



PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATERI SISTEM TATA SURYA

Junaedah¹, Muslimin Ibrahim²

¹PPG Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya & SDN 1 Semanggi

¹Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

¹junaedahbellvania27@gmail.com, ²musliminibrahim@unusa.ac.id

Abstrak Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui langkah-langkah penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil Belajar Siswa kelas 6 Materi Sistem Tata Surya SDN 1 Semanggi. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan karena adanya perbedaan hasil belajar siswa, selain itu untuk mengetahui pengaruh penggunaan model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran IPA materi Tata Surya. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan melalui 2 siklus, serta menggunakan teknik tes dan Observasi. Subyek penelitian adalah Siswa kelas 6 SDN 1 Semanggi yang berjumlah 20 anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif yang tuntas hanya 8 siswa (40%) meningkat menjadi 14 siswa (70%) pada siklus I, pada siklus II meningkat menjadi 20 siswa (100%). Hasil belajar afektif pada siklus I dan siklus II, menunjukkan rata-rata sikap kedisiplinan dari 80 menjadi 95, tanggung jawab dari 79 menjadi 87, bekerjasama dari 79 menjadi 86. Hasil belajar Psikomotorik pada siklus I dan siklus II, menunjukkan rata-rata siswa keterampilan membawa alat dari 79 menjadi 85, mendemonstrasikan alat dari 78 menjadi 84. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar Siswa Pada Pembelajaran Sistem Tata Surya.

Kata Kunci: IPA, Model *Problem Based Learning*, Tata Surya, Hasil Belajar

Abstract: *The purpose of this study was to determine the steps of implementing the Problem Based Learning Learning Model in improving the learning outcomes of Grade 6 students of the Solar System Material of SDN 1 Semanggi. This classroom action research was conducted because of differences in student learning outcomes, in addition to knowing the effect of using the Problem Based Learning model on learning science material of the Solar System. Classroom Action Research (CAR) was conducted in 2 cycles, using test and non-test techniques. The research subjects were students in grade 6 SDN 1 Semanggi, totaling 20 children. The results showed that the complete cognitive learning outcomes of only 8 students (40%) increased to 14 students (70%) in cycle I, in cycle II increased to 20 students (100%). Affective learning outcomes in cycle I and cycle II, showed an average attitude of discipline from 80 to 95, responsibility from 79 to 87, collaboration from 79 to 86. Psychomotor learning outcomes in cycle I and cycle II, showed the average student skills takes tools from 79 to 85, demonstrates tools from 78 to 84. The results of the study concluded that the application of the Problem Based Learning (PBL) model could improve student learning outcomes in the Solar System Learning.*

Keywords: *Science, Problem Based Learning Model, Solar System, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses meningkatkan kualitas manusia baik dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan dengan mengikuti prosedur tertentu agar dapat bermanfaat bagi dirinya, keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara (Fauzia, 2018). IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dimuat dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah seperti yang dirumuskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. Lampiran Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu diharapkan siswa dapat berperan langsung dalam mempelajari alam dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari yang dijalani oleh siswa (Nuraini & Kristin, 2017). Kegiatan belajar peserta didik dipengaruhi oleh berbagai factor, seperti motivasi, kematangan, hubungan peserta didik dengan guru, kemampuan verbal, tingkat kebebasan, rasa aman dan keterampilan guru dalam berkomunikasi. Jika factor-factor di atas dipenuhi, maka melalui pembelajaran peserta didik dapat belajar dengan baik.

Guru harus berusaha membuat sesuatu menjadi jelas bagi peserta didik dan terampil dalam memecahkan masalah. Ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh seorang guru dalam pembelajaran, yaitu : membuat ilustrasi, mendefinisikan, menganalisis, mensintesis, bertanya, merespon, mendengarkan, menciptakan kepercayaan, memberikan pandangan yang bervariasi, menyediakan media untuk mengkaji materi standar, menyesuaikan metode pembelajaran, memberikan nada perasaan. Agar pembelajaran memiliki kekuatan yang maksimal, guru-guru harus senantiasa berusaha untuk mempertahankan dan meningkatkan semangat yang telah dimilikinya ketika mempelajari materi standar.

Namun Pada kenyataannya proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran IPA materi Tata Surya belum berjalan secara maksimal. Berdasarkan hasil tes dan observasi langsung pada hasil belajar siswa kelas 6 SDN 1 Semanggi materi Tata Surya masih rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan siswa baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dapat diamati siswa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran (Nafisah et al., 2020). *Learning outcomes are obtained after learning activities are given by the teacher to students which are usually expressed in letters and numbers* (Nevillia et al., 2020). Hasil belajar diberikan guru setelah siswa melaksanakan aktivitas belajar. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran karena proses pembelajaran yang masih Konvensional.

Model pembelajaran yang akan digunakan adalah *Model Problem Based Learning (PBL)*. PBL sangat sesuai digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA karena *Problem Based Learning (PBL)* merupakan model pembelajaran yang mendorong untuk lebih aktif dan memaksimalkan kemampuan berpikir kritis untuk mendapatkan solusi dari masalah pada dunia nyata. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau tantangan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan *Problem Based Learning (PBL)* adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, serta melalui PBL ini siswa dapat mengembangkan pengetahuan, pemahaman dan kemampuan analisis materi IPA.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Semanggi Kecamatan Jepon Kabupaten Blora Tahun Ajaran 2019/2020. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI yang berjumlah 20 orang yang terdiri dari 6 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah observasi dan tes. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus, yang akan dilaksanakan pada siklus I dan siklus II.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Tes yaitu serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Coring & Nafiah, 2019). Tes digunakan untuk mengukur keberhasilan hasil belajar siswa dan observasi dilakukan untuk mengukur aktivitas siswa dalam pembelajaran. Tes dilakukan setelah siklus I dan Siklus II sudah dilaksanakan, dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dapat berhasil apabila hasil tes akhir dari masing-masing siswa telah mencapai nilai minimal 70 sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil diperoleh dengan membandingkan nilai tes sebelum perbaikan dengan nilai dari siklus I dan Siklus II. Teknik analisis data yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes diolah dengan menggunakan deskripsi persentase.

HASIL

Hasil belajar dari penelitian yang telah dilakukan di kelas VI SDN 1 Semanggi menunjukkan peningkatan yang cukup baik. Peningkatan hasil belajar tersebut diperoleh dari hasil pelaksanaan siklus I dan siklus II, dengan KKM 70. Tes yang dilaksanakan dalam prasiklus adalah tes pilihan ganda. Jumlah siswa yang mengikuti tes prasiklus yaitu 20 siswa. Hasil belajar IPA kelas VI SDN 1 Semanggi pada prasiklus hanya 8 Siswa. Kemudian dilaksanakan siklus I dan siklus II terdapat peningkatan, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 . Pra siklus

No	Ketuntasan	Kondisi Awal	
		Jumlah	Persentase
1	Tuntas	8	40%
2	Belum Tuntas	12	60%
	Jumlah	20	100%
	Rata-rata	65	
	Nilai terendah	42	
	Nilai tertinggi	84	

Dari Tabel 1 . Kondisi awal Sebelum perbaikan menunjukkan bahwa 12 dari 20 siswa tidak tuntas, Rata-rata hasil belajar hanya 65, KKM yang harus dilampaui siswa adalah 70, jika nilai siswa dibawah KKM tersebut maka dinyatakan tidak tuntas, dari kondisi awal 40 % siswa tuntas dan 60% tidak tuntas,

Tabel 2. Siklus I

No	Ketuntasan	Kondisi Awal	
		Jumlah	Persentase
1	Tuntas	14	70%
2	Belum Tuntas	6	30%
	Jumlah	20	100%
	Rata-rata		79
	Nilai terendah		58
	Nilai tertinggi		88

Hasil dari pra siklus kemudian setelah dilakukan perbaikan pada siklus I melalui pembelajaran *Problem Based Learning*, ketuntasan dan nilai rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan, ketuntasan pada siklus I sebanyak 70 % dan tidak tuntas 30 %, dengan rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan juga yaitu 79.

Tabel 3. Siklus II

No	Ketuntasan	Kondisi Awal	
		Jumlah	Persentase
1	Tuntas	20	100%
2	Belum Tuntas	0	0%
	Jumlah	20	100%
	Rata-rata		82
	Nilai terendah		72
	Nilai tertinggi		100

Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan lagi, ketuntasan menjadi 100% dan rata-rata hasil belajar menjadi 82 dengan nilai tertinggi 100, dari data tersebut dinyatakan bahwa siswa kelas 6 SDN 1 Semanggi dinyatakan tuntas semua.

Hasil belajar Afektif ini diperoleh guru melalui pengamatan guru terhadap perilaku siswa selama pembelajaran, sikap yang dinilai yaitu Kedisiplinan, tanggung jawab, dan kerja sama

Tabel 4. Ketuntasan Hasil belajar Afektif

No	Sikap	Siklus I		Siklus II		Siklus I
		Nilai Rata-rata	Ketuntasan klasikal	Nilai Rata-rata	Ketuntasan klasikal	Ketuntasan klasik
1	Kedisiplinan	80	95	95	100	100%
2	Tanggung jawab	79	100	87	100	0%
	Kerja sama	79	81	86	100	100%
	Nilai Terendah	55			75	72
	Nilai Tertinggi	100			100	100

Berdasarkan tabel 4 hasil belajar Afektif mengalami peningkatan, terlihat dari nilai sikap kedisiplinan, pada siklus I rata-rata hasil belajar 80 kemudian siklus II mengalami peningkatan menjadi 95, rata-rata-rata hasil belajar pada sikap bertanggung jawab siklus I rata-rata hasil belajar 79 dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan rata-rata hasil belajar 87, kemudian untuk rata-rata hasil belajar sikap kerja sama juga mengalami peningkatan untuk siklus I rata-rata nya 79 dan meningkat menjadi 86 pada siklus II.

Hasil belajar psikomotorik dilakukan saat pembelajaran berlangsung dengan cara guru mengamati keterampilan yang dimiliki siswa. perbandingan hasil belajar psikomotorik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 . Siklus I

No	Aspek	Kondisi Awal	
		Nilai Rata-rata	Nilai Klasik
1	Membawa alat	79	85
2	Mendemonstrasikan alat	78	85
	Nilai Tertinggi	76	
	Nilai Terendah	64	

Tabel 6. Siklus II

No	Aspek	Kondisi Awal	
		Nilai Rata-rata	Nilai Klasik
1	Membawa alat	85	100
2	Mendemonstrasikan alat	84	100
	Nilai Tertinggi	100	
	Nilai Terendah	74	

Berdasarkan Tabel 5 dan 6, hasil belajar psikomotorik mengalami peningkatan, dapat dilihat dari siklus I untuk Siswa yang membawa alat mendapatkan rata-rata 79 dengan nilai klasikal 85, kemudian di siklus II mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar menjadi 85 dengan nilai klasikal 100, kemudian untuk keterampilan mendemonstrasikan alat pada siklus I rata-rata hasil belajar 78 dengan nilai klasikal 85, pada siklus II mengalami peningkatan rata-rata menjadi 84 dengan nilai klasikal 100. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

PEMBAHASAN

Pembelajaran Berbasis masalah (PBL) adalah beridentik dengan menghadapi masalah. Model pembelajaran ini melatih dan mengembangkan kemampuan anak untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan sesungguhnya, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi anak tersebut. Dalam pembelajaran IPA materi tata Surya dalam pembelajaran anak diorientasikan dalam masalah secara berkelompok, kelompok tersebut berdiskusi dalam pemecahan masalah, setelah masalah yang disajikan sudah bisa terpecahkan siswa mempresentasikan hasil penelitian tersebut di depan kelas, sedangkan kelompok lain menyimak kemudian menanggapi hasil presentasi yang sudah dilaksanakan. Di akhir pembelajaran guru melakukan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang sudah dipelajari.

Hasil Belajar Kognitif dilihat dari Kondisi awal Sebelum perbaikan menunjukkan bahwa 12 dari 20 siswa tidak tuntas, Rata-rata hasil belajar hanya 65, KKM yang harus dilampaui siswa adalah 70, jika nilai siswa dibawah KKM tersebut maka dinyatakan tidak tuntas, dari kondisi awal 40 % siswa tuntas dan 60% tidak tuntas, kemudian setelah dilakukan perbaikan pada siklus I melalui Pembelajaran *Problem Based Learning*, ketuntasan dan nilai rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan, ketuntasan pada siklus I

sebanyak 70 % dan tidak tuntas 30 %, dengan rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan juga yaitu 79, Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan lagi, ketuntasan menjadi 100% dan rata-rata hasil belajar menjadi 82 dengan nilai tertinggi 100, dari data tersebut dinyatakan bahwa siswa kelas 6 SDN 1 Semanggi dinyatakan tuntas semua.

Analisis hasil belajar Afektif mengalami peningkatan, terlihat dari nilai sikap kedisiplinan, pada siklus I rata-rata hasil belajar 80 kemudian siklus II mengalami peningkatan menjadi 95, rata-rata-rata hasil belajar pada sikap bertanggung jawab siklus I rata-rata hasil belajar 79 dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan rata-rata hasil belajar 87, kemudian untuk rata-rata hasil belajar sikap kerja sama juga mengalami peningkatan untuk siklus I rata-rata nya 79 dan meningkat menjadi 86 pada siklus II.

Analisis hasil belajar psikomotorik mengalami peningkatan, dapat dilihat dari siklus I untuk Siswa yang membawa alat mendapatkan rata-rata 79 dengan nilai klasikal 85, kemudian di siklus II mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar menjadi 85 dengan nilai klasikal 100, kemudian untuk keterampilan mendemonstrasikan alat pada siklus I rata-rata hasil belajar 78 dengan nilai klasikal 85, pada siklus II mengalami peningkatan rata-rata menjadi 84 dengan nilai klasikal 100. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kelebihan penelitian menggunakan model *Problem Based Learning* dibandingkan dengan model yang lain adalah 1) Memberi tantangan kepada siswa untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa, 2) Membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, 3) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis (Sari, L. S. P., & Rahadi, 2014). Model *Problem Based Learning (PBL)* terbukti bisa meningkatkan hasil belajar siswa mencakup 3 ranah yaitu kognitif, afektik, dan psikomotor. Melalui model pembelajaran tersebut siswa lebih aktif dan mudah menyerap materi yang sedang dipelajari.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas VI SDN 1 Semanggi Pada materi Tata Surya dapat ditarik kesimpulan bahwa: a) Kegiatan Pembelajaran materi Tata Surya menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa yang mencakup 3 ranah yaitu kognitif, afektik, dan psikomotor berada pada kategori Baik pada siklus I dan Sangat baik Pada siklus II. b) Atifitas siswa melalui aspek afektif dan psikomotorik pada siklus I dan II mengalami peningkatan. c) Penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa kelas VI SDN 1 Semanggi tentang materi Tata Surya. Rekomendasi yang disarankan pada penelitian ini adalah model *Problem Based Learning (PBL)* sebaiknya sering digunakan guru dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional agar siswa dapat lebih aktif dan berfikir kritis dalam pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Coring, F. B., & Nafiah, N. (2019). Pengaruh Penggunaan Multimedia Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kurikulum Cambridge Di Sekolah Dasar Khadijah Surabaya. *Child Education Journal*, 1(Juni), 8–19. <https://doi.org/10.33086/cej.v1i1.863>
- Fauzia, H. (2018). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SD Hadist Awalia Fauzia*. 7(April), 40–47.
- Nafisah, Z., Nafiah, N., Hidayat, M. T., & Hartatik, S. (2020). *Meta Analisis Pengaruh Manajemen Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar*. 9(4), 504–519. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i4.7984>.
- Nevillia, Y., Nafiah, N., Hidayat, M. T., & Taufiq, M. (2020). META-ANALYSIS THE EFFECT OF COMIC MEDIA TOWARD STUDENT LEARNING RESULTS AT ELEMENTARY SCHOOLS. *Jurnal Handayani*, 11(1), 71–77.
- Nuraini, F., & Kristin, F. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd. *E-Jurnalmitrapendidikan*, 1(4), 369–379. <https://doi.org/10.1080/10889860091114220>
- Sari, L. S. P., & Rahadi, M. (2014). Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(3), 143–150.