

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBL) PADA SISWA KELAS 5 AL GHONY SD MUHAMMADIYAH 8 SURABAYA

Umar Haiq¹, Meirza Nanda Faradita,² Iswahyuni³
SD Muhammadiyah 8 Surabaya¹, Universitas Muhammadiyah Surabaya²,
UPT SD Negeri 257 Gresik³
hai_q2012@ymail.com¹, meirzanandafaradita@um-surabaya.ac.id²,
wahyunii255@gmail.com³

Abstract: *The use of PBL techniques aims to improve student learning outcomes in identifying problems that occur in the environment, especially those related to norms and culture. PBL focuses on the student learning process, encouraging rediscovery, reflection, abstraction, formalization, problem solving, communication, and application of concepts. PBL also supports a fun and student-centered learning process. This research was attended by 21 grade 5 students at SD Muhammadiyah 8 Surabaya, and the process was carried out in two cycles using pre-test, post-test and observation sheets as assessment tools. The final results show an increase in learning outcomes after learning using the PBL method.*

Keywords: Learning Model, Problem Based Learning, Elementary School

Abstrak: Penggunaan metode Problem Base Learning bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di lingkungan khususnya yang berkaitan dengan norma dan budaya. PBL berfokus pada proses belajar siswa, mendorong penemuan kembali, refleksi, abstraksi, formalisasi, pemecahan masalah, komunikasi, dan penerapan konsep. PBL juga mendukung proses pembelajaran yang menyenangkan dan berpusat pada siswa. Penelitian ini diikuti oleh 21 siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 8 Surabaya, dan prosesnya dilakukan dalam dua siklus dengan menggunakan pre test, post tes dan lembar observasi sebagai alat penilaian. Hasil akhir menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah pembelajaran dengan metode PBL.

Keywords: Model Pembelajaran, Project Based Learning, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Guru harus senantiasa mengembangkan diri dan keterampilannya untuk meningkatkan profesionalismenya. Selain itu, perlu memahami perkembangan dan perubahan di dunia pendidikan. Di era pemulihan pembelajaran, guru harus beradaptasi dengan lahirnya Kurikulum Merdeka. Artinya, "kurikulum dengan pembelajaran in-kurikuler yang lebih bervariasi yang muatannya lebih dioptimalkan untuk menjamin peserta didik mempunyai waktu yang cukup untuk memperdalam konsep dan memantapkan kemampuannya. Guru memiliki kebebasan untuk memilih dari berbagai sumber daya pendidikan agar selaras dengan kebutuhan pembelajaran dan minat siswanya.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusia, materi internal sarana perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. (Oemar Hamalik, 2001: 57).

Berdasarkan hasil pembelajaran selama semester 1 tahun pelajaran 2023/2024 bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas 5 al Ghony ternyata masih belum optimal. Setelah melihat keadaan proses pembelajaran banyak peserta didik yang tidak tuntas, peneliti melakukan mengidentifikasi kekurangan dan penyebab terjadinya masalah tersebut. Dan didapat dugaan bahwa peserta didik kurang tertarik dengan metode pembelajaran guru sebelumnya. Untuk itu guru menganalisis untuk mengadakan perubahan strategi mengajar pelajaran yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis. Dan dimungkinkan dengan metode Problem Based Learning akan meningkatkan hasil pembelajaran dan kami singkat dengan istilah Problem base learning.

Problem Based Learning merupakan pembelajaran berdasarkan masalah, telah dikenal sejak zaman Jonh Dewey. Dewey mendeskripsikan pandangan tentang pendidikan dengan sekolah sebagai cermin masyarakat yang lebih besar dan kelas akan menjadi laboratorium untuk menyelidiki dan penuntasan masalah kehidupan nyata (Arends, 2008: 46).

Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah model *Problem base learning* diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 Al Ghony di SD Muhammadiyah 8 Surabaya ? “. Tujuan penelitian ini adalah: “Mengetahui apakah penerapan model *Problem base learning* dapat meningkatkan hasil belajar (Berpikir kritis dan hasil belajar) bagi siswa kelas 5 Al Ghony di SD Muhammadiyah 8 Surabaya “.

Manfaat penelitian secara teoritis dapat menciptakan model strategi pembelajaran yang baru dan sebagai acuan penelitian selanjutnya pada pembelajaran yang sama. Secara praktis bagi siswa diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, bagi guru diharapkan menjadi sumber rujukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar dan bagi sekolah agar menjadi bahan referensi untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada kemampuan berpikir kritis.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah salah satu strategi pemecahan masalah yang digunakan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah (Djunaidi, 2008: 8). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain misalnya, secara holistik (utuh) dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Lexy, 2002: 6). Penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang di selidiki.

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan permasalahan pada pembelajaran berpikir kritis siswa kelas 5 Al Ghony tahun pelajaran 2023/2024 yaitu rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran yang membutuhkan berpikir kritis. Masalah dalam proses Pembelajaran dapat terkait dengan guru, siswa, sarana prasarana, metode atau model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Menanggapi hal tersebut, peneliti berarti mengatasi permasalahan dengan cara melakukan perbaikan proses pembelajaran melalui tindakan penelitian kelas dengan menerapkan metode pembelajaran Problem Based.

Penelitian ini dilaksanakan siswa Kelas 5 Al Ghoni SD Muhammadiyah 8 Surabaya tahun pelajaran 2023/2024 yang beralamat di Jalan Sutorejo No. 150, Dukuh Sutorejo, Mulyorejo, Kota Surabaya. Waktu Pelaksanaan Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 8 Surabaya, objek penelitian adalah siswa Kelas 5 Al Ghony Semester genap tahun pelajaran 2023/2024 dengan jumlah siswa 21 orang. Lama tindakan adalah 6 jam pelajaran dengan 2 kali pertemuan yang dilaksanakan dalam 2 siklus.

Desain Penelitian berdasarkan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan kelas maka, dalam penelitian ini peneliti menggunakan model penelitian

tindakan dari Kemmis dan Taggart yang berbentuk spiral, model penelitian ini saling terkait dari siklus satu ke siklus berikutnya. Berdasarkan Arikunto (2006: 98) Menyebutkan bahwa secara utuh, tindakan yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas yaitu terdapat 4 tahapan yaitu sebagai berikut (a) Tahap 1: menyusun rencana tindakan dan dikenal dengan perencanaan. Tahap 1 menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan; (b) Tahap 2: Pelaksanaan tindakan. Kegiatan pada tahap 2 yaitu implementasi atau penerapan isi rencana yaitu melaksanakan tindakan di kelas; (c) Tahap 3: Pengamatan. Kegiatan pada tahap 3 yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Pengamatan dan tindakan diusahakan terjadi pada waktu yang sama; (d) Tahap 4: Refleksi, atau pantulan. Kegiatan pada tahap 4 yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi. Refleksi biasanya digunakan setelah guru pelaksana melakukan tindakan.

Tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Prasiklus. Pada tahap pra siklus, dilakukan pengamatan awal untuk mengetahui situasi yang sebenarnya, seberapa jauh besar kemampuan siswa Kelas 5 Al Ghony SD Muhammadiyah 8 Surabaya Semester 1 Tahun Pelajaran 2023/2024 dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas, hasilnya sangat terlihat, dengan menggunakan metode pembelajaran yang biasa digunakan guru. Dari hasil tes atau ulangan pada tengah semester ganjil ditemukan bahwa siswa Kelas 5 AL Ghony SD Muhammadiyah 8 Surabaya Semester 1 Tahun Pelajaran 2023/2024 memiliki hasil belajar siswa yang masih rendah. (b) Siklus I. Siklus I terdiri dari 1 kali pertemuan adapun perencanaan penerapan siklus 1 bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar berdasarkan data pada materi dengan menggunakan Problem Based Learning. (c) Siklus II. Siklus II disusun setelah siklus I terlaksana. Siklus II dilakukan untuk memperbaiki kekurangan dari siklus I. Langkah-langkah pada siklus II sama dengan siklus I, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/observasi dan refleksi. Pada refleksi siklus II digunakan untuk membedakan apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa atau tidak. Jika belum ada peningkatan maka siklus dapat diulang kembali sampai ada perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai sesuai kriteria keberhasilan tindakan.

Sebagai langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data. Dalam mengumpulkan data diperlukan teknik dan alat pengumpulan data yang memungkinkan diperolehnya data yang obyektif. Berikut ini teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian antara lain observasi, wawancara, dan tes. Peneliti mengambil instrumen dengan cara: (1) Menyiapkan perangkat pembelajaran yang meliputi: Tujuan Pembelajaran Pancasila Kelas 5 Materi Norma. (2) Menyusun Modul Ajar yang menerapkan metode pembelajaran Problem Based Learning. (3) Menyusun lembar observasi untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa ketika proses pembelajaran. (4) Mendesain alat evaluasi untuk melihat prestasi belajar siswa dalam siklus pertama dan kedua. (5) Menyusun Langkah-langkah penelitian dan menetapkan indikator ketercapaian, Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, dan lembar tes. Lembar observasi tersebut digunakan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning, sedangkan lembar tes untuk mengukur hasil pembelajaran

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran

Problem Based Learning. Data kualitatif merupakan data yang berupa informasi dalam bentuk kalimat. Data ini bertujuan untuk menggambarkan suatu proses dalam kegiatan pembelajaran. Data kualitatif pada Penelitian ini diperoleh dari hasil pengamatan yang dijelaskan secara deskriptif, sehingga diperoleh data mengenai aktivitas Basis Data yang menggunakan model pembelajaran Pembelajaran Berbasis Masalah. Hasil tes dijelaskan dengan cara menghitung dari nilai rata-rata pra siklus kemudian menghitung rata-rata nilai dari akhir setiap siklus. Nilai rata-rata yang diperoleh dari setiap akhir siklus dibandingkan dengan nilai rata-rata pra siklus atau sebelumnya diberi tindakan. Rumus yang digunakan untuk mencari rata-rata nilai (Sudijono, 2006: 81) sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

HASIL

Deskripsi Kondisi Awal (Tahap Pra Siklus)

Hasil observasi kelas menunjukkan bahwa terdapat beberapa kekurangan dalam pembelajaran di kelas yang ditunjukkan dengan 1) siswa mulai bosan untuk belajar sehingga dikelas banyak bermain, 2) siswa pasif dan tidak bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru, bila diberi kesempatan untuk mendiskusikan hasil diskusi atau hasil pelaksanaan latihan siswa tidak antusias, 3) siswa tidak berani tampil di depan kelas, dan 4) banyak siswa kelas 5 Al Ghony SD Muhammadiyah 8 Surabaya belum mencapai nilai KKM yang telah ditentukan. Observasi dilaksanakan dengan memperhatikan guru mengajar, nilai hasil belajar siswa dan hasil belajar siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa di kelas 5 Al Ghony mempunyai aktivitas belajar yang rendah. Adapun aktivitas belajar pada tahap pra siklus Ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus (Oleh Guru Kelas)

No	Aktivitas	Jumlah siswa	Jumlah skor pertemuan ke	
			Prasiklus (Oleh Guru Kelas)	
			A	B
1	Ikut Bertanya	21	2	8
2	Mempertahankan Jawaban	21	3	12
3	Keaktifan	21	3	9
4	Presentasi	21	7	9
5	Diskusi Kelompok	21	4	7
Rata-Rata			30,4%	

Tabel 2. Data nilai hasil Test Mata Pelajaran Pancasila

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	≥75	Tuntas	3	15%
2	<75	Belum Tuntas	18	85%
Jumlah			21	100%

Siklus 1

Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa pembelajaran Pancasila pada siklus I berjalan dengan baik meskipun hasil belajar yang diperoleh belum semua siswa mencapai KKM, sehingga perlu dilanjutkan siklus berikutnya.

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1

No	Aktivitas	Jumlah siswa	Jumlah skor pertemuan ke	
			Siklus 1	
			A	
1	Ikut Bertanya	21	15	
2	Mempertahankan Jawaban	21	15	
3	Keaktifan	21	15	
4	Presentasi	21	15	
5	Diskusi Kelompok	21	15	
Prosentase			71,4%	

Tabel 4. Data Nilai Hasil Test Mata Pelajaran Pancasila (Siklus 1)

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	≥75	Tuntas	15	71%
2	<75	Belum Tuntas	6	29%
		Jumlah	21	100%

Siklus 2

Peneliti dibantu guru atau teman sejawat menyiapkan silabus mata pelajaran Pancasila pada siswa Kelas 5 Al Ghony SD Muhammadiyah 8 Surabaya, kemudian peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang lengkap dengan skenario pembelajaran. Setelah itu, peneliti mendiskusikannya dengan guru selaku pengajar yang akan menerapkan metode pembelajaran *Problem Based Learning*.

Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa siklus 2

No	Aktivitas	Jumlah siswa	Jumlah skor pertemuan ke	
			Siklus 2	
			A	
1	Ikut Bertanya	21	20	
2	Mempertahankan Jawaban	21	20	
3	Keaktifan	21	20	
4	Presentasi	21	20	
5	Diskusi Kelompok	21	20	
Prosentase			95,2%	

Tabel 6. Data Nilai Hasil Tes Mata Pelajaran Pancasila (Siklus 2)

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	≥75	Tuntas	20	95,2%
2	<75	Belum Tuntas	1	4,8%
		Jumlah	21	100%

Tabel 7. Perbandingan Rekapitulasi Nilai Siswa Pada Pra Siklus, Siklus 1 dan Siklus 2

No	Nilai	Kriteria	Nilai Pra Siklus		Nilai Siklus I		Nilai Siklus II	
			Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
1	<75	Belum Tuntas	18	85%	6	29%	1	4,8%
2	≥75	Tuntas	3	15%	15	71%	20	95,2%
		Jumlah	21	100%	21	100%	21	100%

PEMBAHASAN

Pada observasi awal kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dan siswa masih kurang antusias dalam pembelajaran di kelas karena kegiatan yang dilakukan siswa yaitu mencatat materi, mengerjakan LKS, dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Penerapan metode pembelajaran Problem Based Learning berhasil meningkatkan hasil belajar siswa Kelas 5 al Ghony pada materi Pancasila. Metode pembelajaran Problem Based Learning dapat digunakan sebagai solusi bagi siswa dapat belajar dengan efektif karena pembelajaran yang dilakukan akan menciptakan siswa yang aktif sehingga membuat siswa dapat berpikir kritis. Pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran Problem Based Learning menjadikan guru dapat merancang bahan-bahan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Hal ini didukung oleh pendapat Wina Sanjaya (2010: 214), yaitu PBL merupakan suatu rangkaian aktivitas pembelajaran yang mengirimkan siswa pada proses atau tahapan penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Sedikit demi sedikit siswa akan berkembang secara utuh, baik pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar siswa setiap siklusnya. Peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran PBL pada penelitian ini juga didukung oleh penelitian-penelitian yang relevan yang dilaksanakan sebelumnya yaitu dalam skripsi Dimas Nur Rosit S. S (2014) yang menyatakan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran Problem Based Learning dilaksanakan di siswa kelas 5 Al Ghony pada materi Pancasila yang berjumlah 21 siswa. Pembelajaran telah dilaksanakan sesuai tahapan pelaksanaan dalam tindakan penelitian kelas yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik. Penyusunan penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam 2 siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 1 pertemuan. Nilai prosentase siswa yang dicapai dalam penelitian ini telah melampaui nilai yang diharapkan yaitu $\geq 70\%$ serta nilai rata-rata siswa dan prosentase jumlah siswa yang mencapai KKM/KKTP (≥ 75) dengan prosentase ketuntasan 71% pada siklus 1. Pada pra siklus didapat nilai siswa sebesar 15 % dan meningkat menjadi 71% pada siklus I dan meningkat menjadi 95% pada Siklus II. Hasil nilai siswa yang diperoleh pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai siswa yang diperoleh pada siklus-siklus sebelumnya.

Tahapan metode pembelajaran Problem base learning dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa. Dapat dilihat pada tahap penyajian, dimana dalam metode Problem base learning ini terdapat lima tahap. Tahap pertama yaitu mengorientasikan siswa kepada masalah berarti siswa memperoleh informasi dari apa yang disajikan guru dengan menggunakan media video dan media konkrit, pada tahap ini siswa akan memahami informasi yang diperoleh dengan fakta-fakta yang pernah mereka temukan. Tahap kedua mengorganisasikan siswa untuk belajar dan tahap ketiga membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, siswa akan belajar dengan cara melakukan diskusi dan saling mempelajari informasi dalam kelompoknya. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Mc Keachie (Warsono, 2012: 8) salah satu dimensi pembelajaran siswa aktif adalah partisipasi siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar terutama yang membentuk interaksi antar murid.

Pada tahap ini siswa memecahkan masalah sesuai dengan tugas yang diberikan, dengan berdiskusi setelah siswa membaca materi jobsheet atau mencari referensi lain yang relevan maka siswa dapat menginterpretasikan, mengklarifikasi, menyimpulkan, dan dapat menjelaskan materi yang diberikan. Keempat mengembangkan dan mengkomunikasikan hasil karya dan pameran, siswa dituntut untuk aktif dalam mengutarakan hasil diskusi sedangkan siswa lain dapat memberikan tanggapan, memberikan pertanyaan terkait hasil diskusi kelompok yang sedang presentasi. Kelima menganalisis dan menyelesaikan proses pemecahan masalah, pada tahap ini siswa akan mendapatkan umpan balik dari materi yang diajarkan.

Peningkatan nilai hasil belajar siswa pada setiap pertemuan yang terbagi dalam dua siklus membuktikan bahwa penerapan metode pembelajaran PBL dapat digunakan sebagai alternatif variasi metode pembelajaran yang dapat digunakan, dengan tujuan agar dapat mendorong siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Peningkatan nilai hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran PBL pada penelitian ini juga didukung oleh penelitian-penelitian yang relevan yang dilaksanakan sebelumnya yaitu dalam Jurnal Siwi Puji Setyati (2022) yang menyatakan bahwa penerapan metode Problem Based Learning (PBL) dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Penggunaan Model Pembelajaran metode pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Pancasila Siswa Kelas 5 Al Ghony SD Muhammadiyah 8 Surabaya. Nilai hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus-siklus sebelumnya. Mengalami peningkatan sejak diterapkannya metode pembelajaran Problem Based Learning.

Saran dalam penelitian ini: (1) Bagi siswa, hasil belajar kognitif yang sudah baik karena dengan metode pembelajaran Problem Based Learning membuat siswa mampu berpikir dengan baik karena adanya lembar kerja yang sudah disediakan. (2) Bagi guru, peningkatan hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan metode pembelajaran Problem Based Learning dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk merencanakan kegiatan pembelajaran selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Arends, Richard. 2008. *Learning to Teach*. Penerjemah: Helly Prajitno & Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.
- Badruli Martati. 2022. Penerapan Project Based Learning Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar [internet]. [cite 27 November 2023]. Available from: <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/issue/view/683>
- Hamalik. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran, cet. VII*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu: Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sari dkk. Sukawati, "Penerapan Metode Project Based Learning Bermuatan Iptek Dalam Mata Kuliah Penulisan Bahan Ajar," *Semantik*, Vol. 8, No. 2 (2019), 76.

- Setyati S. (2022, May 30). Penggunaan Model Probasle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Basis Data Dengan Materi Analisis Obyek Aplikasi Dbms Siswa Kelas Xi Rpl 3 Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019 Di Smk Negeri 1 Tenganan. *Jurnal Riset Pendidikan Indonesia*, 2 (5), 770-777. Retrieved from <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jrpi/article/view/2966>
- Sudarman. 2007. *Problem Based Learning: Suatu Model Pembelajaran untuk mengembangkan dan meningkatkan Memecahkan Masalah*. *Jurnal Pendidikan Inovatif*. Volume 2, Nomor 2. Hlm. 68.
- Sugiyanto. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Mata Padi Presindo.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo persada.
- Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wina Sanjaya. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenas Media.