



## Pengaruh Problem Based Learning ( Pbl) Dan Project Based Learning (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar

Tetuko Adicondro<sup>1</sup>, Indri Anugraheni<sup>2</sup>

Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar,  
FKIP Universitas Kristen Satya Wacana

Received: 22 Juli 2022  
Revised: 26 Juli 2022  
Accepted: 4 Agustus 2022

### Abstract

*This study was conducted to analyze the effect of Problem Based Learning (PBL) and Project Based Learning (PJBL) learning models on learning outcomes of Elementary School 5th Grade Elementary School on water cycle material. The type of this research is Quasi Experimental, the two group pretest posttest design. The subjects of this study were 5th grade students of SD Negeri 1 Bengking and grade 5 of SD Negeri 2 Pandeyan, Klaten Regency. Data collection techniques used are test and non-test techniques with data collection tools in the form of test question sheets and observation sheets. The data analysis technique uses descriptive analysis and T test analysis. The results of the research that have been carried out show that there are differences in the effect of the Problem Based Learning (PBL) learning model and the Project Based Learning (PJBL) learning model on the learning outcomes of fifth grade elementary school students. Based on the data obtained, the average post-test score in both Problem Based Learning (PBL) and Project Based Learning (PjBL) Experiments is better than the previous pretest results. Then based on the results of the SPSS 21.00 rock data processing test for windows, it shows that the sig. 0.020 (0.020 < 0.05). So it can be concluded that there is a significant difference between the influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model and the Project Based Learning (PJBL) learning model on the learning outcomes of 5th grade science content in elementary school.*

**Keywords:** *Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PJBL), Science Learning Outcomes*

(\*) Corresponding Author: [292016040@student.ukdw.edu](mailto:292016040@student.ukdw.edu)

**How to Cite:** Adicondro, T., & Anugraheni, I. (2022). Pengaruh Problem Based Learning(PBL) Dan Project Based Learning(PJBL) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(14), 452-461. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7016068>

## PENDAHULUAN

Pandemi covid 19 yang memaksa anak untuk menjalani pendidikan secara daring ternyata menimbulkan persoalan lain ketika anak tersebut kembali ke bangku sekolah setelah PPKM dihentikan. Siswa yang cenderung sulit memahami materi khususnya pada mata pelajaran IPA menjadi masalah yang di temukanoleh guru. Hal tersebut dilihat dari rendahnya hasil belajar IPA yang diperoleh anak. Anak cenderung tidak tertarik untuk mempelajari IPA karena cakupan materinya yang sangat luas dan membutuhkan banyak hafalan dan siswa jarang melakukan percobaan dan diberikan proyek . Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SDN 2 Pandeyan dan SDN 1 Bengking, Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten diperoleh data bahwa saat pembelajaran IPA, anak-anak lebih mementingkan penyelesaian konten materi dibandingkan pembelajaran IPA yang sebenarnya sangat



dibutuhkan oleh anak usia SD. Untuk itu, guru sebagai pengelola pembelajaran di kelas perlu mencari cara penyampaian pelajaran yang dapat menarik siswa.

IPA pada hakikatnya adalah ilmu yang mempelajari fenomena-fenomena yang terjadi di alam. Menurut Winaputra, 1992 (Usman Samatowa: 2011) IPA bukan semata-mata rumpun ilmu yang membahas makhluk hidup dan benda, namun juga membutuhkan kerja, memecahkan masalah dan cara berpikir. Pembelajaran IPA membutuhkan strategi mengajar khusus agar dapat menarik minat anak untuk mempelajarinya. Untuk melihat keberhasilan pembelajaran dapat berpedoman pada hasil belajar. Benyamin Bloom (Nana Sudjana: 2009) menerangkan bahwa ada 3 klasifikasi hasil belajar yakni kognitif (intelektual), afektif (sikap) dan psikomotor (kemampuan bertindak). Berkenaan dengan keperluan penelitian, peneliti menghimpun hasil belajar kognitif.

Hasil belajar dihimpun melalui model pembelajaran berbasis masalah. Strategi ini disebut juga model Problem Based Learning. Menurut Hmelo-Silver (Paull Eggen: 2012) Problem Based Learning merupakan seperangkat model ajar yang berfokus pada masalah sehingga dapat meningkatkan keterampilan problem solving, materi serta penguatan diri.

Selain model pembelajaran *Problem Based Learning(PBL)*, ada Model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* juga menjadi salah satu model yang mendukung pembelajaran kurikulum 2013 khususnya pada muatan mata pelajaran IPA. *Project based learning(PJBL)* merupakan pembelajaran berbasis proyek yang dapat merangsang siswa belajar aktif menemukan sendiri pengetahuannya. Mulyasa (2014: 145) mengatakan *Project Based Learning*, atau PJBL adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk memfokuskan peserta didik pada permasalahan kompleks yang diperlukan dalam melakukan investigasi dan memahami pelajaran melalui investigasi. Menurut Made Wena (2014: 144) model pembelajaran Project Based adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran dikelas dengan melibatkan kerja proyek. Selanjutnya *The George Lucas Educational Foundation* (2007: 90) mengungkapkan Project based learning dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan siswa dalam melakukan insvestigasi dan memahaminya. Untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman seseorang dalam belajar maka diperlukan hasil belajar dengan instrumen pengukurannya adalah alat evaluasi

Purwanto (2010: 44) memaparkan bahwa hasil belajar ialah hasil pembelajaran oleh siswa yang selaras dengan tujuan pengajaran, fungsinya untuk melihat seberapa jauh pemahaman belajarnya. Selaras dengan pendapat tersebut, Nana Sudjana (2009: 22) menerangkan bahwa hasil belajar ialah kemampuan atau *skill* siswa setelah melalui proses belajar mengajar. Oleh karena itu, hasil belajar dimaksudkan

untuk mengetahui ketercapaian pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui besarnya pengaruh *model Problem Based Learning (PBL)* dan *Project Based Learning (PJBL)* terhadap hasil belajar IPA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh positif penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* dan *Project Based Learning (PJBL)* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 1 Bengking dan SD Negeri 2 Pandeyan. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi mengenai penerapan model pembelajaran PBL dan PJBL s apakah berpengaruh dalam hasil belajar IPA siswa SD kelas V serta referensi bacaan. Bagi guru, mereka juga memperoleh hasil penelitian dapat digunakan untuk memaksimalkan penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* dan *Project Based Learning (PJBL)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian ini diharapkan mendorong siswa yang memiliki kesulitan belajar IPA untuk dapat memotivasi diri serta memperoleh prestasi yang maksimal.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk pada jenis penelitian eksperimen. Sugiyono (2010: 11) memaparkan bahwa penelitian eksperimen ialah cara untuk mengetahui pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Data yang digunakan ialah data berbentuk angka sehingga termasuk penelitian kuantitatif.

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 1 Bengking dan SD Negeri 2 Pandeyan, Kabupaten Klaten. Penelitian ini merupakan penelitian populatif sehingga populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Bengking dan SD Negeri 2 Pandeyan, Kabupaten Klaten, yaitu kelas V yang berjumlah 30 siswa.

Instrumen yang dipilih adalah lembar observasi dan lembar soal tes. Lembar observasi merupakan instrumen yang digunakan peneliti untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan *treatment* baik di kelas eksperimen maupun di kelas control. Lembar soal tes terdiri dari dua jenis yaitu *pretes* dan *postes*. Tes dilakukan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa. Instrumen soal tes yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya serta dilakukan analisis terhadap tingkat kesukaran butir soal. Jumlah soal yang digunakan dalam pretes dan postes berjumlah masing-masing 50 soal. Adapun jenis soal adalah soal tes tertulis dengan bentuk pilihan ganda.

Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2013: 207) statistika deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan data yang telah di kumpulkan tanpa maksud untuk generalisasi. Analisis data yang digunakan adalah uji T berbantuan program SPSS versi 21.0 *for windows*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran memiliki durasi kali pembelajaran dengan materi subtema 1 tema 8. Untuk mempermudah dalam pemberian perlakuan, maka disusunlah RPP. Pada kelas eksperimen digunakanlah model *Problem Based Learning* (PBL) dengan materi IPA subtema 1 tema lingkungan sahabat kita yang dilakukan pada hari Senin tanggal 13 Juni 2022. Dari hasil observasi yang dilakukan diketahui bahwa siswa sudah menunjukkan sikap aktif selama pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran dengan metode tanya jawab mendorong anak lebih memiliki keberanian dalam berpendapat dan mengutarakan sesuatu. Anak memiliki inisiatif bertanya bila belum menguasai materi sehingga masalah dapat di eskplorasi dengan baik sehingga menjadi sumber belajar anak.

Perlakuan pada kelas kontrol adalah dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) yang dilakukan selama 1 kali pelajaran. *Treatment* mulai dilakukan pada 14 Juni 2022. Dari hasil observasi yang dilakukan saat *treatment* dilakukan diketahui dalam pembelajaran ini lebih nampak siswa melakukan diskusi berbantuan beberapa media pembelajaran yang di sediakan sehingga guru berperan dalam memandu kegiatan kelompok dan membuat sebuah proyek

### Data Hasil Belajar

Data hasil belajar dalam penelitian ini ada 2 jenis yaitu data hasil pretes dan data hasil postes. Berikut adalah hasil analisis deskriptif skor hasil pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Skor Pretes**  
**Descriptive Statistics**

	N	Mini mum	Maxim um	M ean	Std. Deviation
PBL1 (Eksperimen 1)	15	13	19	15.73	1.981
PJBL1 (Eksperimen 2)	15	14	19	16.07	1.486
Valid N (listwise)	15				

Tabel di atas dapat memperoleh interpretasi sebagai berikut:

1. Pada Eksperimen 1 diperoleh skor minimum 13 dan skor maksimum 19 dengan skor rata-rata 15,73 serta nilai standar deviasi 1,98.
2. Pada Eksperimen 2 diperoleh skor minimum 14 dan skor maksimum 19 dengan skor rata-rata 16.07 serta nilai standar deviasi 1,48

**Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Skor Postes**

Descriptive Statistics					
	N	Mini mum	Maxi mum	M ean	Std. Deviation
PBL2 (Eksperimen 1)	15	14	20	17.00	1.813
PJBL2 (Eksperimen 2)	15	15	19	17.27	1.163
Valid N (listwise)	15				

Berdasarkan tabel di atas dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada Eksperimen 1 ditunjukkan skor minimum 14 serta skor maksimum 20 dengan skor rata-rata 17,00 serta nilai standar deviasi 1,81.
2. Pada Eksperimen 2 ditunjukkan skor minimum 15 dan skor maksimum 19 dengan nilai skor rata-rata 17.27 serta nilai standar deviasi 1,16.

#### A. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov Smirnov* Hasil analisis data dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Skor Pretest dan Postes  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		PB L1	PB L2	PJ BL1	PJ BL2
N		15	15	15	15
Normal Parameters <sup>a, b</sup>	Mean	15.73	17.00	16.07	17.27
	Std. Deviation	1.981	1.813	1.486	1.163
	Absolut e	.139	.19	.14	.203
	Most Extreme Differences	.128	.19	.13	.13
	Positive	.08	.08	.02	.01
	Negativ e	-.0	-.0	-.0	-.0
Kolmogorov-Smirnov Z		.537	.76	.57	.78
Asymp. Sig. (2-tailed)		.935	.59	.89	.57
		5	6	4	0

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Perhitungan pada tabel di atas menunjukkan signifikan untuk PBL 1 sebesar 0.935 dan PJBL 1 sebesar 0.894, serta PBL 2 sebesar 0,596 dan

PJBL 2 sebesar 0.570. Berdasarkan hasil tersebut seluruh komponen pretes dan postes memiliki nilai signifikan lebih dari 0.050, artinya kondisi kelas dapat disimpulkan berdistribusi normal.

#### A. Uji Homogenitas

Uji homogenitas hasil pretest dan posttest dapat diamati pada tabel berikut:

**Tabel 4. Tabel Uji Homogenitas Skor Pretest  
Test of Homogeneity of Variances**

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.163	1	28	.689

**Tabel 5. Tabel Uji Homogenitas Skor Posttest  
Test of Homogeneity of Variances**

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.485	1	28	.492

Berdasarkan tabel di atas, pretest memperoleh nilai sig sebesar 0,689 dan posttes memperoleh nilai sig sebesar 0,492. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi kedua Eksperimen baik Eksperimen 1 maupun Eksperimen 2 adalah homogen. Sehingga instrumen pretest dan posttest memenuhi uji prasyarat homogenitas

#### B. Hasil Uji t

Independent Sample T Test digunakan untuk melihat perbedaan pengaruh treatment terhadap hasil belajar anak berbantuan dengan SPSS versi 21.0. Daerah kritis pada uji t adalah 0.050. Jika diketahui nilai sig. lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sebaliknya, jika sig. kurang dari 0,05  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil penghitungan uji T dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 6. Hasil Uji T Skor Postes  
Group Statistics**

	Group		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil	Group HA	5	16.0667	1.48645	.38380
	Group B	5	17.2667	1.16292	.30026

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	Sig.	df	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
hasil									
Equal variances assumed	.485	492	2.463	28	.020	1.20000	.48730	-2.19819	-.20181
Equal variances not assumed			2.463	26.467	.020	1.20000	.48730	-2.20080	-.19920

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai Sig. 0,020 ( $0,020 < 0,05$ ). Selain itu perbedaan rata-rata nilai antara Eksperimen A dan B adalah sebesar 1.200.

#### Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan uji t yang telah dilakukan berbantuan *SPSS 21.00* memperoleh nilai sig. (2 tailed) adalah 0,020 ( $0,020 < 0,05$ ). Dengan demikian berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya ada perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan saintifik melalui model *Problem Based Learning* dengan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar muatan IPA kelas V SD.

#### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis uji T memperoleh gambaran ada perbedaan pengaruh signifikan penerapan pendekatan saintifik melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dan model *Project Based Learning* (PJBL) terhadap hasil belajar siswa kelas V SD. Hal tersebut dilihat dari nilai sig. 0,020 ( $0,020 < 0,05$ ). Selanjutnya berdasarkan data yang diperoleh dapat diamati jika skor postes pada Eksperimen 2aik PBL maupun PjBL lebih baik dari hasil pretes. Skor rata-rata hasil pretes Eksperimen 1 adalah sebesar 15.0 sedangkan skor rata-rata hasil postes Eksperimen 2 adalah 16.0. Setelah diberikan *treatment* terjadi peningkatan skor rata-rata hasil

postes. Skor rata-rata hasil postes Eksperimen adalah sebesar 16.0 sedangkan skor rata-rata hasil postes kelas adalah 17.2. Artinya ada kenaikan skor setelah diberikan *treatment*.

Beberapa penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan dampak yang positif dalam pembelajaran. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang mendukung hasil penelitian ini, diantaranya

1. **Okta Aji Saputro dan Theresia Sri Rayahu** (2019) yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dan model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki perbedaan dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD di Gugus Joko Tingkir Salatiga. Hal ini dapat dibuktikan dengan taraf nilai signifikansi F Change berpikir kritis  $0,00 < 0,05$  serta data deskriptif yang menunjukkan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen (kelas *Project Based Learning*) lebih tinggi dibandingkan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelompok kontrol (kelas *Problem Based Learning*)
2. Eka Prihatini (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *problem based learning* (PBL), *project based learning* (PjBL) dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar biologi siswa dengan nilai ( $P=0,025$ ). Hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan nilai rata-rata  $81,46 \pm 6,59$  lebih tinggi dari hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dengan nilai rata-rata  $81,43 \pm 10,14$  dan hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata  $65,43 \pm 7,10$ .

Berdasarkan temuan yang peneliti dapatkan setelah peneliti menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Project Based Learning* (PjBL) adalah siswa lebih bisa memahami pembelajaran yang disampaikan karena ketertarikan dan antusias mereka selama pembelajaran sangat meningkat. Melalui model pembelajaran *problem based learning* (PBL), siswa menjadi trampil menganalisis dan memecahkan masalah yang ada disekitarnya. Model *Problem Based Learning* (PBL) mampu mengajak siswa berpikir secara aktif dan kritis dalam menghadapi suatu masalah dan mencari jalan keluarnya. Sedangkan *Project based learning* mampu mengajak siswa menjadi aktif dalam belajar. Hal itu karena *Project based Learning* fokus pada aktivitas siswa dalam membuat suatu produk yang bermanfaat bagi kehidupannya. *Project Based learning* (PjBL) juga mampu meningkatkan kerjasama antar siswa dalam menyelesaikan proyek yang akan dibuat dalam kelompok.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis melalui uji t yang dihitung menunjukkan bahwa nilai sig (*2 tailed*) adalah 0,020 yang artinya  $0,020 < 0,05$  sehingga didapatkan kesimpulan jika terdapat perbedaan pengaruh signifikan penerapan pendekatan melalui model pembelajaran *Problem*

Based Learning dan model Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa kelas V SD. Berdasarkan data yang diperoleh dapat diamati jika skor postes pada Eksperimen 2aik *Problem Based Learning(PBL)* maupun *Project Based Learning(PjBL)* lebih baik dari hasil pretes. Skor rata-rata hasil pretes Eksperimen 1 adalah sebesar 15.0 sedangkan skor rata-rata hasil postes Eksperimen 2 adalah 16.0. Setelah diberikan *treatment* terjadi peningkatan skor rata-rata hasil postes. sedangkan skor rata-rata hasil postes Eksperimen 2 adalah 16.0. Setelah diberikan *treatment* terjadi peningkatan skor rata-rata hasil postes. Skor rata-rata hasil postes Eksperimen 1 adalah sebesar 16.0 sedangkan skor rata-rata hasil postes Eksperimen 2 adalah 17.2. Artinya ada kenaikan skor setelah diberikan *treatment*.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran bagi peneliti selanjutnya adalah peneliti harus mengatur waktu untuk bisa mencakup semua penelitian yang dilakukan dan tidak kekurangan atau kelebihan waktu, dan selanjutnya penelitian saya ini bisa digunakan di sekolah lain dan model pembelajaran *Problem Based Learning(PBL)* dan *Project Based Learning(PjBL)* bisa diterapkan di dalam topik IPA yang lain. Anak harus menjadi subjek pembelajaran yang menguasai pengetahuan berdasarkan proses belajar yang dialami sendiri. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi lanjutan untuk penelitian selanjutnya terkait inovasi dalam pembelajaran di kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Prihatini, Eka. (2017). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dan *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 6, No. 2, Edisi April 2017
- Aju Saputro, okta dan Theresia Sri Rayahu. (2019). Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Dan *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Monopoli Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* p-ISSN : 1858-4543 e-ISSN : 2615-6091
- Siregar, N., Asmin, D., & Fauzi, K. M. A. (2018). The Effect of Problem Based Learning Model on Problem Solving Ability Student. January. <https://doi.org/10.2991/aisteel-18.2018.100>
- Purwandari, Novita. 2015. Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar Ipa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Srandakan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lisa, Sudana, dan Riastini. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V SD Di Gugus IV Diponegoro Kecamatan Mendoyo. Vol. 2. No.1. Singaraja : Universitas Pendidikan Ganesha.
- Kosasih. 2014. "Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum. 2013". Bandung: Penerbit Yrama Widya.

- Afandi,dkk. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: UNISSULA Press
- Abiddin Nata.(2009).*Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*.Jakarta:Prenada Media
- David, et all.(2009).*Methods For Teaching*.Salatiga: Pustaka Pelajar
- Dimiyati dan Mudjiono.(2009).*Belajar dan Pembelajaran*.Jakarta: Rineka Cipta
- Djaali.(2008).*Psikologi Pendidikan*.Jakarta: Bumi Aksara
- Dwi Priyatno.(2013).*Mandiri Belajar Analisis Data dengan SPSS*.Salatiga:Mediacom
- Hamzah B. Uno.(2010).*Teori Motivasi dan Pengukurannya*.Jakarta: Bumi Aksara
- Hasibuan dan Moedjiono.(2006).*Proses Belajar Mengajar*.Bandung: Remaja Rosdakarya
- M. Dalyono.(2009).*Psikologi Pendidikan*.Jakarta: Rineka Cipta
- M.TaufiqAmir.(2009).*Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*.Jakarta: Prenada Media