

ANALISIS UJI VALIDITAS LKS BERORIENTASI HOTS DALAM MODEL INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI FLUIDA STATIK DI KELAS XI FISIKA SMA/MA

Nurhijjah Tiur.S¹⁾ Silvi Yulia Sari¹⁾ Yenni Darvina¹⁾

¹⁾Jurusan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang
Keterangan Pembimbing

nurhijjahtiur24@gmail.com
silviyuliasari@fmipa.unp.ac.id
ydarvina@fmipa.unp.ac.id

ABSTRACT

Learning physics cannot be carried out simply by memorizing, listening, and seeing without experiencing. Physics learning requires students to be able to think critically, creatively, have problem solving skills, and be able to make decisions. In order for students to get meaningful lessons in physics, they need to find their own concepts to be understood. This can be achieved by using an appropriate learning model. One learning model that can be used is guided inquiry. This study aimed to determine the validity of HOTS-oriented worksheets in the guided inquiry model of static fluid learning material. This type of research was Research and Development (R&D). The development steps carried out by Borg and Gall. The instrument used in the study was the validity test sheet. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis. Based on the data analysis, the results show that the HOTS-oriented worksheet in the guided inquiry model on static fluid learning material has a high validity value of 86.65. It means, the learning materials are ready to use in learning process.

Keywords : *HOTS, guided inquiry, student worksheet, static fluid*



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 revisi 2017 memiliki beberapa tuntutan salah satunya adalah guru harus mengubah kebiasaan mengajar. Pada kurikulum sebelumnya guru berperan sebagai sumber belajar, namun pada kurikulum 2013 guru harus berperan sebagai fasilitator siswa dalam setiap pembelajaran. Selain itu, dalam kurikulum 2013 revisi 2017 siswa harus didorong untuk berpikir kritis.

Keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif, problem solving dan keterampilan mengambil keputusan adalah termasuk dalam indikator *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi ^[1]. HOTS merupakan suatu strategi proses berpikir tingkat tinggi yang digunakan untuk mendorong siswa agar dapat mencari dan mengeksplorasi informasi sendiri untuk mencari struktur serta hubungan yang mendasarinya, menggunakan fakta-fakta secara efektif dan tepat untuk memecahkan suatu masalah ^[2]. HOTS menurut Resnick dalam Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi ^[3] merupakan proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental paling dasar. HOTS atau keterampilan berpikir tingkat tinggi sangat cocok jika diterapkan dalam pembelajaran fisika.

Pembelajaran fisika menuntut siswa untuk berinteraksi langsung dengan sumber belajar. Belajar fisika tidak dapat dilaksanakan hanya dengan menghafal, mendengarkan, dan melihat tanpa mengalami. Agar siswa mendapatkan pelajaran yang bermakna pada mata pelajaran fisika, siswa perlu menemukan sendiri konsep yang ingin dipahaminya. Hal ini dapat dicapai dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan agar siswa mampu menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya adalah model inkuiri terbimbing. Model inkuiri terbimbing merupakan suatu pembelajaran yang dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah dalam waktu yang relatif singkat. Model inkuiri terbimbing dapat melatih siswa untuk berpikir secara kritis dan analitis agar dapat mencari dan menemukan sendiri jawaban yang sudah pasti dari masalah yang diberikan oleh guru ^[4]. Agar pelaksanaan model inkuiri terbimbing dapat terlaksana sistematis sesuai sintak inkuiri terbimbing, maka dari itu diperlukan dukungan sumber belajar seperti Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

LKS merupakan salah satu bahan ajar yang berperan penting dalam memberikan penugasan yang relevan dengan materi yang diajarkan. Belajar akan lebih mudah jika disertai sumber belajar berupa LKS yang dirancang secara khusus. Menurut Sumiati

dan Asra^[5], LKS adalah panduan bagi siswa untuk mengerjakan pekerjaan tertentu yang dapat meningkatkan dan memperkuat hasil belajar. LKS merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang dapat digunakan pendidik untuk meningkatkan keterlibatan atau aktivitas siswa di dalam proses pembelajaran. LKS hendaknya memuat kegiatan-kegiatan yang menyenangkan dan juga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif peserta didik^[6]. LKS merupakan salah satu bahan ajar yang apik dengan memiliki beberapa fungsi, seperti yang diutarakan oleh Nurul Fitriani,dkk,^[7] diantaranya yaitu: (1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran guru, namun lebih mengaktifkan siswa, (2) sebagai petunjuk untuk siswa dalam mengerjakna tugas yang diberikan, (3) mempermudah pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di lapangan, ditemukan ketidaksesuaian dengan keadaan yang diharapkan.Kenyataan ini diketahui setelah dilakukan studi pendahuluan di SMAN 7 Padang.Pertama, guru telah menerapkan pembelajaran berbasis HOTS namun pada pelaksanaannya belum terlaksana secara maksimal.Hal ini disebabkan karena siswa sebelumnya telah terbiasa menggunakan soal-soal LOTS sehingga ketika diterapkan soal-soal HOTS siswa merasa kesulitan.Pada saat menghadapi soal-soal dengan tingkat kognitif yang tinggi siswa masih harus dituntun oleh guru. Soal-soal yang terdapat dalam LKS yang digunakan disekolah, hanya 14% yang memiliki tingkat kognitif C4 sampai C6

Kedua, guru telah melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu inkuiri terbimbing. Pada pelaksanaannya model inkuiri terbimbing masih belum maksimal diterapkan. Guru kesulitan dalam menerapkan model inkuiri terbimbing secara berurutan sesuai sintak. Pada LKS yang digunakan di sekolah, hanya ditemukan beberapa sintak seperti orientasi dan mengumpulkan data padahal seharusnya sintak inkuiri terbimbing terdiri dari 1) Orientasi; 2) merumuskan masalah; 3) merumuskan hipotesis; 4) mengumpulkan data; 5) menguji hipotesis; dan kesimpulan^[8].Hal ini mengakibatkan dalam melaksanakan model inkuiri terbimbing di kelas tidak sesuai dengan urutan sintaksnya.Untuk itu, diperlukan sebuah LKS yang mampu mengintegrasikan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan *Higher Order Thinking skills*.

Berdasarkan uraian-uraian tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti berinisiatif melakukan penelitian dengan judul analisis uji validitas LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik di kelas XI SMA/MA.Penelitian yang telah dilakukan bertujuan untuk menentukan kualitas LKS berorientasi HOTS

dalam model Inkuiri Terbimbing pada materi Fluida Statik dilihat dari kevalidannya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*) yaitu sebuah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan dan menguji efektifitas produk tertentu.Produk yang dikembangkan adalah LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik.Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi mengenal potensi dan masalah, mengumpulkan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk dan revisi produk^[9].

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu lembar uji validitas dan lembar uji praktikalitas.Lembar uji validitas merupakan instrumen yang digunakan oleh para ahli untuk menilai LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing dalam mengetahui keabsahan dan ketepatan penyusunan LKS.Lembar uji validitas disusun berdasarkan indikator-indikator pengembangan LKS.Lembar uji validitas LKS diberikan kepada tiga orang validator, kemudian direkapitulasi.

Lembar uji praktikalitas LKS diberikan kepada dua orang guru fisika, dan 29 orang siswa kelas XII.Lembar uji praktikalitas digunakan untuk menguji kepraktisan LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing menurut guru dan siswa.lembar uji kepraktisan disusun berdasarkan beberapa kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan penggunaan LKS berorientasi HOTS dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing. Indikator penilaian untuk uji kepraktisan antara lain, kemudahan penggunaanLKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing, manfaatLKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing, kemenarikanLKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing, dan efisiensi LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing.

Pembobotan dilakukan dengan menggunakan skala likert.Skala Likert dapatdigunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian ataupun gejala sosial^[10]. Jawaban untuk setiap pernyataan dalam lembar uji validitas dan lembar uji praktikalitas memiliki skor yaitu Skor 4 untuk jawaban Sangat baik, Skor 3 untuk jawaban baik, Skor 2 untuk jawaban cukup, dan Skor 1 untuk jawaban kurang. Perhitungan data analisis nilai akhir hasil validasi dianalisisdalam skala (0–100) dengan menggunakanrumus:

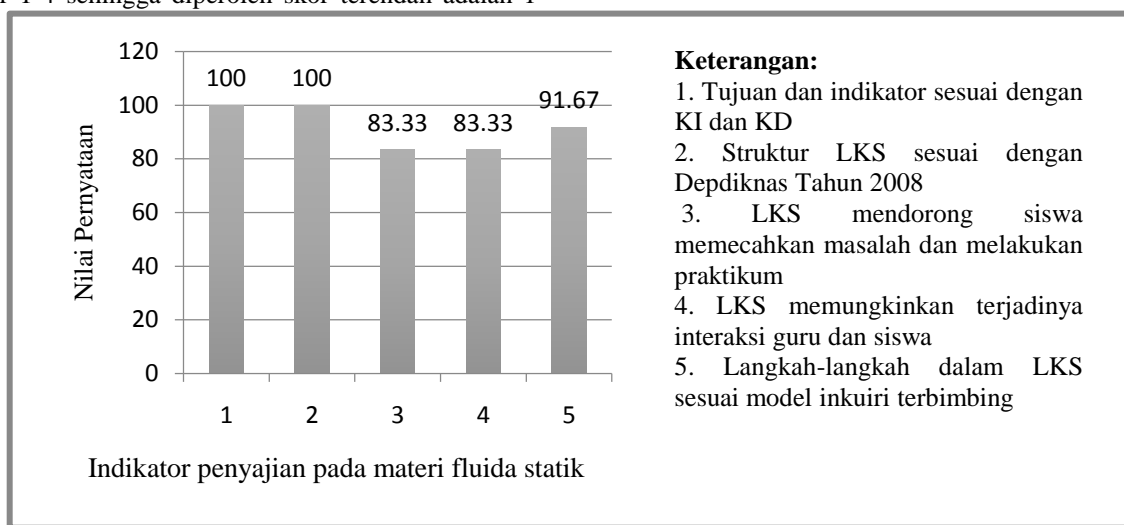
$$Nilai = \frac{BobotTotal}{BobotMaksimum} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Validasi LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing dilakukan oleh 3 orang validator. LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing divalidasi menggunakan instrumen validasi yang telah valid. Validasi dilakukan dengan memperhatikan enam indikator penilaian LKS yaitu penyajian, kelayakan isi berdasarkan teori pendukung, kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing, kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS, kebahasaan, dan kegrafisan.

Penilaian pada setiap indikator memiliki skor 1-4 sehingga diperoleh skor terendah adalah 1



Gambar 1. Grafik hasil validitas indikator penyajian LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat uraian nilai dari pernyataan pada indikator penyajian untuk LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik. Rentang nilai pada indikator penyajian yaitu dari nilai 83,33 sampai nilai 100. Ada dua pernyataan yang memperoleh nilai 100 dengan kategori kevalidan yang sangat valid yaitu pada pernyataan “Tujuan dan indikator sudah sesuai dengan KI dan KD”, dan pernyataan “Struktur LKS yang disajikan sudah sesuai dengan Depdiknas terdiri atas judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas, langkah-langkah kerja serta penilaian)”. Nilai 83,33 yang termasuk dalam kategori sangat valid diperoleh dua pernyataan yaitu “LKS mendorong siswa untuk dapat memecahkan masalah dan melakukan kegiatan pratikum”, dan pernyataan “LKS memungkinkan terjadinya interaksi antara guru

dan skor tertinggi adalah 4. Jumlah validator yang memvalidasi LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing adalah 3 orang, sehingga untuk setiap pernyataan skor terendah adalah 3 dan skor tertinggi adalah 12. Jika dikonversikan ke dalam bentuk nilai, nilai terendah adalah 25 dan nilai tertinggi adalah 100.

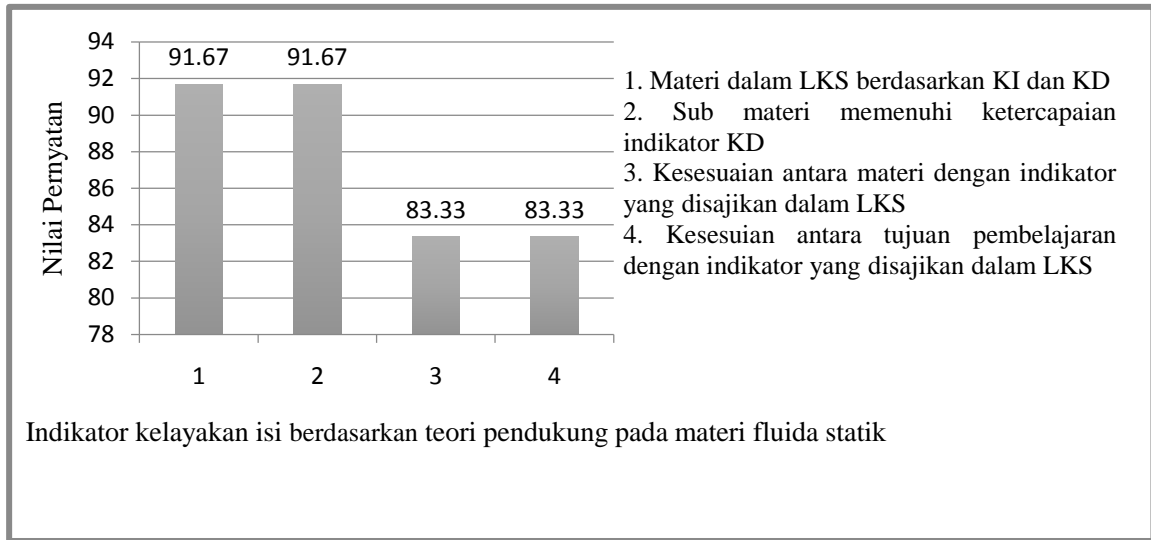
a. Indikator penyajian

Indikator pertama adalah penyajian yang terdiri dari lima pernyataan. Nilai rata-rata pernyataan pada indikator penyajian untuk LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik dapat dilihat pada Gambar 1

dan siswa”. Pernyataan terakhir yaitu “Langkah-langkah dalam menggunakan LKS jelas dan sesuai dengan model inkuiri terbimbing” memperoleh nilai 91,67 yang termasuk dalam kategori sangat valid. Nilai rata-rata yang diperoleh pada indikator penyajian untuk LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik adalah 91,67. Nilai ini menunjukkan kategori kevalidan yang sangat valid.

b. Indikator kelayakan isi berdasarkan teori pendukung

Indikator kedua yaitu kelayakan isi berdasarkan teori pendukung. Indikator ini memiliki empat pernyataan. Nilai yang diperoleh setiap pernyataan pada LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik dapat dilihat pada Gambar 2.



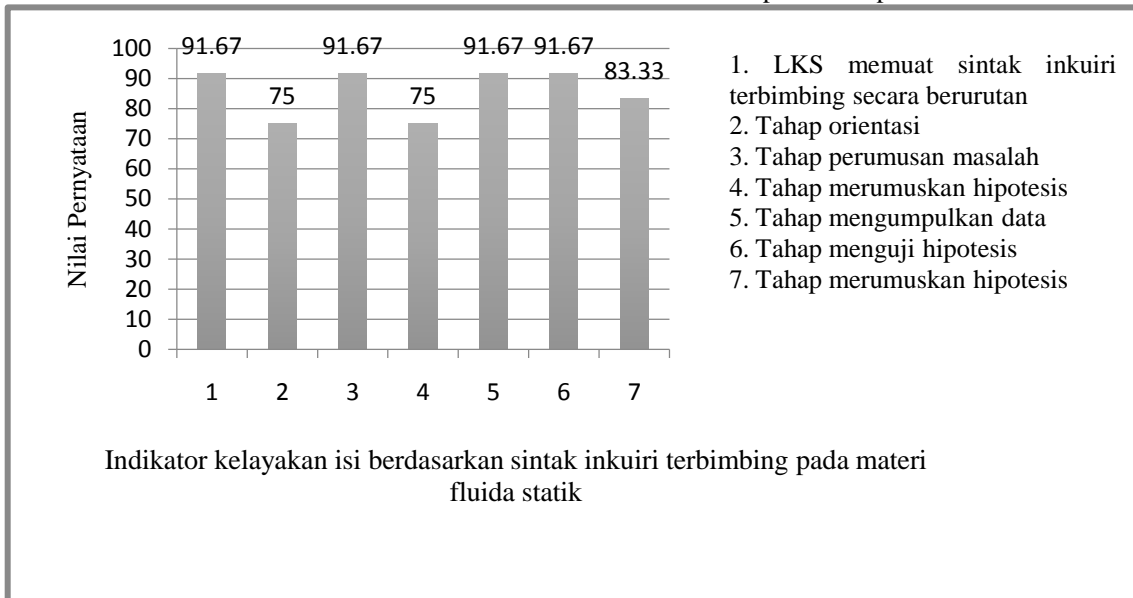
Gambar 2. Grafik hasil validitas indikator kelayakan isi berdasarkan teori pendukung LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa nilai yang diperoleh pada indikator kelayakan isi berdasarkan teori pendukung berada pada rentang nilai 83,33 sampai 91,67. Pernyataan pertama dan pernyataan kedua memperoleh nilai 91,67 yang dapat dikategorikan sangat valid. Pernyataan ketiga dan keempat memperoleh nilai 83,33 yang memiliki tingkat kevalidan yang sangat tinggi. Nilai rata-rata

yang diperoleh pada indikator ini adalah 87,50 yang termasuk dalam kategori sangat valid.

c. Indikator kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing

Indikator ketiga yaitu kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing. Indikator ini memiliki 7 pernyataan. Nilai setiap pernyataan pada indikator ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik hasil validitas indikator kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui bahwa hasil perolehan nilai pada indikator kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing berada pada rentang nilai 75 sampai 91,67. Nilai tertinggi yaitu 91,67 dengan kategori sangat valid diperoleh empat pernyataan yaitu LKS memuat sintaks inkuiri

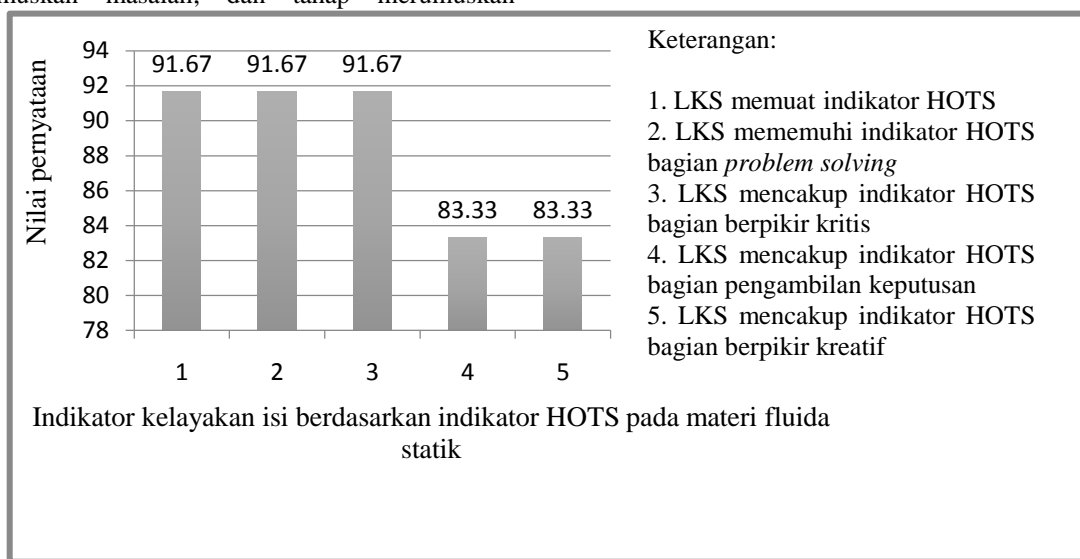
terbimbing secara berurutan yang dimulai dari orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan; Tahap perumusan masalah pada LKS memuat instruksi yang dapat mendorong siswa untuk merumuskan masalah; Tahap

mengumpulkan data pada LKS memuat instruksi untuk melengkapi jawaban dari pertanyaan atau melakukan percobaan yang terdiri dari tujuan percobaan, alat dan bahan serta langkah kerja pada materi terkait, dan Tahap menguji hipotesis pada LKS memuat instruksi bagi siswa untuk menguji kebenaran jawaban sementara berdasarkan teori pendukung dan data yang diperoleh. Nilai 83,33 yang termasuk kategori sangat valid diperoleh pada pernyataan tahap merumuskan kesimpulan pada LKS berdasarkan data yang diperoleh dari tahap mengumpulkan data. Nilai 75 dengan kategori valid diperoleh dua pernyataan yaitu tahap orientasi pada LKS berisi informasi umum, tujuan pembelajaran, dan fenomena yang akan mendorong siswa untuk merumuskan masalah; dan tahap merumuskan

hipotesis pada LKS memuat instruksi yang cukup jelas untuk memandu siswa merumuskan jawaban sementara berdasarkan teori pendukung. Dengan demikian seluruh pernyataan pada indikator kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing memiliki nilai rata-rata 85,71 yang termasuk kategori sangat valid.

d. Indikator kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS

Indikator keempat yaitu kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS. Indikator ini terdiri dari lima pernyataan..Nilai yang diperoleh pada indikator ini dapat dilihat pada Gambar 4.



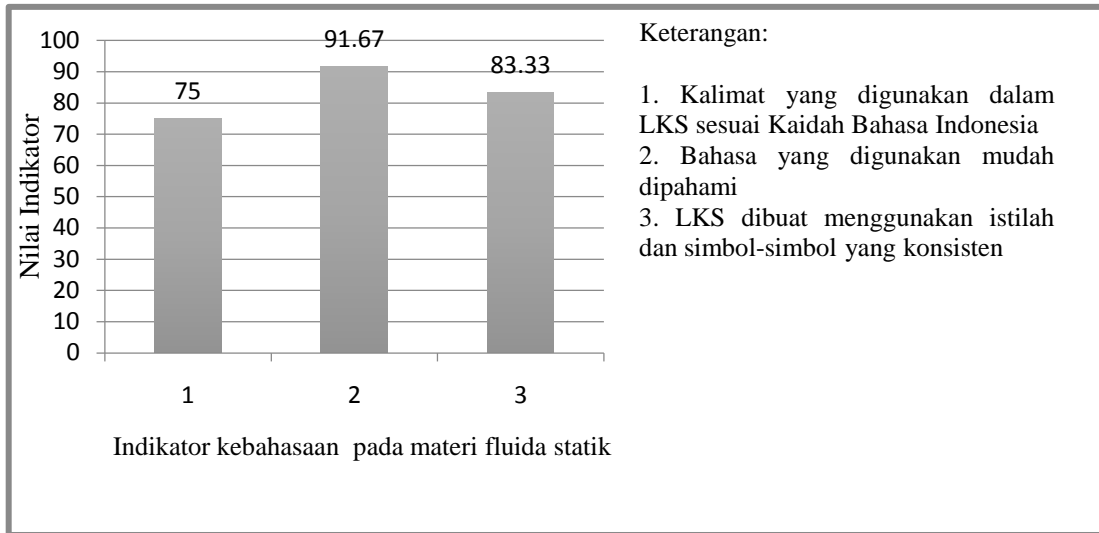
Gambar 4. Grafik hasil validitas indikator kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik

Berdasarkan Gambar 4 dapat diketahui bahwa hasil perolehan nilai pada indikator kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS berada pada rentang nilai 83,33 sampai 91,67. Nilai terendah diperoleh dua pernyataan yaitu pernyataan keempat dan pernyataan kelima yang bernilai 83,33 dengan kategori sangat valid. Nilai 91,67 yang termasuk dalam kategori sangat valid diperoleh tiga pernyataan yaitu pernyataan pertama, kedua, dan ketiga. Nilai rata-rata yang diperoleh pada indikator kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS adalah 88,33. Hal ini

bermakna bahwa dari indikator kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS, LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik berada dalam kategori sangat valid.

e. Indikator Kebahasaan

Indikator kelima adalah kebahasaan. Indikator ini terdiri dari tiga pernyataan. Hasil plot nilai yang diperoleh pada indikator ini dapat dilihat pada Gambar 5.



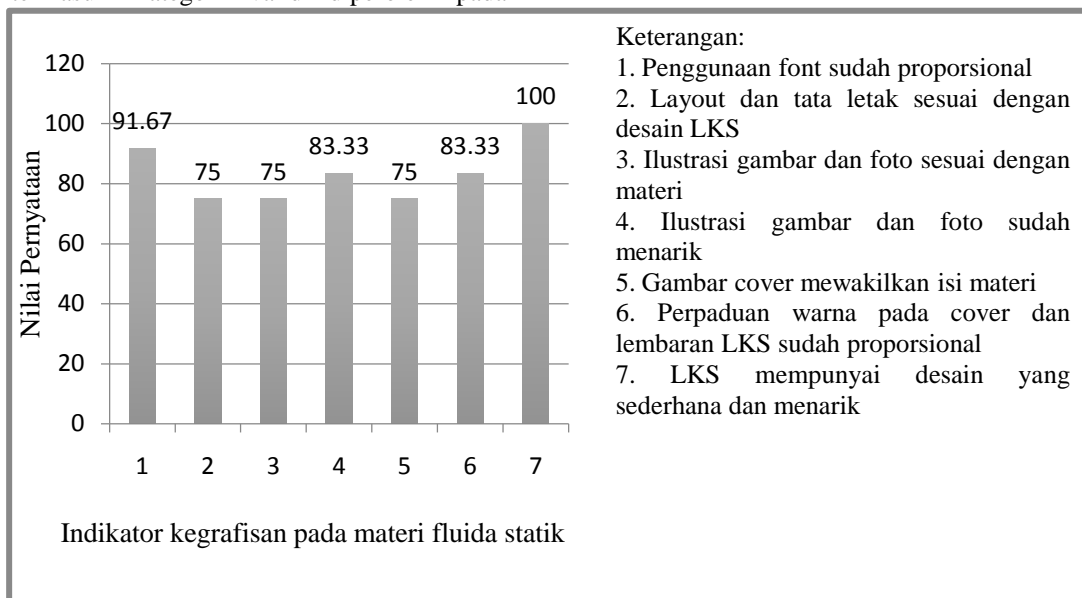
Gambar 5. Grafik hasil validitas indikator kebahasaan LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik

Berdasarkan gambar 5 dapat dilihat bahwa nilai yang diperoleh pada indikator kebahasaan berada pada rentang nilai 75 sampai 91,67. Nilai tertinggi diperoleh pada pernyataan “Bahasa yang digunakan dalam LKS mudah dipahami” dengan nilai 91,67 yang termasuk dalam kategori sangat valid. Nilai 83,33 yang termasuk dalam kategori sangat valid diperoleh pada pernyataan ketiga yaitu LKS yang dibuat sudah konsisten dalam menggunakan istilah dan simbol-simbol. Nilai 75 yang termasuk kategori valid diperoleh pada

pernyataan pertama yaitu Kalimat yang digunakan dalam LKS sesuai dengan Kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Nilai rata-rata yang diperoleh pada indikator kebahasaan adalah 83,33.

f. Indikator Kegrafisan

Indikator keenam yaitu kegrafisan. Indikator ini terdiri dari tujuh pernyataan. Hasil plot nilai yang diperoleh pada indikator kegrafisan dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6. Grafik hasil validitas pada indikator kegrafisan LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik

Berdasarkan Gambar 6 dapat diketahui bahwa pada indikator kegrafisan didapatkan perolehan nilai pada tujuh pernyataan berada pada rentang nilai 75 sampai 100. Nilai tertinggi yang

termasuk kategori sangat valid yaitu 100 diperoleh pada pernyataan ketujuh. Nilai 91,67 dengan kategori sangat valid dimiliki oleh pernyataan pertama. Pada pernyataan keempat dan keenam nilai yang diperoleh

adalah 83,33 yang termasuk kategori sangat valid. Pada pernyataan kedua, ketiga dan kelima sama-sama memperoleh nilai 75 dengan kategori valid. Nilai rata-rata yang diperoleh pada indikator kegrafisan adalah 83,33.

Berdasarkan nilai rata-rata tiap indikator maka dapat ditentukan nilai rata-rata seluruh indikator hasil uji validitas LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida

Tabel 1. Nilai rata-rata indikator validitas LKS

No	Indikator	Nilai	Kategori
1	Penyajian	91,67	Sangat Valid
2	Kelayakan Isi Berdasarkan Teori Pendukung	87,50	Sangat Valid
3	Kelayakan Isi Berdasarkan Sintak Inkuiri Terbimbing	85,71	Sangat Valid
4	Kelayakan Isi Berdasarkan Indikator HOTS	88,33	Sangat Valid
5	Kebahasaan	83,33	Sangat Valid
6	Kegrafisan	83,33	Sangat Valid
Rata-rata		86,65	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata indikator penilaian validitas LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik berada pada rentang nilai 83,33 sampai 91,67. Ada dua indikator yang memiliki nilai rata-rata 83,33 dengan tingkat kevalidan yang sangat tinggi yaitu indikator kebahasaan dan indikator kegrafisan. Indikator kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing memiliki nilai rata-rata 85,71 dengan kategori sangat valid. Indikator kelayakan isi berdasarkan teori pendukung memiliki nilai 87,5 dengan kategori sangat valid. Nilai 88,33 dengan kategori sangat valid diperoleh pada indikator keempat yaitu kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS. Nilai tertinggi yaitu 91,67 dengan kategori sangat valid diperoleh pada indikator pertama yaitu penyajian. Dengan demikian, dapat ditentukan nilai rata-rata untuk seluruh indikator validitas LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida adalah 86,65 dengan kategori sangat valid.

Selama proses validasi, validator memberikan saran terhadap LKS yang telah dibuat. Beberapa saran dari validator diantaranya 1) istilah berbahasa inggris sebaiknya ditulis miring, 2) Periksa kembali konsistensi daftar isi, 3) Periksa kembali konsistensi ukuran huruf, 4) Berikan nomor pada rumus.

Berdasarkan saran-saran yang telah diperoleh selama proses validasi, maka LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing mengalami perubahan dalam beberapa aspek. Pada kondisi awal, beberapa penulisan yang menggunakan bahasa inggris tidak dicetak miring. Validator memberikan saran agar penulisan yang menggunakan bahasa inggris dicetak miring. Pada kondisi akhir,

statik. Indikator hasil uji validitas LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik terdiri dari 1) penyajian; 2) kelayakan isi berdasarkan teori pendukung; 3) kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing; 4) kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS; 5) kebahasaan; 6) kegrafisan. Nilai rata-rata tiap indikator dapat dilihat pada Tabel 1.

setelah dilakukan revisi semua penulisan dalam bahasa inggris yang tidak menggunakan cetak miring, telah dicetak miring. Perbaikan juga dilakukan pada desain daftar isi. Kondisi awal daftar isi memiliki desain yang belum konsisten. Berdasarkan saran validator maka dilakukan perbaikan pada bagian daftar isi sehingga memiliki desain yang konsisten.

Pada kondisi awal LKS masih terdapat kesalahan penulisan sehingga ukuran huruf menjadi tidak konsisten. Validator menyarankan agar memeriksa kembali ukuran huruf yang tidak konsisten. Setelah dilakukan perbaikan, ukuran huruf pada LKS sudah konsisten. Selain itu pada kondisi awal penulisan persamaan pada teori pendukung tidak memiliki nomor urut. Atas saran validator setiap persamaan pada teori pendukung diberikan nomor urut.

2. Pembahasan

Hasil pertama yang diperoleh pada penelitian ini adalah LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing baik pada materi fluida statik memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi. Analisis data pada instrumen validitas LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik terdiri dari enam indikator yaitu penyajian, kelayakan isi berdasarkan teori pendukung, kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing, kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS, kebahasaan, dan kegrafisan. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi sehingga layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik memiliki tujuan dan indikator yang sudah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar 3.3 dan 3.4. Struktur LKS yang disajikan sudah sesuai dengan Depdiknas yang terdiri atas judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas, langkah-langkah kerja serta penilaian^[11]. LKS memuat sintaks inkuiri terbimbing secara berurutan yang dimulai dari orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan. LKS yang dibuat memuat indikator HOTS yang terdiri dari Problem solving, keterampilan mengambil keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Ilustrasi, gambar, dan foto yang disajikan pada LKS sudah sesuai dengan materi dan menarik. Bahasa yang digunakan dalam LKS cukup jelas sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami pembelajaran.

Berdasarkan revisi yang telah dilakukan LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik telah memiliki deskripsi yang tepat sebagai LKS. Sesuai dengan depdiknas 2008 struktur urutan dan penyajian LKS sudah sesuai dengan aturan yang seharusnya. Pada LKS terdapat urutan sintak inkuiri terbimbing yang mampu mengarahkan proses pembelajaran agar terstruktur dengan baik. LKS juga telah mengalami perbaikan dari segi penulisan, isi, dan desain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa LKS berorientasi HOTS dalam model inkuiri terbimbing pada materi fluida statik adalah valid dengan nilai rata-rata 86,65 dilihat dari indikator penyajian, kelayakan isi berdasarkan teori pendukung, kelayakan isi berdasarkan sintak inkuiri terbimbing, kelayakan isi berdasarkan indikator HOTS, kebahasaan, dan kegrafisan.

DAFTAR PUSTAKA

[1]Wahyuni, D. E., & Arief, A. (2015). Implementasi Pembelajaran Scientified Approach dengan Soal

Higher Order Thinking Skill pada Materi Alat-Alat Optik Kelas X di SMA Nahdlatul Ulama' 1 Gresik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)* , Hlm 32-37.

- [2]Adami, M. A., Putra, A., & Yurnetti. (2018). Bahan Ajar Berorientasi Pemecahan Masalah untuk Mencapai Higher Order Thinking Skills (HOTS). *Pillar of Physics Education* , 17-24.
- [3]Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- [4]Islamiah, Hayatul, dkk. (2018). Penggunaan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Momentum dan Gerak Harmonik Sederhana untuk Peningkatan Kompetensi Fisika Siswa. *Pillar of physics Education Vol 11 No.3*. Hlm 89-96
- [5] Sumiati, & Asra. (2007). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- [6]Aslinda, Nira, dkk. (2017). Design LKPD Terintegrasi Inkuiri Terbimbing Berbantuan Virtual Laboratory pada Materi Fluida Dinamis dan Teori Kinetik Gas dalam Pembelajaran Fisika Kelas XI SMA. *Pillar Of Physics Education Vol 10*. Hlm 57-64
- [7] Fitriani, N., Gunawan, & Sutrio. (2017). Berpikir Kreatif dalam Fisika dengan Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Berbantuan LKPD. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi (ISSN. 2407-6902)* , Vol III No 1 24-33.
- [8] Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- [9] Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Riduwan. (2008). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [11]Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Pelajaran*. Jakarta: Depdiknas.