

Application of the Problem Based Learning (PBL) Model to Improve IPA Learning Results in Class V Students SD Negeri 2 Mojayan Central Klaten District Klaten District

R. Wahyu Joko Susilo

SD Negeri 2 Mojayan
bertuzwahyu87@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

The purpose of the study was to improve the science learning outcomes of fifth grade students of SD Negeri 2 Mojayan by applying PBL (Problem Based Learning). This research is a Classroom Action Research (CAR) which consists of two cycles where each cycle has 4 stages, namely planning, implementing actions, observing, and reflecting. The research subjects were the fifth grade students of SD Negeri 2 Mojayan totaling 20 students. The results showed that the application of PBL (Problem Based Learning) could improve the science learning outcomes of fifth grade students of SD Negeri 2 Mojayan. This is evidenced by an increase in the average grade of 45% (9 students) in the initial conditions to 60% (12 students) in the first cycle and 85% (17 students) in the second cycle. The research is said to be successful with a success indicator of 80 percent reaching KKM 70.

Keywords: PBL, learning outcomes, science

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 2 Mojayan dengan menerapkan PBL (*Problem Based Learning*). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dua siklus dimana tiap siklus terdapat 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SD Negeri 2 Mojayan berjumlah 20 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan penerapan PBL (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 2 Mojayan. Hal ini dibuktikan adanya peningkatan nilai rata-rata kelas 45% (9 siswa) pada kondisi awal menjadi 60% (12 siswa) pada siklus I dan 85% (17 siswa) pada siklus II. Penelitian dikatakan berhasil dengan indikator keberhasilan yaitu 80 persen mencapai KKM ≥ 70 .

Kata kunci: PBL, hasil belajar, IPA

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

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



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

PENDAHULUAN

Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku atau karakter seseorang berdasarkan pengalaman berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Sedangkan pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dan peserta di sekolah didik melalui kegiatan belajar mengajar. Salah satu pelajaran yang dipelajari di Sekolah Dasar (SD) yaitu IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Materi Pelajaran IPA berhubungan langsung dengan kehidupan nyata sehingga pembelajarannya harus memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dalam memahami fakta dan teori yang dipelajari.

Menurut Darmojo dalam Usman Samatowa (2011: 2), menyatakan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan ilmu pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah secara ilmiah. Dengan peserta didik aktif dalam memecahkan masalah diharapkan peserta didik dapat memahami IPA secara lebih menyeluruh dan mendalam serta berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

Sudijarto dalam Nyayu Khodijah (2014: 189) menyatakan hasil belajar merupakan tingkat pernyataan yang dicapai oleh peserta didik dalam mengikuti program pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Hal ini senada dengan Rusman (2015, 67) yang menyatakan bahwa hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik yang mencakup ranah kognitif, afektif, serta psikomotorik setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti di SD Negeri 2 Mojayan Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten menunjukkan bahwa hasil belajar IPA peserta didik kelas V masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya persentase peserta didik yang mencapai KKM. Dari 20 peserta didik, hanya 9 peserta didik yang mencapai KKM.

Berarti hanya 45% (9 siswa) kelas V yang tuntas belajar IPA secara klasikal. Selain itu, motivasi belajar peserta didik pada pelajaran IPA juga rendah dapat dilihat banyak yang asyik bermain sendiri ketika mendengarkan penjelasan guru. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan metode yang konvensional yaitu pemberian tugas dan ceramah. Metode pembelajaran seperti ini hanya berfokus pada aspek kognitif seperti menghafalkan materi tanpa melibatkan peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, solusi yang perlu dilakukan guru adalah melakukan inovasi terhadap pembelajaran. Inovasi ini bisa dilakukan guru dengan menggunakan model atau metode pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didiknya. Pernyataan tersebut senada dengan pendapat Rehalat (2014:10) yang mengatakan “model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan artinya para guru boleh menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikan”.

Pada penelitian ini peneliti menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Abdullah (2014: 127) model pembelajaran PBL yaitu pembelajaran yang disampaikan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan membuka dialog.

Model pembelajaran PBL tidak mengharapkan peserta didik hanya sekedar mendengar, mencatat, dan menghafal materi pelajaran, tetapi dapat aktif berpikir, berkomunikasi, mencari, serta mengolah data serta menyimpulkan (Hamdayama, 2014: 209). Senada dengan hal tersebut, Isnaeni (2016) menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar di SD.

Kelebihan PBL menurut Wina Sanjaya (2013: 220-221) yaitu teknik yang baik untuk memahami isi pelajaran, menantang kemampuan peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru, meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik.,

membantu peserta didik mengembangkan kemampuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan baru dan bertanggung jawab terhadap kegiatan pembelajaran, meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar peserta didik, memberikan kesempatan peserta didik untuk menerapkan pengetahuannya ke dunia nyata, dan mengembangkan berpikir kritis peserta didik.

Berikut langkah-langkah dalam menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) menurut Huda (2015: 273), yaitu: a) pertama-tama peserta didik disajikan suatu masalah, b) peserta didik mendiskusikan masalah dalam sebuah kelompok kecil, c) peserta didik terlibat dalam studi independen untuk menyelesaikan masalah di luar bimbingan dari guru, d) peserta didik saling sharing informasi, e) peserta didik menyajikan solusi atas masalah, f) peserta didik mereview apa yang mereka pelajari.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu apakah penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas V SD Negeri 2 Mojayan Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten?

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendiskripsikan dan membuktikan penerapan PBL (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 2 Mojayan Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten Tahun.

METODE

Penelitian dilakukan di SD Negeri 2 Mojayan Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten. Subyek penelitian yaitu kelas V dengan jumlah sebanyak 20 peserta didik. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus, yaitu pada semester ganjil tahun ajaran 2022/ 2023. Mata pelajaran yang digunakan untuk penelitian adalah mata pelajaran IPA Sistem pernafasan pada manusia.

Penelitian menggunakan jenis Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan berupa perencanaan, pelaksanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tindakan dilaksanakan dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Pada siklus I materi yang digunakan yaitu mengenai macam-macam organ pernafasan pada manusia Sedangkan pada siklus II materi yang dibahas mengenai Manfaat organ pernafasan pada manusia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di kelas V SD Negeri 2 Mojayan dengan menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Pembelajaran dilaksanakan dengan dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Data hasil belajar peserta didik diperoleh dari observasi dan tes evaluasi pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II.

Pada siklus I terdiri dari empat tahapan yaitu (1) tahap perencanaan yaitu peneliti merencanakan dan menyiapkan pembelajaran seperti menyusun lembar observasi, soal evaluasi, dan perangkat pembelajaran (RPP); (2) tahap pelaksanaan pembelajaran yaitu melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di kelas V; (3) tahap observasi yaitu peneliti melakukan pengamatan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas V sebagai observer dan meninjau hasil tes evaluasi peserta didik; (4) tahap refleksi yaitu melihat kekurangan dan kelemahan proses pembelajaran pada siklus I nantinya digunakan sebagai pedoman melaksanakan pembelajaran pada siklus II.

Keempat tahapan tersebut juga dilaksanakan pada siklus II. Pada setiap siklus peneliti melakukan tes evaluasi pada peserta didik, kemudian hasil yang diperoleh dari

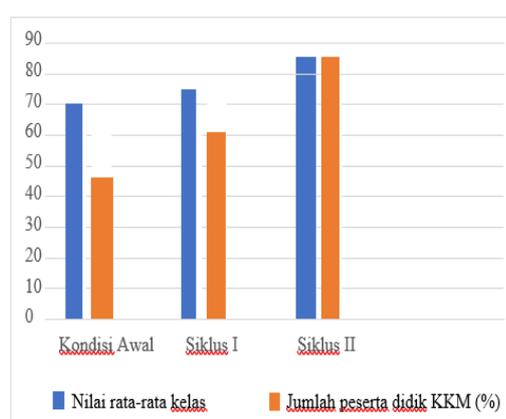
tes tersebut digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Pada siklus I terjadi peningkatan rata-rata nilai kelas peserta didik sebesar dari 70 menjadi 75 dibandingkan kondisi awal. Selain itu, juga terjadi peningkatan terhadap Jumlah peserta didik yang mencapai KKM di siklus I juga mengalami peningkatan dari kondisi awal 9 peserta didik (45%) menjadi 12 peserta didik (60%). Pada siklus II terjadi peningkatan dibandingkan siklus I pada nilai rata-rata kelas dari 75 menjadi 85 dan jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari 12 peserta didik (60%) menjadi 17 peserta didik (85%).

Persentase tersebut membuktikan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA Sistem pernafasan pada manusia dengan menerapkan model Problem Based Learning dari siklus I sampai siklus II selalu terlihat adanya peningkatan yang ditunjukkan oleh guru maupun siswa. Peningkatan ini bisa terjadi karena selalu ada perbaikan pada setiap siklusnya untuk mengatasi kendala atau masalah yang muncul sehingga dapat mencapai indikator keberhasilan kinerja penelitian yang diharapkan. Berikut data hasil belajar peserta didik pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II:

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar IPA Kondisi Awal, Siklus 1 dan Siklus 2

No	Indikator	Kondisi Awal	Hasil Siklus 1	Hasil Siklus 2
1.	Rata-rata nilai kelas	70	75	85
2.	Jumlah siswa mencapai KKM	9 (45%)	12 (60%)	17 (85%)

Pada Tabel 1 bisa dilihat bahwa perbandingan kondisi awal, siklus I, dan siklus II sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada SD Negeri 2 Mojayan sebesar 70. Hasil belajar peserta didik pada siklus I mengalami peningkatan dari kondisi awal dengan nilai rata-rata kelas 70 menjadi 75. Pelaksanaan siklus I sudah bisa dikatakan berhasil, dibuktikan dengan hasil yang sudah melampaui target dengan peserta didik yang mencapai KKM dari 9 menjadi 12 anak. Sedangkan pada siklus II didapat peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan siklus I dengan rata-rata nilai kelas 75 menjadi 85 serta jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari 12 menjadi 17 anak. Di bawah ini merupakan grafik peningkatan nilai rata-rata kelas dan jumlah siswa yang mencapai KKM.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa

Grafik diatas merupakan hasil yang diperoleh pada penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan pada

setiap siklusnya. Peserta didik terlihat lebih aktif dalam pembelajaran, menyimak penjelasan guru dengan baik, aktif tanya jawab jika guru bertanya meskipun tanpa ditunjuk oleh guru saat pembelajaran di kelas. Hal ini bisa dibuktikan ketika diskusi kelompok berlangsung, peserta didik tidak malu bertanya kepada guru jika merasa kesulitan. Selain itu, peserta didik juga aktif berdiskusi menyampaikan pendapatnya di dalam kelompok. Kemudian saat presentasi tanpa disuruh oleh guru sudah berinisiatif maju ke depan kelas untuk menyampaikan hasil diskusi mereka.

Berdasarkan hasil analisis data di atas, terlihat bahwa hasil belajar IPA peserta didik SD Negeri 2 Mojayan mengalami peningkatan yang signifikan setelah kegiatan pembelajaran IPA dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Dari data hasil belajar IPA peserta didik pada kondisi pra siklus dengan subjek penelitian sebanyak 20 siswa. Terdapat 9 siswa dengan presentase 45% yang sudah memenuhi kriteria $KKM \geq 70$, sedangkan sebanyak 11 peserta didik dengan presentase 55% masih belum memenuhi kriteria atau dibawah $KKM \leq 70$ yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Pada kondisi awal ini pembelajaran masih menggunakan metode yang konvensional yaitu ceramah dan pemberian tugas. Hal ini kurang sesuai karakteristik pembelajaran IPA yang aktif, kreatif, inovatif, berpikir kritis dan menyenangkan. Oleh karena itu maka dibutuhkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi ini adalah model PBL (*Problem Based Learning*).

Penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dilakukan dalam dua siklus setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Penelitian ini dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer atau pengamat sehingga dapat berjalan dengan baik. Pada proses pembelajaran siklus I terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dari kondisi awal/pra siklus ke siklus I. Terdapat 12 siswa dengan presentase 60% sudah mencapai $KKM \geq 70$, sedangkan 8 siswa dengan presentase 40% masih di bawah $KKM \leq 70$ dan nilai rata-rata kelas mapel IPA meningkat menjadi 75.

Hasil observasi atau pengamatan menunjukkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siklus I dalam proses pembelajaran IPA kelas V sudah berjalan baik meskipun belum maksimal. Masih terdapat kekurangan seperti peserta didik mengalami kebingungan menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Dalam kegiatan diskusi kelompok, guru belum maksimal dalam memberikan bimbingan sehingga masih banyak peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Kemudian dalam presentasi hasil diskusi, masih banyak peserta didik yang lebih asyik bermain sendiri.

Setelah dilakukan evaluasi pada siklus I muncul beberapa solusi dari permasalahan yang ada pada siklus I yaitu diantaranya guru harus lebih memahami tahapan pembelajaran *problem based learning* (PBL); guru perlu memberikan permasalahan kontekstual dengan kehidupan sehari-hari; guru harus lebih sering berkeliling dalam diskusi kelompok memberikan bimbingan kepada peserta didik; guru mengajak peserta didik berpartisipasi aktif mempresentasikan hasil karyanya; guru perlu memberikan apresiasi kepada setiap kelompok setelah mempresentasikan hasil diskusinya; serta guru harus menanamkan sikap menghargai kepada peserta didik supaya selalu memperhatikan jika ada orang lain yang sedang berbicara.

Hasil penelitian observasi atau pengamatan yang dilakukan pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan baik terhadap guru maupun siswa. Hasil ini membuktikan bahwa pembelajaran yang dilakukan guru sudah sesuai dengan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*), proses pembelajaran sesuai dengan langkah atau tahapan dalam model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan.

Penelitian pada siklus II menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa yaitu sebesar 17 siswa dengan presentase 85% siswa sudah mencapai KKM ≥ 70 dan nilai rata-rata muatan IPA yang diperoleh sebesar 85. Hasil ini membuktikan bahwa penelitian siklus II untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dikatakan berhasil karena telah mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan oleh peneliti yaitu 75% dari jumlah siswa yang mendapat nilai mencapai KKM (70). Hal ini dapat dilihat sebanyak 85% dari jumlah siswa yang mengikuti proses kegiatan belajar mengajar (KBM) telah mencapai KKM (70). Berdasarkan hasil yang diperoleh peserta didik pada siklus I dan siklus II bisa disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) berhasil meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 2 Mojayan Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2022/2023.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Reza Yuafian dan Suhandi Astuti (2020:4) dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)". Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan dari kondisi awal ke siklus I dan ke siklus II, sebelum dilakukan tindakan pada kondisi awal hasil belajar peserta didik sebesar 27% dengan nilai rata-rata kelas 63. Pada tindakan siklus I nilai rata-rata kelas meningkat sebesar 54% dengan nilai rata-rata kelas 67. Kemudian pada tindakan siklus II mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata kelas sebesar 78 dengan presentase ketuntasan siswa yang mencapai KKM sebesar 86%. Hasil Penelitian tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dede Dewantara (2016) dengan judul penelitian "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA". Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA.

Dari hasil penelitian Tindakan kelas (PTK) yang sudah dilakukan, telah menjawab indikator keberhasilan yang ditentukan oleh peneliti yaitu hasil belajar siswa dapat dikatakan berhasil apabila 75% dari 20 siswa telah berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang ditentukan oleh SD Negeri 2 Mojayan untuk mata pelajaran IPA adalah 70. Dalam penelitian yang sudah dilakukan dapat dilihat bahwa ketuntasan siswa pada siklus II telah mencapai 85% yang berarti ketuntasan pada siklus II telah menjawab indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan.

Penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Negeri 2 Mojayan Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten. Penggunaan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) menambah pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan seorang guru ketika menyajikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Model pembelajaran juga berguna sebagai upaya perbaikan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan profesionalisme guru.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul "Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) untuk Meningkatkan hasil Belajar IPA pada Peserta Didik kelas V SD Negeri 2 Mojayan Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten", maka dapat diambil kesimpulan bahwa Penggunaan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas V pada semester I di SD Negeri 2 Mojayan. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada perolehan nilai rata-rata kelas dan prosentase siswa yang telah mencapai ketuntasan (KKM).

Saran dari peneliti yang bisa dijadikan rekomendasi untuk guru antara lain adalah sebagai berikut: Model PBL (*Problem Based Learning*) dapat dijadikan sebagai

alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar khususnya mata pelajaran IPA; guru dapat dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan model PBL. Sedangkan saran untuk peserta didik adalah dengan diterapkannya model PBL peserta didik dapat mengikuti pembelajaran secara aktif dan kreatif agar hasil belajar yang dicapai sesuai dengan kemampuannya secara maksimal, dan saran untuk sekolah yaitu diharapkan sekolah memberikan fasilitas sarana dan prasarana yang memadai agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar sehingga tujuan belajar akan tercapai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sani Ridwan. 2014. *Pembelajaran Saintifik untuk Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewantara, D. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPA. *Jurnal Paradigma*, Vol. 11, No. 2, h. 41-44.
- Hamdayama, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Huda, M. (2015). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isnaeni, Umi Hajar. 2016. *Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar PKn Menggunakan Model PBL untuk Siswa Kelas III SD Negeri Plaosan 1*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Khodijah, Nyayu. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rehalat, A. (2014). Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*. 23(2), 1-11.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu : Teori, Praktik dan Penilaian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Permata Puri Media.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*. Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Yuafian, Reza & Suhandi Astuti. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 03 (1), (2020) 17-24.