KELAYAKAN TEORITIS LKS BERBASIS *GUIDED DISCOVERY* BERDASARKAN HASIL TELAAH DAN VALIDASI

Maria Nur Ulfa[1)] dan Laily Rosdiana[2)]

1) Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Sains, FMIPA, UNESA. E-mail: marianurulfa61@gmail.com
2) Dosen S1 Program Studi Pendidikan Sains, FMIPA, UNESA. E-mail: lailyrosdiana @gmail.com

Abstrak

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kelayakan teoritis LKS berbasis *guided discovery* berdasarkan hasil telaah dan validasi dari ahli materi dan pendidikan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *R&D* dengan parameter diukur secara diskriptif kuantitatif. Hasil telaah berupa saran dan masukkan dari dosen penelaah untuk perbaikan LKS yang dikembangkan. Kelayakan teoritis berdasarkan validitas para ahli memperoleh persentase kelayakan LKS 1 sebesar 84,15% dan LKS 2 sebesar 84,59% dengan kategori sangat layak. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa lembar kerja siswa berbasis *guided discovery* layak digunakan untuk melatihkan keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan hasil respon siswa memperoleh rata-rata persentase respon positif sebesar 94,7% dengan kategori sangat layak.
Kata kunci: Lembar Kerja Siswa, Kelayakan Teoritis

Abstract

This research was a kind of development research aimed to describe the development of a theoretical feasibility of student worksheets based on guided discovery based results validation by experts and educational materials. This research method using of R&D with descriptive parameters measured quantitatively. The results of in the form of advice and input from faculty reviewers to improve students' worksheets developed. The theoretical feasibility is based on the validity of the experts gain eligibility percentage Worksheet 1 amounted to 84.15% of students and student worksheet 2 by 84.59% categorized as very feasible. The result of the study can be concluded that based student worksheets feasible guided discovery is used to train critical thinking skills. Based on respons result get positive responses percentage of 94,76% with very decent category.
Keywords: Student Worksheet, Feasibility Theoretical

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA terpadu dapat menggunakan sumber belajar dalam bentuk teks tertulis, yaitu salah satunya lembar kerja siswa atau LKS. Guru dapat berperan sebagai fasilitator melalui penggunaan LKS dalam pembelajaran. LKS dapat disusun atau dikembangkan berdasarkan kondisi yang terdapat di lapangan.

Media pembelajaran yang baik adalah media yang dapat mengembangkan pola pikir peserta didik. Penyusunan LKS bertujuan agar memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. Melalui LKS siswa dapat belajar berdasarkan penemuan yang mereka dapatkan melalui suatu kegiatan penyelidikan.

Penggunaan model pembelajaran juga tidak kalah pentingnya dalam proses belajar mengajar. Salah satunya adalah model pembelajaran yang membantu peserta didik untuk belajar berdasarkan penemuan mereka sendiri adalah *discovery learning*. Pembelajaran penemuan yang sesuai untuk dilaksanakan pada siswa SMP adalah model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*). Hal ini dikarenakan siswa SMP masih memerlukan bimbingan guru sebelum mereka mampu menemukan konsep sendiri. Sehingga dengan menerapkan model *guided discovery* pada LKS maka diharapkan siswa terlibat dalam penyelidikan suatu hubungan, mengumpulkan data, dan menggunakannya untuk menemukan hukum atau prinsip yang berlaku pada kegiatan tersebut melalui pembelajaran penemuan.

Pembelajaran penemuan dapat menjadikan siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pemecahan masalah. Manfaat dari belajar melalui penemuan telah diketahui mulai dari keterlibatan siswa aktif dalam proses pembelajaran, melalui pembinaan rasa ingin tau dan motivasi, juga untuk memungkinkan pengembangan keterampilan belajar bagi peserta didik (Lingyi, 2010).

Keberadaan LKS berpengaruh terhadap proses pembelajaran, sehingga penyusunan LKS perlu diperhatikan agar terciptanya LKS yang baik dan benar. LKS yang baik dan benar menurut Widjajanti (2008) hendaknya dapat terpenuhinya syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknik. Syarat didaktik mengatur terkait penggunaan LKS yang bersifat umum sehingga LKS dapat diterima oleh semua kalangan peserta didik, baik kalangan atas maupun kalangan bawah.

Syarat konstruksi berkenaan dnegan penggunaan penyusunan bahasa dan kalimat dan tingkat kesukaran dan kejelasan yang harus tepat sehingga mudah dipahami oleh semua yang menggunakan LKS tersebut. Syarat teknik mengatur tetang bagaimana penyajian LKS terkait penampilan, tulisan dan gambar pada LKS.

Menurut Arsyad (2013) penggunaan gambar memiliki peran yang dapat memperlancar pemahaman

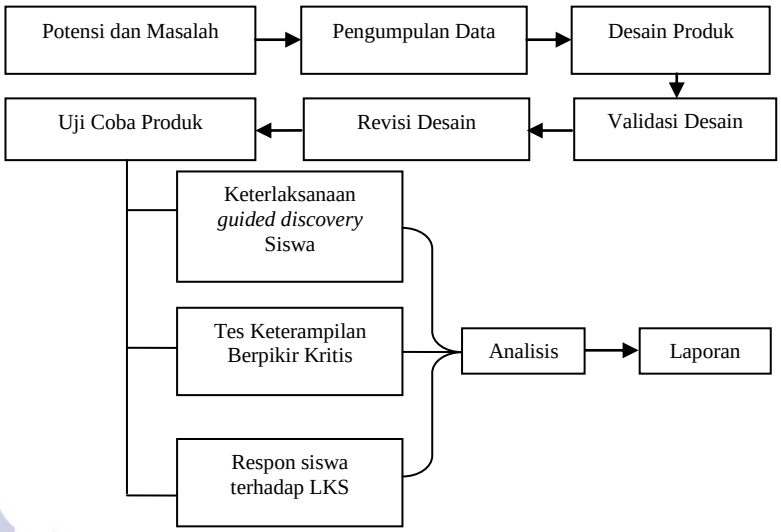
siswa dalam pembelajaran. Misalnya saja melalui kegiatan elaborasi yang dapat memperkuat ingatan peserta didik. Sehingga peran guru snagat penting disini, guru hendaknya bisa menciptakan hal baru yang dapat mengembangkan pola pikir peserta didik mellaui mengembangkan media pembelajaran.

Fakta yang didapat di lapangan, berdasarkan hasil prapenelitian di SMPN 1 Cerme melalui wawancara dengan salah satu guru IPA, dan penyebaran angket kepada 34 siswa, didapatkan hasil bahwa guru tersebut tidak pernah membuat LKS sendiri. Guru hanya menggunakan LKS yang sudah ada yakni LKS yang terdapat pada buku siswa kurikulum 2013 dan LKS MGMP kabupaten Gresik. Sebenarnya LKS dalam buku siswa K13 sudah terdapat beberapa kegiatan yang melatih siswa untuk mengembangkan pemikirannya. Namun guru tidak pernah menerapkan itu, hal tersebut didukung dengan hasil angket prapenelitian yang dijawab oleh siswa menyatakan bahwa ketika melakukan praktikum siswa belum diajarkan bagaimana membuat rumusan masalah, hipotesis, variabel dan juga bagaimana menganalisis suatu masalah. Siswa hanya diminta praktikum sesuai langkah kerja yang ada kemudian membuat kesimpulan dari hasil praktikum tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih belum terlatihkan dengan baik. Sehingga perlu dilakukan penelitian yang dapat melatihkan keterampilan berpikir kritis siswa. Berpikir kritis dapat dilatihkan dengan menggunakan media pembelajaran LKS. Dengan menyesuaikan kondisi siswa dilapangan, maka dapat dilakukan penelitian dan pengembangan dengan tujuan mendeskripsikan kelayakan teoritis LKS berbasis *guided discovery* berdasarkan hasil telaah dan validasi dari ahli materi dan pendidikan.

METODE

Penelitian ini berjenis penelitian dan pengembangan atau *R & D* oleh Borg dan Gall. Penggunaan metode *R & D* dimodifikasi oleh Sugiono menjadi sepuluh langkah (Sugiono, 2010). Namun, dalam penelitian ini dilakukan hingga pada tahap uji coba produk. Rancangan pengembangan penelitian dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 1. Bagan Modifikasi Desain Penelitian dan Pengembangan (Sugiyono, 2010)

Sasaran dalam penelitian yang dilakukan kali ini yaitu siswa kelas VIII S SMPN 1 Cerme yang berjumlah 34 siswa. Dengan menggunakan LKS yang telah dikembangkan kemudian ditelaah dan divalidasi oleh tiga validator. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yakni lembar telaah untuk dosen pembimbing dan lembar validasi untuk tiga validator. Lembar telaah bertujuan untuk memperbaiki LKS yang sudah dibuat melalui saran dan masukkan dari ahli materi dan pendidikan. Sehingga setelah LKS ditelaah kemudian dilakukan penilaian atau validasi LKS dengan tujuan agar mengetahui tingkat kevalidan LKS yang dikembangkan.

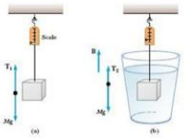
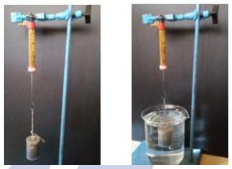
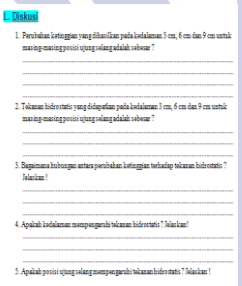
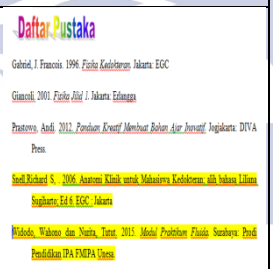
Teknik analisis yang digunakan ini menyesuaikan dari tujuan dari penelitian ini yakni untuk mendeskripsikan kelayakn teoritis dari LKS yang telah dikembangkan sebelum dilakukan tahap uji coba yakni kelayakan yang ditinjau berdasarkan hasil telaah dari dosen pembimbing dna hasil validasi dari tiga validator. LKS dikatakan valid apabila hasil penilaian dari validator untuk setiap aspek pada instrumen ≥ 61%. Setelah LKS divalidasi masih terdapat tahap revisi berupa saran dan masukkan dari validator dengan tujuan untuk menyempurnakan LKS yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan yakni terkait tentang kelayakan LKS secara teoritis. Teoritis berdasarkan hasil telaah dan juga validasi. LKS ditelaah untuk mendapatkan saran dan masukkan dari penelaah. Berikut ini perubahan LKS sebelum dan sesudah direvisi sesuai hasil telaah.

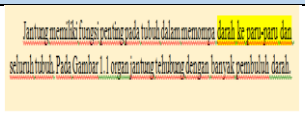
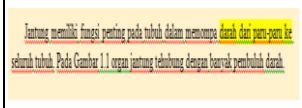
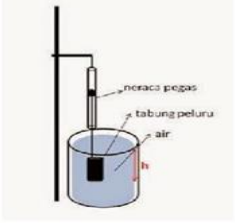
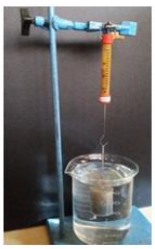
UNESA Universitas Negeri Surabaya

Tabel 1. Telaah oleh Pembimbing

Masukkan	Revisi
Gambar 2. Cover LKS menggunakan gambar animasi	Gambar 3. Cover LKS mengguankan gambar asli
 Gambar 4. Terdapat gambar yang kurang jelas	 Gambar 5. Mengganti gambar dengan gambar yang asli
Belum ada tahap verifikasi untuk menuntun siswa membuat kesimpulan	 Gambar 6. Menambahkan soal diskusi
Gambar 7. Hindari sumber referensi yang tidak jelas	 Gambar 8. Menggunakan sumber refensi dari buku

Setelah telaah dan direvisi sesuai saran dan masukan, LKS selanjutnya divalidasi oleh tiga validator. Pada tahap validasi, media LKS juga mendapatkan saran perbaikan dari validator dan selanjutnya direvisi sesuai saran tersebut. Berikut masukkan dan saran dari validator sebelum dan sesudah direvisi :

Tabel 2. Telaah oleh Validator

Masukkan	Revisi
 Gambar 9. Terdapat susunan kalimat yang sulit dimengerti	 Gambar 10. Perbaikan penyusunan kalimat
 Sumber:dok pribadi Gambar 2.2 rancangan percobaan Gambar 11. Rancangan percobaan kurang jelas	 Gambar 2.4 Rancangan percobaan Sumber : Doc. pribadi Gambar 12. Mengganti gambar dengan gambar asli
Pada pertanyaan penuntun perlu ditambahkan keterangan gambar, agar siswa mudah memahami soal	Gambar 2.3 Berat benda ketika tercelup sebagian Sumber : Doc. pribadi Gambar 13. Penambahan keterangan gambar

Hasil validasi LKS meliputi syarat didaktik, syarat konstruksi, syarat teknik, kesesuaian dengan model *guided discovery* dan kesesuaian dengan indikator berpikir kritis. Berikut ini tabel hasil validasi :

Tabel 3. Hasil Validasi LKS

No	Aspek yang dinilai	Penilaian LKS 1 (%)	Penilaian LKS 2 (%)
1	Syarat Didaktik	75,00	75,00
2	Syarat Konstruksi	87,96	91,67
3	Syarat Teknik	88,33	85,00
4	Kesesuaian dengan model *guided discovery*	83,33	83,33
5	Kesesuaian dengan indikator berpikir kritis	86,11	87,96
Persentase hasil validasi secara keseluruhan (%)		84,15	84,59

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa lembar kerja siswa sudah dikatakan layak karena hasil penilaian yang diberikan ≥ 61% (Riduwan, 2010), yaitu hasil yang didapat sebesar 84,15% untuk LKS 1 dan 84,59% pada LKS 2. Dengan menyesuaikan syarat-syarat penyusunan

LKS yang baik dan benar menurut Widjajanti (2008) maka LKS dapat dikatakan layak jika telah terpenuhi bebrapa aspek yang terdapat dalam syarat penyusunan LKS tersebut. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Maliasih (2015) yang mneyatakan bahwa penggunaan LKS hendaknya memberikan kejelasan mengenai konsep materi yang awalnya susah dijelaskan menjdai lebih mudah dijelaskan dan siswa dapat mengamatinya secara langsung.

LKS hendaknya bisa membantu siswa untuk menemukan konsep secara mandiri melalui media dan kegiatan dalam pembelajaran dengan bantuan stimulus dan variasi belajar yang menyenangkan dari seorang guru (Widjajanti, 2008). Kelayakan konstruksi berhubungan dengan kejelasan bahasa serta identitas yang terdapat pada LKS. Sehingga LKS dapat diterima dnegan baik oleh peserta didik dan tidka menimbulkan penafsiran ganda. Kemudian kelayakan teknik lebih menekankan terkait penyajian LKS, gambar yang digunakan, dan penampilan LKS yang dikembangkan (Widjajanti, 2008).

Pada tabel 3 tersebut dapat diketahui bahwa terdapat beberapa skor yang bernilai sama untuk LKS 1 dan LKS 2. Hal tersebut dikarenakan validasi dilakukan secara bersamaan untuk LKS 1 dengan LKS 2. Maka terdapat kemungkinan kesalahan pada LKS 1 dapat terulang pada LKS 2. Meskipun begitu namun setelah dilakukan perhitungan secara keseluruhan LKS telah dikatakan layak untuk digunakan pada tahap uji coba produk.

Hasil paling rendah didapat pada syarat didaktik. Dimana pada syarat tersebut terdapat beberapa kesalahan pada tahap stimulasi. Pada tahap etrsebut terdapat beberapa susunan kalimat yang kurang sesuai. Seperti yang disebutkan pada tabel hasil revisi setelah validasi yakni memperbaiki susunan kalimat pada tahap stimulasi agar mudah dimengerti oleh siswa.

Lembar kerja siswa memiliki peran penting dalam menemukan konsep, dan juga terdapat variasi stimulus pada kegiatan siswa melalui media pembelajaran yang digunakan pada kegiatan belajar mengajar (Widjajanti, 2008). Sehingga LKS yang baik adalah LKS yang dapat memfasilitasi siswa untuk memahami materi dan menemukan suatu konsep secara mandiri. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam suatu pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pandangan konstruktivis bahwa siswa diberikan kesempatan untuk menemukan konsep secara mandiri, memperoleh informasi baru, memperbaiki aturan-aturan yang tidak lagi berlaku (Budiningsih, 2013).

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan di SMPN 1 Cerme, LKS berbasis *guided discovery* dapat digunakan oleh siswa dan mendapatkan respon yang sangat baik , yakni mendapatkan persentase sebesar 94,7%. Hasil tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Aini (2013) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa model *guided discovery* mendapatkan respon yang sangat baik dengan rata-rata persentase sebesar 96,43% ketika setelah dilakukan uji coba di lapangan. Choirotul (2016) dalam penelitiannya yang berjudul implementasi *guided discovery* untuk meningkatkan berpikir kritis siswa pada materi kalor dan perpindahannya mendapatkan respon yang baik sekali dengan rata-rata persentase sebesar 98,67%.

Hasil jawaban angket respon siswa yang mendapatkan persentase sangat baik tersebut tidak lepas dari hasil validasi LKS yang dikembangkan. Dengan adanya validator yang memberikan saran dan masukkan untuk penyempurnaan LKS, maka LKS yang dikembangkan dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini berdasarkan hasil yang diperoleh kemudian digunungan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitain ini, maka dapat disimpulkan LKS yang telah dikembangkan dapat dikatakan memiliki kelayakan teoritis berdasarkan hasil telaah dan juga validasi dari ahli materi dan pendidikan dengan persentase masing-masing pada`LKS 1 dan LKS 2 berturut-turut sebesar 84,15% dan 84,59%.

Saran

Saran yang dapat disampaikan pada penelitian kali ini untuk perbaikan penelitain yang akan dilakukan selanjutnya dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah
   Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *guided discovery* dapat diterapkan pada materi yang sama di sekolah lainuntuk melatihkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP
2. Bagi Guru
   Pada LKS berbasis guided discovery ini terdapat beberapa tahap untuk melatihkan keterampilan berpikir kritis, maka diharapkan guru memanfaatkan LKS secara efektif dan dapat mneyesuaikan kondisi kelas ketika proses pembelajaran.
3. Bagi Siswa
   Siswa dapat menggunakan LKS berbasis *guided discovery* untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam memenuhi tantangan pada abad 21
4. Bagi Peneliti
   Pada penelitian ini LKS yang dikembangkan dikatakan layak secara teoritis berdasarkan syarat penyusunan LKS menurut Widjajanti (2008), namun terdapat beberapa poin yang belum tercantum dalam instrumen penelitian. Sehingga untuk penelitian

selanjutnya dapat disempurnakan dengan mencantumkan semua aspek dari syarat-syarat penyusunan LKS.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, Nurul. 2013. *Implementasi Model Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) pada Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Webbed dengan Tema Biopestisida di Kelas VII SMP*. Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa, (online), Vol.1,No.2,2013,(http://ejournal.unesa.ac.id/article/4408/37/article.pdf, diakses 12 November 2016).

Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Budiningsh, C.A. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT.Rineka Cipta

Choirotul, Farichah. 2016. *Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran penemuan terbimbing pada materi kalor dan perpindahannya*. Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa, (online), Vol. 4, No. 03, 2016, (http://ejournal.unesa.ac.id/article/21131/37/article.docx, diakses 12 November 2016)

Lingyi, Huang. 2010. "*Using GPS to Design Narrative-centered Environments for Guided Discovery Learning"*. Procedia-Social and Behavioral Sciences. Doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.636

Maliasih. 2015. *Pengembangan alat peraga kit hidrostatis untuk meningkatkan pemahaman konsep tekanan zat cair pada siswa SMP*. (online). Melalui http://lib.unnes.ac.id/22470/1/4201411101-s.pdf. Diakses pada 10 November 2016.

Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Widjayanti, Endang. 2008. *Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan KTSP*. Disampaikan dalam Pelatihan Penyusunan LKS FMIPA UNY.

UNESA Universitas Negeri Surabaya