

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI GAYA TEMA INDAHNYA
KERAGAMAN DI NEGERIKU MELALUI MODEL PROBLEM BASED
LEARNING (PBL) PADA SISWA KELAS IV UPT. SD NEGERI 11
TAMBANGAN**

ZULMAINIS

zulmainis11@gmail.com

Abstract: *Learning outcomes of Natural Sciences (IPA) at UPT. SD Negeri 11 Tambangan is still low as evidenced by student learning outcomes that have not reached KKM 67. This is because students are less focused on paying attention to the teacher's explanation, many students are busy alone when learning takes place. In addition, at the time of the learning process students are less active and dominant teacher who plays an active role. The formulation of the problem from this research is whether the Problem Based Learning (PBL) model can improve the learning outcomes of science learning style material in the fourth grade students of UPT. 11 Mining Elementary School?. This type of research uses Classroom Action Research (CAR) with steps of planning, implementation, observation and reflection. This CAR is carried out in two cycles. Cycle I was held on February 5, 2020 and Cycle II was held on February 12, 2020. The research was carried out in class IV UPT. SD Negeri 11 Tambangan with a total of 25 students consisting of 14 boys and 11 girls. The results of the study showed that the Problem Based Learning (PBL) model can improve the learning outcomes of science learning style material in the fourth grade students of UPT. State Elementary School 11 Tambanga. The improvement of science learning outcomes in style material is known by the test results in Cycle I and Cycle II which show an increase in the average value and the percentage of classical completeness. The average value of the style material students in the initial conditions (pre-cycle) was 59.6 with classical completeness of 44% (11 students) from 25 students who achieved a score of 67 (KKM score). Cycle I was 66 with classical completeness of 68% (17 students) who achieved a score of 67 (KKM score). Cycle II was 78.4 with 92% classical completeness (23 students) who achieved a score of 67 (KKM score).*

Keywords: *Science, Problem Based Learning (PBL), SD Negeri 11 Mines.*

Abstrak: Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di UPT. SD Negeri 11 Tambangan masih rendah terbukti dengan hasil belajar siswa yang belum mencapai KKM 67. Hal ini dikarenakan siswa kurang fokus dalam memperhatikan penjelasan dari guru, banyak siswa yang sibuk sendiri ketika pembelajaran berlangsung. Selain itu pada saat proses pembelajaran siswa kurang berperan aktif dan dominan guru yang berperan aktif. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi gaya pada siswa kelas IV UPT. SD Negeri 11 Tambangan?. Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan langkah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. PTK ini dilaksanakan dengan dua siklus. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 5 Februari 2020 dan Siklus II dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2020. Penelitian dilaksanakan pada kelas IV UPT. SD Negeri 11 Tambangan dengan jumlah 25 siswa yang terdiri dari 14 laki-laki dan 11 perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi gaya pada siswa kelas IV UPT. SD Negeri 11 Tambanga. Peningkatan hasil belajar IPA materi gaya diketahui dengan hasil tes pada

Siklus I dan Siklus II yang menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan secara klasikal. Rata-rata nilai siswa materi gaya pada kondisi awal (pra-siklus) 59,6 dengan ketuntasan klasikal sebesar 44% (11 siswa) dari 25 siswa yang mencapai nilai ≥ 67 (nilai KKM). Siklus I sebesar 66 dengan ketuntasan klasikal sebesar 68% (17 siswa) yang mencapai nilai ≥ 67 (nilai KKM). Siklus II sebesar 78,4 dengan ketuntasan klasikal 92% (23 siswa) yang mencapai nilai ≥ 67 (nilai KKM).

Kata kunci: IPA, *Problem Based Learning* (PBL), SD Negeri 11 Tambangan.

A. Pendahuluan

Pendidikan sangat diperlukan oleh manusia sebagai sarana untuk pengembangan diri, karena pendidikan merupakan salah satu fondasi yang menentukan ketangguhan dan kemajuan suatu bangsa. Jalur pendidikan dapat diperoleh melalui jalur pendidikan formal maupun jalur pendidikan non formal. Sekolah sebagai pendidikan formal dituntut untuk melaksanakan proses pembelajaran yang baik dan seoptimal mungkin. Sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengenalan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara”.

Miarso dalam Rusmono (2012: 6) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain. Didalam proses pembelajaran terdapat peran siswa sebagai subyek belajar. Aktifitas belajar siswa tidak hanya sekedar mendengar dan mencatat materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini siswa harus diberikan peran aktif serta dijadikan mitra dalam proses pembelajaran sehingga siswa bertindak sebagai peserta didik yang aktif. Suasana dan kondisi belajar yang menyenangkan, dimana tercipta interaksi yang baik antara guru dan siswa maupun siswa dengan siswa akan sangat membantu dan mendukung siswa dalam mendapatkan pengalaman belajar. Siswa akan lebih mudah dalam menguasai materi yang dipelajari dan pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa. Dalam hal ini guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dengan jenis materi yang akan disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran.

Sukarno dalam Wisudawati dan Sulistiyowati (2017: 23) IPA berarti ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang ada di alam ini. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu disiplin ilmu yang didalamnya mengkaji berbagai kajian ilmu alam diantaranya fisika, kimia dan biologi. Mata pelajaran IPA ini sangat penting kedudukannya dalam masyarakat karena IPA membahas mengenai makhluk hidup, proses kehidupan, alam serta peristiwa alam yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Tidak memungkiri jika mata pelajaran IPA menjadi mata pelajaran wajib mulai dari sekolah tingkat dasar (SD/ MI) hingga sekolah menengah atas (SMA/ MA). Namun selama ini masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan mengikuti pelajaran ini. Tidak sedikit dari mereka beranggapan bahwa mata pelajaran IPA itu membosankan dikarenakan terlalu banyak cakupan materi yang harus mereka pelajari.

Keberhasilan pembelajaran IPA dapat dilihat dari kreativitas guru menggunakan model pembelajaran yang diterapkan dalam mengajar mata pelajaran

IPA yang tepat dan menarik. Suasana belajar yang kondusif terjadi interaksi yang baik antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa, sehingga tercapai tujuan pembelajaran. Menurut Sutirman (2013: 22) model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru.

Model pembelajaran merupakan alternatif yang digunakan oleh guru untuk mensiasati dalam kegiatan menstransfer ilmu pengetahuan agar mudah diterima oleh siswa, sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Model pembelajaran dapat dipilih oleh guru dengan memperhatikan karakteristik materi pembelajaran serta kondisi siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA adalah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di UPT. SD Negeri 11 Tambangan ditemukan permasalahan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah. Hal ini terbukti melalui wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV UPT. SD Negeri 11 Tambangan. Diperoleh hasil wawancara yang menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mendapatkan nilai ulangan harian pelajaran IPA materi pokok gaya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan nilai standar KKM tuntas belajar 44% (11 siswa) tuntas belajar, sedangkan sebanyak 56% (14 siswa) belum tuntas belajar.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti mengamati bahwa rendahnya hasil belajar mata pelajaran IPA dikarenakan siswa kurang fokus dalam memperhatikan penjelasan dari guru, banyak siswa yang sibuk sendiri ketika pembelajaran berlangsung. Selain itu pada saat proses pembelajaran siswa kurang berperan aktif dan dominan guru yang berperan aktif dikelas (teacher center), sehingga kegiatan mereka hanya mendengarkan materi yang di sampaikan oleh guru yang akhirnya menimbulkan kejenuhan. Adapun metode yang digunakan guru ketika di dalam pembelajaran cukup bervariasi, guru sudah menerapkan pembelajaran secara diskusi atau pembelajaran berbasis kelompok, guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 3-4 siswa yang heterogen, namun dalam penerapan model pembelajaran belum maksimal dan belum sesuai dengan sintaknya sehingga siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran. Beberapa faktor inilah yang menyebabkan siswa kurang menyerap materi pelajaran yang disampaikan guru, sehingga hasil belajar siswa rendah.

Untuk menyikapi permasalahan tersebut, maka untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan mengajak siswa berperan aktif pada saat proses pembelajaran peneliti berinisiatif dengan mencoba menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Menurut Sani (2015: 127) Problem Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran yang penyampainnya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog. Dengan menggunakan model pembelajaran ini sangat bermanfaat karena dengan pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat membuat siswa belajar melalui penyelesaian masalah dunia nyata (real word problem) secara terstruktur untuk membangun pengetahuan siswa. Dan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) ini dirasa tepat untuk diterapkan dalam mengajarkan mata pelajaran IPA materi gaya. Sehingga dalam proses belajar mengajar siswa dituntut untuk berperan aktif melakukan penyelidikan dan menyelesaikan permasalahan sedangkan guru bertugas sebagai fasilitator atau pembimbing.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)* adalah proses berpikir sempurna. Pelaksanaannya harus dirancang sedemikian rupa agar hasilnya berguna untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. (Wina Sanjaya 2012: 63) Dengan demikian, PTK disebut juga penelitian untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan dalam proses pembelajaran, sehingga mutu pembelajaran dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. PTK merupakan penelitian tindakan yang diaplikasikan di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung (Candra Wijaya dan Syahrudin, 2013: 39) Tujuan PTK untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran. PTK berfokus proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Melalui PTK, guru dapat meningkatkan kinerjanya secara terus-menerus, dengan cara melakukan refleksi diri (*self reflection*). Model PTK yang digunakan pada penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart berupa model siklus yaitu model yang lebih menonjolkan tahap-tahap yang harus dilaksanakan oleh setiap peneliti dalam setiap kali putaran.

C. Hasil dan Pembahasan

Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), peneliti melakukan kegiatan pra- siklus. Tahap pra siklus ini dapat memberikan acuan peneliti dalam melaksanakan penelitian. Tahap pra siklus dilakukan peneliti secara langsung dengan melakukan observasi pada proses kegiatan pembelajaran oleh guru kelas IV UPT. SD Negeri 11 Tambangan Kecamatan X Kabupaten Tanah Datar. Dari hasil observasi tersebut, diperoleh bahwa belum adanya model pembelajaran baru yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran sehingga proses belajar mengajar dikelas terkesan monoton. Hal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, karena pembelajaran dikelas cenderung guru yang berperan aktif sedangkan siswa cenderung pasif. Dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti, terdapat beberapa siswa yang belum paham mengenai materi gaya. Padahal materi gaya sangat familiar dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti menduga rendahnya hasil belajar siswa materi gaya disebabkan oleh kurang tepatnya model pembelajaran yang diaplikasikan oleh guru yang mengakibatkan siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar siswa (nilai ulangan harian siswa).

Berikut ini adalah data pra-siklus dari hasil ulangan harian siswa materi gaya pada kelas IV UPT. SD Negeri 11 Tambangan:

Tabel Data Hasil Belajar Siswa Pra-Siklus

No	Nama Peserta Didik	KK M	Nilai	Ketuntasan	
				Ya	Tidak
1	Ahmad Jordan	67	60		√
2	Apri Suardi	67	80	√	
3	Ayumi Salsabila	67	70	√	
4	Beri Arpisko	67	40		√
5	Figo Alfaro	67	70	√	
6	Geovan Juliasah	67	80	√	
7	Medina Aprilia	67	60		√

8	MedinaNurhani Pah	67	40		√
9	Mentari Nandita	67	80	√	
10	Muhammad Firmansyah	67	30		√
11	Muhammad Afandi	67	60		√
12	Muhammad Ilham	67	60		√
13	Mutia Apri Nelza	67	70	√	
14	Nabil Maulana Putra	67	80	√	
15	Naila Kirana Hapsari	67	40		√
16	Naysila Syamar	67	70	√	
17	Permata Jihan	67	50		√
18	Rafif Putra	67	40		√
19	Rahmad Syukri	67	70	√	
20	Rendi Fazazimi	67	60		√
21	Vely Armanda	67	30		√
22	Vivi Safitri	67	70	√	
23	Wahynda Viona Putri	67	50		√
24	Kalingga Caesar	67	60		√
25	Habibullah	67	70	√	
Jumlah	1490	11	14		
Nilai rata-rata	59,6				
Prosentase	44%	56%			

Tabel menunjukkan bahwa nilai rata-rata ulangan harian yang dicapai siswa pada tahap pra siklus mencapai 59,6. Siswa yang tuntas belajar (mencapai KKM) terdapat 11 siswa (44%), sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar (dibawah KKM) 14 siswa (56%). Hasil belajar pada tahap pra siklus secara klasikal belum berhasil karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 67 (nilai KKM) hanya mencapai 44% dari jumlah siswa secara klasikal yaitu 85% dari jumlah seluruh siswa, jadi harus dilaksanakan perbaikan pada siklus selanjutnya pada selang waktu yang telah ditentukan.

Deskripsi Pelaksanaan Siklus 1

Penelitian Siklus I dilakukan pada hari Rabu 5 Februari 2020. Pembelajaran berlangsung selama 70 menit (2 x 35 menit). Materi pokok yang diajarkan pada Siklus I adalah gaya dan macam-macamnya. Hasil pengamatan yang peneliti lakukan pada Siklus I menunjukkan bahwa siswa sangat bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), meskipun belum semua siswa berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran. Pelaksanaan tindakan siklus I ini dilakukan dalam empat tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Deskripsi Pelaksanaan Siklus II

Penelitian Siklus II dilaksanakan pada Rabu, 12 Februari 2020. Pembelajaran berlangsung selama 70 menit (2x35 menit). Materi pokok yang diajarkan pada Siklus II adalah gaya magnet. Kelemahan- kelemahan yang terjadi pada Siklus I berhasil diperbaiki pada Siklus II. Pelaksanaan tindakan siklus II ini dilakukan dalam empat tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis pengumpulan data maka diperoleh kesimpulan data hasil belajar. Rekapitulasi hasil belajar siswa per siklus melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat dilihat pada Tabel.

Tabel Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Per Siklus

No	Nama Peserta Didik	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Ahmad Jordan	60	70	80
2	Apri Suardi	80	80	100
3	Ayumi Salsabila	70	70	70
4	Beri Arpisko	40	50	70
5	Figo Alfaro	70	70	80
6	Geovan Juliasah	80	80	90
7	Medina Aprilia	60	70	70
8	MedinaNurhani Pah	40	60	70
9	Mentari Nandita	80	90	100
10	Muhammad Firmansyah	30	50	70
11	Muhammad Afandi	60	70	80
12	Muhammad Ilham	60	70	80
13	Mutia Apri Nelza	70	70	70
14	Nabil Maulana Putra	80	80	100
15	Naila Kirana Hapsari	40	50	70
16	Naysila Syamar	70	70	80
17	Permata Jihan	50	60	70
18	Rafif Putra	40	40	50
19	Rahmad Syukri	70	70	80
20	Rendi Fazazimi	60	70	90
21	Vely Armanda	30	40	60
22	Vivi Safitri	70	70	80
23	Wahynda Viona Putri	50	50	70
24	Kalingga Caesar	60	70	80
25	Habibullah	70	80	100

Jumlah	1490	1650	1960	
Rata - rata	59.6	66	78,4	

Tabel Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Siklus	Rata - rata	Kategori	Jumlah siswa	Persentase
Pra Siklus	59.6	Tuntas	11	44%
		Tidak Tuntas	14	56%
Siklus I	66	Tuntas	17	68%
		Tidak Tuntas	8	32%
Siklus II	78,4	Tuntas	23	92%
		Tidak Tuntas	2	8%

Tabel menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan pada setiap siklus merupakan bukti keberhasilan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada proses pembelajaran.

Data yang diperoleh dari hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan yaitu pada tahap Pra Siklus terdapat 11 siswa (44%) yang tuntas belajar, sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar (dibawah KKM) 14 siswa (56%) dengan nilai rata-rata 59.6. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan belum memenuhi indikator keberhasilan secara klasikal maka penelitian dilanjutkan pada Siklus I dengan materi dan waktu yang berbeda. Data hasil belajar siswa pada Siklus I terdapat terdapat 17 siswa (68%) yang tuntas belajar, sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar (dibawah KKM) 8 siswa (32%) dengan nilai rata-rata 66. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan terjadi peningkatan dari tahap Pra Siklus meskipun masih belum memenuhi indikator keberhasilan secara klasikal, maka penelitian dilanjutkan pada Siklus II dengan materi dan waktu yang berbeda. Hasil belajar siswa pada Siklus II terdapat terdapat 23 siswa (92%) yang tuntas belajar, sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar (dibawah KKM) 2 siswa (8%) dengan nilai rata-rata 78,4. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan sudah memenuhi indikator keberhasilan secara klasikal yaitu siswa mencapai nilai melebihi KKM yaitu mendapat nilai ≥ 67 pada mata pelajaran IPA materi gaya dengan persentase $\geq 85\%$ dari jumlah siswa total dalam satu kelas sebanyak 23 siswa (92%). Maka dari itu penelitian dihentikan siswa yang belum tuntas pada Siklus II akan diberikan tindakan mandiri berupa latihan- latihan atau remidi yang dipantau oleh guru sehingga seluruh siswa diharapkan dapat tuntas belajar.

Adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus ke siklus. Dari data nilai ulangan harian siswa diperoleh nilai rata- rata 59,6 dengan jumlah siswa 11 siswa (44%) tuntas belajar, pada Siklus I diperoleh nilai rata- rata 66 dengan jumlah siswa 17 siswa (68%) tuntas belajar, dan pada Siklus II diperoleh nilai rata- rata 78,4 dengan jumlah 23 siswa (92%) tuntas belajar. Berdasarkan ketetapan indikator keberhasilan, yaitu persentase ketuntasan belajar siswa telah mencapai $\geq 85\%$ maka pembelajaran IPA materi gaya dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), dikatakan telah berhasil. Sehingga Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dihentikan pada Siklus II.

D. Penutup

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak dua siklus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi gaya, dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi gaya pada siswa kelas IV UPT. SD Negeri 11 Tambangan Kecamatan X Kabupaten Tanah Datar Tahun Pelajaran 2019/2020. Peningkatan hasil belajar IPA diketahui dengan hasil tes pada Siklus I dan Siklus II yang menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan secara klasikal. Rata-rata nilai siswa materi gaya pada kondisi awal (pra-siklus) 59,6 dengan ketuntasan klasikal sebesar 44% (11 siswa) dari 25 siswa yang mencapai nilai ≥ 67 (nilai KKM). Siklus I sebesar 66 dengan ketuntasan klasikal sebesar 68% (17 siswa) yang mencapai nilai ≥ 67 (nilai KKM). Siklus II sebesar 78,4 dengan ketuntasan klasikal 92% (23 siswa) yang mencapai nilai ≥ 67 (nilai KKM). Dengan demikian, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui model Problem Based Learning (PBL) materi gaya pada siswa kelas IV UPT. SD Negeri 11 Tambangan Kecamatan X Kabupaten Tanah Datar Tahun Pelajaran 2019/2020 dinyatakan berhasil.

Daftar Pustaka

- Abdullah, Ridwan. (2015) Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azmiyati, Choiril, dkk. 2009. IPA Salingtemas untuk Kelas IV SD/MI. Jakarta: Pusat Perbukuan
- Bahrudin dan Wahyuni, Nur Esa. 2008. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Dalyon, M. 1997. Psikologi Pendidikan. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Najma, Siti. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tema Selalu Berhemat Energi Kelas IV MIN 3 Banda Aceh. Skripsi. FTIK UIN AR-RANIRY.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, dan SDLB.
- Rusman. 2016. Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik dan Penilaian. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusmono. 2012. Strategi Pembelajaran Problem Based Learning. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2015. Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sardirman. 1994. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Pers
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- Slameto. 1995. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2014. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulistiyanto, Heri & Wiyono, Edy. 2008. Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas IV. Jakarta: Pusat Perbukuan

- Suprijono, Agus. 2011. Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta : PT Kharisma Putra Utama.
- Sutirman. 2013. Media & Model- model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Uno, Hamzah B.,dkk. 2012. Menjadi Peneliti PTK yang Profesional. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wijaya, Candra dan Syahrums. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas Melejitkan Kemampuan Peneliti untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Guru*. Bandung: citapustaka Media Perintis.
- Wisudawati, Widi dan Sulistiyowati, Eka. 2017. Metodologi Pembelajaran IPA. Jakarta : Bumi Aksara