

p-ISSN : 2597-8977
e-ISSN : 2597-8985

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK PADA MATERI
POKOK ALAT OPTIK**

Selviyanti*)
Universitas Negeri Makassar

Ramlawati
Universitas Negeri Makassar

Sitti Rahma Yunus
Universitas Negeri Makassar

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk 1) menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang valid untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pokok alat optik, 2) mengetahui peningkatan hasil belajar IPA peserta didik dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, 3) mengetahui respon perolehan terhadap perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (research and development) model *four D* (model 4-D) yang dibatasi sampai tahap ke-3 pengembangan. Uji coba produk menggunakan *one group pretest-posttest design*, yang di laksanakan di SMPN 1 Sungguminasa kelas VIII_A tahun pelajaran 2016/2017 semester genap, dengan jumlah subyek 30 orang. Instrumen penelitian ini adalah lembar validasi, instrumen tes hasil belajar dan angket respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada materi alat optik yang dikembangkan memiliki kriteria valid dengan rata-rata skor penilaian validator untuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebesar 2.93 dan lembar kerja peserta didik (LKPD) sebesar 3.02. Peningkatan hasil belajar dianalisis dengan *N-gain*, dengan hasil uji coba yaitu sebanyak 23% peserta didik berada pada kategori tinggi, sebanyak 73% berada pada kategori sedang, dan sebanyak 3% peserta didik berada pada kategori rendah. Respon peserta didik terhadap perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada materi pokok alat optik adalah 12 orang memberikan respon sangat positif dan 18 orang memberikan respon positif.

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran berbasis Inkuiri Terbimbing, Hasil Belajar.

Abstract: This study aims to 1) produce valid guided inquiry based learning tools to improve learners' learning outcomes on the subject matter of optical instruments, 2) know the improvement of learning outcomes of students IPA using guided inquiry based learning device, 3) to know the acquisition response to guided inquiry based learning device. This type of research is a research and development of four D model (4-D model) which is limited to the 3rd stage of development. The trial of the product uses one group pretest-posttest design, which is carried out in SMPN 1 Sungguminasa class VIII_A academic year 2016/2017 even semester, with the number of subjects 30 people. The instruments of this research are validation sheet, test result instrument and student response questionnaire. The result of the research shows that the instructional device based on inquiry is guided on the optical instrument material developed has valid criteria with the average validator scoring score for the lesson planning plan (RPP) of 2.93 and the learner work sheet (LKPD)

*) Correspondence Author:
selviyanti.adering@gmail.com

of 3.02. Increased learning outcomes were analyzed with N-gain, with the results of trials being 23% of students in the high category, 73% were in the moderate category, and 3% of the students were in the low category. Student response to instructional device based on inquiry is guided on the subject matter of optical tool is 12 people give very positive response and 18 people give positive response.

Keyword: : Guided Inquiry Based Learning Device, Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) SMP merupakan deskripsi tujuan dan kompetensi yang diharapkan tercapai setelah kegiatan belajar seorang individu. Dalam pencapaian tujuan yang termaksud dalam kurikulum, seorang pendidik harus dapat menciptakan suasana belajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan karakter materi yang akan disampaikan dalam bentuk model pembelajaran dilengkapi sumber belajar dan media yang mendukung. Rangkaian proses pembelajaran selanjutnya setelah perumusan tujuan dalam kurikulum dan penataan proses pembelajaran adalah assessment/evaluasi pembelajaran (Asih & Eka, 2014).

Pendidik merupakan publik figur bagi para peserta didik, karena para peserta didik tidak hanya belajar dari yang dikatakan oleh pendidik, namun mereka juga belajar dari totalitas kepribadian pendidik. Kepribadian pendidik merupakan sikap kepribadian yang mantap, sehingga mampu menjadi sumber intensifikasi bagi objek, dalam hal ini berarti pendidik harus memiliki kepribadian yang pantas diteladani dan mampu melaksanakan kepemimpinan, seperti yang dikemukakan oleh Ki Hajar Dewantara, yaitu “Ing Ngarsa Sung Tuladha, Ing Madya Mangun Karsa, Tut Wuri Handayani”. Dalam Permendiknas nomor 41 tahun 2007 dan UU RI No. 20 tahun 2003 Bab IV pasal 14 ayat 1 dan 2 adalah kewajibannya dalam merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran yang bermutu tentu terkait dengan kesiapan pendidik, pemilihan metode, terkait dengan ketersediaan media, dan kesiapan peserta didik (Kurniawan, 2016).

Sekolah sebagai suatu lembaga pendidikan formal, secara sistematis merencanakan bermacam-macam lingkungan, yakni lingkungan pendidikan yang menyediakan berbagai kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan belajar (Hamalik, 2014). Salah satu sekolah di Kabupaten Gowa yang menerapkan kurikulum 2013 yaitu SMP Negeri 1 Sungguminasa. Dimana kondisi lingkungan sekolah sangat mendukung untuk menerapkan kurikulum 2013 yang ditunjang oleh sarana dan prasarana yang cukup memadai, seorang peserta didik dianggap berhasil dalam belajar apabila memperoleh nilai minimal sama dengan nilai KKM yaitu 75. Secara klasikal dikatakan tuntas belajar apabila 80% peserta didik mencapai skor minimal sama dengan KKM. Dengan memperhatikan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan perbaikan strategi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu di antaranya adalah pembelajaran dengan pendekatan inkuiri terbimbing.

Pada proses pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, pendidik memerlukan perangkat pembelajaran berupa LKPD yang berorientasi pada model pembelajaran tersebut. LKPD merupakan salah satu media pembelajaran yang tepat bagi peserta didik karena LKPD membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis (Arsyad, 2007). LKPD berbasis inkuiri terbimbing dapat menjadi solusi sebagai bahan ajar yang memiliki kelebihan dalam hal meningkatkan aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran dan dapat membantu pendidik dalam mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep-

konsep melalui aktivitasnya, selain itu juga LKPD berbasis inkuiri terbimbing terdapat sintak-sintak yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik setiap saat dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga LKPD berbasis inkuiri terbimbing ini diharapkan sesuai untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada tingkat sekolah dasar dan sekolah menengah pertama.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu faktor penunjang yang menentukan keberhasilan proses belajar mengajar, tetapi ketersediaan bahan ajar pembelajaran tersebut dirasakan sangat kurang karena perangkat yang digunakan yakni lembar kerja peserta didik (LKPD) terlalu sederhana. LKPD yang digunakan pendidik di sekolah kebanyakan isi dari LKPD tersebut sebatas soal-soal latihan berupa tes esai tanpa dilengkapi dengan kegiatan ilmiah. LKPD seperti ini hanya membuat peserta didik terfokus pada satu jawaban yang tepat terhadap persoalan sehingga peserta didik merasakan kejenuhan dan tanpa adanya peran serta aktif peserta didik. 100% pendidik dan peserta didik menghendaki adanya pengembangan perangkat pembelajaran sebagai pedoman bahan ajar pendidik dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan jurnal (Susilo et al, 2016) menyatakan Perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah menengah pertama (SMP).

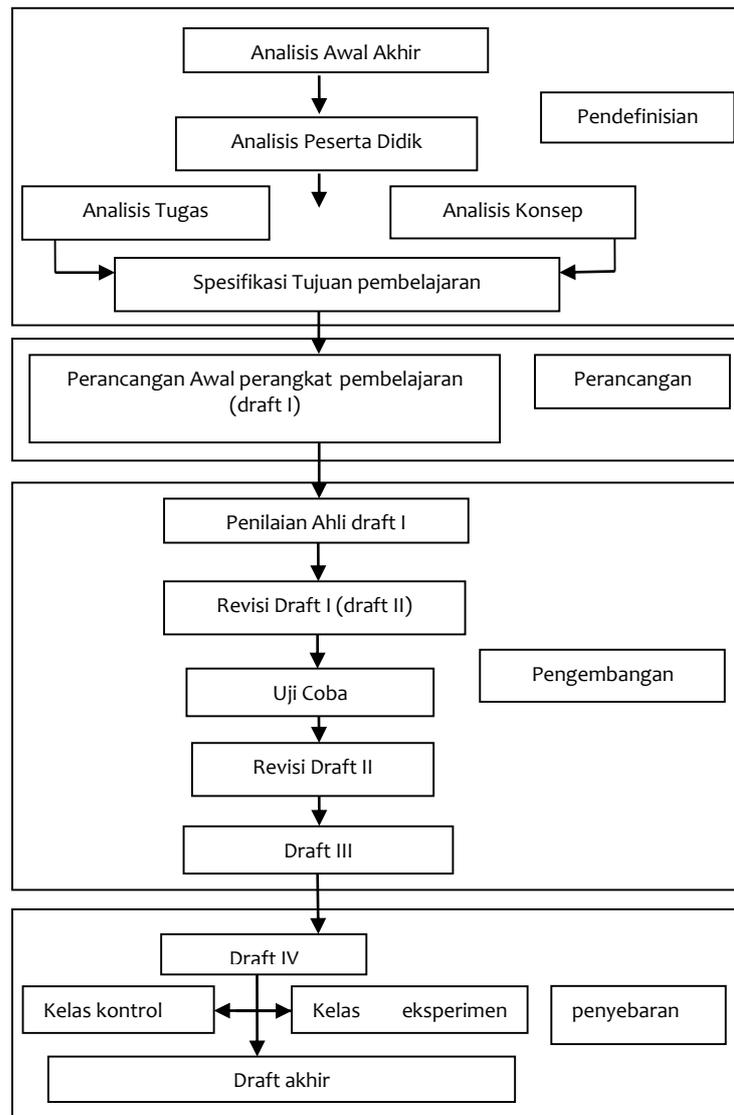
Dengan memperhatikan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan perbaikan strategi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu di antaranya adalah pembelajaran dengan pendekatan inkuiri terbimbing. Model ini sangat berguna untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan proses atau metode ilmiah. Hasil belajar yang diperoleh adalah pengetahuan, cara berpikir, sikap dan keterampilan, termasuk keterampilan berkomunikasi. Secara umum hasil yang diperoleh adalah produk dan proses ilmiah yang dikembangkan dalam pembelajaran (Dwi & Rudiana, 2014).

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu disusun perangkat pembelajaran yang layak dan sesuai dengan kurikulum IPA yaitu berbasis inkuiri terbimbing dalam bentuk RPP, LKPD, dan tes hasil belajar yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik berupa pengetahuan, dan keterampilan proses IPA. Perangkat pembelajaran dikategorikan layak jika valid, praktis, dan efektif (Dwi & Rudiana, 2014).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and development) yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi alat optik. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D (Define, Design, Development, Disseminate) atau diadaptasikan menjadi model 4-P (Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran). Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sungguminasa. Subyek uji coba penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A dengan jumlah 30 peserta didik yang terdiri dari 24 peserta didik perempuan dan 6 peserta didik laki-laki waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018.

Adapun prosedur penelitian dalam pengembangan perangkat pembelajaran 4-D.



Gambar 1. Model pengembangan perangkat pembelajaran 4-D (Trianto, 2014)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Penilaian para ahli terhadap RPP, LKPD, angket dan tes hasil belajar

a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Validasi RPP bertujuan untuk melihat kevalidan RPP yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. RPP pada penelitian ini bukan menjadi fokus utama dalam pengembangannya tetapi digunakan sebagai pelengkap dalam proses pembelajaran. Hasil validasi ahli dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Hasil validasi RPP

No	Aspek Penilaian	\bar{x}	Keterangan
1	Format	3.16	Valid
2	Isi	3.07	Valid
3	Bahasa	3	Valid
4	Waktu	2.5	Kurang Valid
Rata-rata total		2.93	Valid

Tabel 1. menunjukkan bahwa nilai rata-rata total yaitu 2,93. Kevalidan berada pada kategori valid yaitu pada ($2,5 < \bar{x} \leq 3,5$).

b) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Aspek-aspek yang dinilai dalam memvalidasi lembar kerja peserta didik secara umum adalah : format, bahasa, isi LKPD, dan ilustrasi. Berikut ini adalah rangkuman analisis hasil validasi LKPD untuk setiap aspek pengamatan.

Tabel 2. Rangkuman Hasil validasi LKPD

No.	Aspek penilaian	\bar{x}	Keterangan
1	Format	3.1	Valid
2	Bahasa	3.08	Valid
3	Isi lembar kerja peserta didik	2.91	Valid
4	Ilustrasi	3	Valid
Rerata total aspek		3.02	Valid

Hasil analisis yang ditunjukkan pada tabel 1.2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Nilai rata-rata kevalidan LKPD untuk aspek format adalah $\bar{x} = 3,1$ dinyatakan dalam kategori "valid" ($2,5 < \bar{x} \leq 3,5$)
- 2) Nilai rata-rata kevalidan LKPD untuk aspek bahasa adalah $\bar{x} = 3,08$ dinyatakan dalam kategori "valid" ($2,5 < \bar{x} \leq 3,5$)
- 3) Nilai rata-rata kevalidan LKPD untuk aspek isi lembar kerja peserta didik adalah $\bar{x} = 2,91$ dinyatakan dalam kategori "valid" ($2,5 < \bar{x} \leq 3,5$)
- 4) Nilai rata-rata kevalidan LKPD untuk aspek ilustrasi adalah $\bar{x} = 3$, dinyatakan dalam kategori "valid" ($2,5 < \bar{x} \leq 3,5$)

Berdasarkan uraian hasil analisis di atas, nilai rata-rata total kevalidan LKPD adalah $\bar{x} = 3.02$ dari skor ideal 4. Sesuai kriteria kevalidan (Nurdin, 2007), nilai ini dinyatakan dalam kategori "valid" ($2,5 < \bar{x} \leq 3,5$). Jadi ditinjau dari keseluruhan aspek, maka LKPD dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan.

c) Tes hasil belajar peserta didik

Tes hasil belajar diberikan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Tes ini diberikan pada sebelum dan setelah uji coba (pretest-posttest), berupa soal

pilihan ganda 25 nomor. Rincian hasil analisis validasi tes hasil belajar aspek pengamatan sebagai berikut :

Tabel 3. Validasi Tes Hasil Belajar

No	Aspek penilaian	\bar{x}	Keterangan
1	Materi	3,3	Valid
2	Konstruksi	4	Sangat valid
3	Bahasa	4	Sangat valid
4	Waktu	3,5	Sangat valid
Rerata total		3,7	Sangat valid

Berdasarkan uraian hasil analisis di atas, nilai rata-rata total kevalidan tes hasil belajar adalah $\bar{x} = 3,7$ dari skor ideal 4. Sesuai kriteria kevalidan (Nurdin, 2007), nilai ini dinyatakan dalam kategori “sangat valid” ($3,5 < \bar{X} \leq 4$). Jadi ditinjau dari keseluruhan aspek, maka tes hasil belajar ini dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan

d) **Angket respon peserta didik**

Instrumen angket respon pendidik IPA dan peserta didik bertujuan untuk menilai keefektifan LKPD yang telah dibuat. Instrumen ini divalidasi oleh 2 orang ahli. Rangkuman hasil analisis validasi angket respon pendidik IPA dan peserta didik untuk setiap aspek pengamatan sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Validasi Angket Respon Peserta Didik

No.	Aspek penilaian	\bar{x}	Keterangan
1	Konstruksi	3.125	Valid
2	Bahasa	3.4	Valid
Rerata total aspek		3.26	Valid

Hasil analisis pada Tabel 4 menunjukkan bahwa : (1) rerata total aspek kevalidan angket respon peserta didik adalah 3,26 dinyatakan dalam kategori “valid” ($2,5 \leq \bar{x} < 3,5$). (2) karena telah memenuhi kriteria nilai kevalidan, maka angket respon peserta didik menurut validator 1 dan validator 2 dapat digunakan dengan sedikit revisi.

2. Uji coba pengembangan

a. Analisis hasil belajar peserta didik

1) Analisis deskriptif pretest dan posttest peserta didik

Tabel 5 menunjukkan bahwa pengetahuan awal peserta didik tentang materi alat optik termasuk kategori rendah karena tidak ada peserta didik yang mencapai nilai standar (KKM 75). Sedangkan nilai posttest nampak bahwa rata-rata tes hasil belajar pada materi alat optik termasuk tinggi. Nilai maksimum 92 dan nilai minimum 68.

Tabel 5. Rekapitulasi Nilai Pretest dan Posttest Hasil Belajar

Nilai tes	Jumlah peserta didik (pretest)	Jumlah peserta didik (posttest)	Nilai huruf	Interpretasi
80-100	0	18	A	Tinggi
66-79	1	11	B	Sedang
56-65	13	0	C	Rendah
≤55	16	0	D	Sangat rendah

Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik yang mengikuti dengan baik pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dapat menjawab dengan baik tes yang diberikan.

2) Hasil Analisis N-Gain

a) Peningkatan secara klasikal

Dilakukan perhitungan kriteria *N-gain* ternormalisasi secara klasikal, sehingga hasil perhitungan menunjukkan bahwa $g \geq 0,7$. Jadi gain ternormalisasi masuk dalam kategori tinggi. Artinya hasil belajar meningkat dengan kategori tinggi.

b) Peningkatan secara individual.

Dilakukan perhitungan kriteria *N-gain* ternormalisasi pada setiap peserta didik. Hasil kriteria *N-gain* ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Persentase N-Gain Hasil Belajar Peserta Didik

Kriteria <i>N-gain</i>	Jumlah peserta didik	Persentase (%)
Tinggi	7	23
Sedang	22	73
Rendah	1	3

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh bahwa 3% peserta didik dalam kategori rendah sebanyak 1 orang, 73% peserta didik dalam kategori sedang sebanyak 22 orang, dan 23% peserta didik dalam kategori tinggi sebanyak 7 orang.

b. Hasil respon peserta didik.

Tujuan utama analisis respon peserta didik adalah untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMP Negeri 1 Sungguminasa pada materi alat optik.

Berdasarkan angket yang diberikan kepada peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan

No	Persentase respon terhadap LPKD	VIII.A	Interpretasi
1	81 – 100	12	Sangat positif
2	61 – 80	18	Positif
3	41 – 60	0	Cukup positif
4	21 – 40	0	Kurang Positif
5	< 20	0	Tidak positif

Analisis respon peserta didik terhadap LKPD menunjukkan bahwa LKPD tersebut layak untuk digunakan, dimana 12 orang memberikan respon sangat positif dan 18 orang memberikan respon positif.

2. Pembahasan

Proses pengembangan perangkat pembelajaran harus memperhatikan tahap demi tahap sehingga akan menghasilkan perangkat pembelajaran yang berkualitas dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun tahap-tahap pengembangan perangkat pembelajaran yaitu analisis kebutuhan, penyusunan draft, validasi, revisi dan pruduk. Perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada materi alat optik yang dikembangkan peneliti telah ditelaah dan dinilai oleh validator (pakar) sebelum diimplementasikan. Hasil penilaian pakar terhadap perangkat yang telah dikembangkan dapat dilihat sebagai berikut.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Validasi dilakukan oleh dua validator. Validasi perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada penelitian ini meliputi penilaian aspek RPP yang dinilai kelayakannya adalah (1) Format RPP, (2) Isi RPP, (3) Bahasa dan (2) Waktu. Dengan rincian aspek Format RPP mendapatkan nilai 3.167 (valid), Isi RPP mendapatkan nilai 3.071 (valid), Bahasa RPP mendapatkan nilai 3 (valid), dan Waktu mendapatkan nilai 2.5 (kurang valid), karena RPP yang dikembangkan peneliti sudah mencantumkan semua aspek sesuai dengan Permendikbud RI Nomor 65 Tahun 2013.

Aspek RPP adalah (1) Format RPP, (2) Isi RPP, (3) Bahasa dan (2) Waktu mendapatkan nilai rata-rata 2,93 (valid) karena peneliti telah menuliskan langkah-langkah pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing secara sistematis dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan aturan yang tercantum dalam Standar Proses (2013) bahwa setiap pendidik berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, meningkatkan motivasi, dan efisien.

2. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Pada penelitian ini dikembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing. Adapun format LKPD ini mengikuti tahapan model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yaitu : (1) menyajikan pertanyaan atau masalah, (2) membuat hipotesis, (3) Merancang percobaan, (4) Melakukan percobaan untuk melakukan informasi, (5) Mengumpulkan dan menganalisis data dan (6) Membuat kesimpulan. LKPD yang dikembangkan harus memenuhi kriteria kevalidan.

Pengujian validitas LKPD diperoleh dari hasil penilaian oleh dua validator ahli, dimana analisis hasil validitas LKPD ini berisikan format, bahasa, isi LKPD, dan ilustrasi. Diperoleh hasil bahwa secara umum keseluruhan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing berupa LKPD dinyatakan valid. Selanjutnya dilakukan uji coba di kelas VIII.A dari hasil uji coba ini diperoleh gambaran bahwa LKPD yang dikembangkan layak digunakan pada subjek penelitian. Hal ini terlihat dari respon peserta didik yang rata-rata memberikan respon sangat positif.

Meskipun keseluruhan perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan, tetapi ada beberapa komponen yang perlu di revisi kecil untuk penyempurnaan perangkat-perangkat tersebut. Revisi untuk LKPD diantaranya: Perlu tambahan gambar dari hukum pemantulan. Berdasarkan saran dari ahli maka dilakukan revisi atau perbaikan. Hasil perbaikan LKPD adalah menambahkan gambar dari hukum pemantulan.

3. Instrumen Tes Hasil Belajar

Tahapan selanjutnya adalah uji coba tes hasil belajar. Tes hasil belajar diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Uji coba tes pilihan ganda yang terdiri dari 25 butir soal. Soal pilihan ganda disesuaikan dengan indikator dengan penskoran 1 untuk menjawab benar dan 0 untuk jawaban salah. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu divalidasi oleh ahli. Data utama yang dipakai untuk melihat peningkatan hasil belajar adalah data hasil pretest dan posttest dilakukan kepada 30 peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 1 Sungguminasa.

Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Peningkatan hasil belajar peserta didik didukung dengan rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik yang menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing lebih baik ditunjukkan dengan rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik yang menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan LKPD.

Secara keseluruhan skor N-gain hasil belajar peserta didik sebesar 0,71 yang artinya peningkatannya dengan kriteria tinggi. Sedangkan peningkatan hasil belajar peserta didik dilihat secara individu diperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik diperoleh bahwa 3% peserta didik dalam kategori rendah sebanyak 1 orang, 73% peserta didik dalam kategori sedang sebanyak 22 orang, dan 23% peserta didik dalam kategori tinggi sebanyak 7 orang. Peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing meningkat.

Keefektifan disebabkan karena pembelajaran dengan melakukan kegiatan pada inkuiri terbimbing peserta didik menjadi lebih aktif terlibat secara langsung dalam pembelajaran, sistem tidak begitu saja menerima dan menghafal informasi yang diberikan pendidik, tetapi peserta didik dituntut aktif bersuara mencari tahu untuk menentukan konsep melalui kegiatan pembelajaran di bawah bimbingan pendidik sehingga peserta didik akan menjadi gampang memahami konsep dan prinsip hasil temuannya sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sanjaya, 2012). Bahwa pembelajaran adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada kegiatan berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dinyatakan. Temuan hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saputra, 2012) penerapan guided inquiry selain dapat meningkatkan keterampilan proses sains, juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Berdasarkan uraian di atas, hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini juga sesuai dengan penelitian (Dwi dan Rudiana, 2014) yang menyatakan penggunaan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar.

4. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik digunakan untuk mengetahui bagaimana tanggapan peserta didik setelah proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Angket respon peserta didik diberikan setelah proses pembelajaran pada pertemuan terakhir dilaksanakan yang terdiri dari 10 soal objektif. Responden angket respon peserta didik sebanyak 30 orang.

Aspek respon peserta didik menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat baik karena format, bahasa, isi lembar kerja peserta didik dan ilustrasi yang ada dalam LKPD membantu dalam memahami materi yang dipelajari, soal-soal yang terdapat

dalam LKPD sesuai dengan materi yang diberikan, teks/tulisan dapat dibaca dengan jelas, serta bahasa dan istilah yang digunakan mudah dipahami.

Berdasarkan analisis yang dilakukan diperoleh hasil analisis secara keseluruhan tanggapan peserta didik terhadap pengembangan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yaitu hasil analisis tersebut ditunjukkan dari rata-rata presentase respon peserta didik 80 dengan perolehan tersebut maka repon peserta didik terhadap pengembangan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing positif yaitu berada pada level 61– 80. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Susilo *et all*, 2016) bahwa pengembangan perangkat pembelajaran memiliki respon positif. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing sangat membantu peserta didik dalam belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data maka dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil validasi perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada penelitian ini meliputi penilaian aspek RPP yang dinilai kelayakannya adalah (1) Format RPP, (2) Isi RPP, (3) Bahasa dan (4) Waktu dengan nilai rata-rata mendapat predikat valid. karena peneliti telah menuliskan langkah-langkah pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing secara sistematis dalam kegiatan pembelajaran.
2. Validitas LKPD diperoleh dari hasil validasi yang berisikan format, bahasa, isi LKPD, dan ilustrasi, diperoleh hasil bahwa secara umum keseluruhan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing berupa LKPD dinyatakan valid.
3. Secara keseluruhan skor N-gain hasil belajar peserta didik sebesar 0,71 yang artinya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan kriteria tinggi.
4. Tanggapan peserta didik terhadap perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing secara keseluruhan positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Asih & Eka. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta : Bumi Akasara.
- Dwi & Rudiana, (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berkarakter Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa SMP. *Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya*, 20 September 2014.
- Hamalik. (2014). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Akasara.
- Kurniawan, H.E. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA SMP Berbasis *Problem Based Learning* pada materi Getaran dan Gelombang. *Jurnal Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP. Universitas Sebelas Maret Surakarta*. Vol 02, No. 01, Maret 2016.
- Nurdin. (2007). *Penilaian Hasil Belajar, Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya Offset Bandung.
- Sanjaya, W. (2010). *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saputra, A. (2012). Peningkatan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Strategi *guidet inquiry* di SMP Negeri 5 Surakarta kelas VIII tahun pembelajaran 2011/2012. *Journal Bio-Pedagogi*. Vol.1 (1) 25 Maret 2012.
- Susilo, Kardi, & Supardi. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*. Vol. 6, No. 1, Nov 2016.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Received, 20 April 2018

Accepted, 15 Juli 2018

Selviyanti

Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui pos-el: selviyanti.adering@gmail.com

Ramlawati

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA.

Sitti Rahma Yunus

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA.