



Research Article



## Pengaruh Problem Based Learning Berbasis Ethnoscience Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak

(*The Effect of Ethnoscience-Based Problem Based Learning on Student Learning Outcomes at SMA Muhammadiyah 1 Pontianak*)

Febriana Nur Fiqih, Hanum Mukti Rahayu\*, Ari Sunandar

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Pontianak

Jl. Jenderal Ahmad Yani No.111, Bangka Belitung Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78123

Corresponding author: [hanumunmuhpontianak@gmail.com](mailto:hanumunmuhpontianak@gmail.com)

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 15 – 12 – 2023 Diterima: 26 – 10 – 2025 Dipublikasikan: 16 – 12 – 2025	<p><i>One of the problems in learning is low learning outcomes. Problem Based Learning is one of the learning models that can improve learning outcomes. This study aims to determine the effect of Ethnoscience-based Problem Based Learning on student learning outcomes at SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. This research was conducted in the odd semester of the 2022/2023 school year. This research used quasi-experimental method with Nonequivalent Control Group Design. Determination of experimental class and control class using random sampling technique. The experimental class amounted to 30 students and the control class amounted to 32 students. The data analysis technique uses cohen's effect size interpretation criteria and statistics using the SPSS Version 22 application. The average pretest score of the experimental class was 30 and the control class was 31. While the average posttest score of the experimental class was 85 and the control class was 73. The results of data analysis using the effect size calculation are 1.08. The value is in the range of <math>ES &gt; 0.8</math> with high criteria with a category of 93%. The results of this study can be interpreted that there is an effect of Ethnoscience-based Problem Based Learning on student learning outcomes.</i></p> <p><i>Key words: Ethnoscience, Learning Outcomes, Problem Based Learning</i></p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Salah satu permasalahan dalam pembelajaran adalah rendahnya hasil belajar. <i>Problem Based Learning</i> merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Ethnoscience</i> terhadap hasil belajar siswa di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan rancangan <i>Nonequivalent Control Group Design</i>. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan teknik <i>random sampling</i>. Pada kelas eksperimen berjumlah 30 orang siswa dan kelas kontrol berjumlah 32 orang. Teknik analisis data menggunakan kriteria interpretasi <i>effect size cohen</i> dan statistika menggunakan aplikasi SPSS Versi 22. Hasil rata-rata <i>pretest</i> dari kelas eksperimen sebesar 30 dan kelas kontrol sebesar 31. Sedangkan hasil rata-rata nilai <i>posttest</i> dari kelas eksperimen sebesar 85 dan kelas kontrol sebesar 73. Hasil analisis data menggunakan perhitungan <i>effect size</i> yaitu 1,08. Nilai berada di rentang <math>ES &gt; 0,8</math> dengan kriteria tinggi dengan kategori sebesar 93% hasil dari penelitian ini dapat diartikan yaitu terdapat</p>

pengaruh *Problem Based Learning* berbasis *Ethnoscience* terhadap hasil belajar siswa.  
Kata kunci: *Ethnoscience*, *Hasil Belajar*, *Problem Based Learning*



This Biodik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada abad 21 ini diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas agar informasi yang diproses dapat berjalan baik dan benar. Oleh karena itu, Indonesia menerapkan kurikulum 2013. Proses pembelajaran sains yang ideal ialah menggunakan metode eksperimen dimana pola interaksi siswa dengan materi berupa pengalaman belajar langsung. Selain itu menilai baik tidaknya kualitas pembelajaran dapat dilihat dari strategi pembelajaran yang digunakan, penggunaan model dan metode dalam proses belajar mengajar akan mempengaruhi proses pembelajaran itu sendiri (Irwandi, 2014).

Proses pembelajaran juga guru harus memiliki model pembelajaran yang sesuai agar siswa belajar secara efektif dan efisien, pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk menguasai teknik-teknik penyajian disebut dengan teknik mengajar atau metode mengajar. Teknik penyajian pelajaran adalah suatu pengalaman tentang cara-cara mengajar yang diperlukan oleh guru. Model pembelajaran juga memiliki fungsi yaitu sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di dalam kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan pembelajaran, tahap-tahap pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran juga memiliki kelebihan dalam proses pembelajaran dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan serta mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.

Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang merangsang siswa untuk berpikir menyelesaikan permasalahan kontekstual (Mariani, 2014). Model *Problem Based Learning* juga mendorong siswa untuk menemukan pemecahan masalah yang diberikan dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan diri siswa. Penerapan *Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan pengajaran yang mempelajari masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan serta konsep yang esensi dari mata pelajaran (Depdiknas, 2008). Melalui model *Problem Based Learning*, siswa menyusun pengetahuan untuk membangun penalaran sehingga dapat memecahkan masalah dengan beragam alternatif solusi serta mengidentifikasi permasalahan yang ada (Sudarman, 2007).

Proses pembelajaran Biologi melibatkan siswa untuk aktif dalam kegiatan kelas dan praktikum. Hal ini bertujuan untuk mengasah keterampilan siswa dalam bekerja secara ilmiah. Model pembelajaran yang digunakan menjadi faktor dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah *Problem Based Learning*. Hal ini dikarenakan terdapat sintaks yang dapat digunakan untuk menstimulus keterampilan berpikir proses sains. Selain itu, pembelajaran yang dapat mengembangkan hasil belajar siswa adalah pembelajaran berbasis *Ethnoscience*.

*Ethnoscience* merupakan kegiatan mentransformasikan sains asli berupa pengetahuan yang berkembang di masyarakat menjadi sains ilmiah. *Ethnoscience* merupakan kegiatan mentransformasikan

sains asli (pengetahuan yang berkembang di masyarakat) menjadi sains ilmiah (Rahayu & Sudarmin, 2015). Selama ini proses pembelajaran di sekolah kurang memperhatikan budaya lokal yang berkembang di masyarakat yang ada, karena keterbatasan guru dalam mengaitkan konsep, proses, dan konteks. Akibatnya pemahaman siswa tentang fenomena alam menjadi tidak bermakna (Gunawan, I., & Sulistyoningrum, 2016; Kartono et al., 2011). Penggunaan *Ethnoscience* dalam proses pembelajaran dapat menjadi salah satu upaya melestarikan dan mengembangkan kearifan lokal serta budaya daerah melalui bidang pendidikan. Penerapan model pembelajaran Biologi berbasis *Ethnoscience* dapat membantu siswa untuk mengasah kemampuan proses sains karena siswa dituntut untuk berinteraksi secara langsung dengan masyarakat (Arfianawati et al., 2016). Pendekatan etnosains dapat diintegrasikan ke dalam berbagai model pembelajaran, diantaranya yaitu: model pembelajaran *discovery learning*, *Problem Based Learning (PBL)*, dan *Project Based Learning (PBL)* dimana implementasi ini menuntut pergeseran model pembelajaran dari pembelajaran berpusat guru ke pembelajaran berpusat peserta didik, dari pembelajaran individual ke arah pembelajaran kolaboratif dan menekankan aplikasi pengetahuan sains, kreativitas serta pemecahan masalah dalam proses merekonstruksi sains asli (pengetahuan yang berkembang di masyarakat) menjadi sains ilmiah (Pertiwi & Rusyda Firdausi, 2019; Sumarni, 2020).

Menurut hasil wawancara dari guru dari SMA 1 Muhammadiyah Pontianak didapatkan data bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Menurut Djemari Mardapi (2008:102) hasil belajar ditentukan oleh kualitas proses pembelajaran karena hasil belajar merupakan suatu kemampuan atau keterampilan yang dimiliki oleh siswa tersebut mengalami aktivitas belajar.

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh pola pembelajaran yang masih menggunakan model konvensional yaitu ceramah yang menjadikan pembelajaran menjadi kurang menarik sehingga proses pembelajaran siswa cenderung pasif pada saat belajar. Pembelajaran yang pasif mengakibatkan sebagian siswa kesulitan memahami materi yang rumit, dan terdapat banyaknya nama-nama ilmiah sehingga sulit dipahami, siswa juga tidak mampu menerapkan konsep-konsep sains dalam kehidupan nyata dan pembelajaran yang tidak memfokuskan pada prinsip bahwa sains mencakup pemahaman konsep yang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, di dalam artikel ini dipaparkan apakah pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Ethnoscience* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Ethnoscience* terhadap hasil belajar siswa di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan model penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Pada penelitian ini menggunakan kelas X MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 dan kelas X MIPA 3 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 32. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak pada 1-21 Agustus 2023. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pontianak yang berjumlah 3 kelas. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 62 orang siswa yang terbagi masing-masing dari kelas X IPA 2 dan X IPA 3.

Teknik sampling yang digunakan adalah teknik random sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil tes belajar siswa. Sedangkan instrument penelitian yang digunakan ialah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan soal tes hasil belajar dalam bentuk soal uraian. Adapun

teknik analisis data yang digunakan analisis statistik inferensial dan effect size. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menghitung uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis dari variable yang diteliti, sedangkan effect size digunakan untuk mencari pengaruh dalam penelitian tersebut.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes belajar siswa pada kelas eksperimen yang digunakan yaitu kelas X IPA 2 SMA Muhammadiyah 1 yang berjumlah 30 orang dan kelas kontrol yaitu kelas X IPA 3 SMA Muhammadiyah 1 yang berjumlah 32 orang, mendapatkan hasil sebagai berikut

Tabel 1. Rata-rata tes hasil belajar

Kelas	Nilai rata-rata		Gain
	Pretest	posttest	
Eksperimen	30	85	55
Kontrol	31	73	42

Pada tabel 1 rata-rata nilai hasil pretest pada kelas eksperimen yaitu 30 dan nilai rata-rata hasil posttest 85. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai pretest yaitu 31 dan nilai rata-rata hasil posttest 73. Berdasarkan hasil pada tabel menunjukkan nilai rata-rata posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol Hal ini dapat memberikan bahwa metode pembelajaran *Problem Based Learning* lebih dapat meningkatkan hasil belajar dibandingkan metode ceramah.

Perlakuan yang dilaksanakan dalam penelitian terlebih dahulu dilakukan *pretest*. *Pretest* ini bertujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil yang didapat dari *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0 % dengan demikian tidak ada satu siswa yang tuntas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Sedangkan hasil yang didapat dari *posttest* terdapat peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Ketuntasan hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 93% (28 siswa) dan ketuntasan hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 50% (16 siswa). Siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar pada kelas eksperimen sebesar 6% (2 siswa) sedangkan pada kelas kontrol 43% (14 siswa) dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran biologi pada materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* sebesar 75 di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. Berdasarkan hasil yang diperoleh jumlah siswa yang tidak tuntas pada kelas kontrol lebih banyak dibandingkan kelas eksperimen.

Metode pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *ethnoscience* merupakan metode pembelajaran yang memperlihatkan kepada siswa terhadap suatu kasus yang berkaitan materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* berbasis *Ethnoscience* yang dimana siswa pada pembelajaran ini mampu melakukan observasi, diskusi, praktikum, dan presentasi, dan dapat diintegrasikan ke dalam metode pembelajaran *Problem Based Learning*.

Langkah awal dalam metode pembelajaran ini dimulai dari pembukaan sebelum memulai pembelajaran, dan dilanjutkan selanjutnya menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa disertai memberikan apresepsi terhadap siswa. Penyampaian apresepsi dilakukan untuk menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini guru memberikan kasus yang berkaitan dengan materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* pada LKPD, proses ini merupakan tahap pertama yaitu orientasi masalah. Pada saat pembelajaran topik yang dibahas salah satu olahan fermentasi khas Kalimantan Barat yaitu cencaluk, permasalahan diberikan oleh guru melalui lembar kerja peserta didik. Siswa diminta untuk

merumuskan masalah yang diberikan pada setiap topik dengan tujuan untuk melihat keterkaitan antara wacana dengan materi yang dipelajari yaitu *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*. Langkah kedua guru membagi kelompok dan memberikan LKPD tentang materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*, proses ini merupakan tahap kedua yaitu mengorganisasikan peserta didik. Jumlah kelompok kelas eksperimen terdiri dari 6 kelompok yang beranggotakan 5-7 orang pada setiap kelompoknya. Siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD yang berisi beberapa pertanyaan.

Langkah ketiga yaitu membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok. Dalam tahap ini siswa di setiap kelompoknya melakukan praktikum sederhana fermentasi olahan cencaluk sesuai dengan LKPD yang diberikan. Kegiatan penyelidikan yang dilakukan siswa memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan pengalaman nyata terkait fenomena yang ada di masyarakat yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Langkah keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya, guru membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok melalui perwakilan kelompok secara bergantian. Langkah kelima yaitu tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah Pada tahap ini siswa bersama dengan guru mengevaluasi hasil belajar dan menyimpulkan setiap bahasan pada materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*. Guru juga melakukan klarifikasi terhadap hasil diskusi yang telah disampaikan siswa, adanya klarifikasi bertujuan untuk terbentuknya konsep dalam pikiran siswa. Langkah keenam yaitu penutup. Guru menutup pelajaran untuk mengakhiri pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan perhitungan *Effect Size* dari hasil tes belajar siswa kelas eksperimen yang digunakan yaitu kelas X IPA 2 SMA Muhammadiyah 1 yang berjumlah 30 orang dan kelas kontrol yaitu kelas X IPA 3 SMA Muhammadiyah 1 yang berjumlah 32 orang didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Tabel *Effect Size*

Kelas	Nilai rata-rata		<i>Effect Size</i>
	Pretest	posttest	
Eksperimen	30	85	1,08
Kontrol	31	73	

Untuk menghitung pengaruh penggunaan metode pembelajaran terhadap hasil belajar maka dilakukan perhitungan *Effect Size* (ES). Pada tabel 2 didapatkan hasil perhitungan *Effect Size* yaitu sebesar 1,08 yang termasuk dalam kategori tinggi berdasarkan tabel interpretasi cohen. Dengan demikian presentase pengaruh hasil belajar siswa berhasil karena pengaruh dengan pembelajaran *Problem Based Learning* sangat tinggi yaitu 75,4%.

Keterlaksanaan model *Problem Based Learning* berbasis *Ethnoscience* dapat dilihat dari proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran disekolah hendaknya dapat menciptakan terjadi interaksi antara guru dengan peserta didik dan juga peserta didik dengan peserta didik (Wijayanti, 2016). Permasalahan yang terjadi di sekolah yang diteliti adalah cara guru mengajar yang masih konvensional dengan ceramah, menjelaskan materi di depan kelas, kurang menarik, dan berpusat pada guru. Permasalahan lain diantaranya keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran masih kurang. Permasalahan tersebut akibat pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat oleh guru. Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan agar dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah (Shaputri, Marhadi, Antosa, 2017) Dengan menggunakan model problem

based learning dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Selain itu, penerapan model *Problem Based Learning* ini dapat menumbuhkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran. Salah satu keunggulan model *Problem Based Learning* adalah peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah yang dihadapkan kepada anak dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan terhadap materi yang dipelajari (Santiani, 2017). Sebagaimana menurut Hosnan(2014) “Model PBL menjadikan masalah sehari-hari sebagai pemicu bagi proses belajar siswa sebelum mereka mengetahui konsep formal”. Penelitian yang dilakukan oleh (Asriningtyas, Nandhita, & Anugraheni, 2018; Marzuki & Basariah, 2017) menyatakan bahwa model pembelajaran problem based learning mengasah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sehingga dapat meningkatkan berfikir kritis pada siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Haryati (2017) juga menyatakan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Problem Based Learning berbasis Ethnoscience terhadap hasil belajar siswa di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak dengan hasil rata-rata nilai *posttest* dari kelas eksperimen sebesar 85 dan kelas kontrol sebesar 73. Hasil analisis data menggunakan perhitungan effect size yaitu 1,08. Nilai berada di rentang  $ES > 0,8$  dengan kriteria tinggi dengan kategori sebesar 93%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, kepala sekolah, guru mata pelajaran biologi, siswa kelas X IPA di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak yang telah membimbing, memberikan motivasi dan arahan sehingga artikel ini dapat terbit di jurnal biodik.

## RUJUKAN

- Arfianawati, S., Sudarmin, dan Sumarni, W., 2016, Model Pembelajaran Kimia Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa, *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol 21, No 1, Hal 46—51
- Asriningtyas, Nandhita, & Anugraheni. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd. *Jkpm*, 5(1), 23–32.
- Depdiknas., 2008, Panduan Pengembangan Bahan Ajar, Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Gunawan, I., & Sulistyoningrum, R. T. (2016). Menggali Nilai-Nilai Keunggulan Lokal Kesenian Reog Ponorogo Guna Mengembangkan Materi Keragaman Suku Bangsa Dan Budaya Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iv Sekolah Dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 3(01).
- Haryati, Y. (2017). Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 57–63.
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Jakarta: Ghalia Indonesia.

- Mardapi, D. 2008. Teknik penyusunan instrumen Tes dan Non Tes. Jogjakarta : Mitra Cendika
- Mariani, S. W., & Kusumawardani, E. D. (2014). The effectiveness of learning by PBL assisted mathematics pop up book againts the spatial ability in grade VIII on geometry subject matter. *Internasional Journal of Education and Research*, 2(2), 531-548.
- Marzuki, & Basariah. (2017). The Influence Of Problem-Based Learning And Project Citizen Model In The Civic Education Learning On Student'scritical Thinking Ability And Self Discipline. *Cakrawala Pendidikan*, 6(3), 382–400.
- Pertiwi, Utami Dian, and Umni Yatti Rusyda Firdausi. —Upaya Meningkatkan Literasi Sains Melalui Pembelajaran Berbasis Etnosains. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 2, no. 1 (2019)
- Rahayu,W. E., & Sudarmin. (2015) . Pengembangan Modul Ipa Terpadu Berbasis Etnosains Tema Energi Dalam Kehidupan Untuk Menanamkan Jiwa Konservasi Siswa. *Unnes Science Education Journal*. 4(2). 919–926.
- Santiani, N. W., Sudana, D. N., & Tastra, I. D. K. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Mimbar PGSD Undiksha*, 5 (2).
- Shaputri, W., Marhadi, H., & Antosa, Z. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 29 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-10.
- Sudarman. (2007). Problem Based Learning: Suatu Model Pembelajaran untuk Mengembangkan dan Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah. *Jurnal Pendidikan Inovatif Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mulawarman Samarinda*. 2, (2), 68-73.
- Wijayanti, R. 2016. Peningkatan Prestasi Belajar Pkn Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Basic Education*, 5(34), 3- 227