

## ***Application of The Problem Based Learning (PBL) Learning Model to Increase IPA Learning Outcomes for Class V***

**Endah Setia Triningrum**

SD Negeri Padangjaya 03  
endahsetia887@gmail.com

---

### **Article History**

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

---

### **Abstract**

*The implementation of science learning which is still conventional has resulted in not optimal student cognitive learning outcomes. So the purpose of this study is to find out whether the Problem Based Learning (PBL) learning model can grow science learning outcomes for class V SDN Padangjaya 03. The research subjects are students in class V SDN Padangjaya 03 in Majenang District for the academic year 2000/2021, totaling 11 child. The results of the data obtained through the provision of tests. The test was conducted to determine the science learning outcomes collected at the end of each cycle. The results showed that using the Problem based Learning (PBL) model could increase the learning outcomes of fifth grade students at SDN Padangjaya 03. The increase in student learning outcomes in cycle 1 was 54.55%. Shows an increase but has not reached the specified indicator because it is still in the bad criteria and in the second cycle 94.44% is in the good criteria. So the conclusion of the discussion is that the application of the Problem Based Learning (PBL) model has a very good impact on student learning outcomes, we can see this from the science lesson on Food Making in Green Plants.*

**Keywords:** *PBL, science learning outcomes*

### **Abstrak**

Pelaksanaan pembelajaran IPA yang masih bersifat konvensional mengakibatkan belum optimalnya hasil belajar kognitif siswa. Sehingga tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat menumbuhkan hasil belajar IPA kelas V SDN Padangjaya 03. Subjek penelitian adalah siswa/siswi kelas V SDN Padangjaya 03 di Kecamatan Majenang Tahun ajaran 2000/2021 yang berjumlah 11 anak. Hasil data diperoleh melalui pemberian tes. Tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar IPA yang dikumpulkan pada setiap akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan model *Problem based Learning* (PBL) dapat menambah hasil belajar siswa kelas V di SDN Padangjaya 03. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus 1 sebesar 54,55%. menunjukkan adanya peningkatan namun belum mencapai indikator yang ditentukan karena masih berada pada kriteria tidak baik dan pada siklus II 94,44% berada pada kriteria baik. Jadi kesimpulan pembahasan adalah penenrapan model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki dampak yang sangat baik terhadap hasil belajar siswa, hal ini dapat kita lihat dari pelajaran IPA materi Pembuatan Makanan Pada Tumbuhan Hijau.

**Kata kunci:** *PBL, hasil belajar IPA*



## PENDAHULUAN

Pada hakikatnya kegiatan belajar mengajar adalah suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam satuan pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses belajar mengajar merupakan pemegang peran yang sangat penting. Guru bukan hanya sekedar penyampai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran.

Sebagai pengatur sekaligus pelaku dalam proses belajar mengajar, gurulah yang mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar itu dilaksanakan. Guru harus dapat membuat suatu pengajaran menjadi lebih efektif juga menarik sehingga bahan pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa merasa senang dan merasa perlu untuk mempelajari bahan pelajaran tersebut.

Semua guru atau siswa pasti selalu mengharapkan agar setiap proses belajar mengajar dapat mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya. Guru mengharapkan agar siswa dapat memahami setiap materi yang diajarkan, siswapun mengharapkan agar guru dapat menyampaikan atau menjelaskan pelajaran dengan baik, sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Akan tetapi harapan-harapan itu tidak selalu dapat terwujud.

Berdasarkan hasil observasi di kelas V SDN Padangjaya 03 masih banyak siswa yang kurang memahami penjelasan guru. Kegiatan pembelajaran masih dilakukan hanya dengan ceramah saja dan siswanya pasif. Pembelajaran lebih ditekankan pada metode yang banyak diwarnai dengan ceramah, kurang menggunakan media serta masih berpusat pada guru. Hal ini mengakibatkan siswa kurang ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang cenderung menjadikan siswa cepat bosan dan kurang berkonsentrasi pada saat belajar.

Karena berbagai hal tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa kurang optimal, ada siswa yang nilainya selalu rendah, bahkan ada siswa yang tidak bisa mengerjakan soal atau jika mengerjakan soalpun jawabannya asal-asalan. Hal ini ditunjukkan pada nilai ujian akhir semester yang sebagian siswanya masih belum mencapai Standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Batas nilai KKM IPA yang telah ditentukan adalah  $\geq 75$ . Siswa yang belum tuntas hasil belajarnya adalah sebanyak 8 siswa atau 72,73% dari 11 siswa. Dari 11 siswa tersebut masih memiliki nilai hasil belajar IPA dibawah 75.

Semua itu menunjukkan bahwa guru harus selalu mengadakan perbaikan secara terus menerus dalam pembelajarannya, agar masalah-masalah kesulitan belajar siswa dapat diatasi, peneliti ingin melakukan perbaikan dengan cara-cara yang lebih baik dengan menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* pada siswa kelas V dan ini model yang paling tepat untuk meningkatkan hasil belajar sehingga hasil belajar siswa mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, diperoleh permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut: (1) siswa sulit memusatkan perhatian kepada guru saat pembelajaran berlangsung, (2) metode dan model pembelajaran yang digunakan guru saat proses pembelajaran kurang bervariasi, (3) tidak adanya media saat proses pembelajaran berlangsung.

Penanganan permasalahan seperti diuraikan di atas memerlukan suatu upaya praktis yang bertujuan memperbaiki proses pembelajaran ke arah yang lebih baik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penerapan model-model pembelajaran yang mengacu pada proses pembelajaran berpusat pada siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Pengertian *Problem based learning* adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan pengaturan diri (Eggen & Kauchak, 2012: 307). Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang sangat ideal diterapkan dalam pembelajaran IPA. Dengan topik IPA yang cukup

luas dan desain tugas- tugas atau sub-sub topik yang mengarah pada kegiatan metode ilmiah, diharapkan siswa dan kelompoknya dapat saling memberi kontribusi berdasarkan pengalaman sehari-hari, (Rusman, 2010:221).

Menurut Wena (2011: 91), PBL merupakan pembelajaran yang menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan- permasalahan. Menurut Sanjaya (2007: 2014), model PBL (*Problem Based Learning*) diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.

Menurut Arnyana (2006:14) “PBL merupakan salah satu model yang dapat digunakan meningkatkan hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotor) dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa”. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Masalah diberikan kepada peserta didik, sebelum peserta didik mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan (Daryanto, 2014: 29).

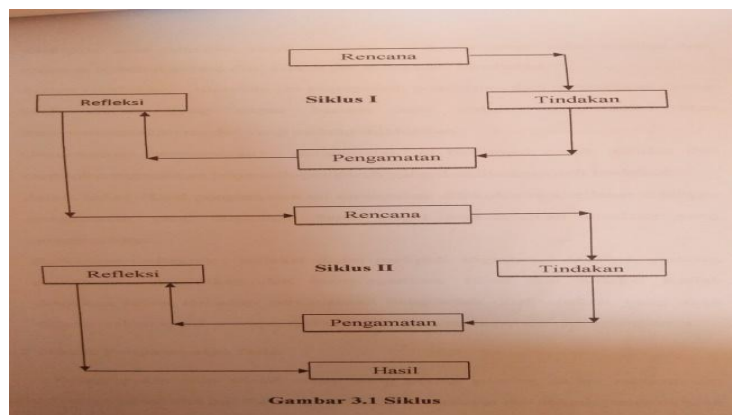
## METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki, menggambarkan, dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh sosial yang tidak dapat dijelaskan, diukur atau digambarkan melalui pendekatan kuantitatif (Saryono, 2010:1).

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas untuk perbaikan. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dengan strategi siklus yang berangkat dari identifikasi masalah yang dihadapi oleh guru, penyusunan rencana, dan refleksi.

Adapun waktu Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September di SD Negeri Padangjaya 03 Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap Tahun 2021

Menurut Hopkins dalam Damsar (2012:53) pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan membentuk spiral yang dimulai dari merasakan adanya masalah menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan, melakukan observasi, mengadakan refleksi, melakukan rencana ulang, melaksanakan tindakan, dan seterusnya



**Gambar 1. Bagan pelaksanaan penelitian**

Menurut Sudikan dalam Azharian (2016:21), model penelitian tindakan kelas terdiri dari siklus-siklus dan tahap siklus terdiri dari 4 komponen, yaitu :

- (1) *Planning* (rencana) : rencana merupakan tahapan awal yang harus dilakukan guru sebelum melakukan sesuatu. Diharapkan rencana tersebut berpandangan kedepan, serta fleksibel untuk menerima efek-efek yang tidak terduga dan rencana tersebut secara dini kita dapat mengatasi hambatan.
- (2) *Action* (tindakan): tindakan ini merupakan penerapan dari perencanaan yang telah dibuat yang dapat berupa satu untuk memperbaiki atau menyempurnakan model yang sedang dijalankan.
- (3) *Observation* (pengamatan) : pengamatan ini berfungsi untuk melihat dan mendokumentasikan pengaruh-pengaruh yang diakibatkan oleh tindakan dalam kelas. Hasil pengamatan ini merupakan dilakukannya refleksi sehingga pengamatan yang dilakukan harus dapat menceritakan keadaan yang sesungguhnya.
- (4) *Reflection* (refleksi): refleksi disini meliputi kegiatan : analisis, sintesis, penafsiran, mejelaskan dan menyimpulkan. Hasil dan refleksi adalah diadakan revisiterhadap perencanaan yang telah dilaksanakan, yang akan dipergunakan untuk memperbaiki kinerja guru pada pertemuan selanjutnya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

**a. Lembar Observasi**

Untuk mengamati aktivitas di dalam proses pembelajaran IPA materi pembuatan makanan pada tumbuhan hijau melalui penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) berlangsung di gunakan lembar observasi yaitu:

1. Lembar observasi kegiatan guru yang di gunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *problem based learning*
2. Lembar observasi kegiatan siswa yang di gunakan untuk mengetahui kegiatan selama proses belajar mengajar berlangsung.

**b. Lembar Tes**

Lembar tes diajukan untuk melihat hasil pembelajaran IPA materi pembuatan makanan pada tumbuhan hijau setelah penerapan penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Soal tes berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 10 soal untuk *pretest* dan untuk *posttest* dengan masing-masing bobot nilai per-soal adalah 10. Soal *pretest* diberikan sebelum penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) diterapkan guna mengetahui kemampuan kemampuan awal siswa, dan *posttest* diberikan pada akhir pembelajaran setelah implementasi penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) guna mengetahui peningkatan hasil pembelajaran IPA materi pembuatan makanan pada tumbuhan hijau.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian yang sudah diperoleh nilai, maka hasil belajar siswa pra tindakan (*pretes*) yang menunjukkan tuntas atau tidak tuntas nya nilai sebelum dilaksanakan model *Problem Based Learning* (PBL) perbaikan dapat dilihat dari Tabel 1 dibawah ini:

**Tabel 1. Daftar Hasil Nilai Pra Tindakan (Pretes)**

No	Nama Siswa	Nilai Siswa	Nilai KKM 70 T/TT
1	A.S.H	50	TT
2	A.H.H	50	TT
3	H.I.R	75	T
4	I.Y	30	TT
5	K.S.A	75	T
6	M.F	40	TT
7	N.Z	40	TT
8	N.S	40	TT
9	N.A	30	TT
10	P.N.R	30	TT
11	Y.F	75	T
Jumlah Total			535
Rata-rata			48,64

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa sesuai dengan nilai KKM yang telah ditetapkan di sekolah yaitu  $\geq 75$ , maka didapat hasil siswa yang mendapatkan nilai diatas nilai KKM  $\geq 75$  berjumlah 3 orang dengan persentase ketuntasan individual nilai diatas adalah sebesar 27,27%.

Dari data-data yang sudah diperoleh baik pengumpulan nilai siswa juga skor persentase pengamatan terhadap aktifitas siswa juga aktifitas guru peneliti sudah ada kemajuan dan perlu ditingkatkan pada siklus berikutnya.

**Tabel 2. Daftar Hasil Nilai Siklus 1**

NO	Nama Siswa	Nilai Siswa	Nilai KKM 70 T/TT
1	A.S.H	75	T
2	A.H.H	75	T
3	H.I.R	90	T
4	I.Y	50	TT
5	K.S.A	80	T
6	M.F	60	TT
7	N.Z	75	T
8	N.S	60	TT
9	N.A	50	TT
10	P.N.R	50	TT
11	Y.F	80	T
Jumlah Total			745
Rata-rata			67,73

Berdasarkan tabel 2 diatas maka didapatkan hasil nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 67,73. Siswa yang mendapatkan nilai diatas nilai KKM  $\geq 70$  berjumlah 6 orang dengan persentase ketuntasan individual nilai diatas adalah sebesar 54,55% tuntas.

Dari data-data yang sudah diperoleh baik pengumpulan nilai siswa juga skor persentase pengamatan terhadap aktifitas siswa juga aktifitas guru peneliti sudah ada kemajuan dan perlu ditingkatkan pada siklus berikutnya.

Tabel 3. Daftar Hasil Nilai Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai Siswa	Nilai KKM 70 T/TT
1	A.S.H	90	T
2	A.H.H	90	T
3	H.I.R	90	T
4	I.Y	80	T
5	K.S.A	85	T
6	M.F	75	T
7	N.Z	85	T
8	N.S	75	T
9	N.A	80	T
10	P.N.R	70	TT
11	Y.F	90	T
Jumlah Total			910
Rata-rata			82,73

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat dijelaskan bahwa sesuai dengan nilai KKM yang telah ditetapkan di sekolah yaitu  $\geq 75$ , maka didapat hasil siswa yang mendapatkan nilai diatas nilai KKM  $\geq 75$  berjumlah 10 orang dengan persentase ketuntasan individual nilai diatas adalah sebesar 90,91%.

Selama proses pembelajaran pada siklus I sudah menunjukkan adanya perubahan Model *Problem Based Learning* (PBL), siswa terlihat masih bingung dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru yang berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari.

Sedangkan Dalam siklus II ini penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) sudah mulai dapat dipahami oleh siswa, hal tersebut dapat terlihat dari siswa yang menyelesaikan masalah yang diberikan guru. meskipun belum semua terlihat baik dalam kegiatan pembelajaran. Peningkatan hasil belajar yang terjadi merupakan proses untuk membuat hasil belajar siswa semakin bagus dan meningkat lebih baik.

Pada saat pembelajaran di kelas, masih banyak siswa yang kurang memahami penjelasan guru. Hal ini dikarenakan cara mengajar yang digunakan oleh guru hanya ceramah, sehingga siswa merasa bosan. Jadi untuk dapat meningkatkan hasil belajar guru harus menggunakan model yang tepat salah satunya adalah model *Problem Based Learning*. Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat memberikan pemahaman dan penghayatan pada masalah-masalah yang terjadi di masyarakat.

Hasil refleksi siklus I dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mengalami peningkatan hasil belajar dari kondisi awal. Pada siklus I ini siswa kurang memahami materi yang di ajarkan, siswa bingung ketika menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

Pada siklus II tindakan yang diberikan sama dengan apa yang direncanakan pada siklus I, membimbing siswa yang belum memenuhi syarat untuk meningkatnya hasil belajar, menyelesaikan persoalan yang diberikan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan tindakan ini sudah terlihat peningkatan pada hasil belajar yang meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar pada siklus II sudah sangat baik dan sudah tercapai dalam meningkatnya hasil belajar.

### SIMPULAN

Bahwa tindakan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas V SDN Padangjaya 03 Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap tuntas dilaksanakan hanya sampai siklus II.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arnyana, Ida Bagus Putu. 2006. Perencanaan dan Desain Model-Model Pembelajaran. Singaraja. Jurusan Pendidikan Biologi. FPMIPA UNDIKSHA.
- Azharian. 2016 "Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Metode Demmonstrasi Pada Siswa Kelas V SDN 13 Meulaboh" Aceh Barat: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bina Bangsa. Skripsi.
- Damsar. 2012. "Pengantar Sosiologi Pendidikan". Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Daryanto, 2014. Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas, 2006. Pembelajaran Berdasarkan Masalah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Eggen, P. dan Kauchak, D. 2012. Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir. Jakarta: Indeks.
- Rusman. 2014. Model-model Pembelajaran. Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT raja Grafindo Persada.
- Samatowa. 2006. Pengembangan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah Petunjuk Bagi Para Guru dan Orang Tua. Jakarta: Grasindo.
- Sanjaya, W. 2007. Strategi pembelajaran Berorientasi Standar Proses pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saryono. 2010. Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Bidang Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Saryono. 2010. Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Bidang Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Wena. 2008. Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. Bandung: Kencana Prenada Media Group Suryabrata.