



EFEKTIVITAS PENERAPAN *LEARNING JOURNAL* PADA POKOK BAHASAN OPTIKA GEOMETRI SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 INDRALAYA UTARA

Dinna Fitria¹⁾, Nely Andriani²⁾, dan Muhammad Muslim²⁾

¹Alumni Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sriwijaya

²Dosen Prodi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sriwijaya

dinna.fitria@yahoo.co.id

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan *learning journal* pada pokok bahasan optika geometri kelas X SMAN 1 Indralaya Utara. Penelitian dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2014/2015. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Sampel diambil dengan penentuan subjek ini berdasarkan pertimbangan dari guru fisika SMA Negeri 1 Indralaya Utara yaitu siswa kelas X MIA 2 berjumlah 30 siswa. Penelitian dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan yaitu satu kali *pretest*, 3 kali *treatment* dan 1 kali *posttest*. Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase *learning journal* pada setiap pertemuan yaitu pada pertemuan pertama sebesar 69,3%, pertemuan kedua sebesar 84,6% dan pertemuan ketiga sebesar 86% baik secara keseluruhan pada jumlah maupun persentase tiap siswa mengalami peningkatan pada jumlah kriteria untuk pertanyaan yang ada pada *learning journal* dan persentase siswa yang mencapai KKM sebesar 76,6%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan *learning journal* dalam pembelajaran fisika pada materi Optika geometri di kelas X SMAN 1 Indralaya Utara efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa baik kognitif dan afektif.

Kata kunci : Efektivitas, *Learning journal*, Hasil belajar

Abstract : This study aims to determine the effectiveness of learning journal on the subject of geometrical optics grade X SMAN 1 North Indralaya. Research was conducted in Year 2014/2015. The method used is quantitative descriptive. Samples were taken to determine the subject based on the consideration of the physics teacher of SMA Negeri 1 North Indralaya. In class X MIA 2 amounted to 30 students. Research performed 5 times of the meeting, one pretest, three times the treatment and posttest 1 times. Based on the research that has been conducted, the results showed that the percentage of learning journal at each meeting is the first meeting of 69.3% the second meeting is 84.6% and the percentage at the third meeting is 86%. Overall the number and percentage of each students has increased and the percentage of students who reached the KKM is 76,6%. Concluded that the application of learning journal in learning physics in materials optics geometry in grade X SMAN 1 North Indralaya is effective in improving student learning outcomes both cognitive and affective.

Keywords: *Effectiveness, learning journal, learning outcomes*

PENDAHULUAN

Bangsa yang maju merupakan keinginan yang ingin dicapai oleh setiap negara di dunia. Salah satu kunci dari majunya sebuah negara

adalah pendidikan. Sugihartono dkk dalam Irham dan Wiyani (2013) menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang dilakukan oleh pendidik untuk mengubah

tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia tersebut melalui proses pengajaran dan pelatihan.

Proses belajar mengajar di kelas tidak hanya menuntut siswa untuk mengetahui isi dari pelajaran tetapi harus mampu memahami materi pembelajaran tersebut. Tidak sedikit kehadiran siswa di dalam kelas hanya untuk mendengarkan penjelasan dari guru, mereka menjadi siswa yang pasif dan jarang melibatkan diri dalam proses belajar mengajar. Piaget berpendapat bahwa keaktifan siswa menjadi unsur yang amat penting dalam menentukan kesuksesan belajar (Budiningsih, 2005).

Keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar memungkinkan siswa mencapai tujuan belajar. Pada sebuah proses pembelajaran, ketika siswa diminta untuk menggambarkan secara tertulis pengalaman belajar yang telah mereka dapatkan, siswa akan menyadari dan mengetahui apa yang mereka alami dan mampu mengungkapkan hal tersebut secara tertulis, ini merupakan strategi belajar mandiri dengan teknik *learning journal* atau jurnal belajar.

Learning journal yaitu sebuah catatan reflektif yang dibuat siswa dari hari ke hari (Silberman, 2013: 205). Dengan *learning journal* siswa dapat dilatih untuk menyadari apa yang telah dipelajari dan dialaminya selama proses pembelajaran, dan dapat mengukur kemajuan belajar yang telah dicapainya serta mengidentifikasi hal-hal dirasa belum dimengerti. Dapat dikatakan *learning journal* merupakan sebuah refleksi

Refleksi dalam sebuah pembelajaran merupakan hal yang penting untuk dilakukan. Berdasarkan pengalaman peneliti saat melaksanakan PPL di SMA Negeri 1 Indralaya Utara pada kelas X MIA 2 pada pembelajaran fisika khususnya, proses refleksi dilakukan saat akhir proses pembelajaran dengan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru berupa pertanyaan tentang materi apa saja yang telah dimengerti dan yang belum dimengerti oleh siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut melalui *learning journals* siswa dapat

mendesripsikan kembali apa yang sudah dipelajari dan menemukan hal-hal yang masih dirasa lemah. Dengan alternatif ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran sehingga penguasaan konsep materi dan hasil belajar siswa meningkat. Guru perlu mengadakan penilaian diri sehingga dapat dilakukan upaya perbaikan dalam kualitas proses pembelajaran yang berdampak pada peningkatan penguasaan konsep. *Learning journal* membantu guru menemukan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam kegiatan pembelajaran pada saat itu.

Learning journal dikembangkan dalam membantu siswa untuk belajar secara mandiri, dan memperoleh hasil yang optimal melalui kesulitan-kesulitan yang dapat teridentifikasi dan memungkinkan perbaikan yang perlu dilakukan oleh guru. *Learning journal* merupakan wadah bagi para siswa untuk menuliskan ide dan perasaan yang dialaminya ketika belajar. Melalui *learning journal*, siswa dapat menuliskan secara rutin dan disiplin mengenai yang dipelajarinya, apa yang masih dipandang lemah, dan kemungkinan perbaikan yang perlu dilakukan oleh guru.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah efektifkah penerapan *learning journal* pada pokok bahasan Optika Geometri siswa kelas x SMA Negeri 1 Indralaya Utara? efektivitas penerapan *Learning journal* ditinjau dari :

1. Kognitif siswa yaitu dari hasil belajar siswa yang dilihat dari standar ketuntasan hasil belajar siswa.
2. Afektif siswa yaitu dengan melihat respon siswa terhadap proses pembelajaran yang disertai penggunaan *learning journal*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan *learning journal* ditinjau dari peningkatan hasil belajar siswa dari nilai kognitif dan afektifnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini digolongkan sebagai penelitian tipe deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif dapat dilakukan secara kuantitatif agar



dapat dilakukan analisis statistik (Sulistyo dan Basuki, 2006: 110).

Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menggambarkan bagaimana proses pembelajaran fisika dan mengukur tingkat kemampuan kognitif dan afektif siswa melalui penerapan *learning journal*.

Terdapat 2 teknik pengambilan data pada penelitian ini, yaitu data afektif siswa yang diambil dari penilaian *learning journal* melalui skor *learning journal* siswa selama pembelajaran yang dinilai berdasarkan lembar kriteria penilaian *learning journal* dan data kognitif siswa yaitu hasil belajar yang diambil dengan memberikan *posttest* dalam bentuk *essay*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses penelitian pertama kali dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 1 Mei 2015 dan kaca mata lalu menghitung jarak fokus pada berbagai lensa. Saat pengisian *learning journal* berlangsung sebagian siswa bertanya tentang pertanyaan yang ada pada *learning journal*, lalu peneliti mencoba untuk menjelaskan kembali apa sebenarnya dari hakikat *learning journal*. Namun masih ada siswa yang tidak percaya diri dengan jawaban yang telah dituliskannya pada *learning journal* atau jurnal belajarnya sendiri dan mencoba untuk mencontek jawaban temannya. Setelah *learning journal* selesai diisi, *learning journal* dikumpulkan untuk dibaca oleh peneliti. Peneliti menemukan berbagai ungkapan perasaan para siswa dari *learning journal* mereka masing-masing, mulai dari pemahaman siswa mengenai materi alat optik yaitu mata dan kacamata, berbagai cacat mata serta cara mengatasinya. Pada materi mengenai mata, beberapa siswa tidak tepat dalam menunjukkan bagian-bagian pada mata dan sebagian besar siswa menuliskan kendalanya terhadap pemahaman rumus untuk mencari jarak, titik fokus serta letak bayangan benda pada berbagai lensa kacamata. Banyak siswa yang merasa senang dengan metode *learning journal*

selama 3 jam pelajaran (3x45 menit). Peneliti terlebih dahulu melakukan *pretest* lalu pada pertemuan berikutnya dilaksanakan *treatment* atau proses pembelajaran dengan menggunakan penerapan *learning journal*. *Learning journal* merupakan catatan refleksi pengalaman belajar siswa setelah melakukan pembelajaran. Setelah mempelajari materi pembelajaran yang diberikan siswa menulis pengalaman belajarnya dalam *learning journal*. Terdapat 5 aspek dalam *learning journal* yang harus diisi siswa yaitu pengalaman belajarnya, materi yang telah dipahami, materi yang belum dipahami beserta kendala dan alasannya, usaha untuk mengatasi dan manfaat yang dapat diambil dari pembelajaran.

Pertemuan pertama siswa menulis tentang pengalaman belajarnya mempelajari mata, cacat mata ini dan tertarik untuk memahami materi optik lebih jauh seperti yang mereka tulis pada kolom *learning journal*. Selanjutnya *learning journal* diberikan komentar oleh peneliti, komentar-komentar yang dituliskan bersifat lebih memotivasi para siswa. Setelah *learning journal* selesai dibaca dan diberikan komentar, maka *learning journal* dikembalikan untuk disimpan siswa dan dikumpulkan kembali pada pertemuan selanjutnya dengan menyertakan lampiran bukti bahwa ia telah melaksanakan usaha sesuai dengan yang mereka tulis pada *learning journal* mereka masing-masing. Bukti tersebut dapat berupa catatan dari buku pelajaran, *printout* materi dari internet dan sebagainya, ini dimaksudkan agar siswa merasa bertanggung jawab terhadap *learning journal* yang mereka tulis dan membuat siswa lebih bersemangat dan tidak bosan terhadap pembelajaran.

Pertemuan kedua, peneliti mengulang beberapa materi dari pertemuan sebelumnya yang belum dipahami oleh siswa di *learning journal* pertama, dan meminta siswa untuk mengumpulkan bukti usaha dari apa yang telah mereka tulis dari *learning*

journal sebelumnya. Selanjutnya pada akhir pembelajaran siswa diminta menulis tentang pengalaman belajarnya mempelajari alat optik yaitu lup dan mikroskop. Setelah peneliti membaca seluruh jurnal siswa sebagian besar siswa menulis *learning journal* dengan mandiri atau tidak meniru *learning journal* temannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa telah memiliki sikap afektif yang baik, karena siswa telah memiliki sikap sadar untuk menerima, memperhatikan, menghargai serta menjalankan apa yang telah diminta pengajar untuk dikerjakan. Setelah peneliti membaca *learning journal* siswa, sebagian besar siswa sudah mengerti mengenai cara kerja alat-alat optik yaitu lup dan mikroskop dan peneliti melihat satu kendala atau hambatan pada pertemuan kedua yaitu siswa sulit dalam menentukan penggunaan rumus antara mata yang berakomodasi dan tidak berakomodasi serta menghitung perbesaran lup. Salah satu faktor yang menyebabkan hal ini terjadi karena saat penjelasan materi oleh peneliti ada beberapa siswa yang keluar karena dipanggil oleh guru untuk kepentingan sekolah dan masuk lagi ke kelas ketika jam pelajaran hampir berakhir, hal ini mengakibatkan suasana kelas menjadi tidak terkontrol sehingga dalam penerapan pembelajaran menjadi kurang efektif. Aspek selanjutnya yang ditulis oleh siswa yaitu mengenai usaha yang dilakukan untuk mengatasi kendala pada pembelajaran adalah dengan mempelajari materi lebih giat, membaca buku dan mencari referensi di internet. Melalui cara ini siswa diharapkan untuk dapat belajar mandiri diluar jam pelajaran sekolah sehingga siswa dapat memahami materi lebih dalam.

Pertemuan ketiga, peneliti memberikan umpan balik dengan menjelaskan konsep yang belum dipahami siswa yang dituliskan pada *learning journal*. Selanjutnya, siswa menulis tentang pengalaman belajarnya mempelajari periskop melalui percobaan pembuatan periskop sederhana. Pada *learning journal* 92% siswa merasa tertarik, senang dan tidak bosan selama pembelajaran, rata-rata siswa sudah mengerti tentang materi yang disampaikan oleh peneliti,

awalnya mereka merasa sulit dalam merangkai periskop namun akhirnya mereka mengerti bagaimana fungsi dan cara kerja periskop. Percobaan ini dapat membantu siswa dalam memperkuat pemahaman mengenai konsep pemantulan pada cermin dan materi ini sangat erat kaitannya dan dapat dijumpai siswa pada kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah membuat *learning journal* dengan baik (Tabel 1) dari hasil rubrik *learning journal* dengan jumlah skor maksimum 150 dengan persentase 100%, pada pertemuan pertama diperoleh hasil 104 dengan persentase 69% dan pada pertemuan kedua diperoleh hasil 127 dengan persentase 84,6%. Data tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan sebesar 15,6%, hal ini terjadi dikarenakan pada pertemuan sebelumnya sebagian besar siswa telah merefleksikan belajarnya.

Tabel 1. Hasil Rubrik Learning Journal

	I	II	III
Jumlah	104	127	129
Rata-rata	3.4	4.2	4.3
Persentase	69.3%	84.6%	86%

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa kelas X MIA 2 mengalami peningkatan dari hasil pretest dan posttest (tabel 2), peneliti menghitung persentase nilai yang mencapai KKM pada *pretest* adalah 10% sedangkan pada *posttest* adalah 76,6%. Sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan *learning journal* merupakan cara yang efektif dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil tersebut berarti bahwa siswa telah merefleksikan pembelajaran yang telah dilakukan dengan sungguh-sungguh. Hal ini dikarenakan sebelum menuliskan *learning journal*, guru telah memberikan pemahaman kepada siswa tentang



pentingnya penulisan *learning journal*, sehingga yang dituliskan siswa benar-benar merefleksikan pembelajaran yang telah dipelajari. Menulis *learning journal* berarti siswa menulis hasil identifikasi proses belajar yang dilakukan (Boyd

dan Fales 1983). Siswa dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan dalam belajar sehingga belajar yang dilakukan lebih bermakna (Hiemstra 2001).

Tabel 2. Hasil Pretest dan Posttest Kelas X Mia 2

Data	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	20	45
Nilai Tertinggi	75	100
Rata-rata	53.9	78
Jumlah Nilai yang Mencapai KKM	3	23
Persentase Nilai yang Mencapai KKM	10%	76,6%
Jumlah Siswa	30	30

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengolahan data, analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka ditarik kesimpulan bahwa pemberian *learning journal* dalam pembelajaran sangat efektif baik untuk kognitif dan afektif siswa, karena hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari nilai *posttest* siswa yang memenuhi KKM dan keterlaksanaan *learning journal* yang secara keseluruhan terus meningkat pada setiap pertemuannya. Dari jumlah 30 siswa sebanyak 76,6% siswa telah mencapai KKM yang ditetapkan SMA Negeri 1 Indralaya Utara yaitu 75. Setelah diberikan umpan balik dalam penilaian formatif terjadi peningkatan nilai pretest dan posttest siswa yang terlihat bahwa rata-rata nilai pretest yaitu 53,9 dan rata-rata nilai posttest yaitu 78. Sedangkan untuk penilaian afektif pada pengisian *learning journal* pada setiap pertemuan yaitu pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga baik secara keseluruhan pada jumlah maupun persentase tiap siswa mengalami

peningkatan untuk pertanyaan yang ada pada *learning journal* yaitu dengan presentase keseluruhan sebesar 80%.

Penulis mengajukan saran bagi penelitian selanjutnya untuk menggunakan pokok bahasan yang berbeda yang sesuai dan memungkinkan untuk dipakai dengan menggunakan metode *learning journal* serta dapat memperhatikan pengaturan waktu dengan sebaik-baiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, S. 2009. *Pengaruh Penggunaan Jurnal Belajar (Learning Journal) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia*. Bandung: FMIPA UPI.
- Alwi, H. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Arikunto, S. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Budiningsih, C., A. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rhineka Cipta.
- Celviyani, R. 2013. *Efektivitas Pemberian Umpan Balik dalam Penilaian Formatif pada Mata Pelajaran Fisika Siswa Kelas X di SMA Negeri 13 Palembang*. Skripsi: Universitas Sriwijaya.
- Damayanti, D., P. 2008. *Penggunaan jurnal belajar dalam pembelajaran biologi model rancangan untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa kelas XI IPA SMA Negeri Kebakkramat*. Skripsi, UNAS.
- Hamalik, O. 1990. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Herlia. 2011. *Efektivitas Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa di SMA Negeri 3 Palembang*. Indralaya: Universitas Sriwijaya.
- Irham dan Wiyani. 2013. *Psikologi Pendidikan: Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Kartono. 2008. Learning journal sebagai Bentuk Penelitian Diri Bagi Siswa dan Guru Dalam Pembelajaran Matematika. *Makalah Seminar Nasional Matematika. Semarang: Unnes*.
- Kartono. 2010. Penerapan Teknik Penilaian Learning Journal Pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Pokok Segiempat. *Jurnal penerapan teknik penilaian: (no): 57-71*.
- Koes. 2003. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara
- Poerwati, E. 2008. *Assesmen Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Septiana, T. 2014. *Efektivitas Model Pembelajaran Think Talk Write pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Kayuagung*. Skripsi: Universitas Sriwijaya.
- Setiyawati. 2009. *Penggunaan Jurnal Belajar dengan Picture Cue Card dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Surakarta*. Skripsi: UNS.
- Silberman, M., L. 2007. *Active Learning Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Silberman, M., L. 2013. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Slameto. 1991. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Bina Karya.
- Stephens, K dan Winterbottom, M. 2010. Using a Learning Log to Support Student's Learning in Biology Lessons. *Journal of Biological Education*.
- Sudjana, N. 1991. *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sulistyo dan Basuki. 2006. *Metode Penelitian*. Jakarta: Wedatama Widya Sastra.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.



Uno, B., H. 2006. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yenny. 2008. *Penggunaan Jurnal Belajar dengan Macromedia Flash dalam*

Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Kelas X-6 SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Ajaran 2007/2008