

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Paradigma Pembelajaran IPA Biologi

Ilmu pengetahuan alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu (inkuiri) tentang alam serta sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA di sekolah menengah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya didalam kehidupan sehari-hari (Trianto, 2014: 153). Lebih lanjut Wisudawati (2014:10), menyatakan proses pembelajaran IPA menitikberatkan pada proses penelitian. Hal ini ketika belajar IPA mampu meningkatkan proses berfikir kritis peserta didik untuk memahami fenomena-fenomena alam.

Merujuk pada pengertian IPA bahwa hakikat IPA memiliki empat unsur utama, yaitu *pertama*, sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat di pecahkan melalui prosedur yang benar; *kedua*, proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; *ketiga*, produk: berupa fakta, prinsip, teori dan hukum; dan *keempat*, aplikasi: penerapan metode ilmiah IPA dalam kehidupan sehari-hari. Keempat unsur itu merupakan ciri IPA yang utuh dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain (Puskur *dalam* Trianto, 2012: 154).

Secara umum IPA meliputi tiga bidang ilmu dasar, yaitu biologi, fisika, dan kimia. Fisika merupakan salah satu cabang dari IPA, dan merupakan ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep. Dapat dikatakan bahwa hakikat fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah yang hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga

komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara *universal* (Trianto, 2012:137).

2.2 Paradigma Pembelajaran Inkuiri

Secara bahasa inkuiri dari kata *'Inquiry'* yang merupakan kata dalam bahasa Inggris yang berarti penyelidikan, dimana siswa diminta untuk mencari dan menemukan sendiri. Dalam konteks penggunaan inkuiri sebagai metode belajar mengajar, siswa ditempatkan sebagai objek pembelajaran, yang berarti siswa memiliki andil besar dalam menentukan suasana dan model pembelajaran (Anam, 2015: 7).

Pembelajaran inkuiri adalah pembelajaran dimana siswa di dorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dan mendorong guru memiliki pengalaman melakukan percobaan yang memungkinkan siswa untuk menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri (Kunandar, 2011: 377). Selanjutnya Gulo dalam Trianto ((2012: 137) menyatakan, bahwa inkuiri tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi seluruh potensi yang ada, termasuk pengembangan emosional dan keterampilan inkuiri merupakan proses yang bermula dari rumusan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dan membuat kesimpulan.

Tujuan pengajaran inkuiri pada prinsipnya membantu siswa bagaimana merumuskan pertanyaan, mencari jawaban, atau memecahkan masalah untuk memuaskan keingintahuannya dan membantu teori dan gagasannya tentang dunia. Lebih lanjut lagi dikatakan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing bertujuan untuk mengembangkan tingkat berfikir dan juga keterampilan berfikir kritis. Proses inkuiri terbimbing selama pengajaran berdampak konstruktif yang memberikan banyak peluang dan tenaga untuk meningkatkan hasil belajar siswa, keefektifan pengajaran dan pembelajaran (Amri dan Ahmadi, 2010: 93).

Sanjaya (2011: 196-197), menyatakan ada beberapa hal yang menjadi ciri utama model pembelajaran inkuiri, yaitu:

- a) Model pembelajaran inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri

menempatkan siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, model pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar.

- b) Seluruh aktivitas siswa yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Artinya, dalam model pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa, sehingga kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri.
- c) Tujuan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibat dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Menurut Kaniawati (2010: 11), inkuiri terbimbing biasanya digunakan terutama bagi siswa yang belum mempunyai pengalaman belajar dengan pendekatan inkuiri. Pada tahap-tahap awal pengajaran diberikan bimbingan lebih banyak, yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan pengarah agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang disodorkan oleh guru. Pertanyaan-pertanyaan pengarah selain dikemukakan langsung oleh guru juga diberikan melalui pertanyaan yang dibuat dalam LKPD. Oleh sebab itu, LKPD dibuat khusus agar dapat membimbing siswa dalam melakukan kegiatan percobaan sehingga dapat menyimpulkan kegiatan percobaan dalam rangka menjawab *problem* atau masalah.

Sanjaya (2011: 208), menyatakan sistem pembelajaran inkuiri memiliki keunggulan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Merupakan model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.

- 2) Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- 3) Merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- 4) Keuntungan lain adalah model pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terlambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Disamping keunggulan model pembelajaran inkuiri juga memiliki kelemahan, yaitu:

- 1) Jika digunakan sebagai model pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- 2) Model ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- 3) Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- 4) Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan-kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka model pembelajakuri akan sulit diimplementasikan oleh tiap guru.

Menurut Gulo (2002) dalam Al-tabany (2014: 83-84) menyatakan, bahwa inkuiri tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi seluruh potensi yang ada, termasuk pengembangan emosional dan keterampilan inkuiri merupakan suatu proses yang bermula dari merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data dan membuat kesimpulan. Penjelasan dari proses pelaksanaan pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

- 1) Mengajukan pertanyaan atau permasalahan
Kegiatan inkuiri dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan. Untuk menyakinkan bahwa pertanyaan sudah jelas, pertanyaan itu

dituliskan dipapan tulis, kemudian siswa diminta untuk merumuskan hipotesis.

2) Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. Untuk memudahkan proses ini, guru menanyakan kepada siswa gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua gagasan yang ada, dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan.

3) Mengumpulkan data

Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data. Data yang dihasilkan dapat berupa tabel, matriks, atau grafik.

4) Analisis data/menguji hipotesis

Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Faktor penting dalam menguji hipotesis yaitu pemikiran benar atau salah. Setelah memperoleh kesimpulan, dari data percobaan siswa dapat menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

5) Membuat kesimpulan

Langkah penutup dari pembelajaran inkuiri yaitu membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh siswa.

3 Bahan ajar

Bahan Ajar merupakan unsur yang penting dalam suatu pembelajaran. Tanpa kehadiran bahan ajar, mustahil tujuan pembelajaran akan tercapai dan kompetensi dasar dikuasai oleh peserta didik. Bahan ajar merupakan sebuah susunan atas bahan-bahan yang berhasil dikumpulkan dan berasal dari berbagai sumber belajar yang dibuat secara sistematis (Prastowo, 2011: 28).

Menurut Amri (2010: 159-160), mengemukakan bahwa bahan ajar disusun dengan tujuan: (1) menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan sosial peserta didik, (2)

membantu peserta didik dalam memperoleh alternatif bahan ajar disamping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh, dan (3) memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Menurut Prastowo (2011: 125), fungsi bahan ajar peserta didik, antara lain:

- a) Peserta didik dapat belajar tanpa harus ada pendidik atau teman peserta didik lain.
- b) Peserta didik dapat belajar kapan saja dan dimana saja ia kehendaki.
- c) Peserta didik dapat belajar sesuai kecepatannya masing-masing.
- d) Peserta didik dapat belajar menurut urutan yang dipilihnya sendiri.
- e) Membantu potensi peserta didik untuk menjadi pelajar yang mandiri.

Sebagai pedoman peserta didik yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran dan merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasai. Menurut Majid (2012: 174) Sebuah bahan ajar paling tidak mencakup antara lain : 1) petunjuk belajar, 2) kompetensi yang akan dicapai, 3) informasi pendukung, 4) latihan-latihan, 5) petunjuk kerja, dan 6) Evaluasi.

Menurut Amri (2010: 161), jenis bahan ajar disesuaikan dulu dengan kurikulumnya dan setelah itu dibuat rancangan pembelajaran. Seperti contoh dibawah ini:

- 1) Bahan ajar pandang (visual) terdiri atas bahan cetak (*printed*) seperti antara lain hand out, buku, lembar kerja siswa, wallchart, foto/gambar dan non cetak (*non printed*), seperti model/maket.
- 2) Bahan ajar dengar (audio) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan compact disk audio.
- 3) Bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti *video compact disk*, film.
- 4) Bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*) seperti CAI (*Computer Assisted Instruction*), *compact disk* (CD) multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berbasisweb (*web based learning materials*).

2.4 Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

2.4.1 Pengertian LKPD

Menurut Majid (2012: 371) LKPD (lembar kegiatan Peserta Didik) merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran, Hidayah Dan Sugiarto (2006: 8), Secara umum LKPD merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran (RPP). Menurut Rusman 2005 dalam Majid (2013: 374), LKPD merupakan salah satu alat bantu pengajaran berupa lembaran-lembaran tugas yang harus dikerjakan siswa. LKPD berisi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas baik tugas teori maupun tugas praktikum.

Menurut Prastowo (2016: 439) LKPD bukan merupakan "lembar kegiatan siswa". Akan tetapi, "lembar kegiatan siswa". LKPD merupakan materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa sehingga siswa diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Dalam LKPD siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu, dalam LKPD mahasiswa dapat menemukan arahan yang tersruktur untuk memahami materi yang diberikan dalam LKPD, siswa secara bersamaan diberi materi dan tugas yang berkaitan dengan materi tersebut.

Dari penjelasan tersebut dapat kita ketahui bahwa LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik bersifat teoritik/praktis, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa dan penggunaannya tergantung dengan bahan ajar lain.

2.4.2 Fungsi LKPD

Ada 4 fungsi LKPD menurut Prastowo (2016: 440):

- a) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengatifikan siswa.
- b) Sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan.
- c) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tuga untuk berlatih
- d) Mempermudah pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

2.4.3 Jenis-Jenis LKPD

Menurut Prastowo (2016: 441- 443) setiap LKPD disusun dengan materi dan tugas-tugas tertentu yang dikemas edemikan rupa untuk tujuan tertentu. Karena adanya perbedaan maksud adan tujuan penguasaan materi pada masing-masing LKPD tersebut. Hal ini berakibat pada jenis LKPD yang bermacam-macam. Jika ditelusuri lebih lanjut, kita dapat menemukan lima jenis LKPD yang umum digunakan oleh mahasiswa, yaitu:

- a) LKPD yang penemuan (membantu mahasiswa menemukan suatu konsep)
- b) LKPD yang aplikatif (membantu mahasiswa menerapkan dan mengintegrasikan beberapa konsep yang telah ditemukan).
- c) LKPD yang penuntun (berfungsi sebagai penuntun belajar)
- d) LKPD yang penguatan (berfungsi sebagai pengauatan)
- e) LKPD yang praktikum (berfungsi sebagai petunjuk praktikum)

2.4.4 Komponen-Komponen LKPD

Ada 6 Komponen-Komponen LKPD Menurut Prastowo (2016.):

- a) Petunjuk Belajar
Komponen petunjuk belajar berisi langkah bagi guru untuk menyampaikan bahan ajar kepada siswa dan langkah bagi siswa untuk mempelajari bahan ajar.
- b) Kompetensi yang akan dicapai
Bahan ajar berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai siswa.
- c) Informasi pendukung
Informasi pendukung berisi berbagai informasi tambahan yang dapat melengkapi bahan ajar sehingga siswa semakin mudah untuk menguasai pengetahuan yang akan diperoleh.
- d) Latihan-latihan
Komponen latihan merupakan suatu bentuk tugas yang diberikan kepada siswa untuk melatih kemampuan setelah mempelajari bahan ajar.

e) Lembar kegiatan

Lembar kegiatan adalah beberapa langkah prosedural cara pelaksanaan kegiatan tertentu yang harus dilakukan siswa berkaitan dengan praktik.

f) Evaluasi

Komponen evaluasi berisi sejumlah pertanyaan yang ditujukan kepada siswa untuk mengukur kompetensi yang berhasil dikuasai setelah mengikuti proses pembelajaran.

2.5 Model Perancang Pengembangan

Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau prangkat keras (*hardware*), seperti buku, LKPD, alat bantu pembelajaran dikelas atau dilaboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran dikelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lain-lain (Sukmadinata, 2015: 164-165).

Menurut Sanjaya (2013: 131-132), produk-produk sebagai hasil R&D dalam bidang pendidikan di antaranya:

- 1) Berbagai macam media pembelajaran dalam berbagai bidang studi baik media cetak seperti buku dan bahan ajar tercetak lainnya, maupun media non cetak seperti pembelajaran melalui audio, video dan audio visual, termasuk media CD.
- 2) Berbagai macam strategi pembelajaran dalam berbagai bidang studi bersama langkah-langkah atau tahapan pembelajaran, untuk perbaikan proses dan hasil belajar.
- 3) Paket-paket pembelajaran yang dapat dipelajari oleh peserta didik secara mandiri, seperti modul pembelajaran, atau pengajaran berprogram.
- 4) Desain sistem pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan kurikulum.

- 5) Berbagai jenis metode dan prosedur pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan isi/materi pembelajaran.
- 6) Sistem perencanaan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik atau pun sesuai dengan tuntutan kurikulum.
- 7) Sistem evaluasi baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil untuk pengambilan keputusan yang berhubungan dengan penentuan kualitas pembelajaran atau pencapaian target kurikulum.
- 8) Prosedur penggunaan fasilitas-fasilitas pendidikan seperti laboratorium, *microteaching* termasuk prosedur penyelenggaraan praktik mengajar, dan lain sebagainya.

Merancang suatu pembelajaran yang baik tidak lepas dari pendekatan yang akan digunakan tersebut diharapkan mampu menarik perhatian peserta didik sehingga peserta didik menjadi lebih fokus akan pelajaran. Hal tersebut dapat mempermudah bagi peserta didik dan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat berbagai model rancangan pelajaran dengan berbagai pendekatan yang bisa digunakan dalam penelitian pengembangan. Model pengembangan yang akan diterapkan mengacu kepada model pengembangan ADDIE yang di kembangkan oleh Molenda (2005). Model tersebut terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Adapun uraian dari kelima tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a) *Analysis (Analisis)*

Tahap pertama yang dilakukan sebelum melakukan pengembangan LKPD adalah dengan melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), analisis peserta didik, mengidentifikasi masalah (kebutuhan) dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang perlu diajarkan, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan, dan menyusunnya kembali secara sistematis dan sebelum menulis LKPD, tujuan pembelajaran dan kompetensi yang hendak diajarkan perlu dirumuskan terlebih dahulu. Hal ini berguna untuk membatasi peneliti supaya tidak menyimpang dari tujuan semula pada saat mereka sedang menulis LKPD.

b) *Design (Perancangan)*

Pada konteks pengembangan LKPD, tahap ini dilakukan untuk membuat LKPD sesuai dengan kerangka isi hasil analisis kurikulum dan materi. Disamping itu, perlu juga dipertimbangkan sumber-sumber pendukung lain seperti sumber belajar yang sesuai dan sebagainya.

c) *Development (Pengembangan)*

Pengembangan merupakan proses untuk mewujudkan desain yang telah dirancang sebelumnya. Langkah pengembangan meliputi membuat, membeli dan memodifikasi LKPD. Dalam kegiatan ini dilakukan evaluasi oleh ahli dalam bidangnya. Saran-saran yang diberikan digunakan untuk memperbaiki materi dalam modul yang telah disusun.

d) *Implementation (Implementasi/penerapan)*

Implementasi merupakan langkah untuk menerapkan LKPD yang telah dirancang. Pada tahap ini semua yang dikembangkan diatur sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar dapat diimplementasikan dengan baik.

e) *Evaluation (Evaluasi/umpan balik)*

Evaluasi merupakan proses untuk melihat sejauh mana tingkat keberhasilan dari LKPD yang telah dibuat, apakah sesuai dengan harapan awal atau tidak. Evaluasi sangat dibutuhkan karena dapat menjadi bahan untuk mengukur keefektifan LKPD yang telah diterapkan, jika terdapat kekeliruan dapat dilakukan tahap revisi atau rancangan tersebut.

2.6 Penelitian Relevan

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Afrida. J dkk (2015) yang berjudul “Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains dan minat siswa”. Berdasarkan analisis data angket dapat diketahui bahwa 100% siswa setuju jika LKS inkuiri terbimbing di sekolah 90% siswa senang dengan pembelajaran fisika yang dilakukan menggunakan LKS inkuiri terbimbing. Peningkatan minat belajar kelompok eksperimen dapat disebabkan oleh adanya aktivitas siswa kelompok

tersebut dalam melakukan eksperimen sendiri di lab dengan bantuan LKS inkuiri terbimbing.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ainur Rokhmah dan Madlazim (2015) yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Melatihkan Keterampilan Siswa Dalam Melakukan Eksperimen”. Berdasarkan analisis dapat disimpulkan bahwa hasil kelayakan LKS sebesar 87,5% dengan kriteria sangat layak dan keterbacaan LKS sebesar 83,5% dengan kriteria sangat baik.

Selanjutnya penelitian yang telah dilakukan oleh Abdurohim dkk (2016) yang berjudul “Pengembangan lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis inkuiri terbimbing”. Menunjukkan bahwa respon siswa pada LKS yang dikembangkan yaitu pada aspek kegrafisan memperoleh persentase sebesar 84,39%, aspek kelayakan isi memperoleh persentase sebesar 81,47%, aspek inkuiri terbimbing memperoleh persentase sebesar 81,22% dan aspek bahasa memperoleh persentase sebesar 79,39%. Secara keseluruhan, rata-rata persentase LKS yang dikembangkan sebesar 81,62% termasuk dalam kategori layak dengan kriteria sangat baik.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Fitri Wahyuningsih dkk (2014) yang berjudul “Pengembangan LKS berbasis inkuiri terbimbing untuk SMA/MA”. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Batik 1 Surakarta sebesar 94,12% dan kelas XI IPA 2 SMA Batik 2 Surakarta sebesar 82,86% sehingga keduanya dapat dinyatakan tuntas secara klasikal.

Selanjutnya penelitian yang telah dilakukan oleh Dori Hidayati dkk (2012) yang berjudul “Pengembangan LKS berorientasi lingkungan sekitar sekolah pada materi ekosistem di MAN Pamekasan. Dari penilaian pembacaan diperoleh skor rata-rata 93,83% dan kelayakan tanggapan siswa dengan rata-rata 77,83% kelayakan ini berarti rata-rata siswa merespon positif.