

***Improved Activities And Student Learning Outcomes Through A Scientific Approach Using Problem Based Learning (PBL) Learning Models***

**Alfiyatun Nikmah**

SDN 2 Brabo  
alfiyatun21@gmail.com

---

**Article History**

accepted 01/08/2021

approved 17/08/2021

published 01/09/2021

---

**Abstract**

*The purpose of this research was to improve learning activities and learning outcomes through a scientific approach with the Problem Based Learning (PBL) model in class IV SDN 2 Brabo. The research conducted was Classroom Action Research (PTK) in two cycles each cycle including planning, implementing, observing, and reflecting. In Cycle I, The students who achieved the KKM was 62% of the 40 students for Indonesian and Science subjects, which was 80% of the 40 students. In cycle II students who achieved completeness KKM scores were 82% of 40 students for Indonesian language subjects and 100% for science subjects. After carrying out cycle II there was an increase from cycle I to cycle II students who achieved completeness KKM scores was very significant even for subjects that had reached 100% of the targeted 75% completeness. These results indicate that a scientific approach using the Problem Based Learning (PBL) model can improve learning activities and learning outcomes for fourth grade students at SDN 2 Brabo.*

**Keywords:** *Activities, learning outcomes, Problem Base Learning models*

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar melalui pendekatan saintifik dengan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SDN 2 Brabo. Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak dua siklus setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus I jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 62% dari 40 siswa untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia dan IPA adalah 80% dari 40 siswa. Pada siklus II siswa yang mencapai ketuntasan nilai KKM sebanyak 82% dari 40 siswa untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia dan mata pelajaran IPA 100%. Setelah melaksanakan siklus II terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II jumlah siswa yang mencapai ketuntasan nilai KKM sangat signifikan bahkan untuk mata pelajaran telah mencapai 100% dari ketuntasan 75% yang ditargetkan. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan saintifik dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Brabo.

**Kata kunci:** *Aktivitas, hasil belajar, model Problem Base Learning*

---

**Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series**  
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284  
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Dalam menumbuhkan semangat belajar kepada siswa ternyata tidak semudah membalikkan telapak tangan. Baik guru maupun siswa bersama-sama dan berkolaborasi dalam mengimplementasikan kurikulum 2013. Proses pembelajaran kurikulum 2013 dikembangkan atas prinsip pembelajaran yang aktif dan kreatif. Namun dalam kenyataannya, pembelajaran selama ini hanya terpusat pada penyampaian materi dari buku teks saja. Penelitian Alexon dan Syaodih (2010) dan Atmojo (2012) menyatakan bahwa pembelajaran selama ini cenderung hanya mengutamakan pengembangan aspek intelektual siswa dengan menjadikan buku sebagai sumber belajar utama. Hal tersebut bersenjangan dengan standar kompetensi lulusan yang mana sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Pengembangan ranah tersebut sangatlah penting karena untuk menghadapi kehidupan di abad 21 selain memiliki kemampuan dalam aspek pengetahuan (kognitif) siswa diharapkan juga memiliki keterampilan berpikir efektif yang digunakan dalam menghadapi arus zaman yang dinamis. Keterampilan berpikir yang efektif membuat siswa memiliki pola pemikiran yang konstruktif dan mandiri sehingga mampu bersaing dan beradaptasi dengan hegemoni abad 21. Kenyataannya Siswa belum diarahkan aktif melalui kegiatan mengamati (melihat, membaca, mendengar, menyimak), menanya (lisan, tulis), menganalisis (menghubungkan, menentukan keterkaitan, membangun cerita/konsep), mengkomunikasikan (lisan, tulis, gambar, grafik, tabel, chart, dan lain-lain). Semua itu terangkum yang dinamai pendekatan saintifik yang terkenal dengan 5 M (Melihat/Mengamati, Menanya, Menganalisa, Mengumpulkan informasi, dan Mengkomunikasikan). Mengimplementasikan semua itu diperlukan sebuah setting pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami. Dalam kurikulum 2013 yang mengusung adanya keseimbangan antara sikap, pengetahuan, dan keterampilan untuk membangun soft skills dan hard skills (Machali, 2014).

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di SD Negeri 2 Brabo Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan, pengamatan tersebut dilakukan di kelas tinggi yaitu kelas IV saat pembelajaran tematik oleh guru. Dari pengamatan pembelajaran yang dilakukan proses pembelajaran yang dilakukan belum menampilkan keterkaitan antara materi pelajaran dengan pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Guru berinisiatif memberikan catatan supaya peserta didik lebih memahami materi dan sebagai bahan penilaian harian. Guru menganggap strategi tersebut efektif untuk membantu siswa dalam memahami sebuah konsep ataupun materi sehingga guru kurang berinovasi dalam pembelajaran terutama menggunakan model pembelajaran sesuai dengan perkembangan. Dengan proses pembelajaran yang demikian menutup ruang peserta didik untuk memberikan pendapat sehingga peserta didik jarang memberikan tanggapan atau umpan balik dari apa yang telah disampaikan oleh guru maupun temannya. Aktivitas yang dilakukan siswa dalam pembelajaran terbatas pada aktivitas mendengarkan guru dan tidak ada aktivitas lain yang mendukung proses pembelajaran. Pengelolaan pembelajarannya yang demikian akan menyebabkan aktivitas belajar siswa tidak optimal.

Berdasarkan observasi pengambilan data ulangan umum pada pembelajaran IPA kelas IV masih terdapat siswa yang mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70. Dari 40 siswa hanya 4 % yang mencapai KKM. Kondisi tersebut belum menunjukkan hasil yang memuaskan, kenyataan di lapangan menunjukkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Melihat kenyataan tersebut perlu adanya pemecahan masalah untuk memperbaiki proses pembelajaran. Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mengatasi masalah tersebut adalah mengubah atau memperbaiki sistem pembelajaran yang lama dan mencoba menggunakan pendekatan pembelajaran yang lebih

mendekatkan pada lingkungan peserta didik dan yang sesuai dengan penerapan kurikulum 2013. Sebagaimana menurut Handika (2012) aspek yang mempengaruhi kualitas pendidikan antaranya adalah pemakaian model pembelajaran. Ketepatan memilih model pembelajaran akan menentukan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Dalam hal ini peneliti memilih metode pembelajaran yang dapat digunakan sebagai solusi dalam meningkatkan hasil belajar di kelas 4 semester 1 dalam tema 3, subtema 2, pembelajaran 3 tentang “Pemanfaatan Energi”. Dengan menggunakan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Imas Kurniasih (2014:29) pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui sebuah tahapan-tahapan. Sedangkan model yang digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Cahyo (2013:283) model pembelajaran PBL adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru. Sebagaimana Riyanto (2010:285) menjelaskan PBL sebagai suatu pendekatan ke arah penataan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk menghadapi permasalahan melalui praktik nyata dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut Rahmadani (2017) Pendekatan PBL menekankan pada aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran. Melalui pendekatan PBL siswa belajar melalui aktivitas pemecahan masalah yang dapat mengasah keterampilan berpikir siswa. Sehingga judul penelitian yang ditetapkan adalah: Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Saintifik Menggunakan Model Problem Base Learning.

#### METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Kurt Lewin dalam Kunandar (2011: 42) penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan dasar yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif kualitatif dimana dalam penelitian ini selain penyajian hasil berupa data maupun angka peneliti juga menentukan bagaimana cara pengolahan hasil penelitian yakni dengan membuat analisisnya dengan menerapkan model penelitian *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Brabo Tahun Pelajaran 2020/2021 selama 2 Siklus. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester I Tahun Pelajaran 2020/2021 dimulai bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober 2020. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan tes, dokumentasi dan observasi.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan saintifik melalui model *Problem Base Learning* (PBL) yang diterapkan di kelas IV SDN 2 Brabo Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan mampu menjadikan siswa lebih mudah memahami materi yang disajikan oleh guru. Dalam metode ini siswa berdiskusi dengan bertukar pikiran dengan timnya, bekerja sama dan saling membantu dengan timnya agar semua anggota timnya memahami materi yang diajarkan dan dapat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Dengan metode ini siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagaimana Agustin (2013) pembelajaran dengan model PBL dapat menimbulkan aktivitas belajar siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa lebih terlibat aktif dalam melaksanakan tugas belajarnya, lebih berani bertanya, bekerjasama dalam kelompok untuk memecahkan masalah, berani untuk menanggapi atau memberi pendapat terhadap hasil kerja siswa atau kelompok lain, serta mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Berbeda dengan metode sebelumnya dimana guru menggunakan

metode ceramah dan pemberian tugas. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, mencatat materi dan mengerjakan tugas jika diberi oleh guru.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebelum penerapan pembelajaran pendekatan saintifik melalui metode Problem Base Learning (PBL) hanya 4% dari 40 siswa, jumlah itu masih jauh dari target siswa yang tuntas KKM yaitu 75%. Masih rendahnya ketuntasan siswa disebabkan siswa kurang memahami sepenuhnya materi yang diberikan oleh guru dan siswa kurang antusias dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran pendekatan saintifik melalui model Problem Base Learning (PBL) yang disajikan dalam kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti pada siklus I jumlah siswa yang mencapai nilai KKM adalah 62% dari 40 siswa untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia sedangkan untuk IPA adalah 80% dari 40 siswa, terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari sebelum adanya penerapan pembelajaran pendekatan saintifik melalui model Problem Base Learning (PBL) yaitu sebesar 72% untuk Bahasa Indonesia dan sebesar 80% untuk IPA. Ini menunjukkan bahwa siswa lebih memahami materi pelajaran saat guru menggunakan pembelajaran pendekatan saintifik melalui metode Problem Base Learning (PBL). Sejalan penelitian Setyowati (2019) pembelajaran dengan menerapkan model PBL mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Pada siklus I jumlah siswa yang mencapai ketuntasan nilai KKM sebanyak 72% untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia dari 40 siswa dan 80% untuk mata pelajaran IPA. Setelah melaksanakan siklus I terjadi peningkatan yang sangat signifikan namun masih perlu dilanjutkan pada siklus kedua karena siklus pertama baik mata pelajaran Bahasa Indonesia maupun mata pelajaran IPA belum tuntas sesuai yang diharapkan yaitu 75%. Dalam siklus I siswa mulai tahu dan mengerti dengan pembelajaran pendekatan saintifik melalui metode Problem Base Learning (PBL) yang diterapkan oleh guru. Sehingga jumlah siswa yang mencapai nilai KKM dalam siklus I lebih banyak. Pada siklus II jumlah siswa yang mencapai ketuntasan nilai KKM sebanyak 82% dari 40 siswa untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia sedangkan untuk mata pelajaran IPA 100%. Setelah melaksanakan siklus II terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II jumlah siswa yang mencapai ketuntasan nilai KKM sangat signifikan bahkan untuk mata pelajaran telah mencapai 100% dari ketuntasan 75% yang ditargetkan. Pada siklus II ini baik mata pelajaran Bahasa Indonesia maupun IPA yang menjadi satu dalam pembelajaran tematik terpadu pada kurikulum 2013 sudah mengalami peningkatan yang sangat luar biasa. Pembelajaran pendekatan saintifik melalui model Problem Base Learning (PBL) telah berhasil dalam upaya meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran pendekatan saintifik melalui metode Problem Base Learning (PBL). Dalam siklus II siswa sudah memahami pembelajaran pendekatan saintifik melalui Problem Base Learning (PBL) yang diterapkan oleh guru. Sehingga jumlah siswa yang mencapai nilai KKM dalam siklus II lebih banyak dari pada siklus I. Berikut ini adalah ketuntasan belajar peserta didik pada setiap siklus yang bisa dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Perbandingan Persentase Siswa Belajar Tuntas dalam Penerapan Pembelajaran Pendekatan Saintifik Melalui Model Problem Base Learning (PBL)**

Pencapaian Nilai	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
	Bahasa Indonesia	IPA	Bahasa Indonesia	IPA	Bahasa Indonesia	IPA
<b>Nilai Terendah</b>	20	20	40	40	60	<b>70</b>
<b>Nilai Tertinggi</b>	70	70	100	100	100	<b>100</b>
<b>Rata-Rata Nilai</b>	52,00	52,4	71,6	68,4	91,6	<b>91,6</b>

<b>Siswa Belajar Tuntas</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>	<b>72%</b>	<b>80%</b>	<b>92%</b>	<b>100%</b>
-----------------------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	-------------

Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa pendekatan saintifik melalui model Problem Base Learning (PBL) sangat cocok untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar tema 2 subtema 2 pembelajaran 3 tentang pemanfaatan energi sebab siswa dapat saling bertukar pikiran dan saling bekerja sama dengan sesama timnya untuk memahami materi sehingga semua anggota tim mampu menguasai materi yang diberikan oleh guru dan bisa menyelesaikan permasalahan dari pemanfaatan energi bahkan dapat bermanfaat di lingkungan masyarakat dengan membuat poster yang kemudian di cetak untuk mengingatkan masyarakat banyak untuk mewaspadaai BBM yang semakin langka atau gerakan menghemat energi. Pendekatan saintifik melalui model Problem Base Learning (PBL) sudah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Brabo Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan Semester 1 Tahun Pelajaran 2020/2021. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Novitri (2017) yang membuktikan bahwa Pendekatan saintifik melalui model Problem Base Learning (PBL) dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa serta hasil belajar siswa.

### SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa Penerapan pendekatan saintifik dengan metode Problem Base Learning (PBL) disajikan dalam kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti pada pada siklus I jumlah siswa yang mencapai nilai KKM adalah 72% dari 40 siswa untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia sedangkan untuk IPA adalah 80% dari 40 siswa, terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari sebelum adanya penerapan pembelajaran pendekatan saintifik melalui metode Problem Base Learning (PBL) yaitu sebesar 58% untuk Bahasa Indonesia dan sebesar 72% untuk IPA. Pada siklus II jumlah siswa yang mencapai ketuntasan nilai KKM sebanyak 82% dari 40 siswa untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia sedangkan untuk mata pelajaran IPA 100%. Setelah melaksanakan siklus II terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II jumlah siswa yang mencapai ketuntasan nilai KKM sangat signifikan bahkan untuk mata pelajaran telah mencapai 100% dari ketuntasan 75% yang ditargetkan. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa lebih memahami materi pelajaran saat guru menggunakan pembelajaran pendekatan saintifik melalui model Problem Base Learning (PBL).

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, V. N. (2013). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model *Problem Based Learning* (PBL). *Journal of Elementary Education*, 2(1).
- Cahyo, Agus N. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar*. Jogjakarta: Diva Press
- Kurniasih, dkk. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena.
- Machali, I. (2014). Kebijakan perubahan kurikulum 2013 dalam menyongsong Indonesia emas tahun 2045. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3 (1). 71-94.
- Novitri, M., Medriati, R., & Hamdani, D. (2017). Penerapan Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Kelas VIII. 8 SMPN 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 4(2), 144-149.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan aktivitas belajar matematika melalui pendekatan *Problem Based Learning* bagi siswa kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241-250.

Riyanto, yatim. 2010. Paradigma baru pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Setyawati, S., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas 2 SD. *Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan (JIPP)*, 6(2), 93-99.