

EFEKTIVITAS LKPD BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER MENGGUNAKAN MODEL *GUIDED DISCOVERY* PADA MATERI GARIS DAN SUDUT DI KELAS VII SMP NEGERI 2 KOTA BENGKULU

Gyzka Veliesa^{1*}, Hanifah², Della Maulidiya³

^{1,2,3}Prodi S1 Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bengkulu

email : ^{1*} gyzkavelysa@gmail.com

* Korespondensi penulis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Model *Guided Discovery* pada Materi Garis dan Sudut Di Kelas VII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu yang memenuhi kategori efektif. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan memodifikasi prosedur 4D Thiagarajan menjadi 3 tahapan yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*) yaitu uji efektifitas. Efektifitas LKPD diuji pada tiga puluh tiga peserta didik di kelas VII G SMP Negeri 2 Kota Bengkulu semester genap tahun ajaran 2017/2018. Instrumen penelitian ini adalah lembar efektifitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Model *Guided Discovery* pada Materi Garis dan Sudut Di Kelas VII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu termasuk dalam kategori efektif berdasarkan : 1) respon peserta didik yang terdiri dari 11 butir pernyataan dengan skor rata-rata 47,10 dalam kategori sangat baik; 2) aktivitas peserta didik yang terdiri dari 11 butir pernyataan dengan skor rata-rata 46,25 dalam kategori sangat baik; 3) aktivitas pendidik yang terdiri dari 10 butir pernyataan dengan skor rata-rata 43,13 dalam kategori sangat baik; dan 4) hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan klasikal 84,85 %.

Kata Kunci : Efektifitas, Lembar Kerja Peserta Didik, Pendidikan Karakter, *Guided Discovery*

Abstract

This study aimed to produce the Development of Student Worksheets Based On Character Education Using Guided Discovery Model on Line and Corner Material In Class VII SMPN 2 Bengkulu that is valid category. This research was a research development (Research and Development) by modifying 4D Thiagarajan procedure into 3 phases namely define, design, and development phase consisting of effectiveness test. Effectiveness LKPD was tested on thirty three students in class VII G SMP Negeri 2 Kota Bengkulu even semester of academic year 2017/2018. This research instruments effectiveness sheet. The results showed that: The Development of Student Worksheets Based On Character Education Using Guided Discovery Model on Line and Corner Material In Class VII SMPN 2 Bengkulu City included in category effective on the basis of: 1) the response of learners consisting of 11 items of statement with average score 47.10 in very good category; 2) the activities of learners consisting of 11 items statement with an average score of 46.25 in very good category; 3) educator activity consisting of 10 items statement with average score 43.13 in very good category; and 4) learning outcomes of learners achieve classical mastery 84.85%.

Keywords : *Effectiveness, The Development of Student Worksheets, Character Education, Guided Discovery*

Cara menulis sitasi : Veliesa, G., Hanifah, H. , & Maulidiya, D. 2021. Efektivitas LKPD Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Model *Guided Discovery* Pada Materi Garis Dan Sudut Di Kelas VII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 5(3), 406-426

PENDAHULUAN

Kurinasih dan Sani (2014: 40) berpendapat bahwa kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk bersikap aktif, kreatif dan inovatif dalam melakukan pemecahan masalah dan diarahkan untuk mengintegrasikan pendidikan karakter dan pendidikan budi di sekolah. Trianto dalam Prastowo (2013: 295) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran pada kurikulum 2013 juga memerlukan sumber belajar yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar. Depdiknas (2008 : 6) menyatakan bahwa : "... bahan ajar adalah bagian dari sumber belajar". Depdiknas (2008: 11) mengemukakan bahwa salah satu jenis bahan ajar adalah bahan ajar cetak. Bahan ajar cetak yang dikelompokkan berdasarkan teknologi, bahan cetak terdiri dari beberapa jenis yaitu *handout*, buku, modul, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), brosur, *leaflet*, *wallchart*, foto/gambar, dan model/maket.

Ibrahim (2015: 371) menyatakan bahwa kurikulum 2013 diterapkan bertujuan untuk membentuk proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan pendidik berperan sebagai fasilitator, hal tersebut dilakukan untuk mengubah paradigma lama menuju kemajuan dalam sistem pendidikan.

Penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah untuk mengaktifkan peserta didik (Prastowo, 2013: 205). Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan mengamanatkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berperan secara aktif (Prastowo, 2013 : 57).

LKPD yang mampu mengarahkan peserta didik untuk aktif menemukan suatu konsep menurut penulis adalah LKPD berbasis pendidikan karakter menggunakan model *guided discovery* (penemuan terbimbing). Pendidikan karakter merupakan suatu proses pemberian tuntunan kepada peserta didik untuk menjadi manusia seutuhnya yang berkarakter dalam dimensi hati, pikir, raga, serta rasa dan karsa (Samani dan Hariyanto, 2012: 45). Karakter rasa ingin tahu dan kerja keras termasuk dalam 18 nilai yang bersumber dari agama, Pancasila, budaya, dan tujuan pendidikan nasional menurut Pusat Kurikulum Pengembangan dan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa (Aqib dan Amrullah, 2017 : 5). Model *guided discovery* ialah model pembelajaran yang dapat membimbing peserta didik untuk menemukan sendiri suatu konsep materi yang dipelajari Norsanty dan (Chairani, 2016: 15). *Guided discovery* adalah pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dengan bimbingan pendidik (Suprihatiningrum, 2016: 246).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Penelitian ini menggunakan modifikasi dari model 4D Thiagrajan, Semmel dan Semmel. 4D Thiagrajan, Semmel dan Semmel memiliki 4 tahapan yang terdiri dari *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), *disseminate* (penyebaran) (Trianto, 2011 : 93). Produk yang dikembangkan berupa LKPD dengan model *guided discovery* berbasis pendidikan karakter pada materi garis dan sudut di kelas VII SMP N 2 Kota Bengkulu.

Empat tahapan pengembangan model 4D Thiagrajan, Semmel, dan Semmel dalam Trianto (2011 : 93-96) dan Widada (2012 : 48-51) diuraikan sebagai berikut :

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Tahap ini terdiri dari : 1) analisis awal akhir bertujuan untuk menentukan masalah mendasar yang dihadapi dalam pembelajaran; 2) analisis peserta didik bertujuan untuk menelaah peserta didik, dilakukan identifikasi terhadap karakteristik peserta didik yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan pembelajaran; 3) analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep-konsep utama yang akan diajarkan, menyusunnya secara sistematis, dan memilah konsep-konsep yang relevan; 4) analisis tugas yakni menentukan dan merinci isi materi ajar dalam bentuk garis besar; dan 5) spesifikasi tujuan

pembelajaran untuk melakukan penjabaran indikator pencapaian hasil belajar tujuan-tujuan pembelajaran khusus berdasarkan analisis konsep dan tugas yang telah dilakukan.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran, langkah dalam tahap perancangan yaitu : 1) penyusunan tes acuan patokan, merupakan langkah awal untuk menghubungkan tahap pendefinisian dan perancangan; 2) pemilihan media yang tepat untuk penyajian materi pelajaran; 3) pemilihan format untuk mengkaji format-format perangkat yang dikembangkan.

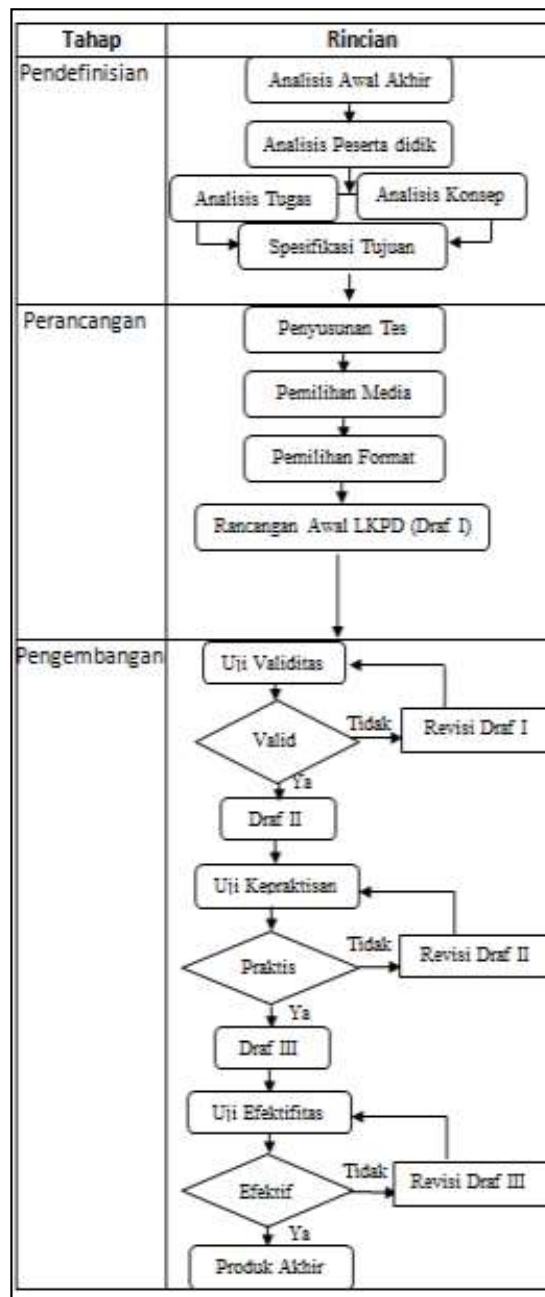
3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan dari validator dan data yang diperoleh dari uji coba lapangan. Perangkat yang dibuat harus melalui beberapa langkah berikut ini sebelum menjadi perangkat pembelajaran final : 1) validasi oleh para pakar untuk selanjutnya direvisi berdasarkan masukan para pakar; 2) simulasi, merupakan kegiatan mengoperasikan rencana pembelajaran; 3) uji coba terbatas dengan peserta didik yang sesungguhnya; dan 4) perancangan awal perangkat pembelajaran yang melibatkan aktivitas peserta didik dan pendidik, perancangan awal perangkat pembelajaran dapat berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku guru, buku peserta didik, LKPD, THB, dan sumber belajar lain yang sesuai dengan kebutuhan.

4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap ini adalah tahap terakhir pada proses pengembangan model Thiagarajan, Semmel, dan Semmel. Perangkat pembelajaran yang telah memperoleh nilai positif dari tenaga ahli dan melalui tes pengembangan perangkat pembelajaran tersebut kemudian dikemas, disebarkan dan diterapkan untuk skala yang lebih luas.

Penulis hanya menerapkan 3 tahapan untuk melakukan penelitian yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan) dan *develop* (pengembangan) dan produk akhir dari pengembangan tidak akan disebar luaskan. Prosedur penelitian pengembangan telah dimodifikasi disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Prosedur Penelitian

Sumber : Modifikasi Prosedur Penelitian Thiagarajan, Semmel, dan Semmel dalam (Trianto : 94)

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar efektifitas LKPD. Lembar efektifitas LKPD ini bertujuan untuk mengetahui LKPD yang dikembangkan sudah efektif atau belum. Lembar efektifitas LKPD meliputi lembar pengamatan aktivitas pendidik, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, dan lembar respon peserta didik.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian yaitu analisis Efektifitas LKPD. Analisis efektifitas dilakukan berdasarkan saran dan tanggapan dari penilai melalui lembar efektifitas serta nilai rata-rata hasil belajar peserta didik. Langkah-langkah untuk menganalisis efektifitas LKPD berbasis pendidikan karakter menggunakan model *guided discovery* sebagai berikut :

1. Efektivitas LKPD ditentukan berdasarkan rata-rata skor pengamatan aktivitas pendidik.
 - i. Setiap butir pernyataan diberikan skor 1 sampai dengan 5, sehingga total skor minimal untuk 10 butir pernyataan lembar aktivitas pendidik adalah 10 dan total skor maksimalnya 10 x 5 yakni 50.

- ii. Rata-rata skor aktivitas pendidik dihitung menggunakan rumus :

$$\overline{AP}_i = \frac{\sum_{i=1}^n AP_i}{n}$$

Keterangan :

\overline{AP}_i : rata-rata skor aktivitas pendidik LKPD ke-i

AP_i : skor aktivitas pendidik LKPD ke-i

n : banyak LKPD

Rata-rata skor aktivitas pendidik keseluruhan dihitung dengan rumus :

$$\overline{AP} = \frac{\sum \overline{AP}_i}{\sum \text{penilai}}$$

- iii. Rata-rata skor aktivitas pendidik keseluruhan (\overline{AP}) selanjutnya dicocokkan dengan kategori pengamatan aktivitas pendidik. Penentuan interval untuk pengamatan aktivitas pendidik yaitu :

$$\text{iv. Interval} = \frac{(\text{Total skor maksimal} - \text{Total skor minimal})}{(\text{banyak kategori})}$$

$$\text{Interval} = \frac{50 - 10}{5}$$

$$\text{Interval} = 8$$

Kategori untuk pengamatan aktivitas pendidik keseluruhan yaitu :

Tabel 2. Kategori Untuk Pengamatan Aktivitas Pendidik

Interval Skor	Kategori
$10 \leq \overline{AP} < 18$	Tidak Baik
$18 \leq \overline{AP} < 26$	Kurang Baik
$26 \leq \overline{AP} < 34$	Cukup Baik
$34 \leq \overline{AP} < 42$	Baik
$42 \leq \overline{AP} \leq 50$	Sangat Baik

2. Efektivitas LKPD ditentukan berdasarkan rata-rata skor pengamatan aktivitas peserta didik.
 - i. Setiap butir pernyataan diberikan skor 1 sampai dengan 5, sehingga total skor minimal untuk 11 butir pernyataan lembar pengamatan aktivitas peserta didik adalah 11 dan total skor maksimalnya 11 x 5 yakni 55.

- ii. Menghitung rata-rata skor aktivitas pendidik menggunakan rumus :

$$\overline{APD}_i = \frac{\sum_{i=1}^n APD_i}{n}$$

Keterangan :

\overline{APD}_i : rata-rata skor aktivitas peserta didik oleh penilai ke-i

APD_i : skor aktivitas peserta didik pertemuan ke-i

n : banyak pertemuan

Rata-rata skor aktivitas peserta didik keseluruhan dihitung dengan rumus :

$$\overline{APD} = \frac{\sum \overline{APD}_i}{\sum \text{penilai}}$$

- iii. Rata-rata skor aktivitas peserta didik keseluruhan (\overline{APD}) selanjutnya dicocokkan dengan kategori pengamatan aktivitas peserta didik. Penentuan interval kategori untuk pengamatan aktivitas peserta didik yaitu :

$$\text{Interval} = \frac{(\text{Total skor maksimal} - \text{Total skor minimal})}{(\text{banyak kategori})}$$

$$\text{Interval} = \frac{55 - 11}{5}$$

$$\text{Interval} = 8,8$$

Kategori untuk pengamatan aktivitas peserta didik keseluruhan yaitu :

Tabel 3. Kategori Untuk Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Interval Skor	Kategori
$11 \leq \overline{APD} < 19,8$	Tidak Baik
$19,8 \leq \overline{APD} < 28,6$	Kurang Baik
$28,6 \leq \overline{APD} < 37,4$	Cukup Baik
$37,4 \leq \overline{APD} < 46,2$	Baik
$46,2 \leq \overline{APD} \leq 55$	Sangat Baik

3. Efektivitas LKPD ditentukan berdasarkan rata-rata skor respon peserta didik.

i. Setiap butir pernyataan diberikan skor 1 sampai dengan 5, sehingga total skor minimal untuk 11 butir pernyataan lembar respon peserta didik adalah 11 dan total skor maksimalnya 11×5 yakni 55.

ii. Menghitung rata-rata skor respon peserta didik menggunakan rumus :

$$\bar{R}_i = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{R}_i : rata-rata skor respon peserta didik ke-i

R_i : skor respon peserta didik ke-i

n : banyak LKPD

Rata-rata skor respon peserta didik keseluruhan dihitung dengan rumus:

$$\bar{R} = \frac{\sum \bar{R}_i}{\sum \text{banyak peserta didik}}$$

iii. Rata-rata skor respon peserta didik keseluruhan (\bar{R}) selanjutnya dicocokkan dengan kategori respon peserta didik. Penentuan interval kategori untuk respon peserta didik yaitu :

$$\text{iv. Interval} = \frac{(\text{Total skor maksimal} - \text{Total skor minimal})}{(\text{banyak kategori})}$$

$$\text{Interval} = \frac{55 - 11}{5}$$

$$\text{Interval} = 8,8$$

Kategori untuk respon peserta didik sebagai berikut.

Tabel 4. Kategori Untuk Respon Peserta Didik

Interval Skor	Kategori
$11 \leq \bar{R} < 19,8$	Tidak Baik
$19,8 \leq \bar{R} < 28,6$	Kurang Baik
$28,6 \leq \bar{R} < 37,4$	Cukup Baik
$37,4 \leq \bar{R} < 46,2$	Baik
$46,2 \leq \bar{R} \leq 55$	Sangat Baik

4. Efektivitas LKPD berdasarkan persentase hasil belajar peserta didik.

i. Rata-rata hasil belajar tiap pertemuan diambil dari 30% nilai LKPD dan 70% nilai pengerjaan THB.

ii. Menentukan rata-rata hasil belajar peserta didik dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \left(\frac{\sum L}{N_1} \times 30\% \right) + \left(\frac{\sum T}{N_2} \times 70\% \right)$$

Keterangan :

\bar{X} : Rata-rata hasil belajar

$\sum L$: Jumlah nilai pengerjaan LKPD

$\sum T$: Jumlah nilai pengerjaan THB

N_1 : Jumlah LKPD

N_2 : Jumlah THB

- iii. Suatu kelas dinyatakan memenuhi ketuntasan belajar klasikal jika minimal 80% peserta didik memperoleh nilai rata-rata hasil belajar minimal 75. Persentase ketuntasan belajar dengan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum \text{peserta didik yang tuntas belajar}}{\sum \text{peserta didik}} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Ketuntasan belajar

5. LKPD dikatakan efektif jika instrumen efektifitas LKPD yang meliputi penilaian aktivitas pendidik memperoleh rata-rata skor $34 \leq \bar{AP} \leq 50$, aktivitas peserta didik memperoleh rata-rata skor $37,4 \leq \bar{APD} \leq 55$, respon peserta didik memperoleh rata-rata skor $37,4 \leq \bar{R} \leq 55$, dan minimal 80% peserta didik memperoleh nilai rata-rata hasil belajar minimal 75, jika salah satu atau lebih instrumen efektifitas belum memenuhi kategori tersebut maka LKPD perlu diperbaiki dan diuji efektif ulang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi yang digunakan dalam pengembangan LKPD ini adalah materi garis dan sudut di kelas VII dengan KD 3.10 menganalisis hubungan antar sudut dari dua garis sejajar yang dipotong transversal.

Efektifitas LKPD

Uji efektifitas dilaksanakan dengan melakukan uji coba di kelas VII G di SMP Negeri 2 Kota Bengkulu. Seluruh peserta didik yang berjumlah 33 orang mengerjakan LKPD secara kelompok. Peserta didik dibagi menjadi 11 kelompok yang heterogen. Data penilaian uji efektifitas diambil dari penilaian pengamat terhadap aktivitas peneliti sebagai pendidik dan aktivitas peserta didik, respon peserta didik, serta hasil belajar peserta didik yang terdiri dari penilaian pengerjaan LKPD dan THB. Hasil uji efektifitas ini adalah LKPD masuk kategori efektif. Penilaian terhadap efektifitas LKPD 1 sampai LKPD 4 diuraikan sebagai berikut.

Rata-rata skor aktivitas pendidik pada pembelajaran menggunakan LKPD 1 adalah 41 dengan kategori baik. Rata-rata skor aktivitas pendidik pada pembelajaran menggunakan LKPD 2 adalah 43 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor aktivitas pendidik pada pembelajaran menggunakan LKPD 3 adalah 42 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor aktivitas pendidik pada pembelajaran menggunakan LKPD 4 adalah 46,5 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor aktivitas pendidik secara keseluruhan adalah 43,13 dengan kategori sangat baik.

Penilaian terhadap aktivitas pendidik menunjukkan bahwa saat membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD 1 sampai 4, pendidik menerapkan setiap fase *guided discovery* dengan sangat baik, memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari mengenai karakter kerja keras dan rasa ingin tahu dengan sangat tepat, membimbing peserta didik dalam melaksanakan diskusi dan menyelesaikan LKPD dengan sangat baik, membimbing dan memberi *support* kepada peserta didik yang kesulitan, membimbing peserta didik dalam menarik kesimpulan dengan sangat baik.

Data hasil penilaian pengamat terhadap aktivitas peserta didik yang mengerjakan LKPD berbasis pendidikan karakter menggunakan model *guided discovery* pada materi garis dan sudut di kelas VII SMPN 2 Kota Bengkulu diuraikan sebagai berikut. Rata-rata skor aktivitas peserta didik pada pembelajaran menggunakan LKPD 1 adalah 42 dengan kategori baik. Rata-rata skor aktivitas peserta didik pada pembelajaran menggunakan LKPD 2 adalah 45,5 dengan kategori baik. Rata-rata skor aktivitas peserta didik pada pembelajaran menggunakan LKPD 3 adalah 47 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor aktivitas peserta didik pada pembelajaran menggunakan LKPD 4 adalah 50,5 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor aktivitas peserta didik secara keseluruhan adalah 46,25 dengan kategori sangat baik.

Penilaian terhadap aktivitas peserta didik menunjukkan bahwa saat mengerjakan LKPD 1 sampai 4, peserta didik menerapkan setiap fase *guided discovery* dengan sangat baik, menunjukkan karakter kerja keras dan rasa ingin tahu, mampu menarik kesimpulan dengan benar, melakukan diskusi dan menyelesaikan LKPD sesuai petunjuk, menunjukkan sikap yang aktif, dan menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. Rata-rata skor pengamatan aktivitas peserta didik menunjukkan aktivitas peserta didik dinyatakan sangat baik yang artinya pembelajaran menggunakan LKPD dapat meningkatkan aktivitas peserta didik.

Respon peserta didik terhadap LKPD terdiri dari 11 butir penilaian. Hasil respon peserta didik terhadap LKPD berbasis pendidikan karakter menggunakan model *guided discovery* pada materi garis dan sudut di kelas VII SMPN 2 Kota Bengkulu diuraikan sebagai berikut. Rata-rata skor respon peserta didik terhadap LKPD 1 adalah 45,73 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor respon peserta didik terhadap LKPD 2 adalah 46,76 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor respon peserta didik terhadap LKPD 3 adalah 47,97 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor respon peserta didik terhadap LKPD 4 adalah 47,94 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor respon peserta didik secara keseluruhan adalah 47,10 dengan kategori sangat baik.

Respon peserta didik menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD 1 sampai 4 dapat meningkatkan semangat mereka dalam belajar, membuat mereka lebih aktif dalam pembelajaran, mempermudah mereka untuk memahami materi, memberikan petunjuk yang dapat membantu mereka dalam proses menemukan konsep, memudahkan mereka mengetahui tujuan dan prosedur pembelajaran, membantu dalam memahami masalah, memperoleh data, membuat hipotesis, dan menganalisis hasil penemuan, serta meningkatkan rasa ingin tahu dan kerja keras peserta didik.

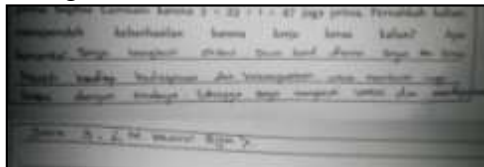
Hasil belajar peserta didik merupakan penilaian yang diambil dari 70% nilai THB dan 30% nilai pengerjaan LKPD. Peserta didik di kelas VIIIG dinyatakan tuntas apabila peserta didik memperoleh nilai minimal 75 (nilai KKM). Rata-rata keseluruhan hasil belajar peserta didik yaitu 84,51 dengan rata-rata untuk nilai LKPD yaitu 88,59 dan rata-rata untuk nilai THB yaitu 82,76. Nilai maksimum untuk nilai rata-rata LKPD yaitu 97,75 sedangkan nilai maksimum untuk nilai rata-rata THB yaitu 100. Nilai minimum untuk nilai rata-rata LKPD yaitu 85,3 sedangkan nilai minimum untuk nilai rata-rata THB yaitu 43,5.

Data hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa sebanyak 28 peserta didik tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal yaitu 84,85%. Hal ini berarti peserta didik telah memenuhi kategori ketuntasan klasikal dengan persentase minimal 80%, sehingga dapat dinyatakan bahwa LKPD berbasis pendidikan karakter menggunakan model *guided discovery* pada materi garis dan sudut di kelas VII SMPN 2 Kota Bengkulu dikategorikan efektif berdasarkan nilai hasil belajar peserta didik.

Seluruh data uji efektifitas LKPD menunjukkan bahwa LKPD memperoleh kategori efektif berdasarkan respon peserta didik yang terdiri dari 11 butir pernyataan dengan skor rata-rata 47,10 dalam kategori sangat baik, aktivitas peserta didik yang terdiri dari 11 butir pernyataan dengan skor rata-rata 46,25 dalam kategori sangat baik, aktivitas pendidik yang terdiri dari 10 butir pernyataan dengan skor rata-rata 43,13 dalam kategori sangat baik, dan hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan klasikal 84,85 %.

Uraian mengenai aktivitas peserta didik dan pendidik, respon peserta didik, dan hasil belajar peserta didik disajikan sebagai berikut.

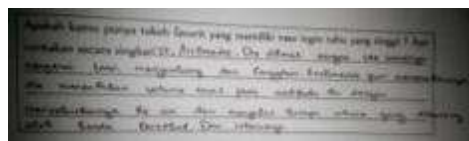
Aktivitas dalam LKPD 1 memuat karakter rasa ingin tahu yang berada di sebelum fase “temukan masalah”. Peserta didik membaca kisah seorang tokoh yang memiliki karakter rasa ingin tahu sehingga diharapkan peserta didik bersemangat untuk menemukan masalah pada fase “temukan masalah”, selanjutnya karakter kerja keras terletak sebelum fase “uji hipotesis dan memecahkan masalah”. Cerita yang diberikan mengenai tokoh matematika yang memiliki karakter kerja keras yang luar biasa sehingga dapat memperoleh kesuksesan. Karakter ini berada di sebelum fase “uji hipotesis dan memecahkan masalah” bertujuan untuk meningkatkan kerja keras peserta didik untuk membuat analisis dan penyelesaian akhir mengenai masalah yang diberikan. Peserta didik juga diminta untuk menuliskan pengalaman kerja keras mereka pada salah satu LKPD yang telah dikembangkan, salah satu contoh tulisan peserta didik sebagai berikut.



Gambar 1. Kolom Karakter Kerja LKPD 1 Yang Diisi Peserta Didik

Cerita yang dituliskan tersebut diharapkan menimbulkan rasa bangga dan motivasi bagi peserta didik sehingga peserta didik juga menerapkan karakter kerja keras, tidak hanya dalam berlatih *drum band* tetapi dalam berbagai hal positif termasuk dalam kegiatan pembelajaran matematika.

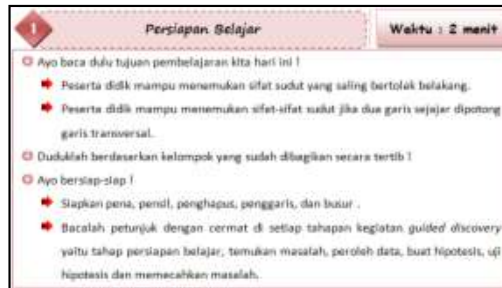
Aktivitas dalam LKPD 2 memuat karakter kerja keras yang diletakkan sebelum fase “peroleh data”, hal ini bertujuan untuk meningkatkan kerja keras peserta didik dalam mengumpulkan data untuk melakukan proses penemuan, sedangkan karakter rasa ingin tahu terletak sebelum fase “temukan masalah”. Aktivitas dalam LKPD 3 memuat karakter rasa ingin tahu yang terletak sebelum fase “buat hipotesis”, hal tersebut bertujuan untuk membuat peserta didik bersemangat dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi untuk membuat hipotesis dan penjelasan. Karakter initerletak sebelum fase “uji hipotesis dan memecahkan masalah”. Aktivitas pada LKPD 4 memuat karakter kerja keras yang terletak sebelum fase “peroleh data”, sedangkan karakter rasa ingin tahu diletakkan sebelum fase “uji hipotesis dan memecahkan masalah”. Salah satu contoh penerapan rasa ingxzzin tahu pada LKPD 4 sebagai berikut.



Gambar 2. Kolom Rasa Ingin Tahu LKPD 4 Yang Diisi Peserta Didik

Cerita tokoh favorit yang dituliskan di atas diharapkan mampu menambah semangat peserta didik untuk menirukan karakter rasa ingin tahu tokoh favoritnya dalam berbagai hal positif termasuk dalam pembelajaran matematika.

Aktivitas pembelajaran dan LKPD yang dibuat sesuai dengan sintaks *guided discovery*. Aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik pertama kali adalah “persiapan belajar”. Fase “temukan masalah” terdapat di dalam satu kotak berwarna merah dengan penjelasan singkat, padat, dan jelas. Contoh fase “persiapan belajar” yang disajikan di dalam LKPD disajikan sebagai berikut.



Gambar 3 Contoh Fase “Persiapan Belajar” Pada LKPD

Fase “persiapan belajar” di atas menunjukkan bahwa aktivitas yang dilakukan yaitu pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran, mengajak peserta didik untuk menyiapkan alat-alat yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas, memahami prosedur *guided discovery*, dan mengelompokkan peserta didik. Peserta didik membaca fase “temukan masalah” dan mengikuti arahan dari pendidik.

Aktivitas peserta didik yang sedang memahami dan melakukan fase “persiapan belajar” sebagai berikut.



Gambar 4. Aktivitas Peserta Didik Pada Fase “Persiapan Belajar”

Gambar di atas menunjukkan peserta didik sedang membaca dengan teliti fase “persiapan belajar” sambil mendengarkan penjelasan pendidik.

Aktivitas kedua yang dilakukan peserta didik adalah “temukan masalah”. Pendidik menyampaikan suatu masalah yang ada di dalam LKPD. Peserta didik memperhatikan ilustrasi dan penjelasan yang terdapat di dalam LKPD. Ilustrasi dan penjelasan merupakan masalah yang sering ditemukan di kehidupan sehari-hari. Ilustrasi di kehidupan sehari-hari ini dibuat bertujuan untuk memberi pemahaman kepada peserta didik bahwa matematika memiliki manfaat yang banyak di kehidupan sehari-hari. Contoh fase “temukan masalah” yang disajikan di dalam LKPD sebagai berikut.



Gambar 5. Contoh Fase “Temukan Masalah” Pada LKPD

Fase “temukan masalah” di atas memuat ilustrasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik diajak untuk mengamati kegiatan dalam kehidupan sehari-hari tersebut kemudian menjawab pertanyaan-pertanyaan di dalam LKPD.


Aktivitas peserta didik yang sedang melaksanakan fase “temukan masalah” sebagai berikut.



Gambar 6. Aktivitas Peserta Didik Pada Fase “Temukan Masalah”

Gambar di atas menunjukkan bahwa peserta didik sedang bekerjasama menyelesaikan berbagai kegiatan pada fase “temukan masalah”. Peserta didik pertama bertugas untuk memberikan jawaban terhadap permasalahan yang ada pada fase “temukan masalah”, peserta didik kedua menuliskan jawaban, dan peserta didik ketiga mengecek kebenaran jawaban.

Aktivitas ketiga yang dilakukan peserta didik adalah “peroleh data”. Pendidik mengarahkan peserta didik untuk memperoleh data dari aktivitas yang disediakan di dalam LKPD. Peserta didik menggambar menggunakan alat-alat yang telah diminta pendidik untuk disiapkan seperti penggaris, jangka, dan mengukur sudut menggunakan busur. Contoh cuplikan salah satu fase “peroleh data” pada LKPD sebagai berikut.

Peroleh Data		Waktu : 20 menit
<p>Ayo kita mengumpulkan data untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam ruang masalah pada tahap temukan masalah !</p> <p>A. Ayo cermati : gambar sudut-sudut berikut ini! Ukurlah sudut-sudut di bawah ini menggunakan busur dan buatlah penyelesaian untuk sudut-sudut yang tidak diukur menggunakan busur! Tuliskan jawaban kalian pada tabel di bawah ini!</p>		
Sudut	Gambar	Ukuran Sudut
No1		Berapakah ukuran sudut yang terbentuk dari dua sinar garis di samping?.....

Gambar 7. Contoh Fase “Peroleh Data” Pada LKPD

Fase “peroleh data” di atas berisikan tabel yang memiliki petunjuk atau langkah dan gambar yang mengarahkan peserta didik untuk memperoleh data sehingga peserta didik dapat lebih mudah menyelesaikan permasalahan yang diberikan pendidik.

Aktivitas peserta didik yang sedang melaksanakan fase “peroleh data” sebagai berikut.



Gambar 8. Aktivitas Peserta Didik Pada Fase “Peroleh Data”

Gambar di atas menunjukkan bahwa peserta didik sedang bekerjasama menyelesaikan kegiatan-kegiatan pada fase “peroleh data”. Peserta didik tampak sedang menggambar menggunakan penggaris.

Aktivitas keempat yang dilakukan oleh peserta didik adalah “buat hipotesis (jawaban sementara)”. Peserta didik membuat hipotesis dan penjelasan terhadap permasalahan yang diberikan. Pendidik berkeliling untuk mengontrol peserta didik yang sedang berdiskusi dan membimbing peserta didik atau kelompok yang mengalami kesulitan. Contoh fase “buat hipotesis” pada LKPD sebagai berikut.

Buat Hipotesis (Jawaban Sementara)		Waktu : 12 menit
<p>Ayo buat hipotesis kalian mengenai masalah pada tahap “Temukan Masalah” !</p> <p>Tuliskan hipotesis dan beri penjelasan mengenai hipotesis kalian ! Semangat !!!</p> <p>Perhatikan contoh hipotesis nomor 1, kemudian kerjakan soal nomor 2 sampai 10.</p> <p>Ayo tebak jawaban dari soal-soal berikut!</p>		
<p>1. Apakah ciri-ciri sudut? Jelaskan! Sudut 0 memiliki ukuran sudut yaitu 0° atau tidak ada jarak antara sinar garis - sinar garis pembentuk sudut ini.</p>		
<p>2. Apakah ciri-ciri sudut lancip? Jelaskan!.....</p>		

Gambar 9. Contoh Fase “Buat Hipotesis” Pada LKPD

Fase “buat hipotesis (jawaban sementara)” di atas berisikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan aktivitas membuat hipotesis dan penjelasan yang harus dijawab peserta didik sesuai dengan contoh yang telah tersedia di dalam LKPD.

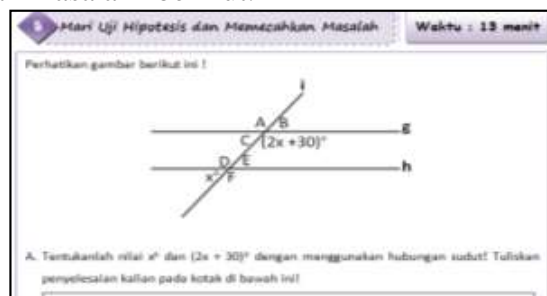
Aktivitas peserta didik yang sedang menuliskan hipotesis dan penjelasan tampak sebagai berikut.



Gambar 10. Aktivitas Peserta Didik Pada Fase “Buat Hipotesis”

Gambar di atas menunjukkan peserta didik sedang membuat hipotesis dan penjelasan dengan sangat serius. Peserta didik berbagi tugas yaitu seorang bertugas menulis jawaban, satu orang bertugas memikirkan jawaban, dan satu orang bertugas mengecek jawaban.

Aktivitas terakhir yaitu “uji hipotesis dan memecahkan masalah”. Peserta didik diminta untuk membuat pemecahan masalah dan pendidik memberikan bimbingan untuk peserta didik. Contoh fase “uji hipotesis dan memecahkan masalah” berikut.



Gambar 11. Contoh Fase “Mari Uji Hipotesis Dan Memecahkan Masalah” Pada LKPD

Fase “uji hipotesis dan memecahkan masalah” di atas berisikan kegiatan yang mengarahkan peserta didik untuk membuat penyelesaian terhadap permasalahan yang diberikan dan penyelesaian yang dibuat oleh peserta didik dibuat berdasarkan data yang telah mereka kumpulkan dan selanjutnya membuktikan kebenaran hipotesis yang telah mereka buat.

Aktivitas peserta didik yang sedang melaksanakan fase “uji hipotesis dan memecahkan masalah” tampak sebagai berikut.



Gambar 12. Aktivitas Peserta Didik Pada Fase “Mari Uji Hipotesis Dan Memecahkan Masalah”

Gambar di atas memperlihatkan peserta didik yang sedang bekerjasama membuat penyelesaian terhadap permasalahan yang diberikan pendidik. Peserta didik membuat melukis menggunakan jangka, menuliskan penyelesaian, dan memeriksa jawaban mereka.

Pendidik memilih salah satu kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya secara singkat dan menyampaikan kesimpulan setelah selesai mengerjakan LKPD. Pendidik memberikan penguatan

terhadap pemaparan dan kesimpulan yang diberikan peserta didik di akhir pembelajaran. Aktivitas peserta didik yang melakukan presentasi dan menyampaikan kesimpulan sebagai berikut.



Gambar 13. Aktivitas Peserta Didik Yang Sedang Melakukan Presentasi Dan Menyampaikan Kesimpulan

Gambar di atas memperlihatkan peserta didik yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

Aktivitas yang dilakukan peserta didik dan pendidik dinilai oleh dua orang pengamat. Rata-rata skor keseluruhan aktivitas peserta didik adalah 46,25, hal ini berarti aktivitas peserta didik sangat baik karena termasuk dalam kategori sangat baik. Aktivitas pendidik memperoleh rata-rata skor keseluruhan 43,13. Hal berarti aktivitas pendidik sangat baik, karena juga termasuk dalam kategori sangat baik.

Empat buah LKPD diberikan kepada peserta didik yang terdiri dari dua LKPD membahas tentang garis dan dua LKPD membahas tentang sudut. THB diberikan kepada peserta didik sebanyak dua kali dan THB disusun berdasarkan indikator yang ingin dicapai. Aktivitas peserta didik yang sedang mengerjakan THB 1 dan 2 tampak sebagai berikut.



Gambar 14. Aktivitas Peserta Didik Mengerjakan THB 1

Gambar di atas menunjukkan seluruh peserta didik yang mengerjakan THB 1. THB 1 diberikan setelah selesai dua pertemuan yang membahas tentang konsep garis.

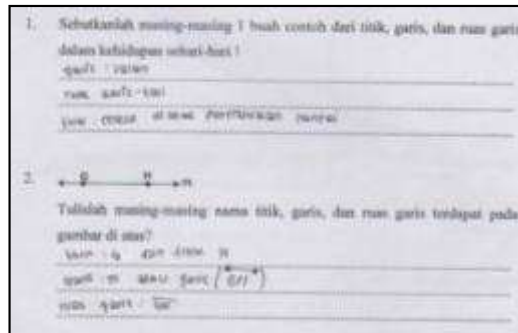


Gambar 15. Aktivitas Peserta Didik Mengerjakan THB 2

Gambar di atas menunjukkan seluruh peserta didik yang mengerjakan THB 2. THB 2 diberikan setelah selesai dua pertemuan yang membahas konsep sudut.

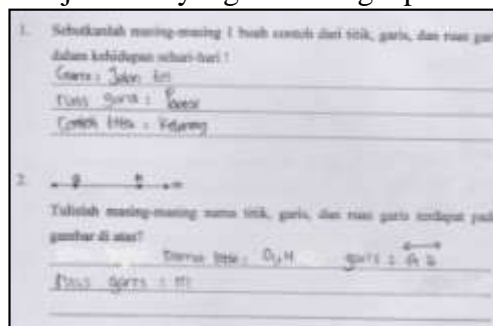
Peserta didik telah belajar menggunakan LKPD sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menemukan konsep garis dan sudut. Hal ini ditunjukkan dengan jawaban-jawaban peserta didik pada THB 1 dan 2.

THB 1 terdiri dari 6 soal yang berkaitan dengan materi garis. Peserta didik menuliskan jawaban yang bervariasi pada THB. Salah satu contoh jawaban peserta didik nomor 1 dan 2 pada THB 1 yang benar dan lengkap sebagai berikut.



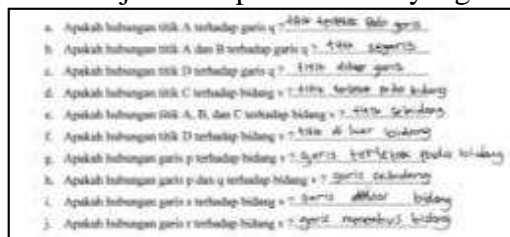
Gambar 16. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 1 Dan 2 Pada THB 1 Yang Benar Dan Lengkap Jawaban di atas menunjukkan peserta didik dapat menjawab dengan baik pertanyaan nomor 1 karena peserta didik telah memahami dengan baik contoh titik, garis, dan ruas garis yang ditemukan dalam LKPD 1 fase “temukan masalah”. Peserta didik dapat menjawab dengan baik pertanyaan nomor 2 karena peserta didik telah memahami dengan baik konsep simbol titik, garis, dan ruas garis yang ditemukan dalam LKPD 1 fase “temukan masalah” dan peroleh data”. Peserta didik yang dapat menuliskan contoh titik dengan benar berjumlah 20 orang dari 33 orang, contoh garis berjumlah 31 orang, contoh ruas garis berjumlah 26 orang, simbol titik berjumlah 32 orang, simbol garis berjumlah 24 orang, dan simbol ruas garis berjumlah 30 orang dari 33 orang.

Peserta didik yang memberikan jawaban yang tidak lengkap contohnya sebagai berikut.



Gambar 17. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 1 Dan 2 Pada THB 1 Yang Tidak Lengkap Jawaban yang kurang lengkap untuk nomor 1 di atas dikarenakan peserta didik memberikan jawaban yang salah untuk contoh ruas garis, seharusnya contoh ruas garis berupa benda yang memiliki panjang terbatas. Contoh titik yang dituliskan juga kurang tepat karena yang diberikan hanya berupa benda padahal untuk menunjukkan titik seharusnya peserta didik harus menunjukkan posisi benda tersebut. Peserta didik memberikan jawaban untuk nomor 2 yang kurang tepat karena peserta didik salah dalam memberikan jawaban untuk simbol ruas garis dan tidak menuliskan jawaban lain untuk simbol garis yaitu menggunakan huruf yang tidak kapital.

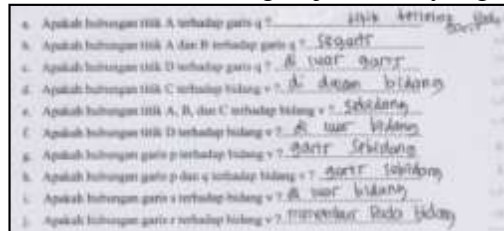
Soal nomor 3 THB 1 merupakan soal tentang hubungan titik, garis, dan bidang yang telah dipelajari di LKPD 1. Salah satu contoh jawaban peserta didik yang benar dan lengkap sebagai berikut.



Gambar 18. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 3 Pada THB 1 Yang Benar Dan Lengkap Jawaban di atas menunjukkan bahwa peserta didik dapat menjawab dengan baik pertanyaan nomor 3 karena peserta didik telah memahami dengan baik konsep hubungan antara titik, garis, dan bidang yang ditemukan dalam LKPD 1 pada fase “buat hipotesis” dan “mari uji hipotesis dan memecahkan

masalah”. Peserta didik yang dapat menuliskan jawaban soal nomor 3a berjumlah 21 orang, 3b berjumlah 19 orang, 3c berjumlah 22 orang, 3d berjumlah 19 orang, 3e berjumlah 17 orang, 3f berjumlah 21 orang, 3g berjumlah 14 orang, 3h berjumlah 21 orang, 3i berjumlah 19 orang, dan 3j berjumlah 25 orang.

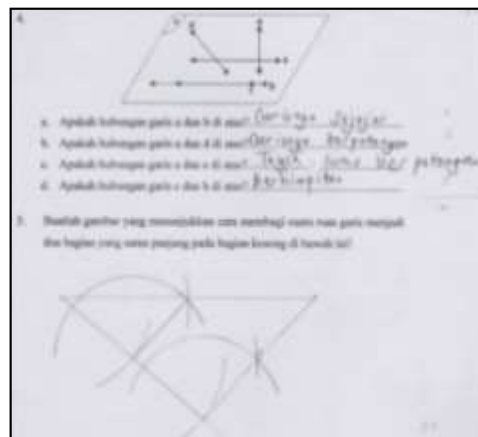
Peserta didik yang menjawab soal nomor 3 dengan jawaban yang tidak lengkap seperti berikut.



Gambar 19. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 3 Pada THB 1 Yang Tidak Lengkap

Jawaban soal nomor 3 di atas menunjukkan bahwa peserta didik tidak menuliskan titik atau garis pada awal jawabannya, sehingga jawaban menjadi tidak lengkap dan tidak jelas.

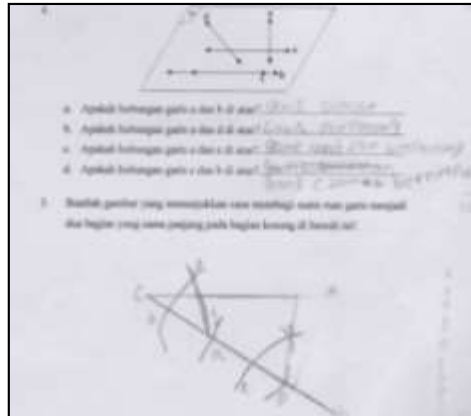
Soal nomor 4 dan 5 merupakan soal tentang materi kedudukan garis pada bidang dan membagi ruas garis yang telah dipelajari pada LKPD 2. Contoh jawaban peserta didik yang benar sebagai berikut.



Gambar 20. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 4 Dan 5 Pada THB 1 Yang Benar Dan Lengkap

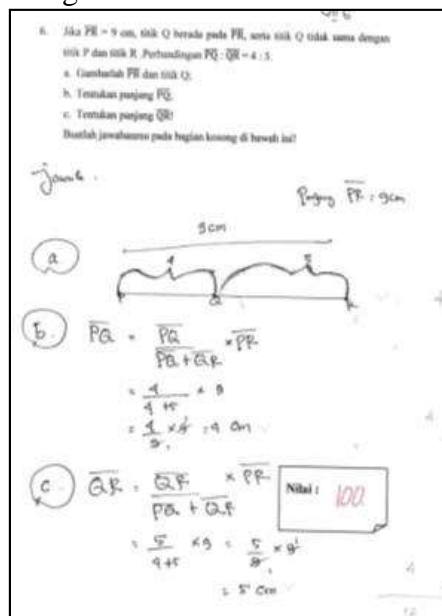
Jawaban di atas menunjukkan bahwa peserta didik dapat menjawab dengan sangat tepat pertanyaan nomor 4 yang telah peserta didik pelajari pada LKPD 2 kegiatan 1 fase “temukan masalah” sampai fase “mari uji hipotesis dan memecahkan masalah”. Peserta didik dapat menjawab soal nomor 5 karena telah belajar melukis cara membagi ruas garis menjadi dua bagian dengan sangat baik karena peserta didik telah memahami dengan baik konsep kedudukan garis dan membagi ruas garis dalam LKPD 2 kegiatan 2 fase “temukan masalah” sampai fase “mari uji hipotesis dan memecahkan masalah”. Peserta didik yang menjawab dengan benar soal nomor 4a dan 4b berjumlah 32 orang, 4c berjumlah 19 orang, dan 4d seluruh peserta didik. Peserta didik yang membuat jawaban yang benar untuk soal nomor 5 berjumlah 21 orang.

Tiga belas peserta didik dari 33 menjawab soal nomor 4c dengan kurang tepat dan 1 orang menjawab salah. Sepuluh orang peserta didik masih kurang tepat dalam menjawab soal nomor 5 dan 2 orang tidak menjawab. Jawaban peserta didik yang kurang tepat sebagai berikut.

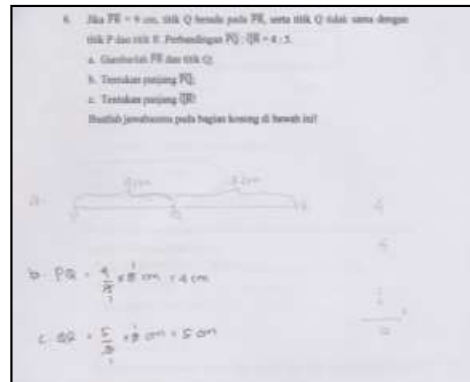


Gambar 21. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 4 Dan 5 Pada THB 1 Yang Salah
Jawaban di atas menunjukkan peserta didik kurang tepat dalam menjawab soal nomor 4c, jawaban yang tepat seharusnya adalah garis tegak lurus sedangkan peserta didik pada jawaban di atas menuliskan garis lurus dan berpotong. Peserta didik juga kurang tepat dalam menggambar untuk soal nomor 5, hal disebabkan oleh kesalahan dalam menggunakan jangka serta terdapat peserta didik yang menggambar tidak menggunakan jangka.

Soal terakhir yaitu soal tentang perbandingan ruas garis yang juga terdapat pada LKPD 2 kegiatan 2 fase “peroleh data”, “buat hipotesis”, dan “mari uji hipotesis dan memecahkan masalah”. Contoh jawaban peserta didik yang benar sebagai berikut.

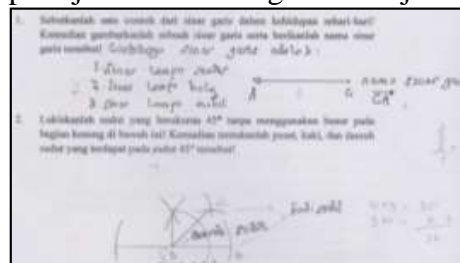


Gambar 22. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 6 Pada THB 1 Yang Benar Dan Lengkap
Jawaban di atas menunjukkan bahwa peserta didik telah memahami konsep perbandingan ruas garis. Peserta didik menuliskan jawabannya sesuai dengan rubrik. Terdapat peserta didik yang memberikan jawaban yang sedikit berbeda namun tetap benar disajikan sebagai berikut.



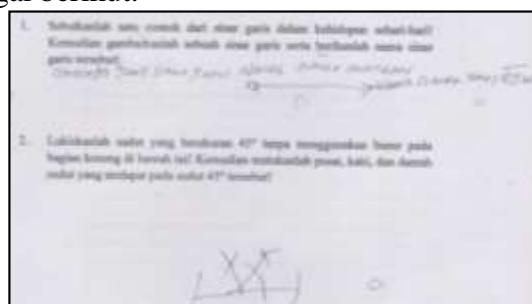
Gambar 23. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 6 Pada THB 1 Yang Benar Dan Sedikit Berbeda Jawaban di atas menunjukkan bahwa peserta didik tidak menuliskan rumus untuk menjawab soal nomor 5b dan 5c, akan tetapi jawaban ini tetap benar karena peserta didik tetap menuliskan cara yang cukup sesuai.

THB 2 terdiri dari 4 soal yang merupakan soal tentang sudut yang telah dipelajari peserta didik dari LKPD 3 dan 4. Soal nomor 1 telah dipelajari pada LKPD 3 fase “temuakn masalah”, sedangkan untuk soal nomor 2 fase “temukan masalah” sampai “mari uji hipotesis dan memecahkan masalah”. Peserta didik menjawab dengan benar soal nomor 1 mengenai contoh sinar berjumlah 32 orang, melukis sinar berjumlah 27 orang, dan memberi notasi sinar 28 orang dari 33 orang. Peserta didik menjawab dengan benar soal nomor 2 dengan benar dan lengkap berjumlah 9 orang, sedangkan menjawab dengan kurang lengkap berjumlah 20 orang. Contoh jawaban yang benar peserta didik.



Gambar 24. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 1 Dan 2 Pada THB 2 Yang Benar

Soal nomor 1 tentang contoh dan notasi sinar garis sedangkan soal nomor 2 mengenai cara menggambar sudut istimewa dan menyebutkan bagian-bagian sudut. Peserta didik memberikan jawaban yang tepat karena peserta didik telah memahami dengan baik konsep-konsep mengenai sinar garis dan melukis sudut istimewa. Terdapat peserta didik yang salah dalam menjawab soal nomor 1 dan 2 THB 2, contohnya sebagai berikut.



Gambar 25. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 1 Dan 2 Pada THB 2 Yang Salah

Jawaban di atas menunjukkan bahwa peserta didik kurang tepat dalam menjawab soal nomor 1 dan 2 dikarenakan peserta didik menggambarkan garis dan memberi notasi untuk garis bukan menggambar dan memberi notasi sinar garis, serta tidak menggunakan jangka dalam menggambar dan tidak menuliskan bagian-bagian dari sudut.

Soal nomor 3g merupakan salah satu soal yang dijawab oleh peserta didik dengan cukup variatif. Jawaban peserta didik nomor 3g yang benar sebagai berikut.

$$m\angle FAC = 360^\circ - m\angle CAF$$

$$= 360^\circ - (130^\circ)$$

$$= 360^\circ - 130^\circ = 230^\circ$$

Sudut yang diperoleh adalah sudut Refleksi

Gambar 26. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 3g Pada THB 2 Yang Benar Dan Lengkap
Jawaban di atas menunjukkan bahwa peserta didik telah memahami konsep jenis-jenis sudut dengan baik. Jenis-jenis sudut ini telah dipelajari peserta didik pada fase “peroleh data” dan “mari uji hipotesis dan memecahkan masalah” LKPD 3.

Peserta didik yang menjawab salah untuk nomor 3g sebagai berikut.

$$m\angle FAC = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

Sudut yang diperoleh adalah sudut Tumpul

Gambar 27. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 3g Pada THB 2 Yang Salah
Jawaban di atas menunjukkan bahwa peserta didik salah dalam menjawab soal nomor 3g. Hal ini dikarenakan peserta didik masih bingung dalam melakukan pengukuran untuk sudut refleksi. Peserta didik sangat memerlukan bimbingan secara lisan dalam proses pengukuran suatu sudut.

Soal nomor 4 mengenai hubungan sudut-sudut yang terbentuk dari garis sejajar yang dipotong transversal. Hal ini telah dipelajari peserta didik pada LKPD 4 fase “temukan masalah” sampai “mari uji hipotesis dan memecahkan masalah”. Peserta didik yang menjawab dengan benar soal nomor 4a berjumlah 26 orang, 4b berjumlah 32 orang, 4c berjumlah 31 orang, 4d berjumlah 22 orang, 4e berjumlah 26 orang, 4f berjumlah 23 orang, dan 4g berjumlah 27 orang dari 33 peserta didik, akan tetapi masih terdapat peserta didik yang salah dalam menjawab soal nomor 4. Jawaban peserta didik yang salah sebagai berikut.

4. Perhatikan gambar di bawah ini!

Jika $m\angle A = (5x)^\circ$ dan $m\angle B = 30^\circ$, maka tentukanlah:

- Nilai x

$$5x = 30^\circ$$

$$x = \frac{30^\circ}{5} = 6^\circ$$
- Hubungan $\angle A$ dan $\angle B$ adalah Sudut beraturan
 $m\angle A = 30^\circ$
- Hubungan $\angle A$ dan $\angle D$ adalah Sudut beraturan
 $m\angle D = 30^\circ$
- Hubungan $\angle D$ dan $\angle E$ adalah Sudut beraturan
 $m\angle E = 30^\circ$
- Hubungan $\angle A$ dan $\angle F$ adalah Sudut beraturan
 $m\angle F = 130^\circ$

$$m\angle A + m\angle F = 30^\circ + 130^\circ = 160^\circ$$
- Hubungan $\angle D$ dan $\angle G$ adalah Sudut beraturan
 $m\angle G = 130^\circ$

$$m\angle D + m\angle G = 30^\circ + 130^\circ = 160^\circ$$
- Hubungan $\angle C$ dan $\angle G$ adalah Sudut beraturan
 $m\angle C = 130^\circ$

$$130^\circ + 130^\circ = 260^\circ$$

Gambar 28. Jawaban Peserta Didik Untuk Nomor 4 Pada THB 2 Yang Salah

Jawaban salah yang diberikan oleh peserta didik dikarenakan peserta didik tidak tepat dalam menuliskan ukuran sudut yang diminta di dalam soal. Jawaban peserta didik salah disebabkan karena peserta didik tidak membaca petunjuk dengan teliti. Soal nomor 4 dikerjakan dengan memanfaatkan hubungan sudut yang terbentuk dari garis yang dipotong transversal, namun peserta didik mengukur sudut-sudut tersebut dengan jangka. Jawaban yang benar untuk ukuran sudut-sudut pada soal di atas adalah $m\angle A = 30^\circ$, $m\angle D = 30^\circ$, $m\angle E = 30^\circ$, $m\angle F = 150^\circ$, $m\angle A + m\angle F = 30^\circ + 150^\circ = 180^\circ$, $m\angle G = 150^\circ$, $m\angle D + m\angle G = 30^\circ + 150^\circ = 180^\circ$, dan $m\angle C = 150^\circ$. Hasil belajar peserta didik

dinyatakan tuntas secara klasikal karena hasil belajar mencapai 84,85%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik telah menerapkan konsep yang ditemukan dari kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD dalam menyelesaikan soal-soal THB.

Data hasil respon menunjukkan bahwa lebih dari 84% peserta didik memberikan respon positif terhadap pernyataan mengenai fase ke-1 “persiapan belajar” yaitu “saya mencermati tujuan pembelajaran, duduk berdasarkan kelompok dengan tertib, dan mencermati prosedur *guided discovery*”, karena hanya paling banyak 5 peserta didik yang memilih kurang setuju. Hal ini berarti peserta didik telah mengikuti fase “persiapan belajar” dengan baik.

Data hasil respon menunjukkan bahwa lebih dari 78% peserta didik memberikan respon positif terhadap pernyataan mengenai fase ke-2 “temukan masalah” yaitu “saya mampu memahami dan menemukan masalah”, karena hanya paling banyak 7 peserta didik yang memilih kurang setuju. Hal ini berarti peserta didik telah mengikuti fase “temukan masalah” dengan baik. Aktivitas yang dilakukan peserta didik pada fase ini adalah mencermati kegiatan-kegiatan yang sering ditemui di kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengamati ilustrasi masalah dan membaca permasalahan-permasalahan yang harus mereka selesaikan pada setiap LKPD.

Data hasil respon menunjukkan bahwa lebih dari 81% peserta didik memberikan respon positif terhadap pernyataan “saya berusaha memperoleh data eksperimen”, karena hanya paling banyak 6 peserta didik yang memilih kurang setuju. Hal ini berarti peserta didik telah mengikuti fase “peroleh data” dengan baik.

Data hasil respon menunjukkan bahwa lebih dari 78% peserta didik memberikan respon positif terhadap pernyataan “saya mampu membuat jawaban sementara (hipotesis) dan penjelasan mengenai masalah”, karena hanya paling banyak 7 peserta didik yang memilih kurang setuju. Hal ini berarti peserta didik telah mengikuti fase “buat hipotesis (jawaban sementara)” dengan baik.

Data hasil respon menunjukkan bahwa lebih dari 81% peserta didik memberikan respon positif terhadap pernyataan “saya mampu menguji hipotesis dan memecahkan permasalahan (analisis proses penemuan)”, karena hanya paling banyak 6 peserta didik yang memilih kurang setuju. Hal ini berarti peserta didik telah mengikuti fase “mari uji hipotesis dan memecahkan masalah” dengan baik.

Pembahasan secara keseluruhan mengenai respon peserta didik berdasarkan karakter kerja keras dan rasa ingin tahu menunjukkan bahwa lebih dari 90% peserta didik memberikan respon positif terhadap pernyataan mengenai karakter kerja keras dan rasa ingin tahu yaitu “saya selalu bekerja keras dalam menyelesaikan masalah” dan “LKPD ini meningkatkan rasa ingin tahu saya terhadap masalah”, karena hanya paling banyak 3 peserta didik yang memilih kurang setuju. Hal ini berarti pembelajaran menggunakan LKPD berbasis pendidikan karakter dan menggunakan *guided discovery* mampu meningkatkan kerja keras dan rasa ingin tahu peserta didik, karena di dalam LKPD telah tersedia kolom karakter yang memuat cerita inspiratif dari tokoh-tokoh matematika yang dapat menambah semangat peserta didik dalam belajar.

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik dan pendidik, respon peserta didik, dan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa LKPD berbasis pendidikan karakter menggunakan model *guided discovery* pada materi garis dan sudut di kelas VII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu dinyatakan efektif.

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian terhadap efektifitas pengembangan LKPD berbasis pendidikan karakter menggunakan model *guided discovery* pada materi garis dan sudut di kelas VII SMPN 2 Kota Bengkulu yaitu LKPD berbasis pendidikan karakter menggunakan model *guided discovery* pada materi garis dan sudut di kelas VII SMPN 2 Kota Bengkulu berkategori efektif berdasarkan pengamatan aktivitas peserta didik dengan skor rata-rata 46,25, sangat baik berdasarkan pengamatan aktivitas pendidik dengan skor rata-rata 43,13, sangat baik berdasarkan respon peserta didik dengan

skor rata-rata 47,10, dan tuntas secara klasikal berdasarkan hasil belajar peserta didik dengan persentase mencapai 84,85%. Deskripsi LKPD yang telah melalui tahap uji efektifitas sebagai berikut.

1. Pengamatan aktivitas peserta didik memperoleh hasil yaitu peserta didik mencermati tujuan pembelajaran, duduk berdasarkan kelompok dengan tertib, dan mencermati prosedur *guided discovery*, memahami dan menemukan masalah, berusaha memperoleh data eksperimen, membuat jawaban sementara (hipotesis) dan penjelasan mengenai masalah, menguji hipotesis dan memecahkan permasalahan (analisis proses penemuan), menunjukkan karakter kerja keras dan rasa ingin tahu dalam menyelesaikan masalah, menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran, berdiskusi dan menyelesaikan LKPD sesuai dengan petunjuk, menunjukkan sikap aktif dalam pembelajaran, dan menyelesaikan semua tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan.
2. Pengamatan aktivitas pendidik memperoleh hasil yaitu pendidik mengikuti sintaks *guided discovery* untuk memberikan bimbingan terbatas kepada peserta didik dalam pembelajaran, memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari mengenai sikap kerja keras dan rasa ingin tahu atau memberikan *punishment* apabila peserta didik tidak menunjukkan karakter tersebut, memberikan *support* dan membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pengerjaan LKPD, dan membimbing peserta didik dalam menyimpulkan pembelajaran.
3. Respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan LKPD ini yaitu peserta didik bersemangat mengikuti pembelajaran, berusaha aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika, memahami materi, peserta didik mampu menemukan konsep dengan memperhatikan petunjuk, langkah-langkah kegiatan, dan gambar, berusaha menerapkan sintaks *guided discovery*, bekerja keras dan memiliki rasa ingin tahu dalam pembelajaran.
4. Hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa sebanyak 28 peserta didik tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal yaitu 84,85%. Hal ini berarti peserta didik telah memenuhi kategori ketuntasan klasikal dengan persentase lebih dari presentase ketuntasan klasikal minimal yaitu 80%.

Saran

Saran yang diberikan penulis berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disajikan sebagai berikut.

1. LKPD yang digunakan oleh peserta didik tingkat SMP sederajat sebaiknya menggunakan ilustrasi dari berbagai aktivitas yang sering ditemui pada kehidupan sehari-hari untuk mempermudah peserta didik dalam memahami dan menemukan konsep.
2. Kondisikan peserta didik untuk duduk sesuai kelompok dan denah yang dibuat pendidik. Hal ini dilakukan pada jam istirahat sebelum pembelajaran berlangsung.
3. Pendidik membawa alat bantu / peraga cadangan untuk mengantisipasi peserta didik yang tidak membawa alat bantu.
4. Kegiatan perlu dijelaskan secara lisan dan tepat kepada peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z., dan Amrullah, A. (2017). *Pedoman Pendidikan Budaya Dan Karakter Bangsa*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Ibrahim. (2015). Deskripsi Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Proses Pembelajaran Matematika Di SMA Negeri 3 Maros Kabupaten Maros. *Jurnal Daya Matematis* , 371. (diakses 1 November 2017)
- <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=391129&val=7684&title=DESKRIPSI%20IMPLEMENTASI%20KURIKULUM%202013%20DALAM%20PROSES%20>

%20PEMBELAJARAN%20%20MATEMATIKA%20%20DI%20%20SMA%20%20%20NEGE
RI%20%203%20%20MAROS%20%20KABUPATEN%20%20MAROS

- Kurinasih, I., dan Sani, B. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep Dan Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Norsanty, U. O., dan Chairani, Z. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Materi Lingkaran Berbasis Pembelajaran *Guided Discovery* Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* , 15. (diakses 13 Desember 2017) <https://media.neliti.com/media/publications/176907-ID-pengembangan-lembar-kerja-siswa-lks-mate.pdf>
- Prastowo, A. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Panduan Lengkap Aplikatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Samani, M., dan Hariyanto. (2012). *Konsep Dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. (1975). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suprihatiningrum, J. (2016). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Widada, W. (2012). *Model Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika Yang Membumi*. Bengkulu : S2PMAT Unib.