



**JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Departemen  
Pedagogik Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan  
Indonesia



Gd. FIP B Lantai 5. Jln. Dr. Setiabudhi No. 229 Kota Bandung 40154. e-mail:  
jpgsd@upi.edu website: <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/index>

## **PENERAPAN MODEL PBL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SD**

Dini Aulia Pratiwi<sup>1</sup>, Nana Djumhana<sup>2</sup>, Ani Hendriani<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Departemen Pedagogik  
Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Pendidikan Indonesia

e-mail: [diniauliaprtw@gmail.com](mailto:diniauliaprtw@gmail.com); [nanadjumhana08@gmail.com](mailto:nanadjumhana08@gmail.com); [anihendriani@upi.edu](mailto:anihendriani@upi.edu)

**Abstract:** The research is motivated by students lack of understanding of concepts in science learning taught V grade in one of the elementary schools Sukajadi subdistrict, Bandung. The purpose of this study is to provide a description of students understanding improvement of the concept in science through the Problem Based Learning Model. Students difficulty in understanding the concept is shown by the inability to understand the concept, giving examples, explaining and concluding the subject matter. The research method employed is the one that is proposed by Kemmis and McTaggart namely the Classroom Action Research. This research was conducted in two cycles with 33 students consisting of 17 male students and 16 female students. Students average evaluation test score in understanding concept in cycle I was 64% and increased in cycle II up to 88%. Based on the results of the study, it can be concluded that the implementation of the Problem Based Learning model is effective in improving students understanding of the concepts in science taught for V grader in Elementary Schools.

**Keywords :** *Problem Based Learning, Science Learning, Concept Understanding, Elementary School*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan setiap manusia sehingga berguna bagi kehidupannya dan untuk kehidupan dalam bermasyarakat. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap individu adalah kemampuan untuk dapat memahami suatu konsep pembelajaran. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana

belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pembelajaran IPA menuntut siswa untuk berperan aktif dalam setiap kegiatan yang terjadi di dalam maupun di luar kelas. Pada dasarnya, pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang menyenangkan, dimana peserta didik dapat menggali pengetahuan awal dan

pengetahuan baru yang diperolehnya, melatih kemampuan kerja sama, dan memahami makna pembelajaran dengan baik. Pembelajaran IPA bersifat ilmiah terdiri dari kumpulan konsep-konsep, fakta-fakta, dan prinsip-prinsip yang kebenarannya dapat dibuktikan melalui sebuah penelitian atau percobaan yang dibuktikan bersama-sama dan bersifat mutlak.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang bermakna, karena peristiwa-peristiwa dalam proses pembelajaran IPA lekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga hasil dari pembelajaran IPA dapat langsung diaplikasikan dalam kehidupan siswa. Terdapat penerapan pembelajaran IPA yang secara tidak sadar banyak dilakukan dan dijumpai oleh siswa dalam kegiatan sehari-harinya, seperti proses pemuatan pada besi rel kereta api, pemanasan air, penyerapan air pada tissue, dan lain-lain. Namun, pada praktiknya di lapangan, kegiatan pembelajaran IPA di sekolah masih kurang efektif dalam melibatkan siswa secara aktif pada kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat dibuktikan, pada saat peneliti melakukan kegiatan observasi di salah satu Sekolah Dasar Negeri Kota Bandung, peneliti menemukan permasalahan ketika pembelajaran tematik mengenai macam-macam zat yang ada di bumi, siswa kurang aktif dan kurang merespon dengan baik saat melakukan kegiatan diskusi secara berkelompok di kelas. Pada saat siswa mengerjakan LK, siswa masih terpacu pada bacaan dan materi yang terdapat dalam buku. Sehingga pemahaman konsep IPA siswa kurang berkembang dengan baik.

Berdasarkan kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti, pada kegiatan belajar khususnya pembelajaran IPA terdapat permasalahan pembelajaran siswa diantaranya; (1) ketika diinstruksikan oleh guru untuk menyebutkan contoh macam-macam zat

yang ada di bumi siswa kurang mampu menyebutkan sesuai yang telah dipelajari, hanya 5 siswa yang berani dan menyebutkan contoh dengan tepat; (2) ketika diinstruksikan untuk menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari, hanya 4 orang siswa yang berani menjelaskan di depan kelas; (3) dan ketika diinstruksikan untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran, siswa tidak dapat menyebutkan secara tepat menyeluruh terkait poin-poin materi yang telah dipelajari bersama. Hanya 5 siswa yang berani dan mampu menyimpulkan kegiatan pembelajaran dengan tepat.

Hasil observasi pada kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di salah satu Sekolah Dasar Negeri Kota Bandung, peneliti mendapatkan temuan terkait kendala belajar siswa di kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang terdapat siswa yang masih mendapatkan kesulitan dalam pembelajaran pada Tema 9 “Benda-Benda di Sekitar Kita” dengan materi IPA Macam-Macam Bentuk Zat di Bumi, terlihat bahwa pemahaman konsep siswa khususnya terhadap materi tersebut masih rendah. Hal ini dapat terlihat dari hasil evaluasi pada subtema 1 pembelajaran 1, dimana hanya ada 7 orang siswa yang mampu memperoleh nilai di atas KKM (KKM = 70) yang sudah ditetapkan sebelumnya oleh wali kelas. Perolehan data ketuntasan belajar siswa kelas V pada pembelajaran IPA sebelum dilakukan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Ketuntasan Belajar Siswa Kelas V sebelum Tindakan**

No.	Ketuntasan Belajar	
1	Tuntas	7
2	Tidak Tuntas	26
<b>Jumlah</b>		<b>33</b>

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa ketuntasan belajar siswa yang mencapai KKM hanya ada 7 siswa

dengan presentase 21% dengan kriteria kurang sekali dan yang tidak tuntas sebanyak 26 siswa dengan presentase 79%. Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap materi macam-macam bentuk zat di bumi masih terbilang rendah dan perlu dilaksanakan tindakan kelas.

Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya pemahaman konsep siswa pada pelajaran IPA diantaranya: siswa terkendala oleh fasilitas berupa media penunjang pembelajaran guna mempermudah pemahaman konsep IPA siswa, penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi, kurangnya pembelajaran yang melibatkan kegiatan percobaan sederhana untuk membuktikan secara langsung kebenaran sebuah teori IPA melalui langkah-langkah ilmiah dan sistematis. Beberapa faktor di atas dapat membuat suasana pembelajaran menjadi monoton dan membosankan, siswa menganggap IPA suatu pelajaran yang membosankan, sehingga minat siswa dalam pembelajaran IPA tidak dapat berkembang dengan baik. Siswa hanya mengetahui contoh-contoh dan penjelasan yang terdapat dalam buku LKS, sehingga siswa belum mampu menguasai ketujuh indikator pemahaman konsep, berdasarkan hasil revisi dari taksonomi Bloom, diungkapkan oleh Anderson & Krathwohl (2015) membagi menjadi tujuh kategori proses kognitif pemahaman diantaranya: menafsirkan (*interpreting*), memberikan contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menarik inferensi (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).

Menurut Wijayanti (2010, hlm. 15) menyatakan bahwa “Pemahaman konsep adalah penguasaan sesuatu dengan pikiran, penguasaan yang dimaksud adalah mampu menangkap arti serta mampu menjelaskan konsep-konsep”.

Menurut Kurnia (2015, hlm.1) dalam suatu pembelajaran, pemahaman konsep merupakan salah satu aspek kognitif yang menentukan berhasil atau tidaknya siswa dalam melewati proses pembelajaran, agar mampu mengembangkan kemampuan kognitifnya di jenjang yang lebih tinggi. Sedangkan menurut Bloom (dalam Susanti, 2013, hlm. 6) menyatakan bahwa pemahaman konsep dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari sebuah materi atau bahan ajar yang dipelajari.

Terdapat beberapa model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA, diantaranya: model STAD (*Student Teams Achievement Division*), Saintifik, dan Jigsaw (Model Tim Ahli). Akan tetapi, mengacu pada pokok permasalahan yang ditemukan oleh peneliti dan kesesuaian model serta langkah pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa, peneliti memilih model pembelajaran *Problem Based Learning* pada penelitian ini. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dianggap mampu meningkatkan dan mengasah kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru, model *Problem Based Learning* dapat lebih memudahkan siswa untuk memahami konsep pembelajaran IPA karena pada praktiknya siswa terlibat secara penuh dalam kegiatan pembelajaran untuk memecahkan permasalahan dengan pengetahuan dan langkah yang sesuai. Menurut Barbara (2001, hlm. 6), menjelaskan bahwa dalam pembelajaran *Problem Based Learning*, siswa dapat memperoleh motivasi belajar melalui *Problem Based Learning* yang kompleks, menggunakan permasalahan dunia nyata siswa untuk mengidentifikasi, meneliti, membuat konsep dan prinsip yang mereka lakukan untuk bekerja dalam proses pemecahan masalah.

Menurut Arends (Ngalimun, 2014, hlm. 91) mengemukakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan penyelidikan (inkuiri) dan pemecahan masalah untuk memberikan siswa pengalaman dengan peran orang dewasa (melakukan operasi mental seperti induksi, deduksi, klasifikasi, dan *reasoning*) yang memungkinkan mereka memperoleh kepercayaan diri akan kemampuan mereka untuk berpikir, dan menjadikan mereka pembelajar yang mampu memecahkan masalah dengan mandiri.

Mengacu pada latar belakang yang sudah dipaparkan di atas peneliti mencoba untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar “

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan subjek penelitian siswa kelas V Sekolah Dasar yang terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan di salah satu sekolah dasar di kota Bandung. Penelitian dilaksanakan selama dua siklus dalam periode maret-mei.

Model Penelitian Kelas yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri atas 4 atas 4 tahapan, diantaranya:

### 1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti merencanakan segala tindakan yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan belajar dengan menentukan model pembelajaran yang sesuai.

### 2. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti menerapkan setiap kegiatan yang

telah disusun guna mengatasi permasalahan pembelajaran siswa.

### 3. Observasi

Pada tahap observasi, terdapat hasil dari tindakan yang telah dilakukan oleh peneliti untuk mengukur tingkat keberhasilan dan kekurangan dalam pelaksanaan penelitian.

### 4. Refleksi

Pada tahap ini berisi tindak lanjut dari pantauan penelitian tindakan yang diterapkan dan kesesuaian pelaksanaannya terkait masalah yang dihadapi.

Pelaksanaan kegiatan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Data penelitian diperoleh melalui kegiatan observasi dengan instrument pengumpul data berupa lembar aktivitas guru dan siswa, catatan lapangan, dokumentasi dan LESI.

Adapun data pada kegiatan penelitian ini berupa penilaian dari setiap indikator pemahaman konsep. Indikator pemahaman konsep yang digunakan pada penelitian ini adalah :

- 1) kemampuan memberi contoh
  - 2) kemampuan menjelaskan
  - 3) kemampuan menyimpulkan
- penilaian untuk setiap indikator dilakukan dengan skala bertingkat dengan kriteria baik sekali, baik, cukup, kurang dan kurang sekali (Arikunto, S. 2009, hlm. 245)

**Tabel 2**  
**Kriteria Pemahaman Konsep per Indikator**

Persentase	Kriteria
80-100	Baik Sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
0-39	Kurang Sekali

Data yang diperoleh kemudian diberikan skor menggunakan rumus

penilaian sebagai berikut (Arikunto, S. 2009, hlm. 245)

$$= \frac{\text{Jumlah skor perolehan siswa per indikator}}{\text{Skor maksimal siswa}} \times 100$$

Menurut Permendikbud No. 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan Pendidikan yang mengacu pada standar kompetensi lulusan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran dan kondisi satuan Pendidikan.

Kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditetapkan pada penelitian ini yaitu sebesar 70, sehingga apabila nilai siswa tidak mencapai nilai 70 atau  $\leq 70$  dinyatakan belum tuntas. Sebaliknya apabila siswa memperoleh nilai melampaui 70 atau  $\geq 70$ , siswa tersebut dinyatakan tuntas dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

**Tabel 3**  
**Persentase Ketuntasan Belajar**  
**Siswa Individu**

Nilai	Kategori
70-100	Tuntas
$\leq 70$	Tidak Tuntas

Adapun KKM yang ditetapkan oleh peneliti untuk mengukur pemahaman konsep adalah 70 yaitu pada kategori tuntas dan tidak tuntas.

Adapun menurut Trianto (2013, hlm. 241) menyatakan bahwa “kelas dikatakan tuntas belajarnya jika di dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang tuntas”. Cara menghitung ketuntasan kelas menggunakan rumus sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Banyaknya siswa}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan nilai lembar tes evaluasi siswa diperoleh data mengenai hasil pemahaman konsep siswa dari tiga indikator yang diteliti. Berikut perbandingan dari skor yang didapat pada kegiatan siklus I dan siklus II :

### 1) Memberi contoh

Pada kegiatan siklus I *instrument* soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa pada indikator memberi contoh adalah siswa diminta untuk menyebutkan contoh-contoh benda yang termasuk kedalam zat tunggal dan zat campuran serta menyebutkan contoh dari ciri-ciri benda yang termasuk kedalam zat tunggal dan zat campuran. Selanjutnya pada kegiatan siklus II siswa diminta untuk menyebutkan contoh benda yang termasuk kedalam campuran homogen dan campuran heterogen, serta memberi contoh ciri dari benda yang termasuk kedalam campuran homogen dan benda yang termasuk kedalam campuran heterogen.



**Gambar 1** Diagram Perbandingan Indikator Memberi Contoh

Dari gambar diatas, terlihat bahwa hasil perolehan kemampuan pemahaman konsep pada indikator memberi contoh memiliki peningkatan sebesar 23% dimana perolehan pemahaman konsep

pada indikator memberi contoh siklus I sebesar 69% dan pada siklus II sebesar 92%, menunjukkan bahwa siswa sudah dapat memberikan contoh zat yang termasuk kedalam golongan zat campuran homogen dan zat yang termasuk kedalam zat campuran heterogen beserta ciri-ciri dari zat campuran homogen dan heterogen.

## 2) Menjelaskan

Pada kegiatan siklus I instrument soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa pada indikator menjelaskan adalah siswa diminta untuk menjelaskan mengenai berbagai wujud zat yang ada di alam sesuai dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan, menjelaskan pentingnya mengetahui jenis-jenis zat tunggal dan zat campuran, dan menjelaskan manfaat dari pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pada kegiatan siklus II siswa diminta untuk menjelaskan kembali mengenai zat tunggal dan zat campuran, menjelaskan pentingnya mengetahui jenis-jenis zat campuran homogen dan campuran heterogen serta mengemukakan manfaat dari pembelajaran yang telah dilaksanakan.



Gambar 2 Diagram Perbandingan Indikator Menjelaskan

Berdasarkan gambar diatas terlihat bahwa hasil dari perolehan kemampuan pemahaman konsep indikator

menjelaskan memiliki peningkatan sebesar 26% dimana perolehan pemahaman konsep pada indikator menjelaskan siklus I sebesar 57% dan pada siklus II sebesar 83%, menunjukkan bahwa siswa sudah dapat menjelaskan terkait materi pelajaran yang termasuk kedalam golongan zat campuran homogen dan zat yang termasuk kedalam zat campuran heterogen beserta ciri-ciri dari zatnya.

## 3) Menyimpulkan

Pada kegiatan siklus I instrument soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa pada indikator menyimpulkan adalah siswa diminta untuk menyimpulkan mengenai sifat dari zat tunggal dan sifat dari zat campuran, dan membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dipelajari. Pada kegiatan siklus II siswa diminta untuk menyimpulkan kembali mengenai bahaya polusi udara, solusi untuk menanggulangi dampak polusi udara, serta kesimpulan terkait pembelajaran yang telah dilaksanakan.



Gambar 3 Diagram Perbandingan

### Indikator Menyimpulkan

Berdasarkan gambar diatas terlihat bahwa hasil dari perolehan kemampuan pemahaman konsep pada indikator menyimpulkan memiliki peningkatan sebesar 25% dimana perolehan pemahaman konsep pada indikator

menyimpulkan siklus I sebesar 63% dan pada siklus II sebesar 88%, menunjukkan bahwa siswa sudah dapat menyimpulkan terkait materi pelajaran yang termasuk kedalam golongan zat campuran homogen dan zat yang termasuk kedalam zat campuran heterogen.

Berdasarkan tabel di atas, sesuai dengan yang telah dikemukakan oleh Anderson (dalam Kesuma, 2010, hlm. 22) pada setiap indikator pemahaman konsep mengalami kenaikan yang menandakan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa mengalami perubahan dari siklus I ke siklus II sebesar 24%. Pada indikator pertama yaitu memberi contoh siswa sudah terlihat cukup baik dalam memberikan contoh terkait materi yang di pelajari dengan kenaikan persentase sebesar 23%. Indikator kedua yaitu menjelaskan, siswa juga sudah mampu dengan baik menjelaskan terkait pembelajaran yang sudah dilakukan dengan kenaikan persentase sebesar 26%. Pada indikator ketiga yaitu menyimpulkan, siswa sudah mampu dengan baik menyimpulkan hasil dari proses pembelajaran dengan kenaikan persentase sebesar 25%. Sehingga persentase pemahaman konsep siswa dari siklus I sebesar 64% menjadi 88% pada siklus II.



Gambar 4 Diagram Perbandingan Pemahaman Konsep Siklus I & Siklus II

Pada siklus I data hasil pemahaman konsep siswa hanya mencapai 64% yang berarti siswa kelas V berada pada kategori cukup paham, sedangkan pada siklus II pemahaman konsep secara keseluruhan siswa mencapai 88% yang berada pada kategori baik sekali, hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah menerapkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Selain itu, peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA juga dapat dilihat dari persentase ketuntasan klasikal yang didapatkan oleh siswa di kelas V sekolah dasar tersebut. Hasil peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada diagram di bawah ini :



Gambar 5 Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I & Siklus II

Berdasarkan data grafik diatas pada siklus I terdapat 26 orang siswa yang dinyatakan belum tuntas belajarnya atau sebesar 61% sedangkan siswa yang dinyatakan tuntas belajarnya sebesar 39% atau 7 orang dari 33 siswa. Sedangkan pada siklus II ketuntasan belajar siswa kelas V sudah mencapai 88% di atas KKM atau sebanyak 29 siswa dinyatakan tuntas belajarnya, sedangkan jumlah siswa yang dinyatakan tidak tuntas hanya 12% saja atau hanya 4 orang saja.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian tindakan kelas mengenai penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V sekolah dasar, pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dilaksanakan melalui beberapa langkah, yaitu:

- a. Tahap orientasi masalah yang dilakukan dengan menyediakan topik permasalahan melalui audio dan video sebagai stimulus bagi siswa untuk menyadari masalah yang akan dibahas.
- b. Tahap mengorganisasi siswa untuk meneliti yang dilakukan dengan membuat beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas dan didiskusikan bersama teman sekelompoknya.
- c. Tahap membimbing penyelidikan yang dilakukan dengan siswa melakukan percobaan sederhana untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat dengan bimbingan guru.
- d. Tahap mengembangkan dan mempresentasikan yang dilakukan oleh siswa dengan mencari informasi dari sumber lainnya dan mempresentasikan hasil diskusinya berdasarkan percobaan yang telah dilakukan.
- e. Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah yang dilakukan dengan cara memberikan tanggapan atau pertanyaan dari kelompok lainnya kepada kelompok yang tampil dan guru memberikan penguatan materi terhadap hasil diskusi yang telah dilakukan siswa.

Penerapan Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa, terbukti dengan persentase setiap

indikator setiap pemahaman konsep yang mengalami kenaikan di siklus I dan siklus II, dengan peningkatan dilihat dari hasil perolehan siklus I dengan presentase pemahaman konsep sebesar 64% menjadi 88% pada siklus II.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2015). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Terjemahan : Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Barbara, dkk. (2001). *The Power Of Problem Based Learning*. Virginia; Sterling Publishing.
- Kesuma, D. (2010). SK-KD-ICK-AMP. *Journal Pedagogik Prodi PGSD FIP* hlm. 26-40. UPI
- Kurnia, Y. (2015). *Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Mitigasi Bencana pada Mata Pelajaran IPS siswa Kelas V*. (Skripsi) FITK Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Ngalimun. (2014). *Strategi Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Permendikbud. (2016). *Pedoman Penilaian untuk Sekolah Dasar (SD)*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Susanti. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di SD*. Jakarta: Kencana
- Trianto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.