

## Pengaruh Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* pada Pembelajaran IPA dengan Materi Siklus Air Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD

Ning Handayani<sup>①</sup>, Endang Widi Winarni<sup>②</sup>, Agus Susanta<sup>③</sup>

SD Negeri 1 Banpres, Musi Rawas, Sumatera Selatan, Indonesia<sup>①</sup>

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia<sup>②</sup>

Magister Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia<sup>③</sup>

[ning.zaima@gmail.com](mailto:ning.zaima@gmail.com)<sup>①</sup>, [endangwidi@unib.ac.id](mailto:endangwidi@unib.ac.id)<sup>②</sup>, [unibagus@yahoo.com](mailto:unibagus@yahoo.com)<sup>③</sup>

### ABSTRACT

#### Article Information:

Reviewed: 26 Februari 2024

Revised: 22 Maret 2024

Available Online: 28 Maret 2024

*This study aims to determine the effect of applying Student Worksheets based on Problem Based Learning on the critical thinking skills in aspects of giving simple explanations and organizing strategies and tactics in fifth grade elementary school students. This research is a quantitative research. The method used is a quasy experiment. The design in this study is The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design. The population in this study were all fifth grade students at SDN 1 Banpres and all fifth grade students at SDN 2 Banpres. The sample in this study were 22 students in class V SDN 1 Banpres as the experimental class and 24 students in class V SDN 2 Banpres as the control class. The instrument given was in the form of a written test consisting of variable aspects of critical thinking skills giving simple explanations as well as aspects of managing strategies and tactics. The results showed that there was a significant effect of the application of Problem Based Learning Student Worksheets on critical thinking skills in the aspect of giving simple explanations as well as aspects of managing the strategies and tactics of class V students at SDN 1 Banpres.*

**Correspondence E-mail:**  
[ning.zaima@gmail.com](mailto:ning.zaima@gmail.com)

**Keywords:** *Student Worksheets, Problem Based Learning Models, Critical Thinking Ability*

### Pendahuluan

Peserta didik merupakan pusat pembelajaran, guru sebagai pemberi motivasi dan melayani sebagai pelatih. Masing-masing guru diwajibkan dapat merencanakan dan mempersiapkan perangkat pembelajaran sebaik mungkin, juga memperhatikan apa yang menjadi kebutuhan setiap siswa di sekolah. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang di gunakan di sekolah. Lembar kerja siswa lebih efektif di gunakan dalam pembelajaran IPA daripada materi tradisional (Özmen & Yildirim dalam Abdurrahman et al., 2019).

LKPD sebaiknya dibuat seinovatif dan sekreatif mungkin sebagai bahan ajar agar peserta didik tertarik. Hal ini senada dengan pendapat (Iqbal et al., 2018), bahwa Pembuatan lembar kerja siswa memerlukan tahapan dalam prosesnya sehingga menghasilkan beberapa bentuk model lembar kerja yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. LKPD adalah bahan ajar cetak yang memuat

lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, rangkuman, dan cara-cara untuk mengerjakan tugas pembelajaran yang harus diselesaikan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi (Nata & Manuaba, 2022). Dengan LKPD, peserta didik mendapatkan petunjuk secara sistematis sehingga secara mandiri dapat mempermudah pemahaman materi yang dipelajari. LKPD juga bermanfaat mengurangi peran guru sebagai seorang pengajar, dan mendorong peserta didik supaya aktif berperan dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi semakin baik dan menarik.

Dalam prakteknya, LKPD perlu disesuaikan dengan penggunaan model pembelajaran supaya pembelajaran bisa dilaksanakan dengan lebih baik. Model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam merancang kegiatan untuk siswa dalam LKPD salah satunya adalah model *Problem Based Learning* (PBL). PBL selaras dengan konstruktivisme karena menekankan kepemilikan pembelajar atas ide dan interpretasi pengetahuan pribadi (Pecore, 2012). PBL merupakan model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya berbasis pada permasalahan nyata dari pengalaman aktual peserta didik untuk menumbuhkembangkan kemampuan memecahan masalah dan berpikir tingkat tinggi (Shoimin, 2014: 129). Pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah salah satu strategi pendidikan yang inovatif (Rano Ma, 2019). Kemampuan berpikir kritis dan kemampuan mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dapat di peroleh peserta didik dari kegiatan mencari dan mengumpulkan informasi sebagai upaya pemecahan masalah.

Berpikir kritis tidak jauh dari kegiatan manusia, karena berpikir merupakan salah satu ciri yang membedakan antara manusia dengan makhluk hidup lainnya. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan berpikir yang terdiri dari kemampuan memahami, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi berita atau materi yang diterima dalam menyelesaikan masalah yang ada (Firdausi, Waritsa, Warsono & Yermiandoko, 2021). Seorang pribadi yang berpikir secara kritis dapat mengemukakan pertanyaan yang berimbang, mengumpulkan informasi, mengajukan pendapat yang valid berdasarkan informasi, dan mampu mengambil kesimpulan yang dapat realistis (Kurniawan & Maryani, 2016).

IPA atau Sains adalah studi mengenai alam guna memahami dan membentuk dasar pengetahuan yang terstruktur dan memiliki kemampuan untuk memprediksi serta berlaku di masyarakat (Handayani et.all, 2022). Peserta didik pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) wajib diberikan pembelajaran IPA. Hal ini bertujuan supaya menjadi alat peserta didik dalam belajar tentang dirinya sendiri dan lingkungannya. Supaya peserta didik mendapat deskripsi nyata tentang materi yang dipelajari, maka proses pembelajaran IPA memfokuskan pada proses pembelajaran secara langsung. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu pengetahuan yang arah kajiannya adalah dunia beserta isinya, yang meliputi fenomena dan gejala alam termasuk dari benda hidup dan benda mati.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 1 Banpres Kabupaten Musi Rawas, bahwa permasalahan yang selalu muncul pada saat pembelajaran berlangsung adalah peserta didik kurang aktif dalam berpendapat maupun bertanya dan lebih suka menghafal dari pada memahami konsep, sehingga menyebabkan peserta didik kurang terlatih mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah dan menggunakan konsep-konsep yang telah dipelajari ke dalam suatu permasalahan.

Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih cenderung hanya berpusat kepada guru saja. Selain itu, pada guru kelas V SD Negeri 1 Banpres dalam menggunakan LKPD belum terlihat menggunakan model pembelajaran. Bahan ajar yang berupa LKPD yang di buat oleh guru, hanya berisi soal-soal pilihan ganda serta uraian yang bersumber dari buku paket. LKPD yang seperti ini belum dapat sepenuhnya mengarahkan kegiatan peserta didik dalam membangun pengetahuannya sendiri dan memahami suatu konsep materi. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan LKPD yang berisi materi secara komprehensif yang di sertai dengan kegiatan yang memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi. Untuk menanggapi permasalahan yang di hadapi peserta didik kelas V SD1 Banpres, berarti ada kebutuhan terhadap media berisi bahan ajar yang inovatif dan menarik yang memfokuskan pada kegiatan sistematis yang menjadikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan teori dan permasalahan yang ada, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dari permasalahan-permasalahan yang muncul di atas yaitu penelitian yang berjudul "Pengaruh Penerapan Lembar Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada Pembelajaran IPA dengan Materi Siklus Air Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD" sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan yang ada pada peserta didik dalam pembelajaran.

## Metode

Dalam penelitian ini metode yang dipilih adalah metode eksperimen. Menurut Winarni (2018: 32) penelitian eksperimen merupakan penelitian sistematis, logis, dan teliti untuk melakukan kontrol terhadap kondisi. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi-Eksperimen (penelitian eksperimen semu). Quasi Eksperimental Design bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel atau lebih kelompok yang menjadi subjek penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara langsung variabel tindakan (pembelajaran IPA materi siklus air menggunakan LKPD berbasis PBL) terhadap variabel terikat (berpikir kritis) dan menguji hipotesis hubungan sebab akibat. Desain eksperimen semu mempunyai kelas eksperimen dan kelas kontrol, namun kelas kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

### *Partisipan*

Partisipan yang terlibat adalah siswa kelas V SDN1 Banpres yang berjumlah 22 orang serta siswa kelas V SDN 2 Banpres yang berjumlah 24. Berdasarkan jumlah keseluruhan maka populasi berjumlah 46 orang.

### *Instrumen*

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah instrumen wawancara, instrumen tes dan lembar observasi.

### *Teknik Pengumpulan Data*

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara, tes dan observasi.

### *Teknik Analisis Data*

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif. Sedangkan untuk pengolahan dan analisis data yang dilakukan meliputi penentuan skor tes analisis deskriptif, analisis uji prasyarat dan analisis inferensial.

## Hasil

### *Uji Normalitas*

Di ketahui bahwa nilai signifikansi pada kelas V SDN1 Banpres sebesar 0,053 dan pada kelas V SDN2 Banpres sebesar 0,578. Sesuai dengan dasar dalam pengambilan keputusan uji normalitas yaitu jika signifikansi (Sig) > 0,05 maka data nilai ulangan IPA berdistribusi normal. Karena Sig.kelas V SDN1 Banpres 0,053 > 0,05 dan Sig.kelas V SDN 2 Banpres 0,578 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### *Uji Homogenitas*

Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,716. Nilai signifikansi 0,716 lebih besar dari 0,05. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa Sig.>0,05 maka data homogen. Jadi dapat disimpulkan bahwa data ulangan bulanan IPA pada kelas V SDN1 Banpres dan SDN2 Banpres homogen dan layak untuk dijadikan kelas sampel dalam penelitian.

### *Uji Normalitas Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Memberikan Penjelasan Sederhana*

Nilai signifikansi pretest kontrol sebesar 0,065>0,05 dan signifikansi pretest eksperimen sebesar 0,841>0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa data pretes kedua kelas berdistribusi normal.

### *Uji Homogenitas Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Memberikan Penjelasan Sederhana*

Nilai signifikan pretest kontrol dan pretest eksperimen ialah 0,071 Karena 0,071>0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data pretes kedua kelas bersifat homogen.

### *Uji Normalitas Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Memberikan Penjelasan Sederhana*

Hasil uji normalitas posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh signifikansi lebih dari 0,05 yaitu signifikansi posttest kontrol sebesar 0,253>0,05 dan signifikansi posttest eksperimen

sebesar  $0,087 > 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa data posttes kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

*Uji Homogenitas Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Memberikan Penjelasan Sederhana*

Nilai signifikan posttest kontrol dan posttest eksperimen ialah  $0,829 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data posttes kedua kelas bersifat homogen.

*Uji Normalitas Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Mengatur Strategi dan Taktik*

Hasil normalitas data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh signifikansi pretest kontrol sebesar  $0,375 > 0,05$  dan signifikansi pretest eksperimen sebesar  $0,617 > 0,05$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa data pretes kedua kelas berdistribusi normal.

*Uji Homogenitas Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Mengatur Strategi dan Taktik*

Nilai signifikansi pretes kontrol dan posttest eksperimen ialah  $0,466 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data prettes kedua kelas bersifat homogen.

*Uji Normalitas Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Mengatur Strategi dan Taktik*

Nilai signifikansi posttest pada kelas kontrol sebesar  $0,081 > 0,05$  dan pada kelas eksperimen sebesar  $0,107 > 0,05$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa data posttest kemampuan berpikir kritis aspek mengatur strategi dan taktik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

*Uji Homogenitas Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Mengatur Strategi dan Taktik*

Nilai signifikan posttest kontrol dan posttest eksperimen ialah  $0,060 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data posttes kedua kelas bersifat homogen.

*Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Memberikan Penjelasan Sederhana*

**Tabel 1 Uji Hipotesis Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Memberikan Penjelasan Sederhana**

Data	Pretest	Posttest
Sig	0,244	0,000
$\alpha$		0,05
Hasil	<i>Sig.(2-tailed) &gt; <math>\alpha</math></i>	<i>Sig(2-tailed). &lt; <math>\alpha</math></i>
Kesimpulan	Ho diterima	Ho ditolak

Hasil uji hipotesis dari tabel 1 menunjukkan bahwa data *pretest* kemampuan berpikir kritis aspek memberikan penjelasan sederhana memiliki nilai *Sig(2-tailed)*  $0,244$  lebih dari  $0,05$  sehingga Ho diterima. Artinya pada data *pretest* tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sedangkan hasil perhitungan uji hipotesis pada data *posttest* menunjukkan bahwa nilai *Sig(2-tailed)* yang diperoleh  $0,000$  kurang dari  $0,05$  sehingga Ho ditolak. Artinya pada data *posttest* terdapat perbedaan rata-rata nilai antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

*Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Mengatur Strategi dan Taktik*

**Tabel 2 Uji Hipotesis Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Mengatur Strategi dan Taktik**

Data	Pretest	Posttest
Sig	0,018	0,000
$\alpha$		0,05
Hasil	<i>Sig.(2-tailed) &gt; <math>\alpha</math></i>	<i>Sig(2-tailed). &lt; <math>\alpha</math></i>
Kesimpulan	Ho diterima	Ho ditolak

Hasil uji hipotesis dari tabel 2 menunjukkan bahwa data pretest kemampuan berpikir kritis aspek mengatur strategi dan taktik memiliki nilai *Sig(2-tailed)*  $0,018$  lebih dari  $0,05$  sehingga Ho diterima. Artinya pada data pretest tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sedangkan hasil perhitungan uji hipotesis pada data posttest menunjukkan bahwa nilai *Sig(2-tailed)* yang diperoleh  $0,000$  kurang dari  $0,05$  sehingga Ho ditolak. Artinya pada data posttest terdapat perbedaan rata-rata nilai antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

## Pembahasan

### *Pengaruh LKPD berbasisi PBL terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Memberikan Penjelasan Sederhana*

Kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis aspek memberikan penjelasan sederhana pada pertemuan pertama menggunakan LKPD dengan sintaks PBL. Adapun sintaks pertama pada model PBL, diawali dengan orientasi peserta didik pada masalah kemudian di lanjutkan dengan sintaks kedua Sintaks yang kedua yaitu mengorganisasikan peserta didik dalam kegiatan eksperimen.

Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan pada data nilai *pretes* dan *posttest* penggunaan LKPD berbasis PBL terhadap kemampuan berpikir kritis aspek memberikan penjelasan sederhana memiliki rata-rata lebih unggul dibandingkan dengan peserta didik yang belajar tanpa menggunakan LKPD berbasis PBL. Diketahui bahwa sebelum diberikan perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata. Kemudian setelah diberi perlakuan di kelas eksperimen secara signifikan terdapat perbedaan rata-rata. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan LKPD berbasis PBL terhadap kemampuan berpikir kritis aspek memberikan penjelasan sederhana.

### *Pengaruh LKPD berbasisi PBL terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Mengatur Strategi dan Taktik*

Kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis aspek mengatur strategi dan taktik pada pertemuan kedua berdasarkan LKPD dengan sintaks PBL melanjutkan dari pertemuan pertama. Adapun sintaks selanjutnya adalah sintaks ketiga yaitu pelaksanaan investigasi di lanjutkan sintaks keempat mengembangkan dan menyajikan hasil eksperimen kemudian dilanjutkan sintaks kelima analisis dan evaluasi.

Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan pada data nilai siswa dapat diketahui bahwa pada materi siklus air, peserta didik mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis PBL memiliki rata-rata kemampuan berpikir kritis aspek mengatur strategi dan taktik lebih unggul dibandingkan dengan peserta didik yang belajar tanpa LKPD berbasis PBL.

## Kesimpulan

1. Terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik penerapan LKPD berbasis PBL terhadap keterampilan berpikir kritis aspek memberikan penjelasan sederhana. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil perolehan peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil uji *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 48% dengan kategori sedang. Dan uji *N-Gain* pada kelas kontrol sebesar 27% dengan kategori rendah. Ini berarti memiliki perbedaan sebesar 21%.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik penerapan LKPD berbasis PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada aspek mengatur strategi dan taktik. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil perolehan peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol.
3. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil uji *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 71% dengan kategori tinggi sedangkan di kelas kontrol sebesar 36% dengan kategori sedang. Ini berarti memiliki perbedaan sebesar 35%.

## Saran

1. Pendidik sebaiknya perlu meningkatkan keterampilan untuk mendorong siswa aktif bertanya ataupun menjawab pertanyaan karena dengan bertanya siswa akan tumbuh rasa ingin tahunya dan juga membuat siswa lebih percaya diri.

2. Pendidik sebaiknya membagi perhatiannya pada setiap kelompok, mempunyai variasi pembelajaran yang menarik guna memotivasi siswa dalam belajar dan bereksperimen. berinovasi dalam melaksanakan proses pembelajaran, memilih model pembelajaran yang tepat di sesuaikan situasi dan kondisi yang ada di lapangan juga disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, sehingga kemampuan kognitif dan psikomotorik siswa meningkat.

## Referensi

- Abdurrahman, A., Setyaningsih, C. A., & Jalmo, T. (2019). *Implementating multiple representation-based worksheet to develop critical thinking skills*. *Journal of Turkish Science Education*, 16(1), 138–155. <https://doi.org/10.12973/tused.10271a>
- Iqbal, M., Simarmata, J., Feriyansyah, F., Tambunan, A. R. S., Sihite, O., Gandamana, A., Eza, G. N., Kurniawan, F., Asiah, A., Rozi, F., Faisal, F., Manurung, I. F. U., Ihwani, M., Nathan, P. L. A., Sitanggang, N., Simbolon, N., Simanjuntak, E. B., & Limbong, T. (2018). *Using Google form for student worksheet as learning media*. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 7(3.4 Special Issue 4), 321–324. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i2.29.13646>
- Firdausi, B. W., Yermiandhoko, Y., & Surabaya, U. N. (2021). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 229–243.
- Handayani, W., Agustina, T. W., & Firdaus, M. G. (2022). *The Skill Profile of Pre-Service Science Teachers In Writing Strem-Based (Science-Technology-Religion-Engineering-Mathematics) Science Teaching Materials*. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 12(2), 253–268. <https://doi.org/10.30998/formatif.v12i2.12020>
- Kurniawan, T., & Maryani, E. (2016). *Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Dalam Pembelajaran Ips*. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 24(2), 209. <https://doi.org/10.17509/jpis.v24i2.1457>
- Nata, A. S., & Manuaba, I. B. S. (2022). *Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem-based Learning pada Topik Sumber Energi untuk Kelas IV Sekolah Dasar*. *Mimbar Ilmu*, 27(1), 1–10. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i1.46232>
- Pecore, J. L. (2012). *Beyond Beliefs: Teachers Adapting Problem-based Learning to Preexisting Systems of Practice*. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 7(2), 9–26. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1359>
- Rano Ma, P. (2019). *Our Experiences in Conducting PBL Session at Universal College of Medical Sciences (UCMS) Bhairahawa Nepal*. *American Journal of Biomedical Science & Research*, 6(3), 182–187. <https://doi.org/10.34297/ajbsr.2019.06.001024>
- Shoimin, (2104) *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. (Ar-Ruzz Media: Yogyakarta
- Winarni, E. W. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Reseach And Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara