

## **Lembar Kegiatan Peserta Didik dengan Inkuiri Terbimbing Untuk Mengembangkan Pemahaman Konsep**

**Armalia<sup>\*</sup>, Tina Yunarti, Een Yayah Haenilah**

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

<sup>\*</sup>*e-mail*: armalia762@gmail.com, HP: 081632323566

**Abstract:** *This research aimed to know the development of the concept understanding ability of learners in learning which was facilitated by student activity sheets (LKPD) with guided inquiry. This research was qualitative descriptive study. The subjects of this study were the students of class VII.2 SMP IT Baitun Nur Punggur in Academic Year 2017/2018. Research data were obtained through observation of LKPD workmanship and test of concept understanding ability. The results showed that understanding of learners' concept from every meeting which was facilitated by LKPD with guided inquiry Experienced had a positive development. In addition, the achievement of the concept comprehension test result showed the maximum result with an average of 80,18%.*

**Keywords:** *guided inquiry, student activity sheets, understanding concepts.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran yang difasilitasi Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dengan inkuiri terbimbing. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII.2 SMP IT Baitun Nur Punggur Tahun Ajaran 2017/2018. Data penelitian diperoleh melalui pengamatan hasil pengerjaan LKPD dan tes kemampuan pemahaman konsep. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemahaman konsep peserta didik dari setiap pertemuan yang difasilitasi LKPD dengan inkuiri terbimbing mengalami perkembangan yang positif. Selain itu, pencapaian hasil tes kemampuan pemahaman konsep menunjukkan hasil yang maksimal dengan rata-rata 80,18%.

**Kata kunci:** inkuiri terbimbing, lkpd, pemahaman konsep.

## **PENDAHULUAN**

Sebagian besar tenaga pendidik Indonesia sudah mengembangkan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, bahkan alat peraga untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Saat ini yang banyak sekali dikembangkan yaitu lembar kegiatan peserta didik atau sering disingkat LKPD. LKPD merupakan suatu lembaran-lembaran kertas berisi langkah kerja yang dijadikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. LKPD sudah ada sejak awal kurikulum di Indonesia, hanya saja mengalami perubahan-perubahan sejalan dengan perubahan kurikulum di Indonesia.

Sebelum dilaksanakannya kurikulum 2013 sebutan LKPD dikenal dengan sebutan LKS (Lembar Kerja Siswa). LKS pada jaman dahulu banyak diperoleh dari percetakan-percetakan yang bekerja sama dengan sekolah. Meskipun saat ini masih banyak sekolah-sekolah yang menggunakan LKS dari percetakan, namun tidak menutup kemungkinan sebagian dari guru mencoba mengembangkan LKS atau LKPD sendiri. LKPD buatan sendiri lebih menekankan pada pendekatan, strategi bahkan model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik. Hal ini berarti LKPD dijadikan sebagai fasilitas belajar yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi ajar.

Model-model pembelajaran yang digunakan guru sangat bervariasi, baik dari yang berbasis penemuan hingga berbasis pemecahan masalah. Ada beberapa guru yang menerapkan beberapa model pembelajaran dengan berbantuan LKPD. Artinya guru menyusun LKPD dengan tahapan-tahapan yang sesuai dengan model pembelajaran. Tujuan guru dalam hal ini adalah agar tujuan kompetensi pembelajaran dapat tercapai.

Capaian kompetensi ada pada tujuan pendidikan. Salah satunya,

memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dengan kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan pemahaman dasar seseorang dalam memahami berbagai konsep dalam matematika, kemudian mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti dan mampu mengaplikasikan konsep tersebut. (Munasih, 2015:225).

Sumber belajar dapat dimanfaatkan untuk mencapai tujuan pendidikan. sumber belajar adalah segala sesuatu yang dimanfaatkan oleh seseorang dalam mempelajari sesuatu. Sumber belajar dapat dibedakan menjadi sumber belajar yang didesain dan sumber belajar yang dimanfaatkan. (Karwono, 2010:133)

Akhir-akhir ini marak sekali pengembangan sumber belajar khususnya LKPD. Pengembangan terhadap LKPD-LKPD yang dilakukan dalam lingkup penelitian maupun peningkatan kinerja para pendidik memiliki potret yang sama yaitu bertujuan agar ranah belajar baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik dapat berkembang dan meningkat sesuai dengan yang diharapkan. Pada dasarnya kemampuan pemahaman konsep menjadi salah satu kemampuan awal yang harus dikuasai oleh peserta didik sebelum mereka mampu memecahkan permasalahan matematika.

Perlu diketahui bahwa pemahaman konsep peserta didik di SMP IT Baitun Nur Punggur masih dikatakan sangat rendah. Hal ini dibuktikan dengan salah satu contoh hasil penyelesaian soal oleh peserta didik pada ulangan harian materi perbandingan kelas VII Tahun Ajaran 2016/2017 masih rendah. 70% peserta didik menyelesaikan soal dengan konsep perbandingan senilai, padahal soal tersebut merupakan permasalahan perbandingan berbalik nilai. Berdasarkan hasil observasi dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih

rendah dikarenakan pembelajaran yang dilakukan masih terfokus dengan rumus dan contoh soal. Sedangkan untuk mampu memahami sebuah konsep dibutuhkan sebuah pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik sebagai subjek utama dengan tujuan agar pembelajaran bermakna bagi dirinya.

Adapun indikator pemahaman konsep menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (2006:59), adalah (1) menyatakan ulang suatu konsep, (2) mengklarifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, (3) memberi contoh dan non contoh dari konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi, (5) mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, (6) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (7) mengaplikasikan konsep atau pemecahan masalah.

Model inkuiri terbimbing menjadi salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan untuk mencari dan menemukan sebuah konsep. Inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran dimana peserta didik berpikir sendiri untuk menemukan suatu hasil tertentu yang diharapkan oleh guru yang pelaksanaannya dilakukan oleh peserta didik dengan berdasarkan pada petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh guru. Petunjuk yang diberikan oleh guru bersifat pertanyaan-pertanyaan yang membimbing peserta didik untuk menuju penemuan. (Sumaryati, 2015:59). Penelitian lain yang sama juga diungkapkan oleh Kubicek (2005:1) bahwa pembelajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dengan melibatkan peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran secara aktif, sehingga konsep yang dicapai lebih baik. *Inquiry based science education is becoming increasingly popular and has proved to be a suitable educational method for the development*

*of necessary knowledge and skills, motivating students significantly. Inquiry-based science education holds out the promise of engaging students more productively, of giving them opportunity to enjoy science and find it rewarding.* (Trna Josef, 2012:200) Artinya pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri menjadi semakin populer dan telah terbukti menjadi metode pendidikan yang cocok untuk pengembangan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan, memotivasi peserta didik secara signifikan. pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri melibatkan peserta didik lebih produktif, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menikmati pembelajaran.

Proses penemuan yang dilakukan dapat dibantu dengan menggunakan salah satu sumber belajar yang memiliki karakteristik sebagai penuntun atau alat untuk membantu peserta didik menemukan suatu konsep. Dalam hal ini dipilih sebuah LKPD untuk dapat digunakan oleh peserta didik dalam mencari dan menemukan sebuah konsep. LKPD adalah lembaran-lembara yang berisi materi singkat dan latihan-latihan soal untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Armalia dan Yunarti, 2016:200). Pendapat lain mengatakan *Worksheets are important educational tools that help them construct knowledge in their own minds and encourage students to participate in classroom activities.* (Atasoy dalam Taşlıdere Erdal, 2013:145). Artinya Lembar kegiatan peserta didik adalah alat penting yang membantu peserta didik membangun pengetahuannya sendiri dan mendorong peserta didik untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian Anggraeni (2013:4), pemahaman konsep peserta didik melalui strategi pembelajaran inkuiri lebih unggul dibandingkan

dengan strategi pembelajaran langsung. Strategi pembelajaran inkuiri sudah terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep dan menumbuhkembangkan kemampuan berpikir peserta didik sehingga baik untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Menurut penelitian Mu'amaroh (2013:176), LKPD inkuiri dapat memotivasi belajar dan membantu lebih aktif dalam pembelajaran. LKPD yang dikembangkan memang didesain supaya peserta didik melakukan eksperimen dan membangun konsepnya sendiri berdasarkan penemuannya. Oleh karena itu dibutuhkan LKPD yang menampilkan keterkaitan antara materi dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Sehingga peserta didik akan merasa bahwa matematika ternyata penting dalam kehidupannya. LKPD dengan inkuiri diharapkan mampu membuat peserta didik menemukan konsep dan prinsip serta jawaban dari hal yang belum diketahui melalui percobaan yang dilakukan dan pertanyaan yang memicu tingkat berpikir peserta didik yang telah disediakan.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengkaji atau menganalisis kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran matematika yang difasilitasi sebuah sumber belajar yaitu Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dengan inkuiri terbimbing pada materi aritmetika sosial kelas VII di SMP IT Baitun Nur Punggur.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode analisis

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Baitun Nur Punggur. Pada tanggal 05

September 2017. Semester ganjil Tahun Ajaran 2016/2017.

### **Subjek Penelitian**

Peserta didik kelas VII.2 SMP IT Baitun Nur Punggur yang berjumlah 20 orang.

### **Prosedur**

Adapun prosedur dalam penelitian ini yaitu memberikan peserta didik LKPD dengan inkuiri terbimbing dalam pembelajaran. Data yang diperoleh berupa data kualitatif. Selanjutnya memberikan tes pemahaman konsep diakhir pembelajaran untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar khususnya kemampuan pemahaman konsep matematika. Data yang diperoleh adalah data kuantitatif.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh berdasarkan analisis pengerjaan LKPD yang dilakukan peserta didik dalam setiap pertemuan. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari tes kemampuan pemahaman konsep yang dilakukan di akhir pembelajaran pada materi aritmetika sosial.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu LKPD dengan inkuiri terbimbing, dan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara mengerjakan LKPD pada setiap pertemuan dan tes yang dilakukan di akhir pembelajaran pada materi aritmetika sosial.

### **Teknik Analisis data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data

kualitatif. Adapun analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui persentase kesalahan kesalahan setiap indikator pemahaman konsep matematika dalam menyelesaikan soal pokok bahasan aritmatika sosial.

Tabel 1. Rubrik Penskoran Tes Pemahaman Konsep Matematika

No.	Indikator	Ketentuan	Skor
		Tidak menjawab	0
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep tetapi salah yang telah dipelajari	Menyatakan ulang sebuah konsep tetapi salah	1
		Menyatakan ulang sebuah konsep dengan benar	2
		Tidak menjawab	0
2.	Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu tetapi tidak sesuai konsepnya	1
		Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai konsepnya	2
		Tidak menjawab	0
3.	Memberi contoh dan non contoh dari konsep.	Memberi contoh dan non contoh dari konsep tetapi salah	1
		Memberi contoh dan non contoh dari konsep dengan benar	2
		Tidak menjawab	0
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis .	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi salah	1
		Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan benar	2
		Tidak menjawab	0

5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.	Tidak menjawab	0
		Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi salah	1
		Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan benar	2
6.	Menggunkan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.	Tidak menjawab	0
		Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi salah	1
		Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan benar	2
7.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.	Tidak menjawab	0
		Mengaplikasikan konsep tetapi tidak tepat	1
		Mengaplikasikan konsep dengan tepat	2

Berdasarkan rubrik penskoran tes pemahaman konsep matematika, maka setiap peserta didik akan memperoleh nilai pemahaman konsep dengan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{\text{Skor Jawaban Siswa}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

NP = Nilai Pemahaman Konsep

Kategori pemahaman konsep adalah sebagai berikut:

90 – 100 = Sangat Tinggi

80 – 89 = Tinggi

65 – 79 = Sedang

55 – 64 = Rendah

0 – 54 = Sangat rendah

Analisis di atas merupakan analisis pemahaman konsep pada setiap peserta didik. Untuk analisis pencapaian

pada setiap indikator digunakan rumus sebagai berikut

$$PPK = \frac{\sum \text{skor seluruh siswa setiap indikator}}{\text{skor max setiap indikator} \times \text{jmlh siswa}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui tinggi rendahnya persentase pemahaman konsep matematika maka penulis menggunakan acuan sebagai berikut:

0 % ≤ P < 20 % = sangat rendah

20 % ≤ P < 40 % = rendah

40 % ≤ P < 60 % = sedang

60 % ≤ P < 80 % = tinggi

80 % ≤ P < 100 % = sangat tinggi

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh data yang disajikan pada tabel 2. berikut.

Tabel 2. Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Pembelajaran yang Difasilitasi LKPD dengan Inkuiri Terbimbing

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah	Persentase
90 - 100	Sangat Tinggi	5	25%
80 - 89	Tinggi	4	20%
65 - 79	Sedang	8	40%
55 - 64	Rendah	2	10%
0 - 54	Sangat Rendah	1	5%
Jumlah		20	100%

Dari tabel di atas berarti 17 dari 20 peserta didik telah mendapatkan kategori sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Selanjutnya dilakukan analisis skor pencapaian kemampuan pemahaman konsep. Persentase pencapaian indikator kemampuan pemahaman konsep peserta didik dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Pencapaian Indikator Kemampuan

No	Indikator	Pemahaman Peserta Didik		
		Pen Capaian	Maks	%
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	26	40	65%
2.	Mengklasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).	37	40	92,5%
3.	Memberi contoh dan non contoh dari konsep.	40	40	100%
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	21	40	52,5%
5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.	40	40	100%
6.	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.	76	80	95%
7.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.	45	80	56,25%
Rata-rata			80,18%	

Berdasarkan tabel 3. dapat dideskripsikan bahwa rata-rata persentase pencapaian indikator pemahaman konsep setelah pembelajaran menggunakan LKPD adalah 80,18% dalam kategori sangat tinggi. Pencapaian indikator paling baik adalah indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dan indikator memberi contoh dan non contoh dari konsep yaitu 100%. Pencapaian indikator paling rendah adalah menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis yaitu 52,5%.

Hasil analisis pembelajaran dengan LKPD pada penelitian ini dapat dideskripsikan sebagai berikut

a. Pertemuan 1

Hasil temuan pada pertemuan pertama yaitu sebagian besar peserta didik mampu menjabarkan harga setiap barang dari barang-barang yang telah dibelinya. Pada tahap ini peserta didik memunculkan indikator kemampuan pemahaman konsep, yaitu mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Peserta didik menerapkan operasi perkalian dan pembagian dalam menguraikan harga setiap barang. Selanjutnya peserta didik di minta untuk menuliskan nilai sebagian dari struk barang-barang tersebut.

Adapun dari 4 kelompok hanya 1 kelompok yang dapat menyimpulkan penemuannya dengan baik dan benar. Artinya hanya 25% peserta didik yang mampu membuat sebuah kesimpulan dari hasil penemuannya. Adapun hasil penemuannya menyatakan bahwa nilai keseluruhan adalah nilai dari semua barang yang dibeli. Nilai per unit adalah nilai satu buah barang dari keseluruhan barang yang dibeli, dan nilai sebagian adalah nilai dari sebagian barang yang telah dibeli. Sedangkan kesimpulan yang kurang tepat yaitu menyimpulkan dengan cara menuliskan harga-harga dari barang-barang yang telah dibelinya.

Setelah menyelesaikan tahap menyimpulkan selanjutnya adalah tahap aplikasi atau latihan soal. Pada latihan soal pertemuan pertama 50% peserta didik mampu menyelesaikan dengan baik. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep yang muncul pada tahap ini yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep,

menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Indikator menyatakan ulang sebuah konsep muncul ketika peserta didik menerapkan rumus harga per unit dalam menyelesaikan soal. Indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu muncul ketika peserta didik mengoperasikan harga satuan benda yaitu menggunakan operasi perkalian dan pembagian.

b. Pertemuan 2

Berdasarkan data yang diperoleh peserta didik pada pertemuan pertama, maka pada pertemuan kedua peserta didik diminta untuk menuliskan barang dan harga yang telah berhasil dijual. Peserta didik menganalisis keadaan yang terjadi, untung/rugi hasil penjualan barang yang telah dipilihnya. Peserta didik diminta untuk menuliskan besar keuntungan/kerugian yang dialami. Dalam hal ini seluruh kelompok tidak ada yang mengalami kerugian. Selanjutnya peserta didik diminta untuk membagi besar keuntungan atau kerugian yang dialami dengan harga awal lalu dikali 100%. Peserta didik mengalami kesulitan pada tahap ini. Peserta didik bertanya pada guru bagaimana cara mengalikan 100%. Guru tidak memberikan jawaban kepada peserta didik. Guru hanya memberikan bimbingan secara transparan untuk memancing pemikiran peserta didik. Guru mengatakan kepada peserta didik untuk menganggap bahwa % itu sebuah satuan. Kemudian guru memberikan contoh  $5 \times 100\% = \dots$  maka jawabannya adalah  $5 \times 100 = 500$  kemudian tambahkan satuan % sehingga menjadi 500%.

Pada tahap kesimpulan ini 50% atau 2 kelompok dari 4 kelompok mampu menyimpulkan penemuan dengan baik dan benar. Adapun hasil penemuannya menyatakan bahwa harga beli adalah harga barang dari toko. Harga jual adalah harga barang yang ditetapkan oleh penjual. Untung merupakan keadaan dimana harga jual lebih besar dari harga beli. Sedangkan rugi merupakan keadaan dimana harga jual kurang dari harga beli. Kelompok yang belum mampu menyimpulkan penemuan dengan baik menyatakan bahwa harga beli adalah pembelian dan harga jual adalah penjualan.

Pada latihan soal pertemuan kedua 75% peserta didik mampu menyelesaikan dengan baik. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep yang muncul pada tahap ini yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, memberi contoh dan non contoh dari konsep, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Indikator menyatakan ulang sebuah konsep muncul ketika peserta didik mampu mengungkapkan kembali pengertian harga jual dan harga beli. Indikator memberi contoh dan non contoh dari konsep muncul ketika peserta didik mampu memberikan contoh keadaan untung ataupun rugi. Indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep muncul ketika peserta didik mencari harga beli dan harga jual keseluruhan terlebih dahulu sebelum mencari persentase keuntungan/kerugian. Indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu muncul ketika peserta

didik mengoperasikan persentase yaitu menggunakan operasi perkalian dan pembagian. Indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah muncul ketika peserta didik mengerjakan soal cerita.

c. Pertemuan 3

Peserta didik diminta untuk menulis harga yang tidak dicoret pada gambar yang telah dipilih yang tercantum dalam LKPD. Selanjutnya peserta didik diminta untuk menghitung selisih antara kedua harga yang telah ditulis. Peserta didik kembali mengalami kesulitan pada tahap ini. Peserta didik bertanya kepada guru bagaimana maksud dari perintah ini. Guru tidak memberikan jawaban kepada peserta didik. Guru hanya memberikan bimbingan secara transparan untuk memancing pemikiran peserta didik. Guru mengatakan bahwa agar harga tidak negatif maka apa yang harus dikurang.

Pada tahap ini memunculkan indikator pemahaman konsep yaitu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Peserta didik akan menggunakan operasi perkalian dan pembagian pada tahap ini. Pada tahap kesimpulan ini 25% atau 1 kelompok dari 4 kelompok mampu menyimpulkan penemuan dengan baik dan benar. Adapun hasil penemuannya menyatakan bahwa besarnya diskon adalah selisih harga awal dan harga setelah diskon dibagi harga awal dikali 100%. Kelompok yang belum mampu menyimpulkan penemuan dengan baik menyatakan bahwa diskon adalah potongan harga.

Pada latihan soal pertemuan ketiga 50% peserta didik mampu menyelesaikan dengan baik. Adapun indikator kemampuan pemahaman



konsep yang muncul pada tahap ini yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Indikator menyatakan ulang sebuah konsep muncul ketika peserta didik menerapkan rumus diskon dalam menyelesaikan soal. Indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep muncul ketika peserta didik mencari besar selisih kedua harga sebelum digunakan untuk menentukan besar persentase diskon. Indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu muncul ketika peserta didik mengoperasikan persentase yaitu menggunakan operasi perkalian dan pembagian. Indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah muncul ketika peserta didik mengerjakan soal cerita

d. Pertemuan 4

Peserta didik diminta untuk mengamati struk pembayaran yang tertera pada LKPD. Peserta didik diminta untuk mencari tau dari mana asal mula biaya pajak sebesar Rp 20.000 Pada tahap ini muncul kebingungan peserta didik. Kelas menjadi gaduh, karena sebagian besar peserta didik belum memahami perintah yang ada pada tahapan penemuan dalam LKPD. Guru meminta peserta didik untuk tenang dan memintanya untuk mencoba mengamati struk pembayaran secara teliti. Peserta didik ternyata tetap belum paham setelah mengamati struk pembayaran. Kemudian guru memberikan bimbingan dengan mengatakan bahwa peserta didik harus memperhatikan angka-angka

yang ada pada struk. Peserta didik tetap belum menemukan jawabannya. Kemudian guru kembali mengatakan bahwa peserta didik harus fokus pada total pesanan dan total pembayaran.

Langkah selanjutnya peserta didik diminta untuk melakukan operasi pembagian antara besar biaya pajak dengan total pesanan kemudian dikalikan 100%. Pada tahap kesimpulan ini 100% atau 4 kelompok mampu menyimpulkan penemuan dengan baik dan benar. Adapun hasil penemuannya menyatakan bahwa persentase pajak adalah biaya pajak dibagi total harga dikali 100%.

Pada latihan soal pertemuan keempat 75% peserta didik mampu menyelesaikan dengan baik. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep yang muncul pada tahap ini yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Indikator menyatakan ulang sebuah konsep muncul ketika peserta didik menerapkan definisi pajak. Indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu muncul ketika peserta didik mengoperasikan persentase pajak yaitu menggunakan operasi perkalian dan pembagian.

e. Pertemuan 5

Peserta didik memilih alat dan bahan. Kelompok satu memilih timbangan dan sabun giv. Kelompok 2 memilih timbangan dan susu zee. Kelompok 3 memilih timbangan dan kopi kapal api. Kelompok 4 memilih timbangan dan kopi kapal api. Setelah memilih bahan, kemudian dilanjutkan menimbang benda yang telah dipilih

dan mencatat beratnya. Selanjutnya peserta didik diminta untuk memisahkan wadah dan isinya kemudian menimbanginya masing-masing lalu mencata beratnya masing-masing. Sejauh ini belum terlihat kebingungan pada peserta didik. Peserta didik belum ada yang bertanya kepada guru. Langkah selanjutnya mencocokkan hasil nilai timbangan dengan nilai bruto tara dan neto yang ada pada keterangan barang yang telah dipilih. Pada tahap ini muncul kebingungan peserta didik terkait bruto, tara, dan neto. Guru hanya memberikan pancingan bahwa pengertian dari ketiga istilah tersebut ada dalam langkah-langkah yang telah dilakukan.

Pada tahap kesimpulan ini 75% atau 3 kelompok dari 4 kelompok mampu menyimpulkan penemuan dengan baik dan benar. Adapun hasil penemuannya menyatakan bahwa bruto adalah berat isi dan berat kemasan. Tara adalah berat kemasan. Sedangkan neto adalah berat isi. Kelompok yang belum mampu menyimpulkan penemuan dengan baik menyatakan bahwa neto adalah berat bersih, tara adalah timbangan kemasan dan bruto adalah timbangan barang.

Pada latihan soal pertemuan kelima 75% peserta didik mampu menyelesaikan dengan baik. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep yang muncul pada tahap ini yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis muncul ketika peserta didik mentransformasi soal kedalam bentuk tabel dengan tujuan

memudahkan pengerjaan. Indikator menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu muncul ketika peserta didik pengoperasikan jawaban dengan operasi penjumlahan dan pengurangan. Indikator menyatakan ulang sebuah konsep muncul ketika peserta didik menerapkan rumus bruto tara dan neto dalam menyelesaikan soal.

f. Pertemuan 6

Setiap kelompok diharapkan memilih salah satu gambar yang ada pada alat dan bahan yang telah disediakan. Guru menjelaskan pada peserta didik agar mengamati dan membaca setiap langkah yang ada di LKPD. Jika ada yang kurang paham agar ditanyakan langsung pada guru. Langkah pertama penemuan sudah dimulai, guru hanya sebagai fasilitator dan pengamat kegiatan peserta didik. Sehingga pembelajaran benar benar berpusat pada peserta didik.

Peserta didik memilih alat dan bahan. Kemudian masing-masing kelompok diminta untuk menuliskan saldo/modal awal yang tertera pada gambar yang telah dipilih. Selanjutnya peserta didik diminta untuk menghitung selisih saldo/modal awal dalam setiap tahunnya. Peserta didik kembali mengalami kesulitan pada tahap ini. Peserta didik bertanya pada guru bagaimana maksud dari perintah ini. Lagi-lagi guru tidak memberikan jawaban kepada peserta didik. Guru hanya memberikan bimbingan secara transparan untuk memancing pemikiran peserta didik. Guru mengatakan seperti halnya melompati tangga yang terdiri dari beberapa anak tangga. Misalkan, ada seorang anak yang bermain di tangga yang terdiri dari 6 anak tangga. Jika anak tersebut naik keatas tangga sebanyak 3 kali melangkah, berapa banyak

anak tangga yang dilewati sang anak pada setiap lompatannya.

Pada langkah selanjutnya yaitu melakukan pembagian antara saldo dengan modal awal. Kemudian mengalikan hasilnya dengan 100%. Pada tahap ini memunculkan indikator pemahaman konsep yaitu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Peserta didik akan menggunakan operasi perkalian dan pembagian pada tahap ini.

Pada tahap kesimpulan ini 75% atau 3 kelompok dari 4 kelompok mampu menyimpulkan penemuan dengan baik dan benar. Adapun hasil penemuannya menyatakan bahwa besarnya bunga adalah selisih saldo dalam setiap tahun dibagi modal awal dikali 100%. Kelompok yang belum mampu menyimpulkan penemuan dengan baik menyatakan bahwa besarnya bunga adalah menuliskan hasil perhitungan yang telah ditemukan.

Pada latihan soal pertemuan kelima 75% peserta didik mampu menyelesaikan dengan baik. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep yang muncul pada tahap ini yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis muncul ketika peserta didik mentransformasi soal kedalam bentuk tabel dengan tujuan memudahkan pengerjaan. Indikator menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu muncul ketika peserta didik pengoperasikan jawaban dengan operasi penjumlahan dan pengurang-an. Indikator menyatakan

ulang sebuah konsep muncul ketika peserta didik menerapkan rumus bunga tunggal dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terjadi perkembangan kemampuan pemahaman konsep peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan LKPD dengan inkuiri terbimbing. *Worksheets activate the students more and they usually increase success.* (Toman Ufuk, 2013:177). Artinya lembar kegiatan peserta didik mampu membuat peserta didik lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil.

Berdasarkan hasil pengamatan, peserta didik mampu menyelesaikan tahap demi tahap yang dituliskan dalam LKPD untuk menemukan sebuah konsep, meskipun ada beberapa kesulitan seperti kesulitan memahami perintah pada langkah penemuan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Khan (2012;5) mengatakan bahwa *Inquiry-based teaching being more flexible and student-centered teaching strategy provided the teacher, students and the school administration the opportunity to think about their practices. For example, during one of the inquiry-based lesson, students were engaged in a group work, discussion, use of materials and were not focusing the questions given in the textbook.* Artinya pembelajaran berbasis inkuiri menjadi strategi pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada peserta didik yang memberikan kesempatan untuk melakukan sebuah praktek penemuan Misalnya, dalam salah satu pelajaran berbasis inkuiri, peserta didik terlibat dalam kerja kelompok, diskusi, penggunaan bahan dan tidak fokus dengan pertanyaan yang diberikan dalam buku teks

Karwono (2010) menyatakan bahwa proses yang terjadi antara stimulus dan respon tidaklah penting untuk

diiperhatikan karena tidak diamati dan diukur. Kegiatan yang dapat diamati adalah stimulus dan respon, oleh karena itu, apa yang diberikan oleh guru (stimulus) dan apa yang diterima oleh peserta didik (respon) harus dapat diamati dan diukur. Guru memberikan stimulus berupa bimbingan transparan seperti memancing pemikiran peserta didik, kemudian respon yang ditimbulkan dari peserta didik adalah berfikir untuk menemukan jawaban dari pertanyaannya sendiri yang nantinya menjadi sebuah konsep yang akan selalu diingat oleh peserta didik. Sehingga dapat dikatakan bahwa stimulus yang guru berikan mendapat respon positif dari peserta didik, selain itu pemahaman konsep peserta didik menjadi lebih berkembang dan lebih baik dari sebelum diberikan stimulus.

Kemampuan peserta didik semakin berkembang dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Hal ini dikarenakan mereka mampu menemukan sendiri konsep yang dicari. Sejalan dengan pendapat Sumaryati (2015) menyatakan bahwa model inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran dimana peserta didik berpikir sendiri untuk menemukan suatu hasil tertentu yang diharapkan oleh guru yang pelaksanaannya dilakukan oleh peserta didik dengan berdasarkan pada petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh guru. Petunjuk yang diberikan oleh guru bersifat pertanyaan-pertanyaan yang membimbing peserta didik untuk menuju penemuan yang mampu mengurangi rasa cemas peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Munasiah (2015) yang menyebutkan bahwa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik, maka salah satunya peserta didik harus mampu mengurangi perasaan cemas dari dalam diri mereka serta guru juga mampu menciptakan suasana yang

menyenangkan sehingga peserta didik tidak merasa tegang atau khawatir saat mengikuti pelajaran Matematika. Hal ini didukung dengan teori belajar behavioristik. Salah satu tokoh behavioristik yang mendukung temuan ini adalah Skinner. Menurut Skinner dalam Karwono (2010) menyatakan bahwa penguatan positif didasari prinsip bahwa frekuensi dari suatu respon akan meningkat karena diikuti oleh suatu stimulus yang mengandung penghargaan.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep peserta didik dari setiap pertemuan yang difasilitasi LKPD dengan inkuiri terbimbing mengalami perkembangan yang positif. Selain itu, rata-rata persentase pencapaian indikator pemahaman konsep setelah pembelajaran menggunakan LKPD adalah 80,18% dalam kategori sangat tinggi.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Anggraeni, N. W., N. P. Ristiati, & M. Widiyanti. 2013. Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep IPA Peserta didik SMP. e-Journal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha Progran Studi IPA. 3 (1): 1-8
- Armalia dan Yunarti. 2016. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) bentuk Komik untuk meningkatkan Minat Baca. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika: Pengembangan 4C's dalam Pembelajaran Matematika: Suatu Tantangan*

- pengembangan Kurikulum matematika*. Malang: CV. Bintang Sejahtera.
- Kelas VIII C SMP Negeri 11 Yogyakarta. *Jurnal Derivat* Volume 2 No. 2.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Model Penilaian Kelas*. Jakarta: BSNP.
- Taşlıdere, Erdal . 2013. The Effect Of Concept Cartoon Worksheets On Students' Conceptual Understandings Of Geometrical Optics. *Education And Science*. Vol. 38, No 167.
- Karwono. 2010. *Strategi Pembelajaran serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Ciputat: Cerdas Jaya.
- Toman, ufuk. 2013. Extended Worksheet Developed According To 5e Model Based on Constructivist Learning Approach. *International Journal On New Trends In Education And Their Implications*. Volume: 4 Issue: 4 Article: 16 Issn 1309-6249.
- Khan, Abdul Wali. 2012. Inquiry-based teaching in mathematics classroom in a lower secondary school of Karachi, Pakistan. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 1(2), 1-7.
- Trna, Josef. 2012. Implementation Of Inquiry-Based Science Education In Science Teacher Training. *Journal Of Educational And Instructional Studies In The World*. Volume: 2 Issue: 4 Article: 23 Issn: 2146-7463
- Kubicek, P. J. 2005. Inquiry-based learning, the nature of science, and computer technology: New possibilities in science education. *Canadian Journal of Learning and Technology*. Vol 31(1).
- Mu'ammah, Siti. 2013. Pengembangan LKS Berbasis Inkuiri Materi Pemerolehan Nutrisi Tumbuhan. *Bio Edu UNESA*. 2 (3): 175-178. ISSN: 2302-9528.
- Munasiyah. 2015. Pengaruh Kecemasan Belajar dan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik terhadap Kemampuan Penalar-an Matematika. *Jurnal Formatif* 5(3): 220-232, 2015.
- Sumaryati. 2015. Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Peserta didik