

**THE DEVELOPING OF LEARNING INSTRUMENTS BASED ON
EXPERIENTIAL LEARNING MODEL ON SUBJECT
OF CIRCLE FOR 8th GRADE STUDENTS OF
JUNIOR HIGH SCHOOL**

Mustika Aulia Adnan¹, Elfis Suanto², Zuhri³

*Mustika.auliadnan@gmail.com, elfis.suanto@lecturer.unri.ac.id, zuhri.daim@yahoo.com
Mob: 082170184446*

*Mathematics Education Program
Departments of Mathematics and Natural Sciences
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This research was conducted due to the importance of learning instruments as the lesson plans which is arranged by teacher in order to achieve to learning goals. The available of learning instruments is limited, and does not refer 2013's Curriculum yet. The purpose of this research is to develop the mathematics learning instrument: syllabus, lesson plans (RPP), and student worksheets (LKPD) using the experiential learning model on circle subject for 8th grade students that is categorized as valid and the LKPD is categorized as practical. This research used Research and Development (R&D) model with ADDIE procedure; analyze, design, development, implementation, and evaluation. The research instruments that used in this research were learning instruments validation sheets and student response questionnaires. Syllabus, RPP, and LKPD validated by 3 validator and revised according to suggestion from validator. The valid LKPD then tested in two stages, the small group trial and large group trial. According to the result of validation data analysis of learning instruments, those were categorized as very valid with the average score for syllabus was 4.56, for RPP was 4.61, and LKPD was 4.58. According to the result of student response questionnaires the LKPD was practical with the percentage reaches 90.84% in large group trials. According to the result of data analysis and the discussion, it can be concluded that the learning instruments using the experiential learning model on circle subject were very valid, and the LKPD were very practical to be used by 8th grade students of junior high school.*

Key Words: *Experiential Learning Model, Mathematics Learning Instrument, Circle.*

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERDASARKAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING* PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII SMP/MTs

Mustika Aulia Adnan¹, Elfis Suanto², Zuhri³

Mustika.auliadnan@gmail.com, elfis.suanto@lecturer.unri.ac.id, zuhri.daim@yahoo.com
Mob: 082170184446

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan MIPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya perangkat pembelajaran sebagai bentuk perencanaan pembelajaran yang disusun oleh guru dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang tersedia masih terbatas dan belum sepenuhnya memenuhi tuntutan Kurikulum 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berupa silabus, RPP, dan LKPD dengan model *experiential learning* pada materi lingkaran untuk peserta didik kelas VIII SMP/ MTs yang valid, dan LKPD yang dikembangkan memenuhi syarat praktikalitas. Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE yang memiliki tahapan: *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi perangkat pembelajaran dan angket respon peserta didik. Perangkat pembelajaran divalidasi oleh tiga orang validator dan direvisi sesuai saran dari validator. LKPD yang telah valid kemudian diujicoba dalam dua tahap yaitu ujicoba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Berdasarkan hasil analisis data validasi perangkat pembelajaran dikategorikan sangat valid dengan skor rata-rata untuk silabus 4,56, RPP 4,61, dan LKPD 4,58. Berdasarkan hasil analisis angket respon LKPD yang dikembangkan sudah praktis dengan persentase respon peserta didik mencapai 90,84% pada uji coba kelompok besar. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran dengan model *experiential learning* pada materi lingkaran sangat valid, serta LKPD sangat praktis dan layak untuk digunakan peserta didik kelas VIII SMP/ MTs.

Kata Kunci: Model *Experiential Learning*, Perangkat Pembelajaran Matematika, Lingkaran.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu kualitas dan kemajuan suatu bangsa, karena itu pemerintah melalui Kemendikbud terus berusaha mengupayakan perbaikan dan pembaharuan pendidikan salah satunya dengan memberlakukan kurikulum 2013. Pada saat ini sekolah-sekolah di Indonesia dituntut untuk menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013 Perangkat pembelajaran diperlukan agar kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Menurut Sa'dun Akbar (2017), salah satu persiapan yang harus dilakukan guru untuk mendukung keterlaksanaan Kurikulum 2013 adalah mempersiapkan perangkat pembelajaran.

Menurut Muhammad Harijanto (2007) Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dapat berupa buku peserta didik, silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan instrumen hasil belajar. Perangkat pembelajaran Kurikulum 2013 yang sudah disediakan pemerintah adalah silabus, sedangkan RPP dan LKPD belum disediakan oleh pemerintah. Guru harus merancang dan menyusun RPP dan LKPD sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 13 Pekanbaru dan observasi yang dilakukan peneliti mengetahui bahwa silabus yang digunakan guru merupakan silabus yang diterbitkan oleh Kemendikbud yang merupakan desain minimal tanpa mempertimbangkan kebutuhan peserta didik di sekolah. Guru juga menyatakan bahwa dalam membuat perangkat pembelajaran guru lebih banyak mencari dari internet dan memodifikasi seperlunya saja hanya untuk memenuhi syarat laporan yang harus diserahkan kepada pihak sekolah diawal semester. Proses pembelajaran belum menggunakan LKPD sebagai penunjang bahan ajar, guru menyatakan untuk menyediakan LKPD pada setiap pertemuan, guru terkendala waktu dalam membuatnya.

Proses pembelajaran yang dilakukan guru matematika SMP Negeri 13 Pekanbaru adalah menjelaskan materi pelajaran, memberikan contoh soal, dan kemudian memberikan latihan. Sumber belajar yang digunakan oleh guru hanya buku matematika dari penerbit. Aktivitas yang dilakukan peserta didik hanya mendengar dan mencatat, peserta didik jarang bertanya atau mengemukakan pendapat, sehingga interaksi dan komunikasi antara peserta didik dengan guru maupun dengan peserta didik lainnya masih belum terjalin dengan baik. Hal ini tidak sesuai dengan kurikulum 2013 yang mengisyaratkan pembelajaran yang dikehendaki adalah pembelajaran yang mengedepankan pengalaman personal melalui kegiatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi menalar, dan mengkomunikasikan) yang mana proses pembelajaran berpusat kepada peserta didik sehingga akan membuat peserta didik berpartisipasi aktif.

Experiential learning adalah salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan kurikulum 2013, karena menurut Dyahsih dan Ali (2015) pembelajaran dengan model *experiential learning* memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. *Experiential learning* memiliki empat tahap pembelajaran yaitu tahap pengalaman nyata/*Concrete Eksperience*, tahap observasi refleksi/*Reflektive Observation*, memformat konsep abstrak dan generalisasi/*Abstract Conceptualization*, menguji implikasi dari konsep dalam situasi baru/*Active Experimentation*. Pada *experiential learning* pengalaman yang didapat adalah pengalaman langsung melalui percobaan untuk mendapatkan pengetahuan.

Penerapan model *experiential learning* sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas VIII SMP/MTs yang berusia 13-14 tahun. Pada usia ini menurut Piaget (dalam Santrock, John W, 2011) anak mulai memasuki tahap operasional formal. Piaget juga menambahkan bahwa pada usia ini terjadi perubahan bagi peserta didik, tidak semua tahap perkembangan kognitif peserta didik pada usia ini langsung pada tahap operasi formal. Masih ada peserta didik yang sulit menerima dan memahami suatu ide abstrak jika tidak dalam suatu gambaran yang bersifat konkrit. Model pembelajaran *experiential learning* tepat untuk diterapkan karena dimulai dengan pengalaman konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Menurut Elfis Suanto, dkk (2017) tidak terlaksananya pembelajaran matematika dengan model *experiential learning* atau pembelajaran pengalaman di Sekolah Menengah Pertama (SMP) di kota pekanbaru karena kurangnya kemahiran guru dalam mencari ide-ide pengalaman konkrit yang dijalankan peserta didik, kurangnya media atau alat bantu pembelajaran dengan model *experiential learning*. Sehingga untuk menerapkan model pembelajaran *experiential learning* dibutuhkan perangkat pembelajaran yang mendukung agar kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

Materi matematika yang dapat dipelajari dengan pengalaman langsung salah satunya adalah pada bidang geometri, karena aplikasi bangun geometri dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan peserta didik mendapatkan pengalaman langsung. Materi geometri yang diajarkan pada peserta didik kelas VIII diantaranya adalah lingkaran. Model pembelajaran *Experiential learning* cocok untuk diterapkan pada materi lingkaran, karena aplikasi dari lingkaran banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

Dalam rangka memenuhi tuntutan model *experiential learning* sebagai salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan kurikulum 2013. Maka peneliti termotivasi untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dengan model *experiential learning* pada materi lingkaran kelas VIII SMP agar dapat menjadi referensi bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan mengedepankan pengalaman peserta didik secara langsung.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian pengembangan dengan istilah *Research and Development (R&D)*. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika yaitu silabus, RPP, dan LKPD dengan model *experiential learning* pada materi lingkaran untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs. Model pengembangan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah ADDIE Langkah- langkah yang dikembangkan terdiri dari lima tahap yaitu *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Namun, karena keterbatasan waktu dan biaya, penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *development* (pengembangan).

Validasi terhadap RPP dan LKPD dilakukan oleh tiga ahli yang terdiri dari dua orang dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan satu orang guru matematika. Setelah melakukan tahap validasi oleh ahli, maka perangkat akan diujicobakan kepada sembilan orang peserta didik. Selanjutnya perangkat akan diimplementasikan dengan melakukan uji coba dalam skala yang lebih besar yaitu 35 orang peserta didik kelas VIII₅

SMP. Instrumen pengumpul data pada penelitian ini adalah lembar validasi dan angket respon peserta didik. Teknik analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisis lembar validasi dan analisis angket respon peserta didik.

Teknik analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisis lembar validasi dan analisis angket respon peserta didik. Analisis lembar validasi silabus, RPP dan LKPD menggunakan rumus berikut.

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

Keterangan:

\bar{x} : rata-rata total validasi

\bar{V}_i : rata-rata validasi validator i

n : banyaknya validator

Adapun kriteria validasi analisis rata-rata yang digunakan dapat dilihat Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran

Interval	Kategori
$4,2 \leq \bar{x} < 5$	Sangat Valid
$3,4 \leq \bar{x} < 4,2$	Valid
$2,6 \leq \bar{x} < 3,4$	Cukup Valid
$1,8 \leq \bar{x} < 2,6$	Kurang Valid
$1 \leq \bar{x} < 1,8$	Tidak Valid

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase penilaian praktikalitas adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{Tse}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase Praktikalitas

TSe : Total skor empiris

TSh : Total skor maksimal yang diharapkan

Adapun kriteria praktikalitas analisis persentase yang digunakan dapat dilihat Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Persentase Kepraktisan LKPD

Interval	Kategori
$90\% \leq X$	Sangat Praktis
$80\% \leq X < 90\%$	Praktis
$70\% \leq X < 80\%$	Cukup Praktis
$60\% \leq X < 70\%$	Kurang Praktis
$X < 60\%$	Tidak Praktis

Sumber: Modifikasi Nana Sudjana, 2005

HASIL DAN PEMBAHASAN

RPP dan LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan yang dijabarkan sebagai berikut.

Tahap *Analyze* (Analisis)

Pada tahap *analyze* (analisis) kegiatan yang dilakukan adalah analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kelayakan syarat pengembangan dan perlunya dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran. Hasil analisis kebutuhan diperoleh bahwa RPP yang digunakan guru pada kegiatan pembelajaran belum terlihat kegiatan pendekatan saintifik dan penilaian pembelajaran tidak dilengkapi dengan rubrik penilaian.

Hasil analisis karakteristik peserta didik didapatkan bahwa peserta didik kelas VIII pada umumnya berusia 13-14 tahun. Menurut Piaget (dalam Santrock, John W, 2011) bahwa usia 11-15 tahun, anak memasuki tahap operasional formal. Piaget juga mengemukakan bahwa pada usia ini terjadi masa perubahan bagi peserta didik, jadi tidak semua tahap perkembangan kognitif peserta didik pada usia ini langsung pada tahap operasi formal. Masih ada peserta didik pada usia ini yang sulit untuk menerima suatu idea abstrak jika tidak dalam suatu gambaran yang sifatnya konkrit. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam berpikir abstrak dan mementingkan pemahaman terhadap proses terbentuknya konsep adalah model pembelajaran *experiential learning* karena alur tahapan pembelajaran model *experiential learning* dapat membantu peserta didik dalam berpikir mulai dari pengalaman konkret menuju pada teori abstrak.

Pada analisis kurikulum 2013 didapatkan Kompetensi Dasar (KD) yang terkait lingkaran adalah 3.7 menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring, serta hubungannya dan 4.7 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran,serta hubungannya. Materi pokok/pembelajaran dan alokasi waktu penelitian ini adalah pengertian dan ciri-ciri sudut pusat, sudut keliling, busur, dan juring (2 JP), hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran (3JP), hubungan sudut pusat dengan panjang busur lingkaran (2 JP) dan hubungan sudut pusat dengan luas juring lingkaran (3 JP). Kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik pada penelitian ini sesuai dengan model *experiential learning* dan pendekatan saintifik. Penilaian pencapaian KD pengetahuan dan

keterampilan pada penelitian dilakukan dengan teknik tes tertulis dalam bentuk uraian penyelesaian masalah. Selanjutnya penentuan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan KD.

Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap *design* (perancangan) kegiatan yang dilakukan peneliti adalah membuat rancangan perangkat pembelajaran, merancang lembar validasi perangkat pembelajaran dan merancang angket respon peserta didik terhadap keterlaksanaan penggunaan LKPD. Dalam merancang kegiatan pembelajaran peneliti merancang komponen-komponen yang terdapat pada silabus, RPP dan LKPD. Pada merancang lembar validasi dan angket respon peserta didik peneliti mengembangkan aspek yang dinilai. Setiap aspek memiliki beberapa indikator dan butir penilaian.

Komponen-komponen silabus yang akan dikembangkan berdasarkan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 yang terdiri dari identitas mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, materi pembelajaran, alokasi waktu, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), materi pokok, kegiatan pembelajaran, teknik dan bentuk penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar..

Komponen-komponen RPP yang dikembangkan berdasarkan perpaduan Permendikbud No. 103 Tahun 2013 dan No. 22 Tahun 2016 dalam Permendikbud (2017) terdiri dari identitas sekolah, identitas mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, materi pembelajaran, alokasi waktu, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan indikator pencapaian kompetensi (IPK), tujuan pembelajaran, deskripsi materi pembelajaran, pendekatan/model/metode pembelajaran, media/alat dan sumber pembelajaran, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran.

Pada Halaman depan LKPD terdiri dari judul materi pembelajaran, identitas peserta didik, waktu, gambar pendukung, tujuan pembelajaran dan petunjuk. Bagian isi LKPD dikembangkan sesuai dengan kebutuhan materi dan model *experiential learning* pada pendekatan saintifik yang digunakan.

Lembar validasi silabus dibuat untuk menilai beberapa aspek, yaitu: (1) identitas dan komponen silabus; (2) materi pembelajaran; (3) kegiatan pembelajaran; (4) penilaian; (5) alokasi waktu; dan (5) pemilihan sumber belajar. Lembar validasi RPP dirancang berdasarkan beberapa aspek, yaitu: (1) identitas dan komponen RPP; (2) rumusan indikator pencapaian kompetensi; (3) rumusan tujuan pembelajaran; (4) pemilihan materi; (5) teknik penilaian hasil belajar; (6) pemilihan media, alat, dan sumber belajar; (7) perumusan kegiatan pembelajaran. Lembar validasi LKPD dirancang berdasarkan beberapa aspek, yaitu: (1) kualitas isi materi LKPD; (2) kesesuaian penyajian LKPD dengan model *experiential learning*; (3) kesesuaian LKPD dengan syarat didaktis ; (4) Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi (kebahasaan); dan (5) Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis. Sedangkan angket respon peserta didik dirancang berdasarkan beberapa aspek, yaitu: (1) petunjuk dan keterbacaan; (2) daya tarik terhadap peserta didik; (3) struktur isi/ materi; (4) kenudahan; dan (5) waktu.

Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini dilakukan dengan dua kegiatan yaitu pengembangan silabus, RPP dan LKPD dan evaluasi formatif terhadap pengembangan silabus, RPP dan LKPD yang meliputi kegiatan validasi, revisi perangkat pembelajaran dan uji coba terbatas kelompok kecil. Perangkat yang telah dilakukan ujicoba terbatas direvisi dan diimplementasikan pada uji coba kelompok besar. Pada tahap pengembangan silabus, RPP dan LKPD peneliti membuat perangkat pembelajaran sesuai dengan hasil analisis. Perangkat yang dikembangkan terlebih dahulu adalah silabus kemudian RPP. Kegiatan pembelajaran pada silabus dan RPP disesuaikan dengan model *experiential learning* dan pendekatan saintifik. Kemudian peneliti mengembangkan LKPD dengan menerapkan langkah-langkah pada model *experiential learning* dan pendekatan saintifik untuk lingkaran kelas VIII SMP. Kegiatan dalam LKPD dibuat agar peserta didik termotivasi untuk menemukan rumus melalui pengalaman langsung dan menerapkan konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Desain LKPD dibuat menarik secara visual agar peserta didik bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Silabus, RPP dan LKPD yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh validator yang terdiri dari dua orang dosen Pendidikan Matematika dan satu orang guru Matematika. Hasil validasi silabus dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-Rata Nilai Validasi Silabus

Perangkat Pembelajaran	Rata-rata	Kategori validasi
Silabus	3,56	Sangat Valid

Hasil validasi silabus dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-Rata Nilai Validasi RPP dan LKPD

Perangkat Pembelajaran	Rata-rata				Rata-rata	Kategori validasi
	1	2	3	4		
RPP	4,77	4,50	4,62	4,68	4,61	Sangat Valid
LKPD	4,78	4,47	4,35	4,72	4,58	Sangat Valid

Meskipun perangkat yang dikembangkan telah memenuhi kategori sangat valid, namun ada beberapa saran yang diberikan validator demi perbaikan perangkat yang telah dikembangkan. Adapun saran validator pada validasi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. saran validator pada validasi

Perangkat Pembelajaran	Saran Validator
Silabus	Kegiatan pembelajaran di silabus perlu diperjelas karena belum menunjukkan aktivitas yang dapat menunjang ketercapaian KD secara jelas. Sumber belajar perlu ditambahkan sebagai referensi untuk digunakan dalam pembelajaran.
RPP	Sesuaikan kembali indikator pencapaian kompetensi

	Sesuaikan kembali tujuan pembelajaran
	Media/ alat pembelajaran perlu ditambahkan
	Periksa kembali dan perbaiki apersepsi pada RPP-1
	Perhitungan nilai akhir sebaiknya dalam bentuk simbol
LKPD	Kegiatan “ayo mencoba” pindahkan dari bagian <i>concrete experience</i> menjadi bagian dari <i>reflection observation</i>
	Gambar untuk kegiatan ayo amati pada LKPD-2, sebaiknya diganti karna kurang tepat dalam menggambarkan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran.
	Penggunaan istilah mayor dan minor pada sudut pusat, busur dan juring, sebaiknya diikuti dengan istilah kecil dan besar.
	Pemperkecil ukuran jari-jari lingkaran yang akan digambar pada LKPD-2 yang awalnya 7 cm, oleh karena itu peneliti merevisi ukuran jari-jari lingkaran menjadi 4 cm.
	Perhatikan pengetikan masih terdapat beberapa kesalahan ejaan.

Setelah silabus, RPP dan LKPD dikatakan valid dan layak uji coba tanpa revisi selanjutnya penelitmelakukan uji coba terbatas. Subjek penelitian pada uji coba terbatas adalah sembilan peserta didik kelas VIII-2 SMP Negeri 13 Pekanbaru dengan kemampuan akademis yang heterogen. Pada uji coba ini peserta didik diminta untuk melakukan dan menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang ada pada LKPD. Setelah peserta didik selesai mengerjakan LKPD, peneliti membagikan angket respon dan meminta peserta didik untuk mengisi angket. Persentase respon peserta didik terhadap kepraktisan LKPD pada uji coba terbatas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Persentase Respon Peserta Didik terhadap Kepraktisan LKPD pada Uji Coba Kelompok Kecil

Perangkat Pembelajaran	Persentase Angket Respon Peserta Didik (%) LKPD-				Rata-rata	Kategori
	1	2	3	4		
LKPD	89,31%	87,50%	93,89%	93,06%	90,94%	Sangat Praktis

Bersadarkan analisis uji coba kelompok kecil ditemukan bahwa terdapat kolom jawaban yang tidak cukup untuk jawaban peserta didik. Peneliti melakukan revisi dengan memperbesar ukuran kolom jawaban dan dilakukan penambah baikan LKPD 2, terdapat pengetikan yang salah, sehingga membuat peserta didik tidak dapat dapat melaksanakan kegiatan yang diminta pada LKPD.

Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini dilakukan implementasi pada uji coba kelompok besar. Subjek uji coba kelompok besar pada penelitian ini adalah 35 orang peserta didik kelas VIII₅ SMP Negeri 13 Pekanbaru. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan diskusi kelompok. Peneliti mengelompokkan peserta didik menjadi 8 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 4 atau 5 orang dengan kemampuan yang heterogen. Setelah

pembelajaran berakhir, peneliti memberikan angket respon peserta didik untuk menilai LKPD yang telah dipelajari. Persentase respon peserta didik terhadap kepraktisan LKPD pada uji coba terbatas dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Persentase Respon Peserta Didik terhadap Kepraktisan LKPD pada Uji Coba Kelompok besar

Perangkat Pembelajaran n	Persentase Angket Respon Peserta Didik (%) LKPD-				Rata-rata	Kategori
	1	2	3	4		
LKPD	90,07%	88,25%	92,57%	92,46%	90,84%	Sangat Praktis

Berdasarkan data angket respon peserta didik pada uji coba kelompok besar, LKPD dengan model *experiential learning* pada materi lingkaran tingkat SMP/MTs dapat dikategorikan sangat praktis.

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Untuk tahap evaluasi hanya dilakukan evaluasi formatif berupa analisis serta revisi perangkat yang dikembangkan pada setiap tahapan pengembangan yang dilakukan. Pada tahap analisis dilakukan evaluasi terhadap hasil analisis, pada tahap perancangan dilakukan analisis dan revisi perangkat sesuai saran dari pembimbing. Pada tahap pengembangan dilakukan analisis hasil validasi dan revisi perangkat sesuai saran validator, serta analisis hasil angket respon peserta didik terhadap LKPD pada uji coba kelompok kecil. Pada tahap implementasi dilakukan analisis hasil angket respon peserta didik terhadap LKPD pada uji coba kelompok besar.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa perangkat pembelajaran pada materi lingkaran dengan model *experiential learning*. Perangkat pembelajaran matematika ini sudah melalui validasi dan dua kali uji coba. Dari hasil validasi dan uji coba, diperoleh bahwa hasil pengembangan berupa perangkat pembelajaran pada materi lingkaran telah dinilai valid dan mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik.

Rekomendasi

Beberapa rekomendasi yang dapat peneliti berikan sehubungan dengan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian dan pengembangan ini, peneliti membatasi perangkat pembelajaran matematika hanya pada materi lingkaran untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs. Direkomendasikan kepada peneliti selanjutnya agar mengembangkan perangkat pembelajaran dengan model *experiential learning* untuk materi pokok lainnya.
2. Pada penelitian pengembangan ini, peneliti tidak melaksanakan *implementation* (Implementasi) dan *evaluation* (Evaluasi) karena keterbatasan waktu, tenaga dan biaya. Peneliti menyarankan peneliti selanjutnya agar perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan ini dapat dilanjutkan untuk pelaksanaan *implementation* (Implementasi) dan *evaluation* (Evaluasi).

DAFTAR PUSTAKA

- Dyahsih Alin Sholihah dan Ali Mahmudi. 2015. Keefektifan *Experiential Learning* Pembelajaran Matematika Mts Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 2(2): 175-185.
- Elfis Suanto, dkk. 2017. *Penerapan Pembelajaran Pengalaman dalam Pendidikan Matematika: Sebuah Kajian Awal*. Fakultas Pendidikan. Universitas Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Kemendikbud, 2014. *Permendikbud No 103/2014: Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah*. BSNP. Jakarta.
- _____, 2016. *Permendikbud No 22/2016: Standar Proses Kurikulum 2013*. BSNP. Jakarta.
- _____, 2016. *Permendikbud No 24/2016: Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013*. BSNP. Jakarta.
- Muhammad Fathurrohman. 2017. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Ar-Ruzz Media. Jakarta.
- Muhammad Harijanto. 2007. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Program Pendidikan*. *Jurnal Didaktika*. 2(1): 216-226. FKIP-UTBJJ. Surabaya.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.

Santrock, John W. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Kencana. Jakarta.

Sugiono. 2017. *Metodelogi Penelitian & Pengembangan; Research and Development*. Alfabeta. Bandung.