

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* YANG TERINTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI LINGKARAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 12 KOTA BENGKULU

Winda Safitri¹, Hanifah², Rusdi³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bengkulu, Bengkulu

Email: ^{1*}Windsafitri2809@gmail.com

* Korespondensi penulis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD dengan menggunakan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model Plomp. Model Plomp terdiri atas 3 fase yaitu *preliminary research*, *development or prototyping phase*, dan *assessment phase*. Tahap *preliminary research* terdiri dari : analisis struktur isi, analisis konsep, dan analisis peserta didik. Tahap *development or prototyping phase* terdiri dari : a) *prototype 1* (uji validitas) b) *prototype 2* (uji praktikalitas dengan *one-to-one evaluation*) dan c) *prototype 3* (uji praktikalitas dengan *small group evaluation*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian 4 orang validator, LKPD yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata 4,59 dari aspek materi, 4,78 dari aspek konstruksi dan 4,4 dari aspek bahasa, diperoleh rata-rata 4,59 yang termasuk dalam kriteria sangat valid. Berdasarkan uji kepraktisan LKPD yang dilakukan oleh 1 orang pendidik, 9 orang tahap *one-to-one evaluation* dan 29 orang tahap *small group evaluation* menunjukkan bahwa LKPD mendapatkan skor rata-rata 4,74 oleh pendidik dan 4,53 oleh peserta didik sehingga rata-rata nya adalah 4,63 yang termasuk dalam kriteria sangat praktis. Berdasarkan penilaian 4 orang validator, LKPD yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata 4,61, dari aspek aktivitas, 4,44 dari aspek respon dan 5 dari hasil belajar, sehingga diperoleh rata-rata 4,68 yang termasuk dalam kriteria sangat efektif. Maka, LKPD yang dikembangkan telah dikatakan valid, praktis dan efektif.

Kata kunci: Penelitian Pengembangan, Lembar Kerja Peserta Didik, *Discovery Learning*, Nilai-Nilai Islam

Abstract

The aim of this research was to produce student worksheet by using *discovery learning* model that fulfil the criteria such as valid, practical and effective. This research was a development research with the Plomp model. The Plomp model consists of three phases: *preliminary research*, *development or prototyping phase*, and *assessment phase*. The *preliminary research* phase consisted of: content structure analysis, concept analysis and student analysis. The *development phase or prototyping phase* consisted of: a) *prototype 1* (validity test) b) *prototype 2* (practicality test with *one-to-one evaluation*) and c) *prototype 3* (practicality test with *small group evaluation*). The results of this study showed that based on the four validator's assessment, the student worksheet that developed got an average score of 4,59 from the material aspect, 4,78 from the construction aspect and 4,4 from the language aspect. Based on the student worksheet practicality test that did by one teacher, nine students for *one-to-one evaluation* stage and twenty nine for *small group evaluation* showed that the student worksheet got the average score 4,74 by the teacher and 4,53 by the learners so the the average score was 4,63 and included on very practical criteria. Based on the four validator's assessment, the student worksheet that developed got an average score of 4,61 from the activity aspect, 4,44 from the response aspect and 5 form the student outcomes aspect, so the average score was 4,68 and included on very effective criteria. So, the student worksheet that developed were valid, practical and effective.

Keywords: Research Development, Student's Worksheets, *Discovery Learning*, Islamic Values

Cara menulis sitasi: Safitri, W., Hanifah., & Rusdi. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Menggunakan Model *Discovery Learning* Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 12 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 4 (1), 123 - 135

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang harus dipenuhi oleh setiap manusia, dengan pendidikan kita mampu menjadi lebih baik dalam menghadapi permasalahan yang ada, termasuk semakin pesatnya perkembangan zaman. Pendidikan yang baik akan menghasilkan generasi yang baik pula, oleh sebab itu pemerintah selalu berupaya melakukan perbaikan-perbaikan mutu pendidikan. Perbaikan mutu pendidikan dengan harapan pendidikan di Indonesia menjadi lebih baik, memiliki generasi penerus yang berkualitas. Pemerintah berupaya menerapkan pendidikan di Indonesia dengan sebaik mungkin, salah satunya dengan kebijakan baru pemerintah adalah merubah kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 sangat berbeda dengan kurikulum yang telah diterapkan sebelumnya. Kurikulum 2013 menghendaki agar dapat menerapkan pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam proses pembelajaran di kelas dan mengintegrasikan pendidikan karakter kedalam semua mata pelajaran (Kurniasih & Berlin, 2014). *Scientific approach* dengan model *discovery learning* dan pendidikan karakter termasuk nilai religius ini tentu berlaku untuk pembelajaran matematika.

Menurut Cahyo (2013 : 100) *discovery learning* adalah metode mengajar yang mengatur pengajar sedemikian rupa sehingga peserta didik mampu menemukan konsep, melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip. Pada setiap langkah-langkah *discovery learning* akan disisipkan nilai-nilai Islam dengan harapan agar peserta didik mampu menemukan konsep atau prinsip lingkaran dan menumbuhkan karakter/budi pekerti peserta didik yang religius, bermoral dan berakhlak mulia.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang perlu diajarkan karena selalu digunakan dalam semua segi kehidupan dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis serta sistematis. Lingkaran adalah salah satu materi dalam pelajaran matematika yang harus disampaikan kepada peserta didik. Kompetensi dasar penelitian ini dalam materi lingkaran yakni menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring serta hubungannya dan cara melukisnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik yang mengajar matematika kelas VIII SMPN 12 Kota Bengkulu yaitu bapak Midiman, Amd., diketahui bahwa kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Pendidik sudah berusaha untuk menerapkan *scientific approach* dalam proses pembelajaran matematika, akan tetapi pelaksanaan *scientific approach* dalam proses pembelajaran matematika masih belum maksimal.

Salah satu hal yang dapat membantu pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran termasuk proses pembelajaran dengan *scientific approach* adalah bahan ajar yaitu dengan mengembangkan LKPD dengan *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam sebagai bahan ajar tambahan atau pendamping buku peserta didik. Keutamaan LKPD ini yaitu LKPD disusun sesuai dengan tahapan *discovery learning* sehingga dapat menuntun peserta didik dalam menemukan konsep dengan bimbingan pendidik sebagai fasilitator, kemudian terdapat pendidikan karakter yang berlandaskan nilai-nilai Islam, sehingga pendidikan karakter diharapkan akan lebih tertanam ke dalam diri peserta didik dan diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

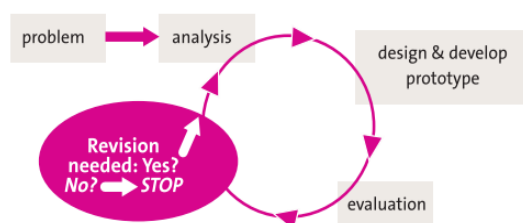
Berdasarkan latar belakang diatas maka identifikasi masalah untuk penelitian ini adalah pelaksanaan *scientific approach* dalam proses pembelajaran matematika masih belum maksimal, alokasi waktu yang tersedia kurang cukup untuk melaksanakan *discovery learning*, nilai-nilai Islam tidak menjadi prioritas utama dalam proses pembelajaran matematika, tidak adanya bahan ajar tambahan atau pendamping berupa LKPD dalam pembelajaran matematika, kurangnya perhatian peserta didik dalam belajar karena pembelajaran masih terpusat kepada pendidik, dan media pembelajaran yang menarik untuk pelajaran matematika di SMPN 12 Kota Bengkulu masih sedikit.

Pembatasan masalah dikarenakan bahan ajar yang tersedia belum sesuai dengan tahapan-tahapan *discovery learning* dan belum terdapat pendidikan karakter untuk peserta didik, maka permasalahan dibatasi pada pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam untuk peserta didik SMP kelas VIII. tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan LKPD dengan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam untuk peserta didik SMP kelas VIII yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif

METODE← Times New Roman 12, Tebal, Rata Kiri

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 februari - 12 maret 2019 di SMPN 12 Kota Bengkulu. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII B berjumlah 29 orang pada uji kepraktisan dan peserta didik kelas VIII A 28 orang pada uji efektifitas serta 1 orang pendidik yang mengajar matematika di SMPN 12 Kota Bengkulu.

Prosedur penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan Plomp yang meliputi fase *preliminary research*, *development or prototyping phase*, dan *assessment phase*. Siklus rancangan penelitian pengembangan Plomp dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 1 Siklus Rancangan Penelitian Sistematis
(Plomp, 2013: 15).

Preliminary Research (Penelitian Pendahuluan)

Tujuan tahap ini yaitu menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini meliputi wawancara, analisis kurikulum, analisis konsep dan analisis peserta didik. Wawancara ditujukan kepada satu orang pendidik yang mengajar matematika kelas VIII SMPN 12 Kota Bengkulu dengan menanyakan permasalahan yang dihadapi pendidik dan peserta didik serta harapan pendidik dan peserta didik tentang perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Analisis terhadap kurikulum berupa silabus pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang telah ditetapkan pada Kurikulum 2013 SMP kelas VIII semester II. Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep yang akan diajarkan, menyusun konsep tersebut secara sistematis serta mengaitkan satu konsep dengan konsep lain yang relevan dan keterampilan yang harus diperoleh peserta didik pada materi lingkaran. Analisis peserta didik bertujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik agar rancangan LKPD yang akan dikembangkan sesuai dengan peserta didik. Karakteristik peserta didik yang dianalisis meliputi

kemampuan akademis, kemampuan kerja kelompok, latar belakang pengalaman, kegemaran terhadap warna dan gambar serta sikap peserta didik.

Development or Prototyping Phase

Development or Prototyping Phase terdiri atas beberapa *prototype* yaitu *prototype* 1 (uji validitas) dilakukan evaluasi sendiri (*self evaluation*) dan penilaian ahli (*expert review*). Evaluasi sendiri (*self evaluation*) adalah evaluasi yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Evaluasi ini dilakukan dengan cara peneliti melihat kembali LKPD dan memperbaiki sendiri kesalahan-kesalahan yang diperoleh dan penilaian ahli (*expert review*) dilakukan oleh para ahli (validator). Validator adalah orang yang berkompeten dalam penyusunan LKPD dan mampu memberi masukan atau saran untuk menyempurnakan LKPD yang telah disusun. Saran-saran dari validator tersebut akan dijadikan bahan untuk merevisi LKPD yang telah dirancang. Tahap ini menghasilkan LKPD yang valid.

Prototype 2 (uji praktikalitas dengan *one-to-one evaluation*) dengan melakukan pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran LKPD dan melakukan wawancara yang bertujuan mendapatkan penilaian atau masukan dari peserta didik dan pendidik sebagai pengguna LKPD secara individu yang kemudian direvisi.

Prototype 3 (uji praktikalitas dengan *small group evaluation*) uji lapangan dilakukan dengan cara evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*). *one-to-one evaluation* dan *small group evaluation* dilakukan untuk melihat tingkat praktikalitas LKPD yang telah dirancang.

Assessment Phase (Fase Penilaian)

Setelah LKPD selesai dikembangkan melalui beberapa *prototype* dengan menghasilkan LKPD yang valid dan praktis, langkah berikutnya adalah melakukan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif dilaksanakan dengan tujuan untuk menilai tingkat efektivitas produk secara keseluruhan (Plomp, 2013: 28). Pada penelitian pengembangan ini dibatasi pada tahap validitas dan praktikalitas saja yaitu pada penilaian bahwa LKPD dengan *scientific approach* bernuansa pendidikan karakter yang berlandaskan nilai-nilai Islam dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik SMP kelas VIII.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk menguji kevalidan dan kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi, lembar kepraktisan, dan pedoman wawancara.

Lembar validasi LKPD, lembar ini digunakan untuk mendapatkan data kevalidan LKPD menurut para ahli terhadap LKPD yang disusun pada rancangan awal. Lembar validasi LKPD dibagi menjadi tiga yakni lembar validasi materi, konstruksi dan bahasa berdasarkan aspek penilaian kevalidan bahan ajar oleh Depdiknas.

Tabel 1 Pilihan Jawaban dan Skor untuk Lembar Validasi

Pilihan Jawaban	Skor
Tidak Baik	1
Kurang Baik	2
Cukup Baik	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Sumber : Skala Likert (Sugiyono: 2015)

Lembar kepraktisan LKPD digunakan untuk mendapatkan data kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Instrumen berupa angket yang diberikan kepada pendidik dan peserta didik sebagai pengguna LKPD. Instrumen ini terdiri dari lembar kepraktisan LKPD untuk pendidik dan peserta didik.

Tabel 2 Pilihan Jawaban dan Skor untuk Lembar Kepraktisan

Pilihan Jawaban	Skor
Tidak Setuju	1
Kurang Setuju	2
Cukup Setuju	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber : Skala Likert dalam Sugiyono, (2015: 134-135)

Pedoman wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan interview yang dilakukan oleh *interviewer* terhadap narasumber (*interviewee*). Wawancara pada penelitian ini dilakukan pada tahap *preliminary research* (penelitian pendahuluan) dan setelah *one-to-one evaluation*.

Wawancara yang dilakukan pada tahap *preliminary research* (penelitian pendahuluan) berupa wawancara tidak terstruktur yaitu wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk melengkapinya datanya (Sugiyono, 2015:197). Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Sedangkan wawancara yang dilakukan pada tahap *one-to-one evaluation* adalah wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang diperoleh. Wawancara terstruktur menggunakan pedoman wawancara yang lengkap dan sistematis.

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data kevalidan dan data kepraktisan bahan ajar. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

Data validasi LKPD diperoleh dari lembar validasi LKPD. Data hasil validasi ini dianalisis secara deskriptif dengan menelaah hasil penilaian LKPD oleh para ahli (validator). Masing-masing validator pada penelitian ini adalah ahli di bidang materi, konstruksi dan bahasa untuk LKPD. Data kepraktisan LKPD diperoleh dari pedoman wawancara pada tahap *one-to-one evaluation* dan lembar kepraktisan pendidik dan peserta didik yang diisi oleh pendidik yang mengajar matematika dan peserta didik yang menggunakan LKPD pada saat uji coba kepraktisan.

Lembar efektifitas LKPD digunakan untuk memperoleh data tingkat keefektifan LKPD yang dikembangkan, apakah peserta didik memiliki peningkatan, baik hasil proses pembelajaran maupun saat proses pembelajaran yaitu bagaimana hasil belajar peserta didik dan juga motivasi peserta didik dalam pembelajaran. Efektifitas memiliki 3 komponen, yaitu : lembar pengamatan aktivitas peserta didik, lembar respon peserta didik, dan tes hasil belajar.

Tabel 3 Pilihan Jawaban dan Skor untuk Lembar Aktivitas dan Respon Peserta Didik

Pilihan Jawaban	Skor
Tidak Setuju	1
Kurang Setuju	2
Cukup Setuju	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Teknik Analisis Data

1. Analisis Kevalidan

Menganalisis data ahli akan digunakan analisis deskriptif dengan cara merevisi LKPD berdasarkan masukan dan catatan dari validator.

Tabel 4 Kriteria Pengkategorian Kevalidan LKPD

Rentang Persentase	Kategori Kevalidan
$\bar{V} > 4,2$	Sangat Valid

$3,4 < \bar{V} \leq 4,2$	Valid
$2,6 < \bar{V} \leq 3,4$	Cukup Valid
$1,8 < \bar{V} \leq 2,6$	Kurang Valid
$\bar{V} \leq 1,8$	Tidak Valid

(Diadaptasi dari Arikunto, 2009 : 75)

2. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan LKPD dengan menggunakan lembar kepraktisan yang akan dinilai oleh pendidik yang mengajar matematika dan peserta didik.

Tabel 5 Kriteria Pengkategorian Kepraktisan LKPD

Rentang Skor	Kategori Kevalidan
$\bar{P} > 4,2$	Sangat Praktis
$3,4 < \bar{P} \leq 4,2$	Praktis
$2,6 < \bar{P} \leq 3,4$	Cukup Praktis
$1,8 < \bar{P} \leq 2,6$	Kurang Praktis
$\bar{P} \leq 1,8$	Tidak Praktis

(Diadaptasi dari Arikunto, 2009 : 75)

3. Analisis Efektifitas

Analisis efektifitas LKPD dengan melalui skor rata-rata aktivitas, respon dan tes hasil belajar peserta didik dengan rumus sebagai berikut :

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

4. Wawancara

Menganalisis data kepraktisan yang diperoleh dari wawancara tahap *one-to-one evaluation* akan digunakan analisis deskriptif dengan cara menggambarkan data hasil wawancara dengan peserta didik dan pendidik mengenai kepraktisan LKPD yang dirancang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil produk penelitian pengembangan LKPD dengan *scientific approach* bernuansa pendidikan karakter setelah melalui beberapa kali revisi :

1. Pada tahap *preliminary research* didapatkan hasil wawancara dengan pendidik matematika di sekolah, analisis kurikulum, analisis konsep dan analisis peserta didik didapatkan bahwa SMPN 12 Kota Bengkulu memerlukan buku pendamping dalam pembelajaran matematika berupa LKPD dengan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam dengan materi Lingkaran.
2. Pada bagian halaman utama LKPD (*cover*) memuat unsur-unsur berupa judul, identitas pemilik LKPD, dan identitas sekolah.



Gambar 2 Cover LKPD

3. Halaman selanjutnya memuat petunjuk penggunaan LKPD, kompetensi dasar, indikator yang akan dicapai, kalimat motivasi, kotak karakter, langkah kerja, alokasi waktu, informasi singkat, peralatan atau bahan yang diperlukan dan tugas yang harus dilakukan.
4. Kegiatan-kegiatan pada LKPD ini disusun berdasarkan langkah-langkah *discovery learning*
5. LKPD yang dikembangkan ini memuat pendidikan karakter yang berlandaskan nilai-nilai Islam.

Kotak Nilai-Nilai Islam
<i>Rasulullah SAW bersabda yang artinya "Tidakkah mereka bertanya jika tidak mengetahui. Sesungguhnya obat kebodohan itu adalah dengan bertanya ..."</i> (HR. Abu Dawud : 336). <i>Rasa ingin tahu adalah sikap dan tindakan yang membuat kita untuk terus menggali secara mendalam dari sesuatu yang kita amati, pelajari dan dengar. Dengan rasa ingin tahu dapat memunculkan jati dirimu yang positif dan menonjol dari orang lain. Semangat !!!</i>

Gambar 3 Contoh nilai-nilai Islam

6. Terdapat latihan soal dalam memahami materi

LATIHAN	10 Menit
Sebagai peserta didik yang mempunyai karakter religius, rasa ingin tahu yang tinggi, ketelitian, mandiri dan selalu berbuat jujur dalam melaksanakan tugas. Kerjakan latihan di bawah ini dengan benar ya !	
Tentukan nilai α, β, dan γ dari gambar di bawah ini !	
	Jawab:

Gambar 4 Contoh Latihan pada LKPD

Berikut rekapitulasi skor rata-rata uji validitas LKPD :

Tabel 6 Skor Rata-Rata dan Kategori Validasi LKPD

No	Aspek yang Dinilai	Skor Rata-rata (%)	Kategori
1	Uji validitas materi	4,59	Sangat Valid

2	Uji validitas konstruksi	4,79	Sangat Valid
3	Uji validitas bahasa	4,4	Sangat Valid
Rata-Rata		4,59	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hasil validasi LKPD dengan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam mendapatkan skor rata-rata **4,59**. Skor ini termasuk dalam kriteria “**sangat valid**” sehingga LKPD yang dikembangkan sangat layak digunakan di lapangan.

Kemudian untuk praktikalitas LKPD diperoleh berdasarkan hasil lembar kepraktisan yang diberikan kepada pendidik dan peserta didik, skor rata-rata dari penilaian pendidik dan peserta didik. Pada lembar kepraktisan peserta didik terdapat aspek nilai-nilai Islam, berikut rekapitulasi skor rata-rata uji kepraktisan terhadap nilai-nilai Islam pada LKPD 1-3 :

Tabel 7 Skor Kepraktisan Terhadap Nilai-Nilai Islam

No	Aspek	Skor	Kategori
1.	Bersyukur	4,55	Sangat Praktis
2.	Rasa ingin tahu	4,45	Sangat Praktis
3.	Berhati-hati	4,66	Sangat Praktis
4.	Mandiri	4,72	Sangat Praktis
5.	Jujur	4,86	Sangat Praktis

Berikut hasil uji kepraktisan lembar kerja peserta didik :

Tabel 8 Skor Rata-Rata dan Kategori Kepraktisan LKPD

No	Aspek Dinilai	yang Skor Rata-rata (%)	Kategori
1	Uji kepraktisan pendidik	4,74	Sangat Praktis
2	Uji kepraktisan peserta didik	4,47	Sangat Praktis
Rata-Rata		4,61	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa hasil praktikalitas LKPD dengan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam mendapatkan skor rata-rata **4,61**. Skor ini termasuk dalam kriteria “**sangat praktis**” sehingga hal ini menunjukkan bahwa LKPD dapat digunakan pendidik dan peserta didik.

Selanjutnya yaitu uji Efektifitas diperoleh berdasarkan hasil lembar aktivitas peserta didik, lembar respon peserta didik dan tes hasil belajar.

a) Hasil Aktivitas Peserta Didik

Lembar pengamatan aktivitas peserta didik digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas peserta didik selama pembelajaran. Pengamatan dilakukan selama pembelajaran berlangsung oleh dua orang pengamat. Berdasarkan angket aktivitas peserta didik, diperoleh skor rata-rata yaitu 4,61.

Aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* yang pada setiap langkahnya diintegrasikan nilai Islam.

Aktivitas peserta didik yang pertama adalah stimulasi, peserta didik mengamati gambar beserta penjelasan, cerita, atau permasalahan yang terdapat dalam LKPD yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan sehingga menimbulkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi.

Nilai-nilai Islam yang terdapat pada tahap stimulasi adalah menjelaskan Q.S An-Nahl [16]:78, Q.S Yasin [36]:40, dan Q.S Al-Mulk [67]:23 pada LKPD 1-3 yang menjelaskan bahwa kita wajib bersyukur atas ciptaan Tuhan. Pada aktivitas pembelajaran peserta didik menunjukkan rasa kagum terhadap kekuasaan Tuhan dengan membicarakan kekuasaan Tuhan pada setiap LKPD kepada teman satu kelompok.

Aktivitas kedua adalah identifikasi masalah, pada kegiatan ini peserta didik menuliskan di LKPD pertanyaan-pertanyaan dan hipotesis/jawaban sementara dari pertanyaan yang timbul dari hasil kegiatan mengamati.

Ayo Bertanya

Ayo gali rasa ingin tahumu !
Buatlah pertanyaan dari hal-hal yang kamu amati pada "Kotak Mengamati" !
Gunakan kata tanya seperti Apa, Mengapa, atau Bagaimana dalam membuat pertanyaan mu !

1. Bagaimana menghitung sudut pusat, jika diketahui sudut keliling ?
2. Berapakah besar sudut KIL ?
3. Berapakah besar sudut KML ?
4. Berapakah besar sudut ADB ?
5. Berapakah besar sudut ACB ?

Buatlah hipotesis/jawaban sementara dari pertanyaan-pertanyaan di atas !

1. Sudut pusat = $2 \times$ Sudut keliling
2. Besar sudut KIL adalah 45°
3. Besar sudut KML adalah 45°
4. Besar sudut ADB adalah 50°
5. Besar sudut ACB adalah 50°

Gambar 5 Contoh Pertanyaan-Pertanyaan dan Hipotesis Peserta Didik

Nilai-nilai Islam yang terdapat pada tahap identifikasi masalah adalah menjelaskan Q.S An-Nahl [16]:43, HR. Abu Dawud : 336, dan Q.S Al-Mujadilah [58]:11 yang memerintahkan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu. Pada aktivitas pembelajaran peserta didik beberapa kali mengajukan pertanyaan kepada pendidik dan teman satu kelompok mengenai materi pelajaran maupun gejala alam.

Aktivitas ketiga adalah pengumpulan data, pada aktivitas ini peserta didik mengumpulkan informasi dari apa yang diperintahkan di dalam LKPD. Peserta didik diperintahkan dan dilatih untuk berhati-hati dalam mengukur, berhati-hati dalam mengumpulkan dan menyalin data, berhati-hati dalam menghitung, dan lain-lain.



Gambar 6 Foto Kegiatan Peserta Didik dalam Tahap Pengumpulan Data

Terlihat pada gambar peserta didik mengumpulkan data, ntuk meningkatkan karakter berhati-hati, pada LKPD di tambahkan Q.S Al-Anbiya' [21]:37, HR. Muslim No. 17, dan Q.S Maryam [19]: 94 menjelaskan bahwa Allah tidak menyukai hamba-Nya yang bekerja tergesa-gesa. Pada aktivitas pembelajaran terlihat peserta didik menunjukkan sikap berhati-hati saat penyelesaian masalah pada LKPD, tidak tergesa-gesa dalam mengumpulkan data yang terlihat dari ketelitian gambar lingkaran dan memeriksa beberapa kali LKPD yang telah mereka selesaikan sebelum dikumpulkan kepada pendidik.

Aktivitas selanjutnya ialah mengolah informasi yang didapat dari hasil kegiatan mengumpulkan informasi. Peserta didik mengolah informasi sesuai dengan apa yang tertera di dalam LKPD. Pada aktivitas ini peserta didik diminta untuk mandiri dalam pengolahan data.

Lingkaran	Nama dan Besar Sudut Pusat	Nama dan Besar Sudut Keliling	Nama Besar Sudut Keliling 2
1	Nama : $\angle AOC$ Besar Sudut : 90°	Nama : $\angle BOC$ Besar Sudut : 45°	Nama : $\angle BOC$ Besar Sudut : 75°
2	Nama : $\angle JNA$ Besar Sudut : 90°	Nama : $\angle JCA$ Besar Sudut : 45°	Nama : $\angle JCA$ Besar Sudut : 45°
3	Nama : $\angle PPD$ Besar Sudut : 90°	Nama : $\angle PD$ Besar Sudut : 45°	Nama : $\angle PD$ Besar Sudut : 75°
4	Nama : $\angle PPT$ Besar Sudut : 115°	Nama : $\angle PT$ Besar Sudut : 68°	Nama : $\angle PT$ Besar Sudut : 69°

Berdasarkan gambar yang sudah kamu buat pada kotak mengumpulkan informasi dan tabel di atas, diperoleh sebagai berikut :

Besar sudut pusat = $2 \times$ sudut keliling yang menghadap busur yang sama

Besar sudut keliling = $\frac{1}{2} \times$ sudut keliling yang menghadap busur yang sama

Besar sudut keliling 1 dan sudut keliling 2 menghadap busur yang sama adalah sama. Besar

Gambar 7 Contoh Hasil Pengolahan Data

Nilai-nilai Islam yang digunakan pada LKPD 1-3 dalam meningkatkan sikap mandiri peserta didik dan tidak bergantung pada orang lain adalah Q.S Ar-Ra'd [13]:11, Q.S An-Najm [53]:39, dan Q.S Al-Mu'minun [23]:62. Pada aktivitasnya peserta didik bersikap dan berperilaku atas dasar inisiatif dan kemampuan kelompok masing-masing, dan tidak bertanya kepada kelompok lain mengenai hal yang kurang dipahami melainkan bertanya langsung kepada pendidik.

Aktivitas selanjutnya adalah tahap pembuktian. Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar/salah hipotesis yang ditetapkan sebelumnya dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil pengolahan data.

Aktivitas selanjutnya yakni menarik kesimpulan. Peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil kegiatan sebelumnya, yaitu dari kegiatan stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data dengan jujur tanpa memanipulasi data.

Untuk meningkatkan sikap jujur, tidak mencontek, tidak memanipulasi data, maka pada tahap ini diintegrasikan nilai-nilai Islam yaitu Pada Q.S An-Nahl [16]:105, HR. Al-Bukhari No. 6094 dan Muslim No. 2607/6637, dan Q.S Adh-Dhariyat [51]:10. Pada aktivitas pembelajaran peserta didik menunjukkan sikap jujur seperti menegur salah satu teman ketika ingin mencontek hasil kegiatan kelompok lain dan terlihat juga pada hasil kesimpulan peserta didik menuliskan kesimpulan sesuai dengan data yang dikumpulkan sebelumnya tanpa memanipulasi data tersebut.

b) Respon Peserta Didik

Pada lembar respon peserta didik terdapat aspek nilai-nilai Islam, berikut rekapitulasi skor rata-rata respon peserta didik terhadap nilai-nilai Islam pada LKPD 1-3 :

Tabel 9 Respon Peserta Didik Terhadap Nilai-Nilai Islam

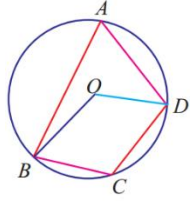
No	Aspek	Skor
1	Bersyukur	4,61
2	Rasa ingin tahu	4,46
3	Berhati-hati	4,71
4	Mandiri	4,39
5	Jujur	4,61

Terlihat pada tabel 9 bahwa seluruh aspek pada respon peserta didik skor nya lebih dari 4,2 yang dikategorikan sangat baik. Secara keseluruhan, respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan ini baik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata skor hasil pengisian lembar peserta didik yang memperoleh nilai 4,44 dengan kategori “sangat baik”.

c) Hasil Belajar Peserta Didik

Data hasil belajar peserta didik diperoleh dari penilaian LKPD dan tes hasil belajar. Tes hasil belajar diberikan pada pertemuan keempat setelah tiga kali pertemuan belajar dengan menggunakan LKPD. Tes hasil belajar ini diikuti oleh 27 peserta didik dari 28 peserta didik yang ada.

LKPD yang diterapkan kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran mempunyai pengaruh terhadap pemahaman peserta didik pada materi lingkaran sehingga berdampak juga pada hasil belajarnya. Hal ini dapat dilihat dari jawaban-jawaban peserta didik pada lembar tes hasil belajar. Contohnya dapat dilihat dari jawaban peserta didik pada soal nomor satu di lembar tes hasil belajar. Berikut ini salah satu contoh jawaban peserta didik pada soal nomor empat.

Soal	 Tentukan besar sudut BOD jika besar sudut BAD adalah 56,64°!
Jawaban	4. Dik $\angle BAD = 56,64^\circ$ Dit $\angle BOD = \dots?$ Jawab: $\angle BOD = 2 \times \angle BAD$ ✓ $= 2 \times 56,64^\circ$ ✓ $= 113,28^\circ$ ✓

Terlihat pada jawaban nomor empat terlihat peserta didik menyelesaikan soal dengan lengkap. Peserta didik menuliskan informasi yang diketahui, ditanya dan dijawab. Penyelesaian soal dengan menuliskan kembali informasi yang diketahui mendapatkan skor tambahan. Berlaku juga untuk soal nomor 1-5.

Hasil belajar setiap peserta didik diperoleh dari 75% nilai LKPD dan 25% nilai tes hasil belajar. Hasil belajar peserta didik dikatakan tuntas jika minimal nilainya 70. persentase ketuntasan belajar peserta didik ialah 92,86%. Menurut Widoyoko (2009 : 242) persentase ketuntasan belajar ini terletak pada kategori “sangat baik” dengan skor 5.

Berikut hasil uji efektifitas lembar kerja peserta didik :

Tabel 10 Skor Uji Efektifitas

No	Aspek yang Dinilai	Skor Rata-rata (%)
1	Aktivitas Peserta Didik	4,61
2	Respon Peserta Didik	4,44
3	Tes Hasil Belajar	5
Skor Uji Efektifitas		4,715

Berdasarkan tabel 7 diperoleh skor uji efektifitas yaitu **4,715**, skor tersebut termasuk dalam kategori **“sangat efektif”** sehingga hal ini menunjukkan bahwa LKPD dapat digunakan pendidik dan peserta didik.

Berdasarkan hasil yang telah dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan model *Discovery Learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam dengan beberapa kali revisi telah memenuhi kriteria sangat efektif dengan skor **4,715**.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam untuk peserta didik SMP kelas VIII yang dihasilkan sesuai dengan aspek penilaian kevalidan yaitu aspek materi pada LKPD telah sesuai dengan kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator; telah sesuai dengan perkembangan anak; telah sesuai dengan kebutuhan bahan ajar dan memiliki kebenaran materi pembelajaran. Aspek konstruksi pada LKPD telah mencakup komponen yang telah ditetapkan sebelumnya pada pengembangan LKPD. Dan aspek bahasa telah memenuhi Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Sehingga LKPD yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat valid dengan skor rata-rata 4,59

Lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam untuk peserta didik SMP kelas VIII yang dihasilkan sesuai dengan aspek penilaian kepraktisan yaitu LKPD yang dihasilkan mudah digunakan, mudah dipahami, menyenangkan dan alokasi waktu yang digunakan telah efektif. Sehingga LKPD yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat praktis dengan skor rata-rata 4,63.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan telah dikatakan efektif karena beberapa hal berikut : Pertama, LKPD telah sesuai dengan langkah-langkah *discovery learning* sehingga peserta didik aktif dalam menemukan konsep, LKPD juga terintegrasi nilai-nilai Islam yang dapat memberikan motivasi kepada peserta didik untuk melaksanakan pembelajaran dengan ikhlas tanpa ada paksaan atau tekanan, respon yang positif karena terlihat dari ungkapan rasa senang peserta didik dalam penyelesaian LKPD. Kedua, LKPD sudah disusun berdasarkan syarat-syarat penyusunan LKPD sehingga LKPD dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Ketiga, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Melalui angket respon, angket aktivitas dan THB LKPD termasuk dalam kategori sangat efektif dengan skor rata-rata 4,715.

Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu LKPD dengan model *discovery learning* yang terintegrasi nilai-nilai Islam yang dikembangkan ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping buku teks bagi pendidik, nilai-nilai islam atau ayat Al-qur'an dan Hadits tidak hanya terdapat pada kotak karakter saja melainkan terintegrasi langsung di dalam materi yang akan diajarkan dan LKPD ini dapat dijadikan contoh bagi peneliti lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, baik pembimbing utama maupun pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada coordinator program studi, ketua jurusan dan pimpinan fakultas.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhirman. 2017. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter yang Membumi PAT Petulai untuk meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP IT Rabbi Radhiyya Rejang Lebong*. Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia. Vol. 2 No 1 Tahun 2017, hal 82-95
- Cahyo, N Agus. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*. Yogyakarta: DIVA Press
- Kurinasih, I., dan Sani, B. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep Dan Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Maizora, Syafdi. 2011. *Pengembangan Web Pembelajaran Kalkulus Diferensial pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Berngkulu*. Tesis Konsentrasi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana UNP
- Plomp, (2013), "*Educational Design Research : An Introduction*", dalam *An Introduction to Educational Research*, Enschede, Netherland: National Institute For Curriculum Development.
- Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Ramly, M. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- Simanihuruk, M. 2014. *Pendidikan Karakter Dalam Proses Belajar Mengajar Matematika*. Jurnal Gradien Vol. 10, No. 2 Juli 2014, hal. 1029-1034
- Sudjana. 1975. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono, (2015), *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.