

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI LINGKARAN UNTUK
SISWA SMP KELAS VIII**

JURNAL

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

Diah Hapsari Widyarini

NIM 12301241026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2016

PERSETUJUAN

Jurnal dengan judul

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI LINGKARAN UNTUK SISWA SMP KELAS VIII

Yang disusun oleh,

Nama : Diah Hapsari Widyarini

NIM : 12301241026

Prodi : Pendidikan Matematika

Telah disetujui Dosen Pembimbing dan direview oleh Dosen Penguji untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan.

Direview
Dosen Penguji



Endang Listyani, M.S
NIP. 19591115 198601 2 001

Yogyakarta, April 2016

Disetujui
Dosen Pembimbing



Drs. Sugivono, M. Pd
NIP. 19530825197903 1 004

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI LINGKARAN UNTUK SISWA SMP KELAS VIII

DEVELOPING LEARNING KITS WITH CONTEXTUAL APPROACH ON CIRCLE MATERIAL FOR JUNIOR HIGH SCHOOL GRADE VIII

Oleh:

Diah Hapsari Widayarni dan Sugiyono

FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta

email: diah.sariwidayarni@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual pada materi Lingkaran untuk siswa SMP kelas VIII yang memiliki kualifikasi valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan ADDIE, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar penilaian RPP dan LKS, angket respon siswa dan guru, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan tes hasil belajar. Hasil dari penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berupa tiga RPP dan lima LKS dengan pendekatan kontekstual yang mencakup tiga KD pada materi Lingkaran untuk siswa SMP kelas VIII. Perangkat pembelajaran memenuhi kualifikasi valid ditunjukkan oleh skor rata-rata penilaian kevalidan RPP dan LKS secara berurutan yaitu 4,64 dan 4,44 dengan skor maksimal masing-masing adalah 5; memenuhi kualifikasi praktis ditunjukkan oleh skor rata-rata respon siswa dan guru secara berurutan yaitu 4,1 dan 4,25 dengan skor maksimal masing-masing adalah 5, serta persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran mencapai 98,04%; dan memenuhi kualifikasi efektif ditinjau dari perolehan hasil tes hasil belajar dengan nilai rata-rata 81,91 dan persentase ketuntasan mencapai 81,25%.

Kata kunci: *Perangkat Pembelajaran, Pendekatan Kontekstual, Lingkaran*

Abstract

This research aimed to produce learning kits consists of lesson plan and student worksheet with contextual approach on circle material for Junior High School grade VIII that have valid, practically, and effectively qualifications. This study was development research based on ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implemetation, and Evaluation). The instruments that used in this research were assessment sheet of lesson plan, assessment sheet of student worksheet, student and teacher response, questionnaire, observation sheet of learning process, and student achievement test. The result of this research were three lesson plans and five student worksheets based on contextual approach for three basic competences of circle material for Junior High School grade VIII. Learning kits were validity qualification showed by the mean of validity score of lesson plans and student worksheets sequentially were 4.64 and 4.44 with maximum score is 5; they were practically qualification showed by the mean of student responses and teacher response sequentially were 4.1 and 4.25 with maximum score is 5 and the mean of percentage of observation sheet of learning process was 98.04%; and they were effectively qualification showed by the result of students achievement test with mean of value was 81.91 and the percentage of the students who passed the minimum of passed criterion was 81.25%.

Keywords: Learning kits, contextual approach, circle material

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang berlangsung sepanjang hayat. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, tujuan pendidikan yaitu “untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Untuk mencapai tujuan tersebut, pelaksanaan pendidikan harus sesuai dengan standar nasional pendidikan yang telah ditetapkan, dan didalam pengembangan kurikulumnya memuat mata pelajaran yang wajib diberikan pada semua jenjang pendidikan. Mata pelajaran tersebut diantaranya adalah matematika. Adapun tujuan pembelajaran matematika sekolah yaitu lebih mengarah pada pembentukan pola pikir dan pembentukan sikap siswa, serta memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika (Erman Suherman, dkk, 2001: 54-57).

Secara umum, matematika terbagi ke dalam empat bidang, yaitu aljabar, analisis, aritmetika, dan geometri. Geometri merupakan salah satu kajian yang harus dipelajari dan dikuasai oleh siswa. Namun, dari hasil daya serap Ujian

Nasional mata pelajaran Matematika pada tingkat SMP/MTs pada tahun ajaran 2014/2015, diketahui bahwa penguasaan materi siswa materi geometri masih dibawah dibanding penguasaan materi-materi lain.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru Matematika di SMP Negeri 2 Ngaglik, diperoleh informasi bahwa penguasaan materi siswa pada kajian geometri masih kurang. Menurut guru Matematika, siswa mengalami kesulitan terkait penggunaan rumus dan penyelesaian permasalahan matematika. Salah satu materi yang masih dianggap sulit bagi siswa diantaranya adalah materi Lingkaran. Dalam hal ini, materi Lingkaran merupakan materi dasar untuk mempelajari materi selanjutnya. Maka dari itu, apabila penguasaan materi siswa pada materi Lingkaran masih kurang, siswa akan mengalami kesulitan untuk mempelajari materi selanjutnya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di sekolah tersebut, diketahui bahwa pembelajaran matematika berlangsung sudah cukup baik. Namun, dalam proses pembelajaran diketahui bahwa siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut disebabkan perangkat pembelajaran yang digunakan kurang dapat membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan menurut mereka sendiri. Selain itu,

diketahui bahwa beberapa sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran masih menggunakan LKS yang dibeli dari penerbit yang cenderung berisikan ringkasan materi dan kumpulan soal-soal.

Menanggapi hal tersebut, perangkat pembelajaran yang ada hendaknya perlu dioptimalkan lagi. Hal yang dapat dilakukan diantaranya adalah dengan mengembangkan RPP dan LKS dengan pendekatan pembelajaran yang bervariasi. Satu diantara pendekatan pembelajaran tersebut adalah pendekatan kontekstual.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual menjadikan pembelajaran yang bukan hanya berorientasi pada penghapalan rumus, tetapi lebih mengarah pada keaktifan siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan pembelajaran sebagai upaya mengkonstruksi pengetahuannya.

Berdasarkan permasalahan diatas, perlu dikembangkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, karena pendekatan kontekstual dapat membantu siswa memahami materi ajar dengan mengaitkannya terhadap konteks kehidupan nyata yang didasarkan pada prinsip-prinsip utama pendekatan kontekstual yang meliputi: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*),

pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi lingkaran untuk siswa SMP kelas VIII yang memiliki kualifikasi valid, praktis, dan efektif. Sementara itu, tujuannya adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi lingkaran untuk siswa SMP kelas VIII yang memiliki kualifikasi valid, praktis, dan efektif.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2007: 407), penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Adapun produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dengan pendekatan kontekstual pada materi Lingkaran untuk siswa SMP kelas VIII yang memiliki kualifikasi valid, praktis, dan efektif.

Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dengan pendekatan kontekstual pada materi Lingkaran untuk siswa SMP kelas VIII.

Lokasi Implementasi dan Waktu Pelaksanaan

Lokasi pengimplementasian perangkat pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 2 Ngaglik yang beralamat di Jalan Kaliurang KM. 10, Ngaglik, Sleman, D.I. Yogyakarta. Pelaksanaan implementasi dilaksanakan pada tanggal 3 – 24 Februari 2016.

Prosedur

Model dan prosedur pengembangan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) yang dikembangkan oleh Dick dan Carry (Endang Mulyatiningsih, 2011: 184). Pertama, *Analysis* (Analisis). Kegiatan yang dilakukan yaitu: analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik siswa. Kedua, *Design* (Perancangan). Pada tahap ini, dirancang perangkat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan instrumen penelitian yang akan digunakan. Ketiga, *Develop* (Pengembangan). Dalam tahap

ini, dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual pada materi Lingkaran. serta dilakukan pembuatan instrumen penelitian. yang digunakan berdasarkan pada kualifikasi valid, praktis, dan efektif. Selanjutnya dilakukan validasi dan revisi perangkat pembelajaran. Keempat, *Implementation* (Implementasi). Implementasi (uji coba) dilakukan dengan mengimplementasikan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS yang dihasilkan dalam kegiatan pembelajaran. Kelima, *Evaluation* (Evaluasi). Pada tahap evaluasi, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan revisi terhadap perangkat pembelajaran sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum terpenuhi dari perangkat pembelajaran yang dihasilkan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses pengembangan perangkat pembelajaran ini, terdapat dua jenis data yang diperoleh, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi: (a) hasil wawancara dengan guru matematika, (2) hasil observasi yang dilakukan pada proses pembelajaran matematika, (3) deskripsi saran/masukan, respon, tanggapan, kritik dari dosen pembimbing, ahli materi, serta ahli media. Sedangkan data kuantitatif yaitu berupa

skor hasil penilaian kevalidan perangkat pembelajaran oleh dosen ahli materi dan ahli media, skor hasil penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran melalui angket respon siswa dan guru dan persentase rata-rata hasil pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk melihat kepraktisan penggunaan perangkat pembelajaran, serta hasil tes hasil belajar siswa yang digunakan untuk mengukur keefektifan perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 macam, yaitu instrumen non tes dan instrumen tes. Instrumen non tes meliputi: Lembar penilaian kevalidan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS), Angket respon siswa dan guru, dan Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Sedangkan instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar yang berbentuk pilihan ganda sebanyak 15 butir soal dan uraian sebanyak 2 butir soal.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan teknik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah diperoleh. Teknik analisis data dalam penelitian ini terdiri dari analisis data kualitatif dan kuantitatif. Pada analisis data kualitatif, data kualitatif dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Sedangkan analisis data kuantitatif dibagi menjadi 3 (tiga) macam, yaitu analisis kevalidan, analisis kepraktisan, dan analisis keefektifan. Analisis kevalidan perangkat pembelajaran yang dihasilkan dengan pendekatan kontekstual didasarkan pada data hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan. Pertama, melakukan tabulasi data. Kedua, menghitung skor rata-rata tiap aspek dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

\bar{x} = skor rata-rata tiap aspek penilaian kevalidan produk

$\sum_{i=1}^n x_i$ = jumlah skor tiap aspek penilaian kevalidan produk

n = banyaknya butir penilaian tiap aspek penilaian kevalidan produk

Ketiga, membandingkan skor rata-rata untuk tiap aspek sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Kriteria penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah konversi skala 5 yang diadaptasi dari S. Eko Putro Widyoko (2009: 242) seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kualitas RPP dan LKS

Interval Skor	Kriteria
$X > \bar{X}_i + 1.8 \times sb_i$	Sangat baik
$\bar{X}_i + 0.6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1.8 \times sb_i$	Baik
\bar{X}_i $0.6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0.6 \times sb_i$	Cukup
\bar{X}_i $1.8 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i$ $0.6 \times sb_i$	Kurang
$X \leq \bar{X}_i$ $1.8 \times sb_i$	Sangat Kurang

Keterangan:

$$\begin{aligned} \bar{X}_i &= \text{Rata-rata ideal} \\ &= \frac{1}{2}(\text{skor maksimum ideal} + \text{skor} \\ &\quad \text{minimum ideal}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} sb_i &= \text{Simpangan baku ideal} \\ &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimum ideal} - \text{skor} \\ &\quad \text{minimum ideal}) \end{aligned}$$

X = Skor empiris

Adapun pedoman pengubahan skor rata-rata tiap aspek disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Pedoman pengubahan skor rata-rata tiap aspek menjadi data kualitatif

Interval Rata-rata Skor	Kriteria
$X > 4,2$	Sangat baik
$3.4 < X \leq 4,2$	Baik
$2.6 < X \leq 3.4$	Cukup
$1.8 < X \leq 2.6$	Kurang
$X \leq 1.8$	Sangat Kurang

Keempat, menghitung skor rata-rata total penilaian produk. Kelima, membandingkan skor rata-rata total dengan kriteria penilaian kualitas RPP dan LKS pada Tabel 2. Berdasarkan analisis kevalidan diatas, perangkat pembelajaran yang dihasilkan dikatakan valid apabila skor rata-rata penilaian kevalidan RPP dan LKS masing-masing memenuhi kriteria minimal baik. Analisis kepraktisan perangkat pembelajaran yang dihasilkan dengan pendekatan kontekstual didasarkan pada data angket respon siswa dan guru, serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Berikut adalah langkah-langkah dalam menganalisis kepraktisan perangkat pembelajaran pada angket

respon siswa dan guru. Pertama, melakukan tabulasi data hasil angket respon siswa dan guru. Kedua, menghitung skor rata-rata untuk tiap aspek. Rumus yang digunakan sama dengan rumus penghitungan skor rata-rata tiap aspek pada analisis kevalidan. Ketiga, membandingkan skor rata-rata tiap aspek sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria yang ditentukan seperti yang disajikan pada Tabel 2. Keempat, menghitung skor rata-rata total kepraktisan produk. Kelima, membandingkan skor rata-rata total dengan kriteria penilaian respon siswa dan guru pada Tabel 2. Sedangkan langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah sebagai berikut. Pertama, melakukan tabulasi data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan memberikan skor 1 untuk jawaban “Ya” dan 0 untuk jawaban “Tidak”. Kedua, melakukan penghitungan untuk mendapatkan persentase keterlaksanaan pembelajaran untuk setiap pertemuan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Persentase } (p) &= \frac{\text{Banyaknya skor jawaban "Ya"}}{\text{Banyaknya aspek yang diamati}} \\ &\quad \times 100\% \end{aligned}$$

Ketiga, membandingkan hasil penghitungan dengan kriteria penilaian keterlaksanaan kegiatan pembelajaran. Adapun kriteria penilaian keterlaksanaan

kegiatan pembelajaran diadaptasi dari Nana Sudjana (2013: 118) seperti disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria penilaian keterlaksanaan kegiatan pembelajaran

Interval Persentase	Kriteria
$p \geq 90\%$	Sangat baik
$80\% \leq p < 90\%$	Baik
$70\% \leq p < 80\%$	Cukup
$p < 60\%$	Kurang

Keempat, menentukan persentase rata-rata keterlaksanaan kegiatan pembelajaran untuk semua pertemuan, kemudian membandingkannya berdasarkan kriteria penilaian keterlaksanaan kegiatan pembelajaran pada Tabel 3. Berdasarkan analisis kepraktisan perangkat pembelajaran diatas, perangkat pembelajaran yang dihasilkan dikatakan memenuhi kualifikasi praktis jika skor rata-rata angket respon siswa dan guru memenuhi kriteria minimal baik dan persentase rata-rata keterlaksanaan kegiatan pembelajaran memenuhi kriteria minimal baik. Analisis keefektifan perangkat pembelajaran yang dihasilkan dengan pendekatan kontekstual didasarkan pada hasil tes hasil belajar siswa. Analisis tes hasil belajar siswa mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah, sehingga nilai maksimal pada tes tersebut adalah 100 dengan KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran Matematika adalah 75. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis keefektifan perangkat

pembelajaran adalah sebagai berikut. Pertama, memberikan skor jawaban pada setiap butir jawaban yang diperoleh siswa berdasarkan rubrik penilaian yang telah dibuat. Kedua, menjumlahkan skor yang diperoleh siswa. Ketiga, menentukan nilai yang diperoleh masing-masing siswa. Keempat, mengkategorikan hasil tes belajar siswa berdasarkan KKM. Kelima, melakukan tabulasi data hasil tes hasil belajar siswa. Keenam, menghitung persentase ketuntasan tes hasil belajar siswa, dengan menggunakan rumus:

Persentase ketuntasan (x)

$$= \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Ketujuh, mengkategorikan persentase ketuntasan dengan interval kriteria ketuntasan hasil tes hasil belajar siswa sebagai berikut (M. Ngalim Purwanto, 2004: 82).

Tabel 4. Kriteria ketuntasan hasil tes hasil belajar

Interval Persentase	Kriteria
$90\% < x \leq 100\%$	Sangat baik
$80\% < x \leq 90\%$	Baik
$65\% < x \leq 80\%$	Cukup
$55\% < x \leq 65\%$	Kurang
$x \leq 55\%$	Sangat kurang

Berdasarkan analisis keefektifan perangkat pembelajaran diatas, perangkat pembelajaran yang dihasilkan dikatakan memenuhi kualifikasi efektif jika persentase ketuntasan hasil tes hasil belajar siswa memenuhi kriteria minimal baik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan model pengembangan ADDIE adalah sebagai berikut. Pertama, pada tahap analisis dilakukan kegiatan menganalisis yang meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik siswa. Dari kegiatan analisis yang dilakukan, diketahui bahwa kemampuan siswa kelas VIII terkait penguasaan materi Lingkaran umumnya belum berkembang maksimal. Hal ini didasarkan pada daya serap UN mata pelajaran Matematika pada tingkat SMP/MTs pada tahun ajaran 2014/2015, diketahui bahwa penguasaan materi siswa pada geometri masih dibawah penguasaan materi pada materi-materi lain. Selain itu, perangkat pembelajaran yang ada umumnya kurang dapat membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan menurut diri mereka sendiri. Lebih lanjut, diperoleh informasi bahwa kurikulum yang digunakan di sekolah adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Salah satu Standar Kompetensi yang termuat dalam KTSP untuk SMP kelas VIII semester 2 diantaranya adalah materi Lingkaran. Pada Standar Kompetensi “Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya” memuat lima Kompetensi Dasar didalamnya. Namun, dalam penelitian ini dibatasi pada tiga

Kompetensi Dasar, yaitu: (1) Menentukan unsur dan bagian-bagian Lingkaran; (2) Menghitung keliling dan luas Lingkaran, dan (3) Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring dalam pemecahan masalah. Sementara itu, berdasarkan teori perkembangan kognitif menurut Piaget, siswa SMP kelas VIII umumnya berada pada tahap operasional formal. Meskipun demikian, mereka belum sepenuhnya mampu berpikir secara abstrak. Hal ini disebabkan pada usia tersebut anak-anak masih berada pada tahap operasional formal awal, dimana masa peralihan dari belajar dengan benda-benda konkrit ke abstrak. Berdasarkan hal tersebut, pembelajaran dengan pendekatan kontekstual cocok diterapkan untuk siswa SMP kelas VIII, karena melalui pendekatan kontekstual siswa belajar dengan mengkonstruksi pengetahuan menurut dirinya sendiri serta materi yang dipelajari dikaitkan dengan permasalahan dalam kehidupan nyata.

Kedua, pada tahap perancangan, dilakukan perancangan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual pada materi Lingkaran dan instrumen penelitian. Rancangan RPP yang dibuat sebanyak tiga RPP yang mencakup tiga KD untuk enam kali pertemuan dan rancangan LKS yang dibuat sebanyak lima LKS.

Ketiga, pada tahap pengembangan, dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran dan menyusun instrumen penelitian berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.. Selanjutnya dilakukan validasi perangkat pembelajaran oleh dua dosen ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Adapun hasil penilaian kevalidan RPP dan LKS disajikan pada Tabel 5 dan Tabel 6 berikut.

Tabel 5. Analisis hasil penilaian RPP

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Tiap Aspek	Kriteria
1	Identitas RPP	5	Sangat baik
2	Alokasi waktu	3	Cukup
3	Rumusan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran	5	Sangat baik
4	Materi pembelajaran	4,6	Sangat baik
5	Pemilihan pendekatan dan metode pembelajaran	4,75	Sangat baik
6	Media dan sumber belajar	4	Baik
7	Kegiatan pembelajaran	5	Sangat baik
8	Penilaian hasil belajar	4,4	Sangat baik
Rata-rata total		4,64	Sangat baik

Tabel 6. Analisis hasil penilaian LKS

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Tiap Aspek	Kriteria
1	Kualitas isi materi LKS	4,2	Baik
2	Kesesuaian dengan pendekatan Kontekstual	5	Sangat baik
3	Kesesuaian dengan syarat didaktik	4,33	Sangat baik
4	Kesesuaian dengan syarat konstruksi	5	Sangat baik
5	Kesesuaian dengan syarat teknis	3,89	Baik
Rata-rata total		4,44	Sangat baik

Dari tabel diatas, diketahui bahwa skor rata-rata penilaian kevalidan RPP dan LKS masing-masing adalah 4,64 dan 4,44 dari skor maksimal 5 dengan kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa RPP dan LKS yang dikembangkan valid karena masing-masing komponen telah memenuhi kriteria minimal baik.

Keempat, pada tahap implementasi, dilakukan uji coba perangkat pembelajaran di SMP Negeri 2 Ngaglik kelas VIII B. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini meliputi uji coba perangkat pembelajaran, pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, pelaksanaan tes hasil belajar, serta penyebaran angket respon siswa dan guru. Hasil analisis angket respon siswa dan guru dapat dilihat pada Tabel 7 dan Tabel 8.

Tabel 7. Analisis angket respon siswa

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Penilaian	Kriteria
1	Penggunaan bahasa	4	Baik
2	Isi.materi LKS	4,2	Baik
3	Kesesuaian ilustrasi/gambar	3,8	Baik
4	Penggunaan Pendekatan Kontekstual	4,1	Baik
5	Kebermanfaatan dalam kehidupan nyata	4	Baik
6	Sikap siswa	4,1	Baik
Rata-rata		4,1	Baik

Dari tabel diatas, diketahui bahwa skor rata-rata respon siswa dan guru masing-masing adalah 4,1 dan 4,25 dari skor maksimal 5 dengan kriteria baik dan sangat baik. Selain hasil analisis angket respon siswa dan guru, kepraktisan perangkat pembelajaran juga ditinjau dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran. Dari lembar observasi tersebut, diperoleh persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran mencapai 98,04% dengan kriteria sangat baik. Oleh karena respon siswa dan guru terhadap penggunaan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual secara berurutan memenuhi kriteria baik dan sangat baik, serta dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat menunjukkan bahwa keterlaksanaan proses pembelajaran

Tabel 8. Analisis angket respon guru

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Penilaian	Kriteria
1	Penggunaan RPP		
	a. Materi pembelajaran	5	Sangat baik
	b. Penggunaan bahasa	4	Baik
	c. Kegiatan pembelajaran	4,33	Sangat baik
	d. Kebermanfaatan	4	Baik
	e. Alokasi waktu	4	Baik
2	Penggunaan LKS		
	a. Penggunaan bahasa	4	Baik
	b. Isi/materi LKS	4,5	Sangat baik
	c. Kesesuaian ilustrasi/gambar	4	Baik
	d. Kebermanfaatan	4	Baik
Rata-rata		4,25	Sangat baik

menunjukkan hasil yang sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual memenuhi kualifikasi praktis, karena masing-masing komponen memenuhi kriteria minimal baik. Selain itu, dalam pelaksanaan uji coba juga dilaksanakan tes hasil belajar. Berdasarkan analisis hasil tes hasil belajar, diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 81,91 dari skor maksimal 100 dengan persentase ketuntasan mencapai 81,25% dengan kriteria sangat baik. Artinya perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan pendekatan kontekstual efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual memenuhi

kualifikasi efektif, karena memenuhi kriteria minimal baik.

Kelima, pada tahap evaluasi, dilakukan revisi terhadap perangkat pembelajaran sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum terpenuhi dari perangkat pembelajaran yang dihasilkan guna perbaikan kedepannya. Perbaikan/revisi tersebut diantaranya memperbaiki kesalahan penulisan pada langkah kegiatan LKS 4, serta menambah alokasi waktu untuk mengerjakan soal latihan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal berikut ini. Pertama, pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual pada materi Lingkaran untuk siswa SMP kelas VIII dilakukan dengan model ADDIE dengan tahapan *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Kedua, Produk yang dihasilkan adalah perangkat pembelajaran berupa tiga RPP dan lima LKS dengan pendekatan kontekstual yang mencakup tiga KD pada materi Lingkaran untuk siswa SMP kelas

VIII. Kualitas kevalidan perangkat pembelajaran memenuhi kualifikasi valid ditunjukkan oleh rata-rata skor penilaian kevalidan RPP yaitu 4,64 dengan kriteria sangat baik dan skor rata-rata kevalidan LKS yaitu 4,44 dengan kriteria sangat baik, untuk skor maksimal masing-masing adalah 5. Kualitas kepraktisan perangkat pembelajaran memenuhi kualifikasi praktis ditunjukkan oleh rata-rata skor respon siswa yaitu 4,1 dengan kriteria baik dan rata-rata skor respon guru yaitu 4,25 dengan kriteria sangat baik, untuk skor maksimal masing-masing adalah 5, serta ditinjau dari rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran yang mencapai 98,04% dengan kriteria sangat baik. Kualitas keefektifan perangkat pembelajaran memenuhi kualifikasi efektif ditinjau dari perolehan hasil tes hasil belajar siswa dengan rata-rata nilai siswa 81,91 dari skor maksimal 100 dan rata-rata ketuntasan mencapai 81,25% dengan kriteria sangat baik.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut. Pertama, perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan Kontekstual pada materi Lingkaran yang dikembangkan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka tidak

menutup kemungkinan bagi peneliti lain untuk memperbaikinya. Kedua, perangkat pembelajaran yang dikembangkan masih terbatas pada materi Lingkaran dengan pendekatan kontekstual, sehingga memungkinkan bagi peneliti lain untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dengan materi atau pendekatan yang lain dengan menggunakan model dan prosedur penelitian yang serupa dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Endang Mulyatiningsih. (2011). *Riset Operasi*. Yogyakarta: UNY Press.
- Erman Suherman dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006

Standar Kompetensi Lulusan. 23 Mei 2006. Jakarta.

- M. Ngalim Purwanto. (2004). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Cetakan ke-17. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- S. Eko Putro Widyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Sistem Pendidikan Nasional*. 8 Juli 2003. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Jakarta,