

EFEKTIVITAS LKPD MODEL PENEMUAN TERBIMBING DENGAN PEDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Afifah Rahmah¹, Agus Susanta², Hanifah Hanifah³

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

email : ¹afifah.rahmah7@gmail.com, ²unibagus@yahoo.com, ³hanifah@unib.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan lembar kerja peserta didik model penemuan terbimbing dengan pendekatan saintifik pada materi bangun ruang sisi datar yang memenuhi kriteria efektif. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan prosedur pengembangan 4-D Thiagarajan yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*). Efektivitas LKPD diujicobakan kepada 34 orang peserta didik kelas VIII 7 SMP N 18 Kota Bengkulu. Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa LKPD termasuk dalam kategori sangat efektif dengan skor rata-rata 4,63 dengan pencapaian efektivitas : (1) aktivitas peserta didik dengan skor rata-rata 4,46; (2) respon peserta didik dengan skor rata-rata 4,29; (4) hasil belajar peserta didik dengan persentase ketuntasan 97,06%.

Kata kunci : Efektivitas, Lembar Kerja Peserta didik (LKPD), Penemuan Terbimbing, Pendekatan saintifik

Abstract

This research aims to produce student of Guided Discovery Learning with Scientific Approach on Geometry Flat Side that is effective. This research was a developmental research (research and development) use procedures 4-D Thiagarajan which are defining, designing, and developing. The effectiveness of LKPD was tested on 34 students of class VIII 7. At SMP N 18 Bengkulu City The result of research study showed that Student Worksheet based of Guided Discovery Learning with Scientific Approach on Geometry Flat Side was very effective with an average score 4,63 with achievement of effectiveness : (1) activity of students with an average score 4,46; (2) the response of students with an average score 4,29; (4) the learning outcomes of students effective with percentage of 97,06% mastery

Keywords : Effectiveness, Student Worksheet , Guided Discovery Learning, Education, Scientific Approach

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pengetahuan yang menjadi dasar dari ilmu pendidikan, hal tersebut terdapat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi yaitu mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Kegiatan pembelajaran akan bisa berjalan lancar apabila kurikulum yang menjadi penyangga utama dalam proses belajar mengajar

bisa dijalankan dengan baik. Kurikulum ibarat jantung pendidikan, jika jantung itu berfungsi baik maka keseluruhan badanpun akan berfungsi dengan baik. Tanpa kurikulum yang sesuai dan tepat, maka suatu tujuan dan sasaran dari pendidikan, sebagai apapun akan sulit dicapai (Imas dan Berlin. 2014:3). Kurikulum 2013 yang di terapkan saat ini mengamanatkan esensi pendekatan saintifik atau ilmiah dalam pembelajaran yaitu melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklarifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan dan menyimpulkan sehingga diharapkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik dapat berkembang. Kegiatan pembelajaran

dikakukan oleh dua pelaku, yaitu guru dan peserta didik. Perilaku guru adalah mengajar dan perilaku peserta didik adalah belajar. Perilaku mengajar dan perilaku belajar tersebut terkait dengan bahan pembelajaran (Rusman, 2010:1)

Prastowo (2015:204) mengatakan bahwa LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri. Model yang digunakan untuk mengembangkan bahan ajar LKPD yaitu dengan model penemuan terbimbing. Penemuan terbimbing merupakan suatu jenis model pembelajaran penemuan yang mengajak para peserta didik untuk menemukan konsep ataupun ide-ide belajar mereka sendiri dengan bimbingan dari guru. Model penemuan terbimbing ini akan dipadukan dengan pendekatan saintifik yaitu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik agar peserta didik aktif dalam pembelajaran. Sehingga dengan menggunakan LKPD model penemuan terbimbing ini dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik, mengembangkan motivasi, tanggung jawab, kemandirian, dan keterampilan pemecahan masalah.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul Efektivitas lembar kerja peserta didik model penemuan terbimbing dengan pendekatan saintifik pada materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 18 Kota Bengkulu.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil pengembangan lembar kerja peserta didik model penemuan terbimbing dengan pendekatan saintifik pada materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 18 Kota Bengkulu yang memenuhi kriteria efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan produk yang dikembangkan adalah LKPD Model Penemuan Terbimbing dengan Pendekatan Saintifik pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar kelas VIII semester 2. Pengembangan ini

menggunakan model pengembangan 4-D (*Four-D*) dari Thiagarajan dkk (1974) yang dimodifikasi menjadi tiga tahap yakni tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*).

Dimana subjek penelitian ini adalah peserta didik 34 orang kelas VIII 7 tahun 2017/2018 di SMP Negeri 18 Kota Bengkulu dengan kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Model pengembangan 4D yang telah dimodifikasi terdiri dari tiga tahap, yaitu:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada Tahap ini dilakukan analisis untuk menentukan tujuan dari materi yang diajarkan. Tahap ini terdiri dari lima langkah pokok yaitu analisis awal akhir, analisis peserta didik analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan.

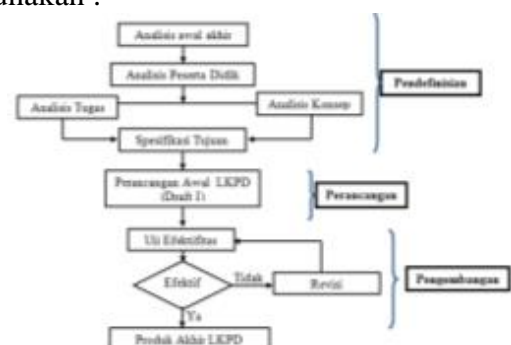
2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan ini bertujuan menyiapkan prototipe atau rancangan dari LKPD yang dibuat. Tahap ini terdiri dari tiga langkah yaitu penyusunan tes, pemilihan media dan pemilihan format

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini terdiri dari uji efektivitas. Untuk menghasilkan LKPD yang ber kriteria efektif.

Berikut adalah prosedur penelitian yang digunakan :



Gambar 1. Prosedur Penelitian 4D

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Lembar efektivitas LKPD. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data terdiri dari lembar pengamatan aktivitas peserta didik, lembar pengamatan aktivitas pendidik,

lembar angket respon peserta didik, dan lembar tes hasil belajar.

Pada penelitian ini lembar penilaian atau angket diukur dengan menggunakan skala *Likert* yaitu menggunakan skala dengan lima angka. Skala *Likert* digunakan untuk mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, apersepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan suatu produk, proses membuat produk dan produk yang telah diciptakan (Sugiono, 2016:165).

Teknik pengumpulan data diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan guru pada saat proses pembelajaran, lembar angket respon peserta didik, dan hasil belajar peserta didik.

Untuk Analisis LKPD yang digunakan adalah :

1. Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Pemberian skor rata-rata aktivitas peserta didik dihitung dengan rumus :

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

(Modifikasi dari Sudjana 1975)

Keterangan :

\bar{A} = skor rata-rata aktivitas peserta didik

A_i = skor rata-rata aktivitas peserta didik ke-i

n = banyak peserta didik

2. Respon Peserta Didik

Pemberian skor rata-rata respon peserta didik dengan rumus berikut :

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

(Modifikasi dari Sudjana 1975)

Keterangan :

\bar{R} = skor rata-rata respon peserta didik

R_i = skor rata-rata respon peserta didik ke-i

n = banyak peserta didik

3. Hasil Belajar Peserta Didik

Untuk menghitung nilai hasil belajar peserta didik diperoleh dari 75% nilai Tes Hasil Belajar (THB) dan 25% nilai pengerjaan LKPD. Kemudian nilai

hasil belajar peserta didik tersebut dibandingkan dengan batas KKM yang dipakai yaitu 75. Berikut adalah kriteria penilaian hasil belajar peserta didik :

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar

Rentang Persentase Ketuntasan	Skor	Keterangan Skor
Persentase Ketuntasan > 80	5	Sangat Baik
60 < Persentase Ketuntasan ≤ 80	4	Baik
40 < Persentase Ketuntasan ≤ 60	3	Cukup
20 < Persentase Ketuntasan ≤ 40	2	Kurang
Persentase Ketuntasan ≤ 20	1	Sangat Kurang

(Diadaptasi dari Widoyoko, 2017:242)

Dari hasil aktivitas, respon dan hasil belajar, kemudian digabungkan dengan rumus berikut:

$$\bar{E} = \frac{(\bar{A} \times 30\%) + (\bar{R} \times 30\%) + (\bar{H} \times 40\%)}{100\%}$$

(Diadaptasi dari Maizora, 2011)

Keterangan :

\bar{E} = Skor rata-rata efektivitas

\bar{A} = Skor rata-rata aktivitas

\bar{R} = Skor rata-rata respon peserta didik

\bar{H} = Skor rata-rata hasil belajar peserta didik

Dari skor rata-rata efektivitas dilihat Kriteria efektivitasnya berdasarkan tabel berikut :

Tabel 2. Kriteria Efektivitas

\bar{E}	Kriteria
$\bar{E} > 4,2$	Sangat Efektif
$3,4 < \bar{E} \leq 4,2$	Efektif
$2,6 < \bar{E} \leq 3,4$	Cukup Efektif
$1,8 < \bar{E} \leq 2,6$	Kurang Efektif
$\bar{E} \leq 1,8$	Tidak Efektif

(Diadaptasi dari Widoyoko, 2009: 238)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji efektivitas ini dilakukan terhadap 34 peserta didik kelas VIII.7 di SMP Negeri 18 Kota Bengkulu yang mendapatkan materi belajar tentang bangun ruang sisi datar dan dilaksanakan pada tanggal 30 April 2018 sampai 19 Mei 2018. Pada uji efektivitas yang dianalisis adalah aktivitas peserta didik, respon peserta didik terhadap pembelajaran dan juga tes hasil belajar (THB).

1. Aktivitas Peserta didik

Hasil aktivitas peserta didik didapat dari lembar aktivitas peserta didik yang diisi oleh 2 orang pengamat dalam enam kali pertemuan pada saat pembelajaran berlangsung. Berikut adalah hasil lembar aktivitas peserta didik

Tabel 3. Hasil Aktivitas peserta didik

LKPD Ke-	Rata-Rata Skor Pengamat		Rata-rata	Kriteria
	1	2		
1	4,55	4,36	4,45	Sangat Baik
2	4,55	4,55	4,55	Sangat Baik
3	4,55	4,45	4,5	Sangat Baik
4	4,64	4,36	4,5	Sangat Baik
5	4,36	4,45	4,41	Sangat Baik
6	4,09	4,45	4,27	Sangat Baik
Rata-rata			4,46	Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa rata-rata skor hasil analisis aktifitas peserta didik dari LKPD 1 sampai LKPD 6 yaitu “4,46” dengan kriteria sangat baik.

Pada saat pembelajaran terlihat disetiap kelompok ada peserta yang aktif yang aktif bertanya dalam menyelesaikan LKPD, namun ada juga peserta didik yang masih takut untuk bertanya tetapi tetap berusaha membantu teman sekelompok untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan.

2. Respon Peserta didik

Hasil respon peserta didik didapat dari lembar respon peserta didik yang diberikan disetiap akhir pembelajaran. Hasil respon peserta didik didapat dengan menjumlahkan skor rata-rata respon keenam LKPD yang dikembangkan, berikut adalah hasil lembar respon peserta didik :

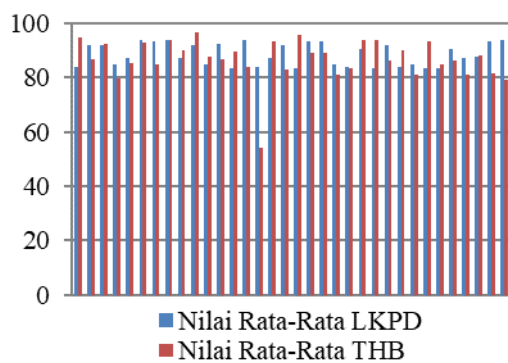
Tabel 4. Hasil Respon Peserta Didik

LKPD Ke-	Rata-Rata	Kriteria
1	4,27	Sangat Baik
2	4,23	Sangat Baik
3	4,26	Sangat Baik
4	4,34	Sangat Baik
5	4,33	Sangat Baik
6	4,32	Sangat Baik
Rata-Rata	4,29	Sangat Efektif

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil rata-rata skor respon peserta didik dari LKPD 1 sampai LKPD 6 yaitu 4,29 dengan kriteria “Sangat Efektif”.

3. Hasil Belajar Peserta Didik

Untuk menghitung nilai hasil belajar peserta didik diperoleh dari 75% nilai tes hasil belajar (THB) dan 25% nilai pengerjaan LKPD. Hasil belajar peserta didik dapat dikatakan tuntas apabila \geq nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) dari sekolah yaitu 75. Untuk nilai rata-rata nilai LKPD yaitu 88,54 dan rata-rata untuk nilai THB yaitu 86,9. Dari 34 peserta didik hanya 1 peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM. Untuk nilai rata-rata nilai LKPD yaitu 88,54 dan rata-rata untuk nilai THB yaitu 86,9; berikut adalah grafik hasil belajar peserta didik :



Dari grafik hasil belajar dapat dilihat dari 34 peserta didik hanya 1 peserta didik yang mendapatkan nilai hasil belajar di bawah KKM, berikut adalah tabel data persentase peserta didik yang hasil belajarnya tuntas dan tidak tuntas.

Tabel 5. Data Hasil Belajar Peserta Didik

Jumlah Peserta didik	Persentase (%)	Kriteria
33	97,06%	Tuntas
1	2,94%	Tidak Tuntas

Dapat dilihat pada tabel 4 sehingga persentase ketuntasan yang didapat yaitu 97,06% berdasarkan tabel 1 diperoleh skor 5.

Dari hasil uji aktivitas, respon dan hasil belajar kemudian didapat skor rata-rata keefektifan yaitu :

$$\bar{E} = \frac{(\bar{A} \times 30\%) + (\bar{R} \times 30\%) + (\bar{H} \times 40\%)}{100\%}$$

$$\bar{E} = \frac{(4,46 \times 30\%) + (4,29 \times 30\%) + (5 \times 40\%)}{100\%}$$

$$\bar{E} = \frac{1,338 + 1,287 + 2}{100\%}$$

$$\bar{E} = 4,625$$

$$\bar{E} = 4,63$$

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Model

Penemuan Terbimbing dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar diperoleh kesimpulan LKPD model penemuan terbimbing dengan pendekatan saintifik pada materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 18 Kota Bengkulu termasuk dalam kategori sangat efektif dengan skor rata-rata 4,63

Saran

Saran-saran yang diberikan penulis yaitu berupa sumbangan pemikiran terhadap pengembangan perangkat pembelajaran sebagai berikut:

1. Kegiatan yang diberikan pada LKPD harus diberikan dengan jelas, jangan sampai menimbulkan salah apersepsi oleh peserta didik.
2. Penambahan kolom info sangat dibutuhkan apa bila terdapat kosakata baru/asing bagi peserta didik tingkat SMP.
3. Pengembangan bahan ajar sebaiknya terus dilakukan, berdasarkan respon dari peserta didik belajar dengan menggunakan bahan ajar LKPD membuat mereka lebih tertarik dan tidak mudah jenuh dalam belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Maizora, Syafdi. 2011. *Pengembangan Web Pembelajaran Kalkulus Diferensial pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bengkulu*. Tesis Konsentrasi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana UNP
- Kurniasih, Imas & Berlin Sani. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013 Memahami Berbagai Aspek Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta : Kata Pena
- Prastowo, Andi. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta :Raja Grafindo
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung : Alfa Beta
- Widoyoko, Eko Putro. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.