itu, kegiatan pembelajaran cenderung membosankan sehingga siswa kurang memahami materi yang dibelajarkan karena kurang termotivasi. Hal ini tentunya sangat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa. Dari hasil pencatatan dokumen yang dilakukan pada tanggal 14 – 16 Oktober 2019, diketahui bahwa hasil belajar IPA siswa kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Sukasada kurang maksimal. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang tidak tuntas rata-rata lebih banyak dibandingkan dengan jumlah siswa yang tuntas (memenuhi KKM). Selain itu, rata-rata nilai ujian tengah semester siswa kelas IV SD Gugus VII Kecamatan Sukasada masih berada di bawah KKM. Saat ini, pembelajaran IPA belum mendapatkan respon yang baik dari peserta didik. Selama ini proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA masih cenderung membosankan karena sebagian guru masih mengajar menggunakan metode ceramah dan diskusi (Aslach & Sari, 2020). Metode diskusi yang digunakan masih belum mampu membuat siswa berpartisipasi aktif pada saat pembelajaran secara optimal. Hal ini juga berkaitan dengan hasil belajar siswa yang rendah pada mata pelajaran tertentu akibat pembelajaran yang dilakukan tidak menyenangkan dan bermakna (Saputra & Sukmana, 2019). Hal tersebut tidak sesuai dengan suasana pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran IPA di sekolah dasar seharusnya bersifat menyenangkan karena terdapat berbagai hal menarik yang dapat dipelajari dari alam. Adanya fenomena alam yang terjadi seharusnya bisa dijadikan sebagai perantara dalam menciptakan suasana belajar yang bermakna. Jika permasalahan tersebut tidak diatasi dengan serius, maka hasil belajar siswa tidak akan memperoleh hasil yang maksimal. Dengan demikian, perlu adanya berbagai inovasi baru agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Selama ini sudah banyak penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar IPA diantaranya penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD (Herawani, 2019). Kemudian penelitian yang sama juga menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA pada siswa sekolah dasar (Triani, 2019). Penelitian senada juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas eksperimen yang mendapat perlakuan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV. Selanjutnya adalah penelitian yang memperoleh hasil bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) membuat siswa menjadi berfikir lebih aktif dalam memecahkan masalah yang dihadapi pada proses pembelajaran sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar (Diantari, 2014). Dari beberapa hasil penelitian yang sudah dipaparkan di atas, dapat diketahui bahwa untuk dapat meningkatkan hasil belajar IPA dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran perlu menerapkan model pembelajaran yang inovatif. Dengan diterapkannya model pembelajaran yang inovatif, maka siswa dapat mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam lingkungan sekitar, dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Berdasarkan pada hasil penelitian yang disampaikan sebelumnya, dapat diketahui bahwa salah satu model yang dapat mengatasi permasalahan tersebut ialah model *Problem Based Learning* (PBL). Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang memberikan suatu permasalahan sehari-hari. “*PBL is an instructional method where relevant problems are introduced at the beginning of the instruction cycle*” (Argaw et al., 2017). *Problem Based Learning* (PBL) menjadikan permasalahan sehari-hari sebagai suasana pembelajaran sehingga keterampilan pemecahan masalah siswa dapat dikembangkan (Aris, 2014). Model ini mengajarkan siswa tentang cara berpikir kritis, keterampilan dalam memecahkan masalah, dan mendapatkan pengetahuan serta konsep esensial dari materi yang diajarkan melalui masalah dunia nyata (Agus, 2016). Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang didasari oleh permasalahan nyata yang ada di dalam kehidupan siswa sebagai sarana memecahkan masalah (Dianawati, 2017). Model ini memiliki beberapa tahapan yang harus dilalui dalam proses pembelajaran. Model PBL memiliki 5 tahapan, yaitu:

1) mengorientasikan siswa terhadap masalah; 2) membentuk kelompok belajar; 3) memberikan bimbingan terhadap penyelidikan yang dilakukan siswa; 4) menyajikan hasil karya; 5) melakukan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah (Ngalimun, 2016).

Alasan pemilihan model *Problem Based Learning* (PBL) ini yaitu: Model ini menekankan pada makna bukan fakta; Siswa akan belajar secara mandiri agar bisa menyelesaikan masalah yang diberikan; Siswa akan lebih memahami serta mengasah keterampilan yang ia miliki; Kemampuan interpersonal siswa dapat dikembangkan; Menawarkan cara belajar yang fleksibel sehingga lebih menyenangkan; Menumbuhkan interaksi antar siswa untuk pertumbuhan kognitif dan afektif (Ramlawati et al., 2017) Dari pemaparan di atas, maka dilaksanakan suatu penelitian dengan tujuan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL).

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Rancangan penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent post-test only control group design*. Dalam penelitian ini, randomisasi dilakukan pada kelas yang sudah ada tanpa adanya randomisasi individu. Pada akhir perlakuan, kedua kelas dikenai pengukuran yang sama. Subjek dalam penelitian ini memiliki kemampuan yang sama. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Seluruh siswa kelas IV SD di Gugus VII Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng dijadikan sebagai populasi penelitian. Jumlah siswa yang dijadikan populasi adalah sebanyak 138 siswa. Berdasarkan hasil uji kesetaraan menggunakan ANAVA satu jalur, diperoleh  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $F_{hitung} = 1,83 < F_{tabel} = 2,28$ ), maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan populasi penelitian adalah setara. Oleh karena itu, pemilihan sampel penelitian dapat menggunakan *simple random sampling* (setiap kelas memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel). Melalui teknik undian (*simple random sampling*) diperoleh kelas IV di SDN 2 Selat dengan jumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IV SDN 4 Selat dengan jumlah 26 siswa sebagai kelas kontrol.

Terdapat 3 tahap yang dilaksanakan pada penelitian ini, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir penelitian. Pada tahap persiapan, langkah-langkah yang dilaksanakan ialah: a) melakukan observasi pada sekolah tujuan untuk mengetahui proses pembelajaran yang berlangsung; b) berdiskusi dengan masing-masing wali kelas IV di Gugus VII Kecamatan Sukasada terkait pembelajaran IPA mengenai karakteristik siswa di kelas tersebut; c) menentukan sampel penelitian dari populasi dengan melakukan uji kesetaraan menggunakan ANAVA satu jalur; d) memilih materi pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar mata pelajaran IPA di kelas IV SD; e) merancang instrumen penelitian; f) melakukan uji pakar (*judgest*); g) mengadakan uji coba instrumen penelitian dan dianalisis; h) memperbaiki instrumen penelitian yang telah diuji; i) menyamakan persepsi dengan guru kelas IV di SD 2 Selat mengenai model *Problem Based Learning* (PBL). Pada tahap pelaksanaan penelitian, langkah-langkah yang dilaksanakan ialah: a) memberikan perlakuan model *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen; b) memberikan beberapa soal atau LKPD setiap kali pertemuan untuk mengetahui perubahan yang dialami siswa sehingga bisa diperbaiki pada pertemuan berikutnya; c) mengadakan tes akhir (*post-test*). Pemberian tes akhir ini bermaksud untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah siswa mendapat perlakuan. Kemudian, tahap akhir penelitian ialah menganalisis data hasil belajar siswa yang diperoleh dari kegiatan *post-test*. Penelitian ini menggunakan 2 variabel, yakni variabel bebas

dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar IPA. Pengumpulan data hasil belajar pada penelitian ini menggunakan instrumen tes pilihan ganda dengan jumlah 30 soal. Instrumen tes pilihan ganda ini sudah melalui tahap pengujian dan layak untuk digunakan. Tahapan tersebut adalah uji pakar/ahli, uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya beda.

Dalam menganalisis data yang telah diperoleh, maka digunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui kualitas variabel yang digunakan dengan menghitung Mean (M), Median (Md), Modus (Mo), dan Standar Deviasi (SD<sub>i</sub>). Sedangkan teknik analisis statistik inferensial digunakan untuk melakukan uji-t. Sebelum menganalisis data, langkah yang harus dilakukan adalah uji prasyarat yang meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis *Chi-Square*. Sedangkan uji homogenitas varian yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Fisher (F). Pengujian hipotesis menggunakan uji-t sampel independent (tidak berkorelasi). Uji hipotesis menggunakan Uji-t dengan rumus *polled varians* (karena  $n_1 \neq n_2$ ) untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang telah dibuat yakni adanya perbedaan hasil belajar IPA antara siswa pada kelas eksperimen dan siswa pada kelas kontrol.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Data hasil penelitian yang diperoleh adalah data hasil belajar IPA antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Deskripsi data meliputi pengukuran rata-rata (mean), median, modus, standar deviasi, dan varians. Berikut adalah distribusi data hasil belajar IPA menggunakan analisis deskriptif.

**Tabel 1.** Distribusi Data Hasil Belajar IPA

Statistik Deskriptif	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	22,1	19,8
Median	21,83	20,17
Modus	21	20,3
Standar Deviasi	3,527	3,521
Varians	12,44	12,4

Dari hasil konversi yang telah dilakukan, diperoleh bahwa skor rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen adalah 22,1 tergolong ke dalam predikat baik dan rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas kontrol adalah 19,8 juga tergolong ke dalam predikat baik. Sebelum melakukan uji hipotesis, maka dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu (uji normalitas dan uji homogenitas). Uji normalitas memiliki tujuan agar mengetahui sebaran data (berdistribusi normal atau tidak). Dari hasil perhitungan menggunakan rumus *Chi Square*, diperoleh  $\chi^2_{hitung}$  skor hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 0,312, sedangkan  $\chi^2_{tabel}$  taraf signifikansi 5% adalah 7,815. Hal ini berarti  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , sehingga data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen berdistribusi normal. Selanjutnya,  $\chi^2_{hitung}$  skor hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol adalah 1,899, sedangkan  $\chi^2_{tabel}$  taraf signifikansi 5% adalah 7,815. Hal ini berarti  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , sehingga data hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya, uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji-F dengan kriteria data homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa  $F_{hitung}$  skor hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah 1,00 sedangkan

$F_{\text{tabel}}$  dengan  $db_{\text{pembilang}} = 1$  dan  $db_{\text{penyebut}} = 54$  taraf signifikansi 5% adalah 4,02. Hal ini berarti  $F_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $F_{\text{tabel}}$  ( $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ ). Dengan demikian, varians data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen, sehingga pengujian hipotesis menggunakan uji-t dapat dilanjutkan menggunakan rumus *polled varians* saja karena  $n_1 \neq n_2$  dengan kriteria jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sebaliknya, jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Ringkasan hasil uji-t dapat disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Ringkasan Hasil Uji-t

Kelompok Data Hasil Belajar IPA	Varians	N	Db	$t_{\text{hitung}}$	$t_{\text{tabel}}$	Kesimpulan
Eksperimen	12,44	30	54	2,44	2,004	$t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$
Kontrol	12,4	26				$H_0$ ditolak

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa  $t_{\text{hitung}}$  sebesar 2,44, sedangkan  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 5% dengan  $db = 54$  adalah 2,004. Hal ini berarti,  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$  ( $t_{\text{hitung}} = 2,44 > t_{\text{tabel}} = 2,004$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas IV SD.

### Pembahasan

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning*. Setelah model *Problem Based Learning* (PBL) diterapkan, hasil belajar IPA kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal tersebut didasari oleh hasil Uji-t dengan perolehan  $t_{\text{hitung}} = 2,44$  lebih besar daripada  $t_{\text{tabel}} = 2,004$  (pada taraf signifikansi 5% dan  $db = 54$ ). Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Adanya perbedaan tersebut menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. Temuan penting dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh positif dari model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA. Hal ini disebabkan karena pada saat penerapan model *Problem Based Learning* suasana pembelajaran menjadi lebih kondusif, karena sebelumnya siswa hanya mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru yang tentunya suasana kelas lebih sepi dan mengurangi gairah siswa untuk belajar. Pada saat guru memberikan suatu permasalahan, siswa terlihat lebih bersemangat serta antusias untuk memecahkannya secara berkelompok. Siswa yang pada awalnya hanya mendengarkan serta mencatat saja akhirnya lebih sering untuk berdiskusi, mencari jawaban di buku sampai melakukan suatu percobaan untuk memecahkan permasalahan yang diberikan. Kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik jika antusiasme peserta didik tinggi, dan hal yang perlu dilakukan ialah memberikan suatu masalah yang menarik untuk dipecahkan. Dengan demikian, peserta didik diarahkan untuk berpikir lebih kreatif dari sebelumnya.

Perbedaan hasil belajar IPA yang ada disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, pertama pada saat pelaksanaan pembelajaran menggunakan model ini siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini dikarenakan adanya rangsangan tersendiri akibat permasalahan yang diberikan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Model ini

berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa untuk merangsang kemampuan tingkat tinggi sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dikembangkan (Giarti, 2014). Model ini merupakan model pembelajaran berdasarkan pada permasalahan yang berasal dari kenyataan disekitar sehingga siswa mampu mengidentifikasi masalah tersebut. Faktor kedua terletak pada sintak model *Problem Based Learning* (PBL) (Adiwiguna et al., 2019). Sintak model ini sangat sistematis yang menyebabkan proses pembelajaran tidak hanya didominasi oleh guru, melainkan siswa yang lebih mendominasi dalam proses pembelajaran. Peran guru pada proses pembelajaran ialah sebagai pembimbing siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan. Proses pembelajaran saat ini masih didominasi oleh guru sehingga kesempatan kepada siswa untuk berkembang secara mandiri dari penemuan dan proses berpikir menjadi berkurang. Dengan diterapkannya model *Problem Based Learning* (PBL) suasana kelas menjadi lebih kondusif sehingga mampu meningkatkan gairah siswa dalam belajar. Selain kedua faktor tersebut, model *Problem Based Learning* (PBL) ini juga memiliki kelebihan sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Kelebihan model ini adalah menekankan pada makna bukan fakta. Model ini juga dapat meningkatkan kemampuan interpersonal siswa karena menawarkan cara belajar yang fleksibel sehingga lebih menyenangkan dan dapat menumbuhkan interaksi antar siswa untuk pertumbuhan kognitif dan afektif (Ramlawati et al., 2017). Oleh sebab itu, model *Problem Based Learning* (PBL) ini efektif untuk digunakan.

Penelitian ini juga mendukung penelitian sejenis yang (Marian et al., 2016) menyatakan bahwa perlakuan dalam proses penyampaian materi menjadi penyebab adanya perbedaan hasil belajar IPA. Penelitian sejenis juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap peningkatan hasil belajar IPA (Bella & Bachri, 2020). Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan pembelajaran yang bermakna kepada siswa sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi dalam proses pembelajaran (Rismayani et al., 2019). Hal ini juga mendukung pernyataan mengenai keunggulan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu model pembelajaran ini dapat mendorong peserta didik untuk aktif berfikir, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang kurang dipahami sehingga guru dapat menjelaskannya (Darsana et al., 2019). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Semara, 2017) menyatakan bahwa dengan adanya model *Problem Based Learning* (PBL) siswa menjadi lebih aktif dalam mendengarkan dan memperhatikan keberlangsungan proses belajar mengajar yang memotivasi siswa untuk mendapatkan hasil yang baik setelah mengikuti proses pembelajaran. Temuan-temuan tersebut akan memberikan implikasi yaitu model *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan salah satu alternatif untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat memberikan solusi yang baik dalam kegiatan pembelajaran, dan menimbulkan pembelajaran bermakna yang akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Dari penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat disampaikan guna meningkatkan kualitas pembelajaran di SD adalah kepada siswa disarankan agar dapat mengikuti pembelajaran dengan bersungguh-sungguh sehingga dapat memahami materi secara maksimal yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Kepada guru disarankan agar menerapkan model-model pembelajaran yang

inovatif seperti model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kepada peneliti lain yang akan mengadakan penelitian lebih lanjut supaya memperhatikan berbagai hambatan yang dialami pada penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk menyempurnakan penelitian yang akan dilaksanakan.

## 5. DAFTAR RUJUKAN

- Adiwiguna, P. S., Dantes, N., & Gunamantha, I. M. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Berorientasi Stem Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Literasi Sains Siswa Kelas V Sd Di Gugus I Gusti Ketut Pudja. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 94–103.
- Agus, S. (2016). *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris*. Pustaka Belajar.
- Argaw, A. S., Haile, B. B., Ayalew, B. T., & Kuma, S. G. (2017). The effect of problem based learning (PBL) instruction on students' motivation and problem solving skills of physics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(3), 857–871. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00647a>
- Aris, S. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Aslach, Z., & Sari, Y. (2020). Rata-rata nilai pre test yang diperoleh kelas. VII(1), 30–43.
- Baro'ah, S. (2020). Kebijakan merdeka belajar sebagai strategi peningkatan mutu pendidikan. *Jurnal Tawadhu*, 4(1), 1063–1073.
- Bella, O. K., & Bachri, B. S. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar pada materi massa jenis mata pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas vii di sekolah menengah pertama Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 10(10).
- Darsana, I. G. B., Wiarta, I. W., & Putra, M. (2019). *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Portofolio Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika*. 3(4), 200–207.
- DB.KT.NGR. Semara Putra, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Animasi Terhadap Hasil Belajar Ipa. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2). <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v5i2.10657>.
- Diantari, P., Wiarta, I. W., Agung, I. G., & Negara, O. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Hypnoteaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar , FIP Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(4).
- Giarti, S. (2014). Peningkatan Keterampilan Proses Pemecahan Masalah Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pbl Terintegrasi Penilaian Autentik Pada Siswa Kelas Vi Sdn 2 Bengele, Wonosegoro. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4(3), 13. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2014.v4.i3.p13-27>.
- Hanifah. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran Terpadu Mata Pelajaran IPA Peserta Didik Kelas IV SD N 1 Labuhan Ratu. *Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung*.
- Herawani, nelly. H. dan Y. F. (2019). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532.
- Kusnandar, D. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Islam, Sains, Sosial, Dan Budaya*, 1(1).
- Lestari. (2019). Peran Guru dalam Pendidikan Karakter Siswa Melalui Budaya Literasi. *Universitas Sarjana Wiyata*, 9(1).
- Luh, N., Dianawati, P., Riastini, P. N., & Pudjawan, K. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SD No . 1 Ungasan Kecamatan Kuta Selatan Tahun Pelajaran 2016 /*



2017 Sampel penelitian ini dipilih dengan teknik Random Sampling dan diperoleh sampe. 1.

- Marian, L. juni, Suwatra, W., & Gatminah, N. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV Gugus VI. *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 2.
- Momando. (2016). Pengaruh penerapan model problem based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi Kelas V SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 75–85.
- Ngalimun. (2016). *No Strategi dan Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Purbosari, P. M. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 231. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p231-238>.
- Putra, I. P. A. S. (2017). Pengaruh Teori Konstruktivisme Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Gambar Sumber Daya Alam Untuk Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Mimbar PGSD*, 5(2), 2.
- Putri, A. P., Rahhayu, R. S., Suswandari, M., & Ningsih, P. A. R. (2021). Strategi Pembelajaran Melalui Daring Dan Luring Selama Pandemi Covid-19 Di Sd Negeri Sugihan 03 Bendosari. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i1.728>.
- Ramlawati, Yunus, S. R., & Insani, A. (2017). Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik. *Jurnal Sainsmat*, 1(1), 1–14.
- Rismayani, R., Dantes, N., & Yudiana, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar PKn. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 3(1), 32–41. <https://doi.org/10.23887/pips.v3i1.2879>.
- Sanjani, M. A. (2020). Tugas dan Peranan Guru Dalam Proses Peningkatan Belajar Mengajar. *Serunai Ilmu Pendidikan*, 68(1), 1–12. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ndteint.2014.07.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ndteint.2017.12.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2017.02.024>.
- Saputra, W. F. A., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 1(2), 51. <https://doi.org/10.23887/jpmu.v1i2.20771>.
- Septiningtyas, I. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1).
- Suriani. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle dan Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1).
- Triani, D. S., Winarni, E. W., & MuktaDir, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Sikap Peduli Lingkungan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 78 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 2(1), 13–21.