Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti

p-ISSN 2355-5106 || e-ISSN 2620-6641

<http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>

PENGARUH PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY* BERBANTUAN LEMBAR KERJA SISWA TERHADAP PENGUASAAN LITERASI SAINS PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Ummu Aiman¹⁾, Dian Meilani²⁾, dan Uslan³⁾

^{1,2,3)}Program Studi PGSD, Universitas Muhammadiyah Kupang

¹⁾ummuaiman507@gmail.com , ²⁾dianmeilani99@gmail.com , ³⁾uslanspd@gmail.com

Histori artikel

Received:
17 September 2021

Accepted:
1 November 2021

Published:
18 November 2021

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran *guided inquiry* berbantuan lembar kerja siswa terhadap penguasaan literasi sains pada materi perubahan wujud benda kelas V SD MI Darul Hijrah Madani Kota Kupang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan yakni eksperimen dengan jenis *pra eksperimen* dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest design*. Populasi adalah seluruh siswa kelas V SD MI Darul Hijrah Madani Kota Kupang yang berjumlah 30 orang. Dalam pengambilan sampel penggunaan teknik *purposive sampling* berjumlah 30 orang. Dimana melakukan *pretest* tanpa adanya perlakuan, kemudian *posttest* diterapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKS. Data yang dikumpulkan melalui tes objektif (pilihan ganda) pada materi perubahan wujud benda. Data yang didapatkan dianalisis dengan teknis analisis statistika yaitu menggunakan uji T. Setelah dianalisis hasil penelitian ini menemukan bahwa terdapat perbedaan literasi sains peserta didik antara *pretest* dan *posttest* dapat dilihat dari hasil perhitungan Uji T yakni dengan df 15, nilai signifikansinya 0,000 yang berarti < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Disimpulkan adanya efek yang signifikan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKS terhadap literasi sains peserta didik pada materi perubahan wujud benda kelas V SD MI Darul Hijrah Madani Kota Kupang.

Kata-kata Kunci: *guided inquiry*, lembar kerja siswa, literasi sains

Abstract This study aims to determine whether there is an effect of guided inquiry learning assisted by student worksheets on the mastery of scientific literacy in the material for changing the shape of objects in class V SD MI Darul Hijrah Madani, Kupang City. This research is a quantitative research with the research method used is an experiment with a pre-experimental type with a research design of One Group Pretest-Posttest design. The population is all the fifth grade students of SD MI Darul Hijrah Madani, Kupang City, totaling 30 people. In sampling the use of purposive sampling technique amounted to 30 people. Where to do the pretest without any treatment, then the posttest applied guided inquiry learning model assisted by worksheets. Data collected through an objective test (multiple choice) on the material changes in the shape of objects. The data obtained were analyzed by technical statistical analysis using the T test. After analyzing the results of this study, it was found that there was a difference in students' scientific literacy between the pretest and posttest. H_0 is rejected and H_1 is accepted. It was concluded that there was a significant effect of the guided inquiry learning model assisted by worksheets on the scientific literacy of students in the material for changing the shape of objects in class V SD MI Darul Hijrah Madani, Kupang City.

Keywords : guided inquiry, student worksheets, science literacy

Latar Belakang

Literasi sains merupakan hal yang penting untuk dikuasai oleh siswa dalam kaitannya dengan cara siswa dapat memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi, dan masalah-masalah lain yang dihadapi oleh masyarakat modern yang sangat bergantung pada teknologi dan kemajuan, serta perkembangan ilmu pengetahuan (Fitri dkk, 2019). Literasi sains kini menjadi tuntutan yang harus dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik yang memiliki kemampuan literasi sains akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari baik dalam lingkup pribadi, social atau pun global (Zainab dkk, 2017).

Berdasarkan hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2018, mengemukakan bahwa pencapaian literasi sains siswa Indonesia dalam hasil asesmen berada di urutan 73 dari 79 negara dengan skor 396 di bidang sains. Dengan ini menunjukkan bahwa di Indonesia untuk kemampuan sains dan teknologi dikategorikan sangat rendah (PISA, 2018). Berkaitan dengan rendahnya kemampuan literasi sains di level nasional hal ini juga terjadi di Provinsi yaitu Nusa Tenggara Timur, tepatnya di Kota Kupang. Total 4.024 SD di Nusa Tenggara Timur, 344 Sekolah Dasar mempunyai perpustakaan, laboratorium sekolah 3.434 dan juga sarana ICT terdiri atas 3.330. Jumlah guru yang terbatas menjadi masalah baru di Nusa Tenggara Timur, kurang lebih 9.000 tenaga pendidik yang mengenyam bangku pendidikan sarjana dari total 50.000 orang total jumlah guru (Aiman, 2020).

Hasil survey di sekolah V MI Darul Hijrah Madani Kota Kupang menyatakan bahwa siswa kurang mampu dalam mengaitkan pengetahuan sains yang dipelajarinya dengan fenomena yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari khususnya yang berkaitan dengan materi IPA materi perubahan wujud benda. Hal ini dikarenakan siswa cenderung menghafalkan konsep dan teori tanpa ada pemahaman yang mendalam dari suatu materi

IPA tersebut. Belum adanya partisipasi siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran terutama dalam mengembangkan proses literasi sains.

Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran ini peneliti menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan LKS, sehingga peserta didik mampu membangun pengetahuan sendiri serta memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk mencari dan menemukan sendiri fakta, konsep, dan prinsip melalui pengalamannya secara langsung sehingga proses pembelajaran menjadi lebih optimal (Meilani & Aiman, 2020). Tujuan model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu mengembangkan sikap dan keterampilan siswa berlatih memecahkan masalah sendiri dengan bimbingan guru (Ngalimun, 2017). Apriliana dkk, (2019) menyatakan menjelaskan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* cara terbaik untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik, dikarenakan peserta didik diberi kesempatan berdiskusi dan bertukar pikiran tentang ide-ide ilmiah layaknya sebagai ilmuwan. Beberapa kajian menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mempengaruhi literasi sains siswa. Salah satu diantaranya adalah penelitian dari Chairisa dkk, (2017) menyimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat melatih kemampuan literasi sains siswa

Salah satu alat bantu yang dapat digunakan, yaitu lembar kerja siswa (LKS). Menurut Fathoni, (2018) LKS merupakan bahan ajar cetak yang berisi materi, ringkasan, petunjuk, pelaksanaan tugas pembelajaran yang telah mengacu pada kompetensi dasar. Wahyuningsih dkk. (2014) menyatakan bahwa LKS akan memberikan manfaat bagi guru dan peserta didik. Lembar kerja siswa berbasis *guided inquiry* akan membimbing peserta didik untuk mengetahui segala aspek IPA yang berada dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan melalui pengamatan, bertanya, melakukan eksperimen, menganalisis serta mengkomunikasikan yang sesuai dengan kurikulum 2013. Penelitian dilakukan oleh Faidan dkk, (2019) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V SD. Dengan hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan-perbedaan signifikan peningkatan literasi sains.

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran *guided inquiry* berbantuan lembar kerja siswa terhadap penguasaan literasi sains pada materi perubahan wujud benda kelas V SD MI Darul Hijrah Madani Kota Kupang.

Metode

Analisis pendekatan dan pengumpulan data dilakukan secara kuantitatif berupa angka-angka kemudian dianalisis menggunakan statistic. Metode penelitian yang digunakan yakni eksperimen dengan jenis *pra eksperimen* dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest design*” seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian			
Kelas Eksperimen	Pretest O ₁	Perlakuan X ₁	Posttest O ₂

(Dantes , 2017)

Keterangan:

O₁ = Tes awal (*pretest*) sebelum menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKS

X = Perlakuan yang diberikan dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKS

O₂ = Tes akhir (*posttest*) sesudah menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKS

Variabel penelitian ini terdapat variabel bebas model *guided inquiry* dan literasi sains sebagai variabel terikat. Populasi keseluruhan peserta didik kelas V MI Darul Hijrah berjumlah 30 orang. Dalam pengambilan sampel penggunaan teknik *purposive sampling* berjumlah 30 orang. Dimana melakukan *pretest* tanpa adanya perlakuan, kemudian *posttest* diterapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKS. Data yang dikumpulkan melalui tes tes objektif (pilihan ganda) pada materi perubahan wujud benda. Penyajian data yang didapatkan dari hasil *pretest* dan hasil akhir *posttest* akan dianalisis dengan dua teknik analisis statistic yaitu statistic deskriptif dan uji analisis prasyarat. Rata-rata, nilai tengah, modulus standar deviasi dan varians termasuk dalam analisis deskriptif. Sedangkan uji normalitas dan uji homogenitas varians termasuk dalam uji prasyarat analisis. Untuk menganalisis hipotesis menggunakan uji-t (*polled varians*).

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Ketuntasan hasil literasi sains peserta didik dilihat dari *pretest* dan *posttest* yang menggunakan soal pilihan ganda. Berikut dapat lihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Data hasil literasi sains *pretest* dan *posttest*

Kelas	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians
<i>Pretest</i>	61.33	60.00	65	8.550	73.095
<i>Posttest</i>	81.67	80.00	85	9.194	84.524

Dari data tabel diatas dapat kita lihat bahwa pada *pretest* mendapat nilai rata-rata 61.33, dengan median 60.00, 65 adalah kelompok modus, nilai standar deviasi sebesar 8.550 dan frekuensi varians 73.095. Sedangkan pada kelas *posttest* frekuensi nilai tengah sebesar 81.67, nilai median 80.00, serta 85 sebagai frekuensi modus, standar deviasi 9.194 dan varians senilai 84.524. Untuk lebih jelas perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest* maka dapat dilihat pada grafik berikut ini.

Gambar 1. Diagram nilai *pretest* dan *posttest*

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan bahwa adanya perbedaan nilai penguasaan literasi sains antara kelas *pretest* dan *posttest* sebagaimana nilai rata-rata kelas *pretest* sebesar 61.33 sedangkan *posttest* dengan nilai 81.67. Hal ini diartikan bahwa kelas *posttest* mengalami peningkatan dibandingkan *pretest*.

Analisis uji prasyarat hipotesis dilakukan pengujian normalitas, dan homogenitas. Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui data tersebut terdistribusi normal atau tidak. Berikut ditampilkan tabel 3 hasil uji normalitas.

Tabel 3 Analisis Normalitas

<i>Kolmogorov-Smirnov</i>			
	Statistic	Df	Sig
<i>Pretest</i>	178	15	200
<i>Posttest</i>	172	15	200

Dari tampilan tabel 3 maka diartikan bahwa kelompok antara *pretest* dan *posttest* sebaran data berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan karena *Signifikansi* > 0,05.

Selanjutnya uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah seragam atau tidak kevariansian dari sampel yang didapatkan. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4 Analisis Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances		
Data Literasi Sains		
Levene Statistic	Df	Sig
098	15	757

Hasil diatas menampilkan data bersifat sama, hal ini dikarenakan perolehan *Sig* $>0,05$ yakni sebesar 757.

Syarat dari pengajuan analisis data bersifat normal dan homogeny. Oleh karena itu dilanjutkan pengujian hipotesis (Uji t) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKS pada perubahan wujud benda untuk meningkatkan penguasaan literasi sains peserta didik. Pada pemilihan pengambilan *Sig* $> 0,05$ maka H_0 ditolak dan $< 0,05$ H_a diterima. Hasil perhitungan yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Analisis Uji T

Kelas	Df	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	15	0,000	Signifikansi
<i>Posttest</i>			

Berdasarkan tabel 5 diperoleh nilai signifikansinya sejumlah 0,000 yang berarti $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Disimpulkan adanya pengaruh yang disignifikan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKS terhadap penguasaan literasi sains peserta didik kelas V pada materi perubahan wujud benda kelas V SD MI Darul Hijrah Madani Kota Kupang.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistic deskriptif dan inferensial menggunakan program SPSS Statistic 22 menunjukkan temuan adanya perbedaan penguasaan literasi sains peserta didik pada materi perubahan wujud benda antara peserta didik kelas *pretest* dan *posttest*. Perbedaan tersebut ditunjukkan dengan nilai rerata penguasaan literasi sains sebesar 61.33 frekuensi *pretest* dan *posttest* adalah 81.67. Hal ini diartikan bahwa peningkatan rata-rata literasi sains peserta didik *posttest* lebih tinggi jika dibandingkan kelas *pretest*. Adanya perbedaan tersebut dikarenakan penerapan model pembelajaran *guided inquiry* lebih memotivasi peserta didik untuk belajar, serta mempunyai ide untuk memecahkan masalah dan mengambil keputusan berdasarkan pengalaman belajar secara konkret. Hal ini Rakhmawan dkk, (2015) menegaskan Pengalaman belajar yang didapatkan akan memberikan manfaat bagi kehidupan sehari-hari peserta didik kedepannya. Saptaningrum, (2016) mengemukakan siklus pembelajaran pada *guided inquiry* terbagi atas

6 tahapan, yakni menyajikan pertanyaan, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.

Pada fase pertama menyajikan pertanyaan, guru mengatur peserta didik sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Setiap kelompok diberi LKS dengan adanya LKS siswa memahami, dan menjelaskan apa saja yang dipelajari. Selanjutnya peserta didik diberi suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran contohnya perhatikan benda-benda yang ada di sekitarmu yakni sendok, air dan udara. Kemudian guru menghadirkan pertanyaan untuk merangsang pemikiran peserta didik mengenai benda yang disebutkan tadi. Dengan adanya Tanya jawab peserta didik dapat mengidentifikasi permasalahan yang diberikan. Pada tahap ini kemampuan literasi sains yang didukung yaitu kemampuan mengidentifikasi.

Berikut tahap membuat hipotesis, Pada tahap ini penguasaan literasi sains yang didukung yaitu kemampuan menerapkan pengetahuan yang sesuai, membuat prediksi dan mengajukan hipotesis. Dimana peserta didik diberi kesempatan untuk mengungkapkan pendapat berdasarkan pengetahuan yang dimiliki. Ungkapan ide yang dituangkan oleh peserta didik menandakan bahwa kemampuan berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah sudah mulai berkembang sehingga lebih mudah bagi peserta didik untuk menguasai materi. Sejalan dengan pendapat Marcelia, (2016) yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran *guided inquiry* peserta didik diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah agar lebih aktif dalam pembelajaran.

Berikut merancang percobaan, peserta didik berdiskusi dengan anggota kelompoknya masing-masing untuk membuat rancangan percobaan berdasarkan LKS yang telah disediakan. Kegiatan diskusi kelompok seperti saling bertukar pendapat akan memunculkan adanya interaksi antar anggota kelompok dan berbagi pengetahuan. Hal ini sejalan dengan Islami dkk, (2016) salah satu ciri dari *guided inquiry* yaitu siswa belajar melalui interaksi social. Dalam merancang percobaan diberikan langkah secara random, kemudian peserta didik mengurutkan bersama dengan bimbingan guru. Adanya urutan secara acak akan membuat peserta didik mengungkapkan cara yang benar berdasarkan pemahamannya. Pada tahap ini kemampuan literasi sains yang didukung yaitu kemampuan mengusulkan cara untuk menyelidiki pertanyaan ilmiah.

Tahap keempat yakni melakukan percobaan, pada tahap ini memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengamati permasalahan yang terjadi berdasarkan yang dilihat dari panca indra. Kegiatan ini berperan aktif dalam memberikan pengalaman secara langsung kepada peserta didik serta mendorong peserta didik untuk menemukan konsep dari eksperimen. Hal ini sejalan dengan pendapat Sari, (2019) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing melibatkan peserta didik berpartisipasi aktif serta memotivasi

peserta didik mendapatkan pengalaman dari kegiatan percobaan dan menemukan konsep dari hasil percobaan tersebut.

Selanjutnya tahap kelima, mengumpulkan dan menganalisis data. Tahap ini peserta didik mencatat hasil percobaan serta mencari informasi dari buku maupun literatur internet. Kemudian dilanjutkan dengan menganalisis data hasil percobaan. Dimana peserta didik dibimbing dalam berdiskusi untuk menjawab pertanyaan yang telah tercantum di dalam LKS. Analisis data yang dilakukan untuk melatih peserta didik dalam berpikir dan menemukan informasi. Setelah itu diberikan kepada peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing. Tahap keenam, membuat kesimpulan. Pada tahap ini guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengumpulan dan analisis data yang telah dilakukan. Pada tahap ini kemampuan literasi sains siswa yang didukung yaitu kemampuan menarik kesimpulan yang tepat.

Berbeda halnya pada metode konvensional pembelajaran hanya difokuskan pada guru (*teacher centered*) (Aiman dkk, 2019). Sebagaimana yang terlihat pada proses kegiatan pembelajaran guru lebih banyak mendominasi dibandingkan siswa. Penyampaian materi masih menggunakan metode konvensional, diskusi, dan pemberian tugas. Hal ini menyebabkan siswa cenderung aktif pada proses pembelajaran dan membuat siswa merasa cepat bosan.

Dari temuan hasil penelitian yang didukung oleh pendapat ahli dan penelitian sebelumnya, dapat diketahui dengan menggunakan model *guided inquiry* berbantuan LKS terhadap penguasaan literasi sains peserta didik kelas V Darul Hijrah Madani Kota Kupang memperoleh hasil meningkat. Didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh Puspitasari (2015) yang berjudul efektivitas pembelajaran berbasis *guided inquiry* untuk meningkatkan literasi sains siswa terdapat perbedaan signifikan peningkatan literasi sains pada siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis *guided inquiry* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran secara tradisional atau ceramah pada pelajaran IPA dengan tema kalor terlihat dari nilai signifikansi ($pvalue$) $0,001 < 0,05$.

Kesimpulan

Dari hasil uji hipotesis serta pembahasan, disimpulkan terdapat perbedaan peningkatan penguasaan literasi sains peserta didik yang diajarkan dengan model inkuiri terbimbing dengan peserta didik yang diajarkan metode konvensional pada siswa kelas V di SD Darul Hijrah Madani Kota Kupang. Hal ini terbukti dengan hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai signifikansinya sejumlah 0,000 yang berarti $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Daftar Pustaka

- Aiman,U & Sunimbar, (2020). Keterampilan Proses Sains Siswa SD Dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berorientasi Proses Menggunakan Suplemen LKS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. Vol 7, No 1. Pp 75-83.
- Aiman, U., Nyoman Dantes., Ketut Suma.2019. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Literasi Sains Dan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. Volume 6, Nomor 2. p-ISSN 2355-5106 || e-ISSN 2620-6641.
- A. Rakhmawan, A. Setiabudi, dan A. Mudzakir. (2015). Perancangan Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Inkuiri pada Kegiatan Laboratorium, *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 1(1), 143-152.
- Chairisa, N., Sholahuddin, A., & Leny, L. (2017). Perbedaan Literasi Ilmiah dan Hasil Belajar Pada Materi Sistem Koloid Antara Pembelajaran Yang Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing Dengan Metode Eksperimen Riil Dan Eksperimen Animasi. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 7(2), 156-175.
- Dantes, N. 2017. *Statistik Test*. Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.
- El Islami, R. A. Z., Nahadi, N., & Permanasari, A. (2016). Membangun Literasi Sains Siswa pada Konsep Asam Basa melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2(2), 110-120.
- Fitri, Isni.,Yuni, Fatisa. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Sistem Koloid. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration* p-ISSN: 2620-4967|e-ISSN: 2620-5092 Vol. 2, No. 2, Oktober 2019, Hal 181 –190.
- Fathoni, I.M., dkk. 2018. Lembar Kerja Siswa (Lks) Fisika Berbasis Poe (Predict, Observe, Explain) pada Materi Medan Magnet SMAN Mumbul Sari. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika 2018, Jurnal Unej* Vol.3 No 2.
- Marcelia, Ni Putu Widya. 2016. "Pengaruh Model Pogil Dan Minat Belajar Terhadap Keterampilan Proses Sains pada Siswa Kelas V SD". *e-Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, Vol. 4, No. 1.
- Meilani, Dian., Ummu, Aiman. 2020. Implementasi Pembelajaran Abad 21 terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik dengan Pengendalian Motivasi Belajar. *Indonesian Journal of Primary Education*. Vol. 4, No. 1.19-24 ISSN: 2597-4866.
- Mustika, Saptaningrum., Ernawati Susilawati. (2016). Pengaruh Penggunaan LKS dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Objek IPA dan Pengamatannya terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VII MTs Negeri 1 Semarang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(1), 63-71.
- Ngalimun. *Kapita Selekta Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Ilmu; 2017.
- OECD (2018). *PISA 2018:Assessment and Analytical FrameworkScience, Reading, MathematicAnd Financial Literacy*. Paris:OECD.
- Puspitasari, A. D. (2015). Efektifitas Pembelajaran Berbasis Guided Inquiry untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *OMEGA Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika* , 1-5.
- Sari, Rahmi Maiyunda., Rusdi., Della Maulidiya. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Peserta Didik Kelas VII Smp Negeri 2 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, Vol. 3, No. 1.

Zainab., Mustika W., Sarah M. 2017. "Pengembangan Instrumen Kognitif Literasi Sains Pada Pokok Bahasan Tekanan Di Kelas VIII Smp Kota Banjarmasin". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*. Vol 1 No. 3 Oktober 2017.