



ADPIKS
Asosiasi Dosen Peneliti
Ilmu Keislaman dan Sosial

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Metode PBL pada Materi Usia Balig PAI Kelas IV SD

Novriani Sari*¹

¹UPTD Sekolah Dasar Negeri 10 Kotapinang, Indonesia

e-mail: *novrianisari91@guru.sd.belajar.id

Abstract

This study aims to improve students' learning outcomes through the application of the Problem-Based Learning (PBL) method on the topic *Welcoming the Age of Puberty* in the Islamic Religious Education and Character Education subject for Grade IV students at SD Negeri 10 Kotapinang, Labuhanbatu Selatan Regency. The research method used is classroom action research (CAR), conducted in two cycles. Each cycle consists of planning, implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were 30 fourth-grade students. Data collection was carried out through learning outcome tests, observations, and interviews. The results showed that the implementation of the PBL method could enhance students' learning outcomes, as indicated by the increase in the average student score from 65 in the first cycle to 80 in the second cycle. Furthermore, there was an improvement in students' motivation and participation during the learning process. Thus, the PBL method is proven to be effective in improving students' learning outcomes on the *Welcoming the Age of Puberty* topic at SD Negeri 10 Kotapinang.

Keywords: Problem-Based Learning; Learning Outcomes; Islamic Religious Education; Welcoming the Age of Puberty.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan metode Problem Based Learning (PBL) pada materi *Menyambut Usia Balig* dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di kelas IV SD Negeri 10 Kotapinang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV dengan jumlah 30 siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yang ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata siswa dari 65 pada siklus I menjadi 80 pada siklus II. Selain itu, terjadi peningkatan motivasi dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, metode PBL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi *Menyambut Usia Balig* di SD Negeri 10 Kotapinang.

Kata kunci: Problem Based Learning; Hasil Belajar; Pendidikan Agama Islam; Menyambut Usia Balig.



Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha yang sangat penting untuk mencerdaskan kehidupan bangsa agar dapat melahirkan manusia seutuhnya yang berjiwa Pancasila. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dijelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Tujuan pendidikan ini adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Sisdiknas, 2003). Proses pembelajaran di sekolah sangat berperan dalam menentukan kualitas pendidikan di Indonesia (Dimiyati & Mudjiono, 2006). Pembelajaran adalah kegiatan terprogram yang dilakukan oleh guru dalam desain instruksional untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar dan interaksi antara guru dan siswa untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan mereka (Dahar, 2011). Pembelajaran yang efektif dapat menghasilkan perubahan positif dalam diri siswa, sehingga pada akhirnya mereka dapat memperoleh keterampilan, kecakapan, dan pengetahuan baru (Mulyasa, 2012). Dalam konteks ini, pembelajaran yang baik tidak hanya sekadar mengajar tetapi juga memfasilitasi perubahan yang bersifat positif bagi siswa (Arends, 2012; Hattie, 2009).

Untuk mencapai tujuan pendidikan yang maksimal, diperlukan metode yang tepat dalam proses pembelajaran (Rusman, 2011). Metode pembelajaran sangat penting dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, karena metode ini mengarahkan siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Wina Sanjaya, 2014). Pembelajaran yang tepat dapat mempercepat perubahan dalam diri siswa dan mengembangkan potensi mereka (Gagne, 2014). Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses ini, yang diibaratkan seperti teko yang menyirami tanaman (Arends, 2012; Hidi & Anderson, 1986). Guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Zhao & Ke, 2017). Oleh karena itu, guru diharapkan menggunakan

berbagai metode pembelajaran yang variatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa (Brophy, 2010).

Salah satu materi yang diajarkan di kelas IV SD adalah materi "Menyambut Usia Balig", yang merupakan bagian dari materi Akidah dalam pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti (BP) (Darmawan, 2015). Mempelajari tanda-tanda usia balig bagi siswa, baik laki-laki maupun perempuan, dapat menghadirkan beberapa kesulitan yang mempengaruhi pemahaman mereka (Nugroho, 2016). Berdasarkan observasi yang dilakukan di SD Negeri 10 Kotapinang, ditemukan bahwa kualitas pembelajaran PAI di kelas IV masih belum memenuhi KKM. Hal ini disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif, seperti ceramah dan penulisan materi saja, yang mengurangi keterlibatan aktif siswa (Widodo, 2017). Hanya sekitar 36% siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran (Suyanto, 2011), yang berujung pada hasil belajar yang tidak maksimal (Tobias, 2012).

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi masalah ini adalah model Problem-Based Learning (PBL). PBL memungkinkan siswa untuk lebih terlibat dalam pembelajaran dengan cara memecahkan masalah yang diberikan oleh guru (Hmelo-Silver, 2004). Melalui PBL, siswa tidak hanya belajar pengetahuan teoritis, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan pemecahan masalah yang berguna dalam kehidupan nyata (Hmelo-Silver & Barrows, 2006). Penerapan PBL diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran dan hasil belajar mereka (Savery, 2006; Voss & Post, 2011). Meskipun PBL tergolong metode konvensional, namun dalam situasi tertentu, seperti yang terjadi di SD Negeri 10 Kotapinang, PBL terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan (Jonassen, 2000; Niemi & Nevgi, 2014). Oleh karena itu, pemilihan model PBL dalam konteks ini sangat sesuai dengan kondisi siswa dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Koh et al., 2017).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran kontekstual pada materi Zakat, Sedekah, dan Infak. Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel independen (penerapan metode pembelajaran kontekstual) dan variabel dependen (hasil belajar siswa) (Suyanto, 2011). Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Arikunto, 2010). Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif, analisis inferensial, dan uji t untuk melihat perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan metode pembelajaran kontekstual (Suharsimi, 2014; Widodo, 2017). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami dan mengevaluasi dampak penerapan metode pembelajaran kontekstual terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Kemendikbud, 2015). Penerapan metode pembelajaran yang berbasis konteks diharapkan dapat meningkatkan relevansi pembelajaran dengan kehidupan siswa, sehingga mendorong hasil yang lebih baik dalam proses pembelajaran (Rahayu, 2016).

Hasil dan Pembahasan

Belajar merupakan proses yang terus menerus dan tidak terbatas, yang dapat dilakukan di mana saja, kapan saja, dan oleh siapa saja. Istilah belajar bukanlah hal yang asing dalam kehidupan sehari-hari manusia, karena manusia dapat belajar dari berbagai sumber dan pengalaman. Menurut Oemar Hamalik (2011), belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto (2010), yang menyatakan bahwa belajar adalah usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru sebagai hasil dari pengalamannya dalam interaksi dengan lingkungan. Syaiful Bahri Djamarah (2008) juga menyatakan bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang melibatkan kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya, baik di sekolah, rumah, maupun keluarga.

Hasil belajar adalah pengukuran terhadap perubahan yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran, yang biasanya diukur dengan menggunakan tes hasil belajar. Dimiyati dan Mudjiono (2006) menyatakan bahwa nilai yang diperoleh siswa dapat digunakan untuk menilai penguasaan siswa dalam materi yang diajarkan. Oemar Hamalik (2008) juga menambahkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Winkel (2010), yang dikutip oleh Purwanto (2010), menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan perubahan sikap dan tingkah laku manusia. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibagi menjadi dua, yaitu faktor internal yang berkaitan dengan kemampuan siswa dan faktor eksternal yang meliputi lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Dengan demikian, hasil belajar dapat disimpulkan sebagai perubahan yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran, yang biasanya dilihat dari hasil tes yang diberikan oleh guru.

Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan pembelajaran. PBL melibatkan siswa dalam situasi bermasalah yang autentik dan relevan dengan kehidupan nyata, sehingga mereka terlibat dalam kegiatan investigasi dan penyelidikan. Menurut Arends (2007), PBL membantu siswa memahami masalah yang relevan dengan kehidupan nyata. Barrett (2011) menyatakan bahwa PBL adalah pembelajaran yang dihasilkan dari proses pemecahan masalah yang diajukan di awal pembelajaran, di mana siswa belajar dari masalah nyata, mengorganisasi, merencanakan, dan memutuskan apa yang dipelajari dalam kelompok kecil. Boud (2010) menjelaskan bahwa PBL adalah pendekatan yang melibatkan siswa dalam mengatasi masalah dengan praktik nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Tan (2003) menambahkan bahwa PBL memberi kesempatan kepada siswa untuk membentuk pengetahuan melalui interaksi dan penyelidikan kolaboratif.

Dalam konteks pembelajaran agama, khususnya pada materi "Menyambut Usia Balig", balig merujuk pada kedewasaan seseorang yang ditandai dengan tanda-tanda fisik tertentu. Untuk laki-laki, balig ditandai dengan mimpi basah, sedangkan bagi perempuan, balig ditandai dengan haid. Selain itu, seseorang dianggap balig jika telah mencapai usia 15 tahun menurut kalender hijriyah meskipun belum mengalami tanda-tanda lainnya. Anak yang telah balig diwajibkan menjalankan kewajiban agama, seperti salat fardu, menutup aurat, dan mencari ilmu. Salat adalah tiang agama yang harus didirikan sejak usia 7 tahun, sementara menutup aurat menjadi kewajiban bagi laki-laki dan perempuan sesuai dengan ketentuan syariat Islam.

UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang adalah sekolah yang dipilih untuk pelaksanaan penelitian ini. Sekolah ini sebelumnya dikenal dengan nama SD Negeri 114619 Kotapinang, yang kemudian berubah menjadi UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang. Berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan NPSN 10205809, sekolah ini pada tahun 2021 terakreditasi dengan peringkat "B".

Pelaksanaan proses belajar mengajar dilaksanakan diwaktu pagi selama 6 hari. UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang memiliki 17 orang guru dan pegawai serta 167 orang siswa. Berikut ini akan dipaparkan data guru dan siswa yang ada di UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang, diantaranya :

Tabel 1
Keadaan Guru dan Pegawai

No	Nama	Jabatan	Status
1	Ukurta Colia,S.Pd	Kepala Sekolah	PNS
2	Rosmawati,S.Pd	Guru Kelas	PNS
3	Zuleha,S.Pd	Guru Kelas	PNS
4	Yoswanti,S.Pd	Guru Kelas	PNS
5	Afiyah Nasution,S.Pd	Guru Kelas	PNS

6	Raulu Saragih	Guru Kelas	PNS
7	Ana Kartika Ritonga,S.Pd	Guru Kelas	PNS
8	Sorfima Novinta,S.Pd	Guru Kelas	PNS
9	Novriani Sari,S.Pd.I	Guru PAI	PPPK
10	Milvia Siregar	Guru Kelas	Honor APBD
11	Septi Saurma Tampubolon	Guru Kelas	Honor APBD
12	Irma Sariani,S.Pd	Guru Kelas	Honor APBD
13	Vivi Elviani ,S.Pd	Guru PAI	Honor APBD
14	Asnawati Dongoran,Amd.Com	Operator Sekolah	Honor BOS
15	Hesti Santina,SE	Guru Kelas	Honor BOS
16	Leni Hasan,S.Pd	Guru Kelas	Honor APBD
17	Delima Oppusunggu,S.Pd	Guru PAI	Honor APBD

Tabel 2 Keadaan Siswa

No	Kelas	Jumlah Per Rombel		Yang Beragama Islam	
		L	P	L	P
1	Kelas I	17	11	17	11
2	Kelas II	18	12	18	12
3	Kelas III	13	13	13	13
4	Kelas IV	14	8	14	8
5	Kelas V	19	10	28	10
6	Kelas VI	12	10	12	10
Jumlah		103	64	102	64

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus dalam 2 kali pertemuan (4 jam pelajaran). Adapun data yang disajikan dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam materi Menyambut Usia Baligh.

Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum melaksanakan proses penelitian, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran seperti biasa di kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang pada pelajaran Pendidikan Agama Islam materi Menyambut Usia Baligh menggunakan metode diskusi, media teks yang berkaitan dengan Menyambut Usia Baligh dan tayangan video pembelajaran.

Setelah pembelajaran selesai, dilakukanlah evaluasi belajar dengan memberikan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Dari tes yang dilakukan tersebut dan diberikan penilaian maka diperoleh hasil belajar siswa dari 22 orang siswa hanya 8 orang siswa yang memperoleh nilai KKM (nilai 75). Nilai hasil tes yang telah dilakukan dapat dipaparkan pada tabel berikut :

Tabel 3
Data Nilai Tes Awal

No	Nama Siswa	Nilai Tes		Keterangan
		Skor	Nilai	
1	Ahmad Daffa Ryan Nasution	1	20	Tidak Tuntas
2	Annisahasibuan	0	0	Tidak Hadir
3	Ari Syah Arya Andini Siregar	4	80	Tuntas
4	Azka Syahputra	4	80	Tuntas
5	Beny Tesby Hidayah	0	0	Tidak Hadir
6	Bintang Pratama Maratua Harahap	5	100	Tuntas
7	Daekal Pajri Pasaribu	2	40	Tidak Tuntas
8	Daffa Ariski	2	40	Tidak Tuntas
9	Ginda Hasonangan Pakpahan	4	80	Tuntas
10	Khoirul	2	40	Tidak Tuntas
11	Mhd. Nur Pakpahan	2	40	Tidak Tuntas
12	Muhammad Alhafizhasibuan	4	80	Tuntas
13	Muhammad Riski	0	0	Tidak Hadir
14	Putri Indah Saftana Siregar	5	100	Tuntas
15	Risky Yani Siregar	2	40	Tidak Tuntas
16	Romi Rafael	2	40	Tidak Tuntas
17	Sakila Ellinuur	4	80	Tuntas
18	Sapri Boggol Ritonga	2	40	Tidak Tuntas

19	Syaripatun Nisa Harahap	2	40	Tidak Tuntas
20	Tasya Nabila Hasibuan	4	80	Tuntas
21	Yasmin Dwi Hilmi Harahap	2	40	Tidak Tuntas
22	Zidan Fauzi Siregar	2	40	Tidak Tuntas

Analisis dari data hasil tes awal diperoleh persentase siswa yang memperoleh ketuntasan belajar sebesar 36%. Nilai ini belum memenuhi target yang diinginkan yaitu 64% siswa yang memperoleh ketuntasan belajar. Fakta menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mendapatkan nilai rendah dan tidak tuntas belajar yang disebabkan penggunaan metode yang kurang sesuai dengan materi, kondisi dan karakteristik siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, maka diperlukan sebuah tindakan untuk perbaikan pembelajaran yang akan berpengaruh kepada hasil belajar siswa menggunakan metode *problem based learning*.

Deskripsi Siklus I

Setelah dilakukan pembelajaran dan diperoleh hasil belajar siswa yang masih rendah, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran di kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang pada pelajaran Pendidikan Agama Islam materi Menyambut Usia Baligh menggunakan metode *problem based learning*. Guru mendesain pembelajaran dengan mengajak siswa belajar langsung melalui pemecahan masalah. Pembelajaran ini dilakukan untuk lebih menekankan konsep Menyambut Usia Baligh kepada siswa dengan membawanya langsung kepada kejadian nyata dalam kehidupan sehari-hari. Perbaikan pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Tahap perencanaan dalam penelitian ini dimulai dengan peneliti yang mempersiapkan perangkat pembelajaran, yang meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) perbaikan, penentuan materi dan tujuan pelajaran, serta mempersiapkan sebuah permasalahan yang harus diselesaikan dalam konteks pembelajaran. Peneliti juga menyiapkan metode yang sesuai dengan materi pelajaran, yaitu metode Problem Based Learning (PBL), yang

bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan dengan berpedoman pada Modul Ajar perbaikan yang telah dibuat sebelumnya. Proses dimulai dengan pendahuluan di mana guru mengucapkan salam dan berdoa bersama siswa, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi belajar. Guru juga menjelaskan pentingnya materi "Menyambut Usia Baligh" untuk dipelajari dan membagi siswa menjadi empat kelompok. Setelah itu, siswa mengerjakan pretest untuk mengukur pengetahuan awal mereka. Pada kegiatan inti, siswa melaksanakan budaya literasi melalui tayangan video (<https://youtu.be/Afn33f0l0gA>) dan mereview secara lisan. Selanjutnya, siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan materi "Menyambut Usia Baligh", kemudian diberi waktu untuk melakukan tanya jawab seputar gambar tersebut. Guru kemudian menampilkan tayangan video pembelajaran dan siswa mengumpulkan informasi mengenai dalil, pengertian, manfaat, contoh, dan cara menumbuhkan perilaku yang berkaitan dengan "Menyambut Usia Baligh". Siswa kemudian mendiskusikan permasalahan terkait perilaku tersebut dalam belajar dan mencari solusi bersama. Hasil diskusi dilaporkan di depan kelas, dan di akhir pembelajaran, siswa mengerjakan post-test untuk menilai pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Pada tahap penutupan, guru bersama siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan, dan diakhiri dengan membaca doa setelah belajar dengan benar.

Tahap pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas belajar peserta didik dan keterampilan guru selama proses pembelajaran menggunakan metode Problem Based Learning. Pengamatan ini bertujuan untuk menilai seberapa efektif penerapan PBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta kemampuan guru dalam memfasilitasi pembelajaran. Terakhir, tahap refleksi dilakukan untuk mengevaluasi seluruh rangkaian pembelajaran, melihat kekuatan dan kelemahan yang ada, serta menentukan langkah-langkah perbaikan untuk siklus pembelajaran berikutnya.

Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus I ini, kembali dilakukan tes untuk melihat hasil belajar siswa. Dari tes yang dilakukan diperoleh hasil belajar meliputi 16 orang siswa yang memperoleh ketuntasan belajar dengan persentase sebesar 72% dari 22 orang siswa meliputi :

Tabel 4
Data Nilai Tes Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai Tes		Keterangan
		Skor	Nilai	
1	Ahmad Daffa Ryan Nasution	3	60	Tidak Tuntas
2	Annisahasibuan	4	80	Tuntas
3	Ari Syah Arya Andini Siregar	4	80	Tuntas
4	Azka Syahputra	5	100	Tuntas
5	Beny Tesby Hidayah	4	80	Tuntas
6	Bintang Pratama Maratua Harahap	4	80	Tuntas
7	Daekal Pajri Pasaribu	3	60	Tidak Tuntas
8	Daffa Ariski	4	80	Tuntas
9	Ginda Hasonangan Pakpahan	4	80	Tuntas
10	Khoirul	2	40	Tidak Tuntas
11	Mhd. Nur Pakpahan	4	80	Tuntas
12	Muhammad Alhafizhasibuan	3	60	Tidak Tuntas
13	Muhammad Riski	4	80	Tuntas
14	Putri Indah Saftana Siregar	4	80	Tuntas
15	Risky Yani Siregar	5	100	Tuntas
16	Romi Rafael	4	80	Tuntas
17	Sakila Ellinuur	4	80	Tuntas
18	Sapri Boggol Ritonga	3	60	Tidak Tuntas
19	Syaripatun Nisa Harahap	4	80	Tuntas
20	Tasya Nabila Hasibuan	3	60	Tidak Tuntas
21	Yasmin Dwi Hilmi Harahap	4	80	Tuntas
22	Zidan Fauzi Siregar	4	80	Tuntas

Analisis data dari hasil tes siklus I diperoleh persentase siswa yang memperoleh ketuntasan belajar sebesar 72% tetapi belum mencapai target yang diinginkan yaitu 80% siswa yang memperoleh ketuntasan belajar.

Deskripsi Siklus II

Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran dan diperoleh hasil belajar siswa yang menunjukkan peningkatan tetapi belum mencapai target persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 75%, peneliti kembali melakukan perbaikan pembelajaran di kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang pada pelajaran Pendidikan Agama Islam materi Menyambut Usia Baligh menggunakan metode *problem based learning*. Guru mendesain pembelajaran dengan mengajak siswa belajar langsung melalui pemecahan masalah baru yang dialami langsung oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Perbaikan pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang mencakup beberapa komponen penting. Pertama, peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) perbaikan yang akan dijadikan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya, peneliti mempersiapkan sebuah permasalahan baru yang harus diselesaikan oleh siswa, yang berkaitan dengan masalah dalam beribadah. Terakhir, peneliti mempersiapkan metode yang sesuai dengan materi pelajaran, yaitu metode Problem Based Learning (PBL), yang dirancang untuk mendorong siswa dalam memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan mereka.

Pada tahap pelaksanaan, proses kegiatan belajar mengajar dilaksanakan berpedoman pada Modul Ajar perbaikan yang telah disiapkan sebelumnya. Pada pendahuluan, guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama siswa. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi belajar, menjelaskan pentingnya materi "Menyambut Usia Baligh" untuk dipelajari. Guru juga merefleksi kesulitan belajar yang dialami siswa pada siklus pertama untuk memperbaiki proses pembelajaran ke depannya. Guru membagi siswa menjadi empat kelompok, dan siswa mulai mengerjakan pretest untuk mengukur pengetahuan awal mereka.

Pada kegiatan inti, siswa melaksanakan budaya literasi dengan menonton tayangan video yang relevan (<https://youtu.be/Afn33f0l0gA>) dan kemudian mereviewnya secara lisan. Siswa juga mengamati gambar yang berkaitan dengan materi "Menyambut Usia Baligh" dan diberi waktu untuk tanya jawab mengenai gambar tersebut. Guru menampilkan tayangan video pembelajaran lanjutan, dan siswa mengumpulkan informasi terkait dalil, pengertian, manfaat, contoh, dan cara menumbuhkan perilaku dalam menyambut usia baligh. Siswa kemudian mendiskusikan permasalahan tentang perilaku "Menyambut Usia Baligh" dalam beribadah dan mencari solusi yang tepat. Hasil diskusi kelompok dilaporkan di depan kelas, dan siswa mengerjakan post-test untuk mengevaluasi pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Pada penutupan, guru bersama siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan dan diakhiri dengan membaca doa sesudah belajar dengan benar.

Pada tahap pengamatan, dilakukan pengumpulan data mengenai aktivitas belajar peserta didik serta keterampilan guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode Problem Based Learning. Pengamatan ini bertujuan untuk menilai efektivitas penerapan metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Terakhir, pada tahap refleksi, peneliti melakukan evaluasi terhadap seluruh proses pembelajaran, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam pelaksanaan siklus, serta merencanakan perbaikan untuk siklus berikutnya.

Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II ini, kembali dilakukan tes untuk melihat hasil belajar siswa. Dari tes yang dilakukan diperoleh hasil belajar meliputi 19 orang siswa yang memperoleh ketuntasan belajar dengan persentase sebesar 91% dari 22 orang siswa meliputi :

Tabel 5

Data Nilai Tes Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai Tes		Keterangan
		Skor	Nilai	
1	Ahmad Daffa Ryan Nasution	3	60	Tidak Tuntas
2	Annisahasibuan	4	80	Tuntas

3	Ari Syah Arya Andini Siregar	4	80	Tuntas
4	Azka Syahputra	5	100	Tuntas
5	Beny Tesby Hidayah	4	80	Tuntas
6	Bintang Pratama Maratua Harahap	4	80	Tuntas
7	Daekal Pajri Pasaribu	4	80	Tuntas
8	Daffa Ariski	4	80	Tuntas
9	Ginda Hasonangan Pakpahan	4	80	Tuntas
10	Khoirul	4	80	Tuntas
11	Mhd. Nur Pakpahan	4	80	Tuntas
12	Muhammad Alhafizhasibuan	4	80	Tuntas
13	Muhammad Riski	4	80	Tuntas
14	Putri Indah Saftana Siregar	4	80	Tuntas
15	Risky Yani Siregar	5	100	Tuntas
16	Romi Rafael	4	80	Tuntas
17	Sakila Ellinuur	4	80	Tuntas
18	Sapri Boggol Ritonga	3	60	Tidak Tuntas
19	Syaripatun Nisa Harahap	4	80	Tuntas
20	Tasya Nabila Hasibuan	3	60	Tidak Tuntas
21	Yasmin Dwi Hilmi Harahap	4	80	Tuntas
22	Zidan Fauzi Siregar	4	80	Tuntas

Analisis data dari hasil tes siklus II diperoleh persentase siswa yang memperoleh ketuntasan belajar sebesar 91% dan mencapai target yang diinginkan yaitu 75% siswa yang memperoleh ketuntasan belajar.

Pembahasan Tiap Siklus dan Antar Siklus

Pada saat pra-siklus, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran seperti biasa di kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang pada pelajaran Pendidikan Agama Islam materi Menyambut Usia Baligh dibulan Agustus menggunakan metode diskusi, media teks yang berkaitan dengan Menyambut Usia Baligh dan tayangan video pembelajaran.

Pelaksanaan proses pembelajaran sebelum adanya tindakan atau pra-siklus dilakukan dengan mempersiapkan beberapa hal yang meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), penentuan materi dan tujuan

pelajaran, serta persiapan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran. Setelah semua persiapan selesai, tahap kegiatan dan pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 16 Desember 2024, di Kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang. Proses kegiatan belajar mengajar dilaksanakan dengan berpedoman pada Modul Ajar yang telah disiapkan sebelumnya. Pada tahap pendahuluan, guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama siswa, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran dan membagi siswa menjadi empat kelompok.

Pada kegiatan inti, siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan materi "Menyambut Usia Baligh", dan diberi waktu untuk melakukan tanya jawab seputar gambar tersebut. Guru kemudian menampilkan tayangan video pembelajaran yang relevan dengan topik. Siswa selanjutnya mengumpulkan informasi mengenai dalil, pengertian, manfaat, contoh, dan cara menumbuhkan perilaku dalam menyambut usia baligh. Setelah itu, siswa melaporkan hasil diskusinya di depan kelas. Pada tahap penutupan, guru bersama siswa membuat kesimpulan belajar dari materi yang telah dipelajari dan diakhiri dengan membaca doa sesudah belajar dengan benar.

Setelah pembelajaran selesai, dilakukanlah evaluasi belajar dengan memberikan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Dari tes yang dilakukan tersebut dan diberikan penilaian maka diperoleh hasil belajar siswa dari 22 orang siswa hanya 8 orang siswa yang memperoleh nilai KKM (nilai 75) dengan persentase siswa yang memperoleh ketuntasan belajar sebesar 36%.

Persentase Ketuntasan



Analisis dari data hasil tes awal diperoleh persentase siswa yang memperoleh ketuntasan belajar sebesar 36%. Nilai ini belum memenuhi target yang diinginkan yaitu 75% siswa yang memperoleh ketuntasan belajar. Fakta menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mendapatkan nilai rendah dan tidak tuntas belajar yang disebabkan penggunaan metode yang kurang sesuai dengan materi, kondisi dan karakteristik siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil tersebut, maka diperlukan sebuah tindakan untuk perbaikan pembelajaran yang akan berpengaruh kepada hasil belajar siswa. Peneliti melakukan refleksi berdasarkan pembelajaran yang dilakukan pada pra-siklus dan menemukan beberapa kelemahan- kelemahan yang harus diperbaiki dengan merancang pembelajaran menggunakan metode lain untuk lebih memberikan penguatan materi kepada siswa dengan mempertimbangkan materi, kondisi dan karakteristik siswa yang ada di kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang.

Peneliti memutuskan untuk melakukan perbaikan pembelajaran menggunakan metode *problem based learning* yang dianggap akan melatih siswa untuk berpikir kritis dan kreatif serta mampu mengatasi masalah dengan penerapan sikap dan perilaku Menyambut Usia Baligh dalam kehidupan sehari-hari.

Pada Siklus I, tahap perencanaan dimulai dengan peneliti yang mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari beberapa langkah penting. Peneliti pertama-tama membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) perbaikan, yang mencakup penentuan materi dan tujuan pelajaran yang jelas. Selanjutnya, peneliti mempersiapkan sebuah permasalahan yang harus diselesaikan, yang berkaitan dengan masalah dalam belajar. Untuk mendukung proses pembelajaran, peneliti juga menyiapkan metode yang sesuai, yaitu metode Problem Based Learning (PBL), yang akan digunakan untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah yang relevan dengan materi pelajaran.

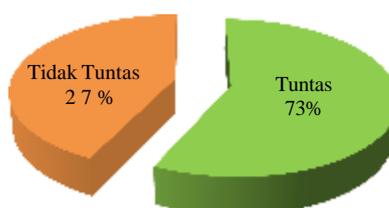
Tahap pelaksanaan pada Siklus I dilaksanakan pada hari Senin, 16 Desember 2024, di Kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang. Proses kegiatan belajar mengajar berpedoman pada Modul Ajar perbaikan yang telah dibuat. Pada tahap pendahuluan, guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama siswa. Guru kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi belajar, menjelaskan pentingnya materi "Menyambut Usia Baligh" untuk dipelajari, serta membagi siswa menjadi empat kelompok. Siswa kemudian mengerjakan pretest untuk mengukur pengetahuan awal mereka.

Pada kegiatan inti, siswa melaksanakan budaya literasi dengan menonton tayangan video yang relevan (<https://youtu.be/Afn33f0l0gA>) dan mereviewnya secara lisan. Setelah itu, siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan materi "Menyambut Usia Baligh" dan diberi waktu untuk tanya jawab mengenai gambar tersebut. Guru menampilkan tayangan video pembelajaran lanjutan, diikuti dengan siswa yang mengumpulkan informasi tentang dalil, pengertian, manfaat, contoh, dan cara menumbuhkan perilaku dalam menyambut usia baligh. Siswa kemudian mendiskusikan permasalahan yang berkaitan dengan perilaku menyambut usia baligh dalam belajar, menemukan masalah, dan mencari solusi. Hasil diskusi siswa dilaporkan di depan kelas, dan siswa mengerjakan post-test untuk mengevaluasi pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Pada tahap penutupan, guru bersama siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan dan diakhiri dengan membaca doa sesudah belajar dengan benar.

Dalam pengamatan yang dilakukan pada siklus I, peneliti selaku guru sudah menggunakan metode *problem based learning* dan memberikan kesempatan yang sama kepada semua siswa untuk aktif, kreatif dan kritis dalam pembelajaran melalui diskusi pemecahan masalah yang dialami langsung oleh siswa dalam kehidupan nyata namun belum memberikan penekanan terhadap pemahaman konsep pada siswa.

Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus I ini, kembali dilakukan tes untuk melihat hasil belajar siswa. Dari tes yang dilakukan diperoleh hasil 16 orang siswa yang memperoleh ketuntasan belajar dengan persentase sebesar 73% dari 22 orang siswa.

Persentase Ketuntasan



Analisis data dari hasil tes siklus I diperoleh persentase siswa yang memperoleh ketuntasan belajar sebesar 73% namun belum mencapai target yang diinginkan yaitu 75% siswa yang memperoleh ketuntasan belajar.

Pada Siklus II, tahap perencanaan dimulai dengan peneliti yang mempersiapkan perangkat pembelajaran, yang terdiri dari pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) perbaikan, penentuan materi dan tujuan pelajaran, serta persiapan permasalahan baru yang harus diselesaikan oleh siswa, kali ini berfokus pada masalah dalam beribadah. Peneliti juga mempersiapkan metode yang sesuai dengan materi pelajaran, yaitu metode Problem Based Learning (PBL), yang bertujuan untuk mendorong siswa dalam mencari solusi terhadap masalah yang relevan dengan kehidupan mereka, khususnya dalam konteks ibadah.

Tahap pelaksanaan dilakukan pada hari Jumat, tanggal 20 Desember 2024, di Kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang, dengan berpedoman pada Modul Ajar perbaikan yang telah disiapkan sebelumnya. Pada tahap pendahuluan, guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama siswa, diikuti dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi untuk menjelaskan pentingnya materi "Menyambut Usia Baligh" untuk dipelajari. Guru

juga merefleksikan kesulitan belajar yang dialami siswa pada siklus I dan membagi siswa menjadi empat kelompok. Siswa kemudian mengerjakan pretest untuk menilai pemahaman awal mereka.

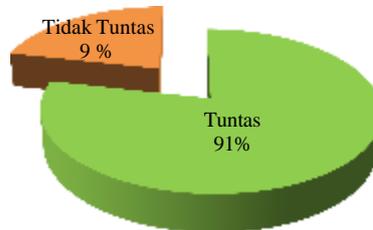
Pada kegiatan inti, siswa melaksanakan budaya literasi melalui tayangan video (<https://youtu.be/Afn33f0l0gA>) dan melakukan review secara lisan. Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan materi "Menyambut Usia Baligh" dan diberi waktu untuk tanya jawab mengenai gambar tersebut. Guru kemudian menampilkan tayangan video pembelajaran dan siswa mengumpulkan informasi mengenai dalil, pengertian, manfaat, contoh, dan cara menumbuhkan perilaku "Menyambut Usia Baligh". Siswa kemudian mendiskusikan permasalahan tentang perilaku tersebut dalam beribadah, menemukan masalah, dan mencari solusi bersama.

Hasil diskusi kelompok dilaporkan di depan kelas, diikuti dengan siswa yang mengerjakan post-test untuk mengevaluasi pemahaman mereka. Pada tahap penutupan, guru bersama siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan dan diakhiri dengan membaca doa sesudah belajar dengan benar. Dalam pengamatan yang dilakukan pada siklus II, peneliti selaku guru sudah menggunakan metode *problem based learning* dan memberikan kesempatan yang sama kepada semua siswa untuk aktif, kreatif dan kritis dalam pembelajaran melalui diskusi pemecahan masalah yang dialami langsung oleh siswa dalam kehidupan nyata. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II ini, kembali dilakukan tes untuk melihat hasil belajar siswa.

Dari tes yang dilakukan diperoleh hasil 19 orang siswa yang memperoleh ketuntasan belajar dengan persentase sebesar 91% dari 22 orang siswa.



Persentase Ketuntasan



Analisis data dari hasil tes siklus II diperoleh persentase siswa yang memperoleh ketuntasan belajar sebesar 91% dan mencapai target yang diinginkan yaitu 75% siswa yang memperoleh ketuntasan belajar.

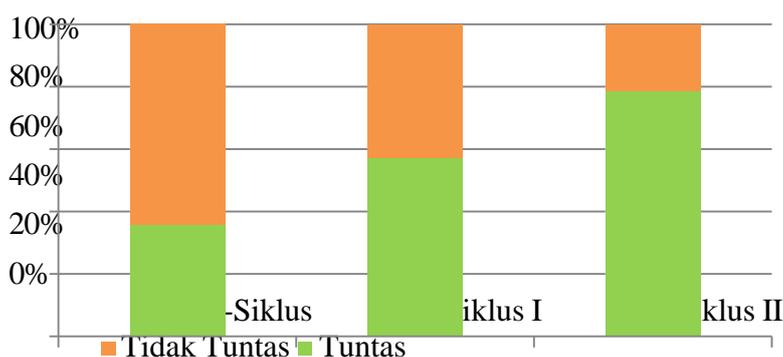
Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada siklus I dan II dinyatakan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam materi Menyambut Usia Baligh menggunakan metode *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang.

Sebelum diterapkannya metode *problem based learning*, hasil belajar siswa kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang materi Menyambut Usia Baligh sangat rendah. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang memperoleh nilai KKM yang didapat pada tes awal siswa hanya 4 orang siswa dengan persentase sebesar 36%. Dengan jumlah tersebut, pembelajaran belum dapat dinyatakan tuntas karena belum mencapai 75% siswa yang memperoleh nilai KKM sehingga peneliti melakukan tindakan pada siklus I.

Selanjutnya pada siklus I, hasil belajar siswa dinyatakan meningkat dengan pencapaian siswa yang memperoleh nilai KKM sebanyak 16 orang dengan persentase sebesar 73% namun belum mencapai target ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 75%. Dengan persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 73% maka terjadi peningkatan yang dicapai sebanyak 37%. Pada saat perbaikan pembelajaran siklus I, sebagian besar siswa dapat memahami konsep materi Menyambut Usia Baligh dan mengaplikasikan pemecahan masalah sebagai wujud pentang menyerah dalam kehidupan sehari-hari

Pada siklus II, hasil belajar siswa dinyatakan meningkat dengan pencapaian siswa yang memperoleh nilai KKM sebanyak 19 orang dengan persentase sebesar 91% dan telah mencapai target ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 75%. Dengan persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 91% maka terjadi peningkatan yang dicapai sebanyak 18%. Pada saat perbaikan pembelajaran siklus II, siswa dapat memahami konsep materi Menyambut Usia Baligh dan mengaplikasikan pemecahan masalah sebagai wujud pentang menyerah dalam kehidupan sehari-hari. Untuk lebih jelas tentang penyajian hasil belajar siswa dari tiap siklus akan dipaparkan menggunakan diagram perbandingan berikut ini :

Perbandingan Hasil Belajar Siswa
Antar Siklus



Secara keseluruhan, penelitian ini dapat dikatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV UPTD. SD Negeri 10 Kotapinang materi Menyambut Usia Baligh menggunakan metode pembelajaran *problem based learning*.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebelum penerapan metode *Problem Based Learning* pada materi menyambut usia balig, hasil belajar siswa kelas IV UPTD SD Negeri 10 Kotapinang menunjukkan bahwa hanya 8 siswa atau 36% yang mencapai nilai KKM, sementara 12 siswa lainnya, yang mencakup 64%, belum mencapai nilai

KKM. Hasil ini belum memenuhi target ketuntasan belajar yang ditetapkan, yaitu sebesar 75% dari total 22 siswa. Setelah penerapan metode *Problem Based Learning*, terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan. Sebanyak 19 siswa atau 91% berhasil mencapai nilai KKM, sedangkan 3 siswa lainnya, yang mencakup 9%, masih berada di bawah nilai KKM. Dengan demikian, hasil pembelajaran setelah penerapan metode ini telah memenuhi target ketuntasan belajar sebesar 75%. Peningkatan hasil belajar siswa yang mencapai nilai KKM setelah menggunakan metode *Problem Based Learning* terlihat jelas, dengan kenaikan sebesar 43% dibandingkan sebelum metode ini diterapkan.

Referensi

- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Brophy, J. (2010). *Motivating Students to Learn*. Boston: Routledge.
- Dahar, R. W. (2011). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Darmawan, E. (2015). *Pengembangan Materi Pembelajaran Akidah di SD*. Bandung: Alfabeta.
- Dimiyati, M., & Mudjiono, M. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gagne, R. M. (2014). *The Conditions of Learning* (8th ed.). New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge.
- Hidi, S., & Anderson, V. (1986). *A Theory of the Role of Motivation in the Learning Process*. *Review of Educational Research*, 56(3), 297-329.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>

- Hmelo-Silver, C. E., & Barrows, H. S. (2006). Goals and Strategies of a Problem-Based Learning Facilitator. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 21–39. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1004>
- Jonassen, D. H. (2000). *Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Kemendikbud. (2015). *Pedoman Pengembangan Pembelajaran Kontekstual*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Koh, C. L., et al. (2017). Problem-Based Learning in Medical Education: An Overview of its Application and Challenges. *Medical Education*, 51(6), 573-581.
- Mulyasa, E. (2012). *Manajemen Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Niemi, H., & Nevgi, A. (2014). Pedagogical Innovations in Higher Education: The Case of Problem-Based Learning. *Higher Education*, 67(2), 203–219. <https://doi.org/10.1007/s10734-013-9658-1>
- Nugroho, P. (2016). The Difficulty of Learning Religious Subjects in Elementary Schools. *International Journal of Educational Research*, 11(2), 134-141.
- Rahayu, E. (2016). *Pembelajaran Kontekstual dalam Pendidikan Agama Islam*. Jurnal Pendidikan Agama Islam, 8(2), 100-110.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-Based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Sisdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Suharsimi, A. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suyanto, S. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Memperbaiki Proses Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Tobias, S. (2012). Problem-Based Learning: An Overview. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 537-547.
- Voss, J. F., & Post, T. A. (2011). *Problem-Solving in Complex Environments*. New York: Routledge.

Widodo, W. (2017). Evaluasi Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 23(4), 224-230.

Zhao, Y., & Ke, J. (2017). Teaching Effectiveness and Problem-Based Learning: A Review of the Literature. *Learning Environments Research*, 20(2), 267–290. <https://doi.org/10.1007/s10984-017-9220-4>

