

HUBUNGAN PENULISAN JURNAL BELAJAR BERBASIS LITERASI SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMAN 2 MATARAM

Muhamad Faisal¹, Yayuk Andayani², Syarifah Wahidah Al Idrus², Wildan Wildan²

¹*Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram*

²*Dosen Prodi Kimia, Universitas Mataram*

*Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mataram*

Keperluan korespondensi, email: muhamadfaisalfkip.unram@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi sains siswa yang dikaji dari penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains dan hasil belajar siswa SMAN 2 Mataram serta untuk mengetahui hubungan penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains terhadap hasil belajar siswa SMAN 2 Mataram. Jenis penelitian ini adalah deskriptif asosiasi. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Pre-Experimental Designs (nondesigns) jenis One-Shot Case Study. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Mataram. Teknik penentuan subjek penelitian yang digunakan adalah purposive sampling. Literasi sains pada penelitian ini berupa literasi sains pada aspek kompetensi sains, yang terdiri dari tiga indikator mengidentifikasi isu ilmiah, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menggunakan bukti ilmiah. Instrumen penelitian berupa jurnal belajar berbasis literasi sains dan tes literasi sains yang terdiri atas 13 butir soal pilihan ganda materi minyak bumi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan uji hubungan sederhana menggunakan rumus korelasi product moment. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata ketercapaian kemampuan literasi sains pada aspek kompetensi sains siswa sebesar 61% dengan kategori ketercapaian cenderung cukup. Hasil uji hubungan sederhana didapatkan koefisien korelasi (r) sebesar -0,157. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan kompetensi sains siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Mataram tergolong cukup dan tidak ada hubungan penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Mataram.

Kata Kunci: *jurnal belajar berbasis literasi sains, kompetensi sains, hasil belajar.*

THE RELATION OF WRITING JOURNAL OF LEARNING BASED ON SCIENCE LITERATION ON STUDENT ACHIEVEMENT RESULT OF SENIOR HIGH SCHOOL 2 MATARAM

Abstract

This study aims to determine students' scientific competencies studied from learning journal writing based on scientific literacy and student achievement result of Senior High School 2 Mataram and to determine the relationship of learning journal writing based on scientific literacy on student achievement result Senior High School 2 Mataram. The type of this research is descriptive association. The research design used was pre-experimental designs (nondesigns) type of one-shot case study. The subjects of this study were students of class XI Science 2 of Senior High School 2 Mataram. The technique of determining the research subject used was purposive sampling. The science literacy in this study is in the form of scientific literacy on aspects of scientific competence. The aspect of scientific competence consists of three

indicators (identifying scientific issues, explaining scientific phenomena, and using scientific evidence). The research instrument is a scientific literacy-based learning journal and a scientific literacy test consisting of 13 multiple choice questions on petroleum material. The data analysis was done descriptively and simple relationship test using product moment correlation formula. The results showed that the average achievement of scientific literacy abilities in aspects of student science competency was 61% with achievement categories tending to be sufficient. The results of a simple relationship test found a correlation coefficient (r) of -0.157. Based on the results it can be concluded that the ability of science competencies students of class XI Science 2 of Senior High School 2 Mataram is quite sufficient and there is no correlation between the learning journal writing based on scientific literacy on student achievement result of students class XI Science 2 Senior High School 2 Mataram.

Keywords: learning journal based on scientific literacy, science competence, student achievement result.

PENDAHULUAN

Memasuki abad 21, menurut Trilling dan Fadel menjadi tuntutan kepada peserta didik untuk memiliki keterampilan 4C (*critical thinking & problem solve, creativity & innovation, communication, dan collaboration*) serta memiliki kemampuan literasi yang bagus (Saputri, 2017). Sering kita jumpai bahwa banyak peserta didik kurang memiliki keterampilan-keterampilan tersebut disebabkan lemahnya perencanaan pada proses pembentukan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran K-13 (Ardianto, 2016).

Kemampuan literasi siswa sangat kurang disebabkan fenomena yang terjadi sekarang adalah tingkat kemauan siswa untuk membaca dan menulis sangat kurang, sehingga kemampuan literasi siswa yang lain termasuk literasi sains ikut berkurang. Hasil PISA 2015 menunjukkan rata-rata skor literasi sains siswa Indonesia sebesar 403 poin dari rata-rata skor seluruh negara peserta yang mengikuti PISA 2015 sebesar 493 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa posisi literasi sains siswa Indonesia masih berada jauh di bawah rata-rata, bahkan berada pada deretan negara-negara peserta PISA 2015 yang literasi sains rendah pada ranking 64 dari 72 negara peserta (OECD, 2018).

Proses pembelajaran dalam pendidikan berperan penting dalam pembentukan keterampilan dan kemampuan literasi sains siswa. Menurut Gagne (dalam Rusliana, 2007) tahapan proses pembelajaran meliputi delapan fase yaitu, (1) motivasi; (2) pemahaman; (3) pemerolehan; (4) penyimpanan; (5) ingatan kembali; (6) generalisasi; (7) perlakuan dan (8) umpan balik. Delapan fase proses pembelajaran tersebut harus berjalan secara keseluruhan sehingga pembentukan keterampilan dan kemampuan literasi sains siswa dapat tercapai. Sebaliknya, dengan tahapan proses pembelajaran yang tidak berjalan secara keseluruhan menyebabkan pembentukan

keterampilan dan kemampuan literasi sains siswa tidak optimal (Ardianto, 2016).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 2 Mataram terhadap guru maupun siswa kelas XI IPA, diketahui bahwa permasalahan yang muncul saat proses pembelajaran kimia berlangsung adalah: 1) jarang dilakukannya proses refleksi dalam pembelajaran oleh guru. Jikalau ada, refleksi lebih mengarah pada materi pembelajaran. Proses refleksi merupakan bentuk evaluasi terhadap proses yang telah berlangsung, baik dari segi kephahaman materi maupun kondisi pembelajaran; 2) siswa jarang bertanya apabila tidak paham; 3) siswa jarang mencari literatur tentang materi yang tidak dipahami; 4) siswa jarang menyampaikan terkait hal-hal yang dialami dalam proses pembelajaran kepada guru; 5) nilai ujian tengah semester siswa bervariasi, ada yang melewati KKM, tepat KKM, dan dibawah KKM. Nilai rata-rata Ujian Tengah Semester siswa tahun ajaran 2017/2018 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Nilai Rata-rata Siswa

No	Kelas	Nilai Rata-Rata
1	XI IPA 1	59,93
2	XI IPA 2	33,12
3	XI IPA 3	63,02
4	XI IPA 4	63,16
5	XI IPA 5	57,32
6	XI IPA 6	56,14
7	XI IPA 7	53,48
Rata-Rata		55,17

Permasalahan-permasalahan yang muncul tersebut, merupakan representasi dari tahapan proses pembelajaran umpan balik berupa proses refleksi yang tidak terlaksana secara keseluruhan. Menurut DCU (dalam Wati, 2016), refleksi merupakan cara belajar dan membantu siswa untuk mengevaluasi kinerja diri sebagai seorang pelajar. Menurut Irez dan Cakir (dalam Wati, 2016), melalui refleksi

seseorang dapat lebih mengenali dirinya, mengetahui permasalahan dan memikirkan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Menurut Barun dan Thomas (dalam Wati, 2016), refleksi dapat mendorong proses kognitif sedangkan menurut Ong (dalam Wati, 2016) meningkatkan kesadaran metakognitif siswa.

Penulisan jurnal belajar melatih keterampilan siswa untuk menulis dalam pembelajaran sehingga siswa terlatih menyusun kata-kata dengan membentuk kalimat sendiri. Menurut Glynn dan Muth (dalam Wati, 2016), ketika siswa menulis tentang pengamatan dan penemuan, mereka mengulang apa yang telah dilakukannya secara lebih detail, mempertajam interpretasi dan argumen mereka, menurut Harris, *et al* (dalam Andriyani & Indra, 2017) melalui penulisan tersebut memungkinkan siswa untuk merefleksikan penampilannya dalam pembelajaran, mengetahui kelebihan dan kekurangannya, dan bagaimana rencana siswa untuk memperbaiki penampilannya. Dengan demikian, proses refleksi dapat terlaksana secara utuh sehingga kemampuan literasi dan hasil belajar siswa akan meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Triana (2012), menyatakan bahwa manfaat jurnal belajar dalam pembelajaran adalah meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Penulisan Jurnal Belajar Berbasis Literasi Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa SMAN 2 Mataram”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif asosiasi yang bertujuan untuk mengetahui kompetensi sains siswa yang dikaji dari penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains dan hasil belajar siswa SMAN 2 Mataram serta untuk mengetahui hubungan penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains terhadap hasil belajar siswa SMAN 2 Mataram. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Designs (nondesigns)* jenis *One-Shot Case Study*. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Mataram dengan subjek penelitian siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Mataram yang berjumlah 25 orang yang ditetapkan melalui teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel/subjek penelitian dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah jurnal belajar berba sis literasi sains dan tes literasi sains pada aspek kompetensi sains berbentuk soal tes pilihan ganda sebanyak 13 butir soal pada cakupan materi Minyak Bumi. Data hasil

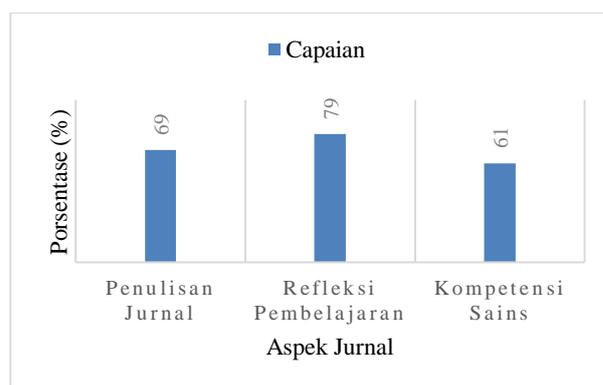
penelitian dianalisis dengan menghitung persentase ketercapaian kemampuan kompetensi sains siswa melalui penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains dan pengisian soal tes literasi sains, kemudian dicari hubungannya melalui uji hubungan sederhana menggunakan rumus korelasi *product moment*. Data hasil penelitian berupa penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains dan hasil tes literasi sains pada aspek kompetensi sains diinterpretasikan berdasarkan kriteria hasil belajar baik untuk nilai kemampuan literasi secara keseluruhan maupun nilai kemampuan literasi untuk setiap indikator pada aspek kompetensi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif asosiasi dengan maksud mendeskripsikan kemampuan literasi sains siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Mataram pada aspek kompetensi sains yang dikaji melalui penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains dan hasil belajar siswa. Serta mendeskripsikan hubungan penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains terhadap hasil belajar siswa.

Penulisan Jurnal Belajar

Penulisan jurnal belajar dilakukan oleh siswa setelah proses pembelajaran dalam kelas selesai. Penulisan jurnal belajar dapat dilakukan di sekolah setelah pembelajaran berlangsung maupun dapat dilakukan di rumah siswa masing-masing. Kemudian hasil penulisan dikumpulkan sehari sebelum pembelajaran berikutnya.



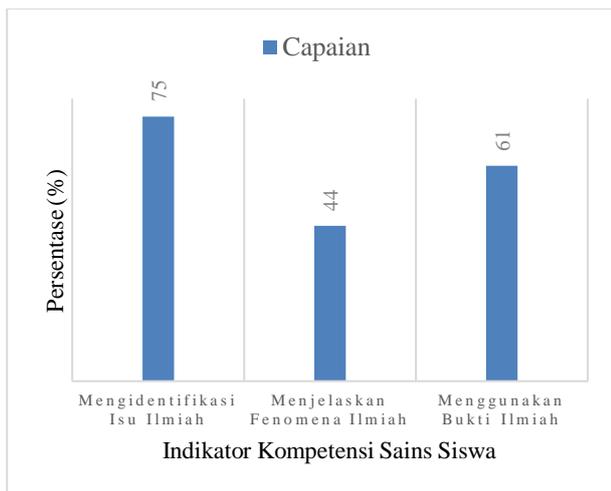
Gambar 1 Penulisan Jurnal Belajar Berbasis Literasi Sains

Berdasarkan hasil penelitian pada Gambar 5.1 di atas diperoleh bahwa persentase kemampuan siswa dalam menulis jurnal belajar mencapai 69% dan termasuk kategori “cukup” dengan nilai rata-rata 47,8 dari nilai total 70. Berdasarkan pengkategorian penulisan jurnal belajar, pada

proses refleksi pembelajaran siswa mencapai 79% dan termasuk kategori “tinggi”.

Data di atas secara umum menunjukkan kemampuan siswa dalam menulis jurnal belajar masih berada pada kategori “cukup”. Meskipun demikian, kemampuan siswa dalam proses refleksi pembelajaran menunjukkan sesuatu yang positif yakni perolehan proses refleksi siswa termasuk kategori tinggi. Hal ini sesuai dengan pemaparan Kartono & Imron (dalam Munawaroh, 2015) jurnal belajar adalah dokumen tertulis yang dibuat siswa dan berisi refleksi setelah mengalami proses belajar. Lebih lanjut dikatakan bahwa jurnal belajar berpotensi meningkatkan pembelajaran, melalui proses menulis dan berpikir tentang pengalaman belajar, bersifat pribadi dan dapat digunakan untuk merefleksi diri. Menulis jurnal belajar dapat mengarahkan pada pembelajaran yang lebih baik karena merupakan sesuatu yang konstruktif dan melibatkan proses reflektif.

Berdasarkan hasil penelitian pada Gambar 1 di atas pula diperoleh bahwa kemampuan kompetensi sains siswa mencapai 61% dan termasuk kategori “cukup”. Sedangkan kemampuan kompetensi sains siswa berdasarkan indikator, kemampuan mengidentifikasi isu ilmiah mencapai 75% termasuk kategori “cukup” dan kemampuan menggunakan bukti ilmiah termasuk kategori cukup pula yaitu mencapai 61%. Sedangkan kemampuan siswa pada indikator menjelaskan fenomena ilmiah masih kurang yaitu dengan pencapaian 44%. Data tersebut dapat digambarkan melalui Gambar 2



Gambar 2Capaian Kompetensi Sains Siswa/Indikator

Data Gambar 1 menunjukkan penulisan jurnal belajar lebih menggambarkan tingginya kemampuan siswa dalam merefleksi pembelajaran

dibandingkan dengan kompetensi sains. Hal ini disebabkan karena fungsi utama jurnal belajar adalah untuk merefleksi proses pembelajaran yang telah berlangsung. Sesuai dengan beberapa penelitian yang menyatakan bahwa manfaat penulisan jurnal belajar yaitu: (1) meningkatkan keterampilan menulis siswa (Hopkins dalam Andriyani & Indra, 2017); (2) memungkinkan siswa untuk merefleksikan penampilannya dalam pembelajaran, mengetahui kelebihan dan kekurangannya, dan bagaimana rencana siswa untuk memperbaiki penampilannya (Harris, et al dalam Andriyani & Indra, 2017); dan (3) ketika siswa menulis tentang pengamatan dan penemuan, mereka mengulang apa yang telah dilakukannya secara lebih detail, mempertajam interpretasi dan argumen mereka (Glynn dan Muth dalam Wati, 2016).

Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan hasil ulangan harian siswa pada materi Minyak Bumi melalui soal tes berbasis literasi sains pada aspek kompetensi sains. Hasil belajar siswa tersebut merupakan representasi dari kemampuan literasi sains siswa pada aspek kompetensi sains. Ketercapaian kemampuan kompetensi sains secara keseluruhan siswa diperoleh dengan menghitung rata-rata persentase nilai ulangan siswa.

Berdasarkan perhitungan nilai ulangan siswa diperoleh informasi bahwa rata-rata ketercapaian kemampuan literasi sains siswa pada aspek kompetensi sains secara keseluruhan adalah 61% dengan kategori ketercapaian “cukup”. Selain itu, diperoleh informasi bahwa siswa yang mampu menjawab soal dengan kategori ketercapaian “baik” adalah sebanyak sembilan orang, siswa yang mampu menjawab dengan kategori “cukup” adalah sebanyak empat orang, siswa yang menjawab dengan kategori “kurang” adalah sebanyak sepuluh orang, dan siswa yang mampu menjawab dengan kategori “sangat kurang” adalah sebanyak dua orang. Perolehan data hasil penelitian terkait kemampuan literasi sains siswa pada aspek kompetensi sains per indikator didapatkan dengan menghitung persentase ketercapaian hasil tes per indikator pada aspek kompetensi. Hasil tes literasi sains yang dianalisis per indikator pada aspek kompetensi sains disajikan pada Tabel 5.1

Tabel 2 Hasil Tes Literasi Per Aspek Kompetensi

Aspek Kompetensi	Persentase (%)	Kriteria
Mengidentifikasi isu ilmiah	78	Baik

Menjelaskan fenomena ilmiah	42	Kurang
Menggunakan bukti ilmiah	62	Cukup

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh informasi bahwa persentase ketercapaian kemampuan kompetensi sains pada indikator mengidentifikasi isu ilmiah sebesar 78% dengan kategori “baik”, persentase ketercapaian pada indikator menjelaskan fenomena ilmiah sebesar 42% dengan kategori “kurang” dan persentase ketercapaian pada indikator menggunakan bukti ilmiah sebesar 62% dengan kategori “cukup”. Berdasarkan kemampuan literasi sains siswa pada aspek kompetensi sains terlihat bahwa indikator kompetensi sains yang paling tinggi dicapai oleh siswa pada penelitian ini adalah pada indikator mengidentifikasi isu ilmiah yang kemudian disusul oleh indikator menggunakan bukti ilmiah dan indikator menjelaskan fenomena ilmiah. Pencapaian kemampuan kompetensi sains pada indikator mengidentifikasi isu ilmiah tergambar dari kemampuan siswa dalam mengenali masalah yang mungkin untuk penyelidikan ilmiah dan mengidentifikasi kata kunci untuk mencari informasi ilmiah dengan menginterpretasi data yang terdapat pada beberapa gambar-gambar pada instrumen soal tes literasi sains yang digunakan pada penelitian ini.

Kemampuan menggunakan bukti ilmiah yang dicapai 62% (cukup) ditunjukkan siswa dari kemampuannya dalam menafsirkan bukti ilmiah, membuat kesimpulan dan mengkomunikasikan serta mengidentifikasi bukti dari beberapa soal pada instrumen soal tes literasi sains yang digunakan pada penelitian ini. Aspek kompetensi sains menjelaskan fenomena ilmiah yang dicapai sebesar 42% dengan kategori ketercapaian “kurang” menunjukkan kurangnya kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan sains yang telah mereka pahami dalam memecahkan soal literasi sains pada materi minyak bumi. Serta kurangnya kemampuan siswa dalam memberikan penjelasan terhadap suatu situasi melalui jawaban terhadap soal yang telah diberikan (Odja & Payu, 2014). Kemudian dijelaskan lebih lanjut bahwa kurangnya kemampuan siswa tersebut disebabkan pembelajaran sains belum dilaksanakan sesuai hakikat sains. Beberapa faktor lain yang menjadi penyebab antara lain siswa belum terbiasa dalam menyelesaikan tes atau masalah yang berhubungan dengan keterampilan proses sains yang merupakan bagian utama literasi sains. Kemudian belum adanya pembelajaran eksplisit yang melatih

keterampilan-keterampilan proses sains sehingga siswa tidak terbiasa melakukan hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, memberikan penjelasan fenomena secara ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah.

Hubungan Penulisan Jurnal Belajar Berbasis Literasi Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa

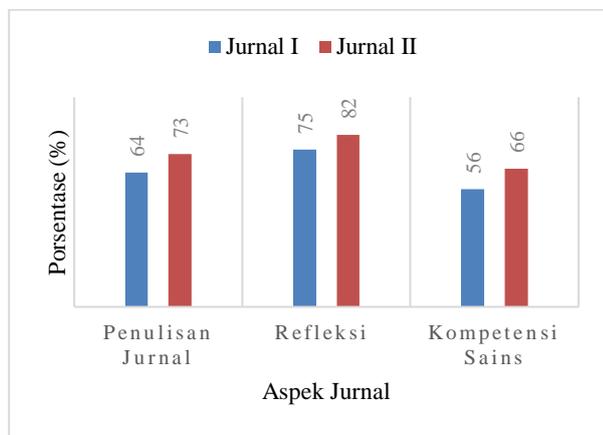
Berdasarkan hasil analisis data penelitian diperoleh koefisien korelasi (r) sebesar $-0,157$. Hasil negatif yang diperoleh ini, menunjukkan bahwa penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains siswa tidak memiliki hubungan terhadap hasil belajar siswa. Sebagaimana pemaparan Mills (dalam Andriyani & Indra, 2017) mengenai kurang bermaknanya penggunaan jurnal dalam peningkatan pengetahuan kognitif siswa.

Penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains ini belum mampu memberikan suatu hubungan terhadap hasil belajar karena:

- Penggunaan jurnal belajar hanya dua kali. Sehingga siswa belum terbiasa dalam hal penggunaan jurnal belajar pada proses pembelajaran.
- Hasil belajar dipengaruhi oleh proses belajar, termasuk didalamnya kemampuan guru dalam merencanakan dan mengevaluasi pembelajaran (Sanjaya dalam Susanto, 2016). Dalam hal ini, guru masih menggunakan strategi dan metode ceramah. Sedangkan strategi dan metode yang tepat dalam peningkatan kemampuan literasi sains yaitu *problem based learning*, *project based learning*, *inquiry* (Saputri, et al., 2017; Setiawan & Susilo, 2015; Aryani, et al., 2016; Astuti, 2016; Rahayu, 2017), pembelajaran berbasis kegiatan praktikum (Wulandari & Sholihin, 2016), dan pembelajaran kontekstual (Harlita, 2010).
- Penggunaan jurnal belajar masih pada tataran melatih siswa untuk merefleksi proses pembelajaran yang dialami. Berdasarkan jurnal belajar yang telah diisi oleh siswa, diperoleh beberapa hal yaitu: 1) siswa sudah mampu menuliskan keadaan dalam proses pembelajaran seperti “Belajarnya terburu-buru, menarik, berjalan lancar seperti biasanya”, tetapi siswa belum mampu menggambarkan bagaimana proses pembelajaran kimia berlangsung; 2) siswa sudah mampu menuliskan hal-hal yang seharusnya mereka lakukan dalam mengikuti proses pembelajaran

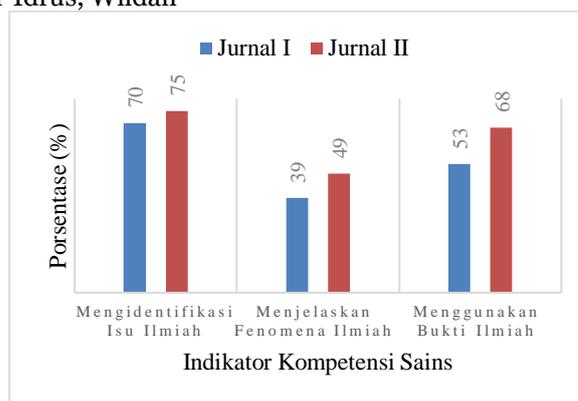
seperti “Harus cepat mencatat materi pembelajaran hari ini, lebih focus, lebih memperhatikan lagi saat guru menjelaskan, bertanya kepada guru soal yang masih belum dipahami”; 3) siswa sudah mampu menuliskan manfaat dari pembelajaran seperti “Mengetahui kualitas bensin yang bagus berdasarkan bilangan oktan, mengetahui zat-zat polutan yang berbahaya akibat pembakaran bensin seperti CO, dan menambah pengetahuan tentang bensin”

- d. Penggunaan jurnal belajar masih pada tataran melatih siswa untuk menulis jurnal belajar, belum sampai pada upaya perbaikan pemahaman siswa.



Gambar 3 Penulisan Jurnal Belajar I & II

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan menulis jurnal belajar memperoleh peningkatan yang positif terhadap proses refleksi dan kemampuan kompetensi sains dalam belajar mata pelajaran kimia minyak bumi. Berdasarkan perhitungan peningkatan penulisan jurnal belajar diperoleh koefisien korelasi (r) sebesar 0.403 dan termasuk kategori cukup. Hal ini sesuai dengan data analisis hasil penelitian yang disajikan pada Gambar 3 yaitu secara klasikal penulisan jurnal belajar meningkat sebesar 9% melalui peningkatan proses refleksi pembelajaran sebesar 7% dan kemampuan kompetensi sains secara klasikal sebesar 10%. Kemudian secara indikator berdasarkan Gambar 5.4, mengidentifikasi isu-isu ilmiah secara klasikal meningkat sebesar 5%, menjelaskan fenomena ilmiah secara klasikal sebesar 10%, dan menggunakan bukti-bukti ilmiah secara klasikal sebesar 15%.



Gambar 4 Indikator Aspek Kompetensi Sains Jurnal Belajar I & II

Kemampuan siswa dalam menulis jurnal belajar diperoleh peningkatan yang cukup, tetapi peningkatan tersebut masih terbilang sedikit dan perlu adanya peningkatan yang berlanjut. Oleh karena itu perlu membiasakan guru dan siswa menggunakan jurnal belajar dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan kompetensi sains siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Mataram yang dikaji dari penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains dan hasil belajar siswa masih berada pada kategori “cukup”.
2. Tidak terdapat hubungan penulisan jurnal belajar berbasis literasi sains terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Mataram.

SARAN

Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, maka saran yang dapat diajukan peneliti sebagai berikut:

1. Kemampuan kompetensi sains siswa perlu ditingkatkan, oleh karena itu guru perlu menggunakan strategi dan metode yang tepat dalam pembelajaran seperti *problem based learning*, *project based learning*, *inquiry*, pembelajaran berbasis kegiatan praktikum, dan pembelajaran kontekstual sehingga capaian kompetensi sains siswa optimal.
2. Bagi guru bidang studi khususnya Kimia diharapkan menjadikan jurnal belajar sebagai salah satu alternatif penilaian terhadap siswa dan sebagai refleksi setiap pembelajaran.
3. Bagi peneliti yang ingin meneliti tentang jurnal belajar dapat mengembangkannya dengan

membuat jurnal belajar semenarik mungkin, sehingga siswa merasa tertarik untuk menulis jurnal belajar. Serta melakukan pengembangan penelitian pada aspek yang lain dari kemampuan literasi sains.

Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2017. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, F. D., Indra, E. N. 2017. Kontribusi Penggunaan Jurnal Belajar Pada Pembelajaran Matakuliah Permainan Bolabasket. *Cakrawala Pendidikan*. (1): 140-147.
- Ardianto, D. & Rubini, B. 2016. Literasi Sains dan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran IPA Terpadu Tipe *Shared*. *Unnes Science Education Journal*. 5(1): 1167-1174.
- Aryani, A. D., Suwono, H., & Parno. 2016. *Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMPN 3 Batu*. Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM. (1): 847-855
- Astuti, Y. K. 2016. Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA. *E-Journal STKIP NU Indramayu*. 3B(VII): 67-72.
- Harlita. & Probosari, R. M. 2010. *Penggunaan Jurnal Belajar Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Embriologi Hewan Mahasiswa Prodi P. Biologi FKIP UNS*. Seminar Nasional Pendidikan Biologi FKIP UNS 2010. (1): 200-206.
- Munawaroh, L. Pantiwati, Y. Rofieq, A. 2015. Penggunaan Jurnal Belajar Dalam Pembelajaran *Class Wide Peer Tutoring* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. 3(1): 263-273.
- Odja, A. H. & Payu, C. S. 2014. *Analisis Kemampuan Awal Literasi Sains Siswa Pada Konsep IPA*. Prosiding Seminar Nasional Kimia Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya. (1): 40-47.
- OECD. 2018. *PISA for Development Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science, Preliminary Version*. Paris: OECD Publishing.
- Rahayu, S. 2017. *Mengoptimalkan Aspek Literasi Dalam Pembelajaran Kimia Abad 21*. Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY 2017.
- Rusliana, A. 2007. Teori Belajar. <http://blogs.unpad.ac.id/aderusliana/?p=4> (diakses tanggal 16 Maret 2018)
- Saputri, A. C., Sajidan. & Rinanto, Y. 2017. Identifikasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Menggunakan *Window Shopping*. Prosiding
- Setiawan, D. & Susilo, H. 2015. Peningkatan Keterampilan Metakognitif Mahasiswa Program Studi Biologi Melalui Penerapan Jurnal Belajar Dengan Strategi Jigsaw Dipadu PBL Berbasis *Lesson Study* Pada Matakuliah Biologi Umum. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015. Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Triana, E. 2012. *Penerapan Jurnal Belajar Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.
- Wati, A., Sutopo, & Susilo, H. 2016. Implementasi Jurnal Belajar Dalam Pembelajaran Sains. Pros. Semnas Pens. IPA Pascasarjana UM. (1): 856-864.
- Wulandari, N. & Sholihin, H. 2016. Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Pengetahuan dan Kompetensi Sains Siswa SMP Pada Materi Kalor. *Edusains*, 1(8): 66-73.