

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS INKUIRI UNTUK KELAS VIII SMP NEGERI 5 RAMBAH SAMO PADA MATERI GERAK PADA TUMBUHAN

Linda Lestari¹), Rena Lestari²), Riki Riharji Lubis³)

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian
email: lindalestari33093@gmail.com

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian
email: rena.nasution@yahoo.com

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian
email: rikiriharjilubis@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to know eligibility such an inquiry based on the material worksheets motion for class VIII junior high school plants. This research type is Research and Development (R & D). The study population was class VIII junior high school country 5 Rambah Samo. Samples in this study amounted to 20 students. Data collection techniques be used by using questionnaires. As for the acquisition of the entire validation categorized as "Very Decent". Acquisition percentage by experts of 82.08% categorized as very decent, the acquisition of the percentage of student response that is equal to 89.50% of the category "Very Decent", while the response of educators IPA percentage of 92.50% of the category "Very Decent". So the results of this study indicate inquiry-based LKS is very fit for use by students of class VIII SMP.

Keywords: Development, worksheets student, inquiry.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru dan tenaga lainnya (Hamalik, 2013: 57). Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar untuk penentu utama keberhasilan siswa dalam pendidikan. Peranan guru bukan hanya semata-mata memberikan informasi, melainkan juga mengarah dan memberi fasilitas belajar agar proses belajar lebih memadai (Sagala, 2009: 61).

Keberhasilan seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran tergantung kepada ketepatan guru memilih model dalam pembelajaran (Sanjaya, 2009: 196). Salah satu model pembelajaran yang melibatkan seluruh potensi siswa atau pembelajaran berpusat pada siswa yaitu model pembelajaran inkuiri (Damayanti, Ngazizah dan Setyadi 2013: 59) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri adalah

model yang mempersiapkan siswa pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin mencari jawaban sendiri serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, sehingga siswa tersebut bisa berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan

Pembelajaran berbasis inkuiri merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan guru dalam proses pembelajaran, dimana siswa tersebut aktif mencari serta meneliti sendiri pemecahan masalah itu dan mampu mengemukakan pendapatnya, merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menganalisa dan serta menarik kesimpulan (Roestiyah, 2012: 76). Pendapat (Sagala, 2009:198) menyatakan bahwa dalam pembelajaran inkuiri guru dapat lebih membiasakan pada siswa untuk membuktikan sesuatu mengenai materi pelajaran yang sudah di pelajari. Dimana dengan dilaksanakan salah satu model pembelajaran berbasis inkuiri didominasi oleh siswa untuk menemukan

sendiri ilmu pengetahuan melalui serangkaian kegiatan pembelajaran, untuk itu diperlukan perangkat berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan menuntun siswa mencari dan menemukan sendiri suatu masalah dalam proses pembelajaran.

LKS digunakan untuk sebagai acuan atau memandu pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan juga sebagai alat pembelajaran. LKS berisi lembar kegiatan siswa dan soal-soal latihan, LKS juga memuat ringkasan materi yang membantu dan mempermudah siswa dalam kegiatan pembelajaran (Arafah, Priyono dan Ridlo, 2012: 76). LKS berisi tugas dan langkah-langkah yang menuntun siswa mengelola pola pikir secara terarah. Peran guru sebagai fasilitator juga dapat dimaksimalkan. Dengan LKS diharapkan siswa dapat belajar secara mandiri, memahami dan menjalankan suatu secara tertulis (Majid, 2008: 177). LKS juga merupakan media pembelajaran yang dapat dikembangkan oleh guru, yang berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKS dapat disusun dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan di hadapi (Wijayanti, Ahcmad dan Rita 2008: 41).

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis di SMP Negeri 5 Rambah Samo dengan salah seorang guru biologi pada tanggal 15 oktober 2015. LKS yang digunakan saat ini tidak dibuat oleh guru itu sendiri, melainkan LKS yang diedar oleh penerbit. Dimana di dalam LKS yang diedarkan oleh penerbit tersebut hanya terdapat di dalamnya materi saja dan contoh soal dan latihan yang ada di dalam LKS tersebut berbentuk tes isian dan essay. Tidak menuntun siswa dalam penemuan, sehingga siswa tidak tertarik dalam proses pembelajaran tersebut. Maka dari itu penulis tertarik untuk mengambil judul “ Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri untuk kelas VIII SMP Negeri 5 Rambah Samo Pada materi Gerak Pada Tumbuhan”.

Beberapa penelitian tentang penggunaan bahan ajar (Wahyuningsih, Saputro dan Mulyani 2014: 94) menyatakan bahwa pengembangan LKS IPA berbasis inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolis garam

untuk SMA/MA. Diketahui bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS dapat dilanjutkan pada tahap uji coba diperoleh rata-rata penilaian “sangat baik” dan angket respons siswa terhadap LKS berbasis inkuiri “sangat baik”. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmayani, dan Pribadi (2014: 4) menyatakan bahwa siswa dan guru memberi tanggapan yang baik terhadap LKS dan dapat disimpulkan bahwa LKS yang dikembangkan efektif diterapkan sebagai salah satu media pembelajaran biologi pada materi ekosistem.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Inkuiri Untuk Kelas VIII SMP Negeri 5 Rambah Samo.”**

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) (Sugiyono, 2014: 311). Pada penelitian pengembangan ini produk yang dikembangkan adalah lembar kerja siswa (LKS) berbasis inkuiri pada materi Gerak Pada Tumbuhan untuk kelas VIIIA SMP yang ditinjau dari aspek kelayakan produk. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juli 2016. Lokasi pengambilan sampel dilakukan di SMP Negeri 5 Rambah Samo dan uji coba kelayakan produk dilakukan di SMP Negeri 5 Rambah Samo pada siswa kelas VIIIA tahun pembelajaran 2015/ 2016.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Rambah Samo yang berjumlah 44 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, dimana sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA SMP Negeri 5 Rambah Samo yang berjumlah 22 orang. Adapun prosedur pengembangan sebagai berikut :

- a. Tahap I : Analisis kebutuhan yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi, identifikasi perkiraan kebutuhan, mempelajari literatur dan meneliti dalam skala kecil serta mengobservasi permasalahan yang dijumpai.
- b. Tahap II : Perencanaan pembuatan bahan ajar setelah dilakukan analisis kebutuhan

- terhadap siswa dan pendidik, tahap selanjutnya perencanaan terhadap materi pembelajaran yang akan dikembangkan dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) berbasis inkuiri.
- c. Tahap III : Desain dilakukan dengan mencari bahan-bahan atau sumber yang sesuai dengan materi yang akan dikembangkan dengan menggunakan bahan ajar.
 - d. Tahap IV: Penyusunan bahan ajar.
 - e. Tahap V : Validasi ahli materi, ahli penyajian dan ahli bahasa untuk menguji kelayakan bahan ajar dan revisi produk sebelum dilakukan uji coba terhadap siswa kelas VIII SMP. Validasi ahli dilakukan dengan menggunakan lembar validasi kelayakan bahan ajar.
 - f. Revisi pertama berupa masukan serta saran-saran dari hasil validasi ahli.
 - g. Tahap VI: Uji coba perorangan yang dilakukan terhadap 6 orang siswa dengan karakteristik peserta didik dengan kemampuan rendah, sedang dan tinggi dengan menggunakan angket.
 - h. Revisi kedua terhadap produk dari hasil uji coba perorangan apabila ditemukan saran perbaikan produk.
 - i. Uji coba kelompok kecil yang dilakukan terhadap 10 orang siswa dengan karakteristik siswa dengan kemampuan rendah, sedang dan tinggi dengan menggunakan angket.
 - j. Revisi ketiga terhadap produk dari hasil uji coba perorangan apabila ditemukan saran perbaikan produk.
 - k. Uji coba lapangan yang dilakukan terhadap 20 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Rambah Samo dengan menggunakan angket.
 - l. Revisi keempat terhadap produk dari hasil uji coba perorangan apabila ditemukan saran perbaikan produk.
 - m. Hasil akhir, merupakan produk LKS yang telah direvisi sesuai dengan masukan serta saran-saran dari tim ahli dan siswa.

Pengumpulan data dapat dilakukan melalui validasi tim ahli materi, ahli penyajian, ahli bahasa dan angket penilaian siswa dan guru.

Data yang dikumpulkan mengenai kualitas LKS pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Instrumen penelitian ini dibuat dalam bentuk *skala likert* yang telah diberi skor (Sugiyono, 2012: 133-138). Kemudian data di analisis secara deskriptif kuantitatif, yaitu menghitung persentase indikator untuk setiap kategori pada bahan ajar yang telah dikembangkan.

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor tiap pernyataan}}{\text{Skor Ideal}(\text{skor tertinggi} \times \text{jumlah Responden})} \times 100\%$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan menghasilkan produk berupa LKS berbasis inkuiri terbimbing. Rancangan awal dari produk meliputi *cover* LKS yang dibuat semenarik mungkin, menggambarkan isi LKS dan menampilkan identitas LKS serta identitas siswa untuk menumbuhkan rasa dan minat belajar siswa.

A. Penilaian Kelayakan LKS oleh Tim Ahli Materi

Penilaian kelayakan LKS berbasis inkuiri oleh ahli materi yang dilakukan dua orang dosen biologi Universitas Pasir Pengaraian yaitu Bapak Ria Karno, S.Pd, M.Si dan Bapak Arief Anthonius Purnama, M.Si. Penilaian kelayakan LKS berbasis inkuiri oleh ahli materi mengalami lima kali revisi. Masukan dari pakar materi dianalisis oleh peneliti sebagai bahan perbaikan LKS berbasis inkuiri yang dikembangkan. Hasil penilaian LKS berbasis inkuiri oleh ahli materi dilihat pada Tabel 9 di bawah ini.

Tabel 10. Hasil Penilaian Materi LKS Berbasis inkuiri

Nama Ahli Materi	Jumlah Skor	Skor Maksimum	Persentase Skor	Kategori
Ria Karno, S.Pd, M. Si	34	40	85,00%	Sangat Layak
Arief Anthonius P, M. Si	33	40	83,00%	Sangat Layak
Rata-rata	83,75%			
Kategori	Sangat Layak			

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi pada materi gerak tumbuhan diperoleh rata-rata 83,75% dengan kategori “Sangat Layak”, hal ini dikarenakan LKS sesuai dengan SK (Standar Kompetensi) dan KD (Kompetensi Dasar) pembelajaran dalam KTSP (Kurikulum

Tingkat Satuan Pendidikan) yang terdapat pada silabus SMPN 5 Rambah Samo kelas VIII pada materi pencemaran gerak tumbuhan. Bahan ajar dapat mempermudah siswa untuk memahami materi dan juga dapat meningkatkan kompetensi atau keterampilan mengajar guru. Sejalan dengan pendapat Abdurrohim (2016: 61) menyatakan pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis inkuiri mempermudah siswa untuk memahami materi pelajaran. LKS berbasis inkuiri ini berisi aplikasi kontekstual pada kehidupan nyata, sehingga siswa mudah untuk memahami. Kebenaran dan ketepatan istilah biologi yang digunakan mudah dimengerti, LKS berbasis inkuiri menarik untuk dikembangkan.

B. Penilaian Kelayakan LKS oleh Tim Ahli Media

Penilaian kelayakan LKS berbasis inkuiri oleh ahli media yang dilakukan oleh dua orang dosen fkip Universitas Pasir Pengaraian yaitu Ibu Eti Meirina Brahmama, M.Si dan Ibu Hera Deswita, M.Pd. Validasi media mengalami empat kali revisi sampai mendapatkan penilaian dari validator media seperti pada Tabel di bawah ini.

Tabel 11. Hasil Penilaian media LKS Berbasis inkuiri

Nama Ahli Media	Jumlah Skor	Skor Maksimum	Persentase Skor	Kategori
Eti Meirina Brahmama, M.Si	29	40	72,50%	Layak
Hera Deswita, M.Pd	30	40	75,00%	Layak
Rata-rata			73,75%	
Kategori				Layak

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media pada gerak tumbuhan diperoleh rata-rata 73,75% dengan kategori “Layak”, karena dalam pernyataan ketepatan huruf, kesesuaian gambar dan menggunakan tata letak yang efektif akan mempermudah siswa memahami pembelajaran. Sejalan dengan penelitian Aris, Fida dan Herlina (2014: 435) bahwa LKS yang dikembangkan layak digunakan karena pemilihan ukuran huruf, istilah dan menggunakan ejaan yang baik dan benar sehingga bahasa yang digunakan dalam LKS mudah untuk dipahami oleh siswa. Gambar dan artikel disesuaikan dengan materi pembelajaran

membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran dan membuat siswa tertarik dan termotivasi untuk belajar. Gambar-gambar pada LKS dibuat berwarna sehingga dapat menarik siswa untuk mempelajari LKS tersebut.

C. Penilaian Kelayakan LKS oleh Tim Ahli Bahasa

Penilaian kelayakan LKS berbasis inkuiri oleh ahli bahasa yang dilakukan satu orang dosen fkip Universitas Pasir Pengaraian yaitu Ibu Nurul Afifah, M.Pd. Validasi bahasa mengalami empat kali revisi. Revisi keempat penilaian LKS berbasis inkuiri didapat penilaian seperti pada Tabel 12 di bawah ini.

Tabel 12. Hasil Penilaian Bahasa LKS Berbasis Inkuiri

Nama Ahli Bahasa	Jumlah Skor	Skor Maksimum	Persentase Skor	Kategori
Nurul Afifah, M.Pd	32	40	80,00%	Sangat Layak
Rata-rata			80,00%	
Kategori				Sangat Layak

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media pada materi gerak tumbuhan diperoleh rata-rata 80,00% dengan kategori “Sangat Layak”, hal ini disebabkan LKS menggunakan bahasa yang sesuai dengan EYD serta sesuai dengan tingkat kognitif siswa sehingga LKS dapat memotivasi siswa untuk belajar. Struktur kalimat yang jelas dan penggunaan kalimat yang tepat serta istilah yang tepat dan mudah dipahami semakin menambah kelayakan LKS. LKS juga menggunakan bahasa indonesia baku dan LKS juga menggunakan kalimat yang sesuai dengan kemampuan berpikir siswa.

Penjelasan gambar dalam LKS yang mempermudah siswa dalam memahami maksud dan tujuan dari LKS itu sendiri yang sesuai dengan langkah-langkah inkuiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Saidah, Parmin dan Dewi (2014: 552) yang mengatakan bahwa bahan ajar yang baik adalah bahan ajar yang ditulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan dengan menarik dilengkapi dengan kesesuaian gambar dan keterangan-keterangannya.

D. Hasil Uji Coba di Sekolah

Penilaian kelayakan LKS IPA terpadu menggunakan model inkuiri di sekolah

diperoleh dari hasil tanggapan guru IPA Terpadu dan hasil tanggapan siswa. Penilaian dilakukan dengan mengisi angket kelayakan LKS yang terdiri dari 15 pernyataan. Adapun hasil penilaian LKS IPA Terpadu menggunakan model inkuiri diuraikan sebagai berikut.

1. Hasil Uji Coba Kelayakan Oleh Siswa.

LKS IPA Terpadu yang sudah mendapat penilaian dari ahli dan dikatakan layak sebagai bahan ajar, selanjutnya akan dinilai kelayakannya. Pengambilan data untuk kelayakan LKS IPA Terpadu dilakukan terhadap 6 siswa untuk kelompok perorangan, 10 siswa untuk kelompok kecil dan 20 siswa untuk kelompok besar pada kelas VIII SMPN 5 Rambah Samo. Instrumen yang digunakan adalah angket. Hasil penilaian LKS oleh siswa diuraikan sebagai berikut.

a. Kelompok Perorangan

Uji kelayakan LKS IPA Terpadu menggunakan model inkuiri oleh siswa pada skala perorangan dilakukan oleh 6 orang siswa SMPN 5 Rambah Samo. Hasil uji kelayakan oleh siswa pada skala perorangan diperoleh persentase kelayakan angket 89,72% dengan kategori sangat layak, yang artinya LKS IPA Terpadu menggunakan model inkuiri sangat layak digunakan sebagai bahan ajar.

b. Kelompok Kecil

Uji kelayakan LKS IPA Terpadu menggunakan model inkuiri oleh siswa pada skala kecil dilakukan oleh 10 orang siswa SMPN 5 Rambah Samo. Hasil uji kelayakan oleh siswa pada skala kecil diperoleh persentase kelayakan angket 90,33% dengan kategori sangat layak, yang artinya LKS IPA Terpadu menggunakan model inkuiri sangat layak digunakan sebagai bahan ajar.

c. Kelompok Besar

Uji kelayakan LKS IPA Terpadu menggunakan model inkuiri oleh siswa pada skala besar dilakukan oleh 20 orang siswa SMPN 5 Rambah Samo. Hasil uji kelayakan oleh siswa pada skala besar diperoleh persentase kelayakan angket 89,50% dengan kategori sangat layak, yang artinya LKS IPA Terpadu menggunakan model inkuiri sangat layak digunakan sebagai bahan ajar.

Tabel 13. Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan oleh Siswa.

No.	Skala	Jumlah	Hasil	Kategori
-----	-------	--------	-------	----------

	Pengujian	siswa	(%)	
1.	Kelompok Perorangan	6	89,72%	Sangat Layak
2.	Kelompok Kecil	10	90,33%	Sangat Layak
3.	Kelompok Besar	20	89,50%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 12 di atas dapat diketahui bahwa siswa memberikan respon positif terhadap LKS IPA Terpadu dengan tingkat kelayakan mencapai skor $\geq 80\%$. Dengan demikian, LKS IPA Terpadu menggunakan model inkuiri pada materi gerak tumbuhan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar untuk SMPN 5 Rambah Samo. Sejalan pendapat Tresnaningsih (2010: 42) yang mengatakan LKS yang baik adalah LKS yang dapat digunakan oleh siswa yang memiliki tingkat pemikiran rendah, sedang maupun tinggi. Untuk melengkapi dan memudahkan siswa memahami materi diberikan gambar berwarna yang jelas dan menarik. LKS merupakan lembaran kertas yang dapat dimiliki siswa secara pribadi dan mereka lebih mudah untuk belajar disekolah maupun dirumah sebagai pedoman belajar mandiri bagi siswa (Bariroh, Muchlis dan Fauziah 2014: 123).

2. Hasil Uji Coba Kelayakan Oleh Guru IPA Terpadu

Tanggapan guru diperlukan untuk penilaian kelayakan LKS melalui angket tanggapan. Guru yang ditunjuk sebagai responden dalam memberikan tanggapannya terhadap LKS IPA Terpadu menggunakan model inkuiri adalah guru IPA di SMPN 5 Rambah Samo. Hasil uji coba kelayakan oleh guru IPA terpadu dapat dilihat pada tabel 14 dibawah ini.

Tabel 14. Hasil Uji Coba Kelayakan Oleh Guru IPA Terpadu

Nama Guru	Jumlah Skor	Skor Maksimum	Persentase Skor	Kategori
Anna Rulnaini, S.Pd	37	40	92,50%	Sangat Layak
Rata-rata			92,50%	
Kategori			Sangat Layak	

Hasil penilaian LKS IPA terpadu melalui angket tanggapan guru IPA Terpadu adalah 92,50% dengan kategori sangat layak digunakan sebagai bahan ajar. Bahan ajar yang

baik adalah bahan ajar yang ditulis menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan dengan baik dilengkapi dengan gambar dan keterangan-keterangannya yang menuntun siswa untuk aktif. Pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri memberikan alternatif guru untuk bertindak sebagai fasilitator. Guru menyajikan berbagai data dan informasi, membimbing siswa dalam melakukan pengamatan dan diskusi untuk tercapainya tujuan pembelajaran (Rohman, Raharjo dan Kuswanti 2014: 406).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan, hasil dan pembahasan penelitian pengembangan bahan ajar yang dikemukakan sebelumnya, bahwa pengembangan LKS berbasis inkuiri pada materi gerak pada tumbuhan untuk kelas VIII SMP secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori “sangat layak”. Perolehan persentase oleh para ahli sebesar 82,08% kategori sangat layak, Perolehan persentase respon siswa yaitu sebesar 89,50% kategori “sangat layak”, sedangkan respon pendidik IPA persentase 92,50% kategori “sangat layak”. Maka hasil penelitian ini menunjukkan LKS berbasis inkuiri sangat layak digunakan oleh siswa kelas VIII SMP.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arafah, F.S. Priyono, B. dan Ridlo, S. 2012. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis inkuiri Pada Materi Animalia Untuk SMA 12 Semarang. Program Studi Pendidikan Sains: FMIPA Unnes. Semarang. *Jurnal BioEdu* 9(2): 1-9.
- Astuti, Y. dan Setiawan, B. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing Dalam Pembelajaran Kooperatif Pada Materi Kalor. Program Studi Pendidikan Sains: FMIPA Unnes. Semarang. *Jurnal BioEdu* 3(3): 10-18.
- Damayanti, D.S. Ngazizah, N. dan Setyadi, K.E. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Listrik Dinamis SMA Negeri 3 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012/2013. Program Studi Pendidikan Fisika: Purworejo, Jawa Tengah. *Jurnal BioEdu* 2(3): 203-208.
- Depdiknas. 2007. *Materi Sosialisasi Dan Pelatihan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMP: Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Hamalik, O. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasanah, R. 2012. Pengembangan LKS Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Energi Dalam Kehidupan Kelas XII Tahun Ajaran 2011 / 2012. *Skripsi*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi Teori, Praktek, dan Penelitian*. UNP Press: Padang.
- Majid, A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Remaja Rosdakarya.Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyatiningsih, E. 2012. *Metode penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Noor, A.Y. 2014. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Matematika: Yogyakarta.
- Nuraini, I. 2014. Penggunaan LKS Berbasis Inkuiri Untuk SMA Kelas XI Pada Konsep Sistem Sirkulasi Tahun Ajaran 2013/ 2014. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Prastowo A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Rahmayani, R dan Pribadi, A.T. 2014. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Penemuan Terbimbing

- TINDAK Materi Ekosistem di SMP.
Program Studi Pendidikan FMIPA
Universitas Negeri Semarang. *Jurnal
BioEdu* 2(3): 83-87..
- Riduwan. 2012. *Belajar Mudah Penelitian*.
Bandung: Alfabeta.
- Roestiyah, N.K. 2012. *Strategi Belajar
Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sagala, S. 2009. *Konsep Dan Makna
Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2010. *Strategi pembelajaran
Berorientasi Standar*. Jakarta:
Kencana.
- Sugianto. 2013. Pengembangan LKS Berbasis
Inkuiri Pada Pembelajaran IPA Kelas
XI Untuk Meningkatkan Kerja Ilmiah
Tahun Ajaran 2012 / 2013. *Skripsi*.
Unnes. Semarang.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*.
Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran
Inovatif-Progresif*. Surabaya: Prenada
Media.
- _____. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*.
Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2011. *Mendesain model pembelajaran
Inovatif Progresif, konsep landasan
dan Implementasi pada kurikulum
Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*.
Jakarta: Prenada Media Group.
- Wasis, dan Irianto, S. Y. 2008. *Ilmu
Pengetahuan Alam SMP dan MTs
kelas VIII*. Jakarta: Pusat Pembukuan
Depdiknas.
- Wijayanti, K.F, Achmad, A. dan Rita, R.T.
2008. Pengembangan Lembar Kerja
Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Mata
Pelajaran Sains Kimia untuk SMP
Kelas VII, VIII dan XI. *Laporan
penelitian*. Program Studi Pendidikan
Sains: FMIPA UNY.