

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL DI KELAS III SD NEGERI TAMBAKAN 02 KECAMATAN GANDUSARI KABUPATEN BLITAR



Disusun Oleh :

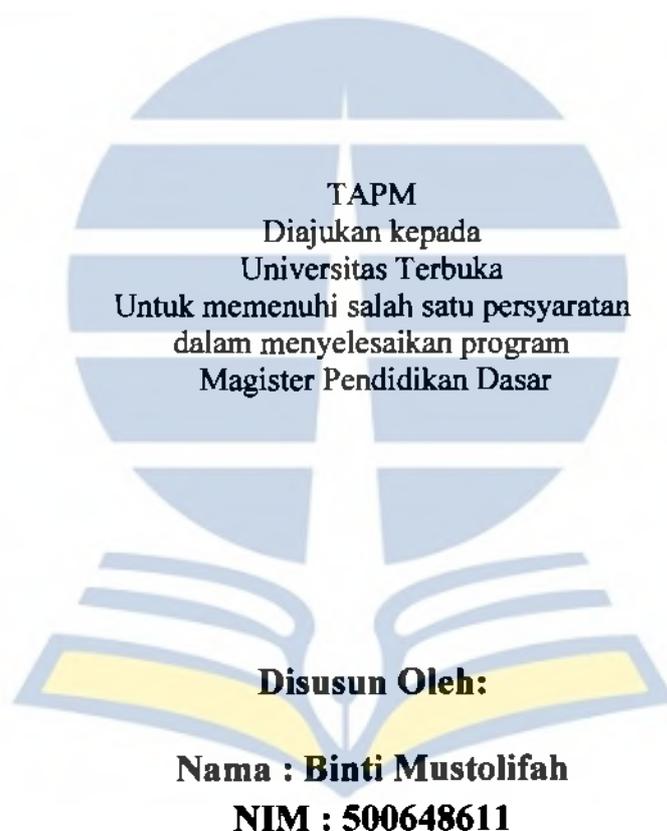
**Binti Mustolifah
NIM : 500648611**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA**

2017

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL DI KELAS III SD NEGERI TAMBAKAN 02 KECAMATAN GANDUSARI KABUPATEN BLITAR



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA**

2017

ABSTRACT
DEVELOPMENT OF CONTEXTUAL BASED MATHEMATICS
TEXTBOOK IN GRADE 3 OF ELEMENTARY SCHOOL OF
TAMBAKAN 02 GANDUSARI, BLITAR DISTRICT

Binti Mustolifah
bintipermata27@gmail.com

Graduate Studies Program
Indonesia Open University

State primary school Tambakan 02, Gandusari is one of basic public education institutions in gandusari subdistrict that always strives to provide the best education service for its students always strive to implement an active, creative, effective and fun learning process. Learning process will be created, one one of the way if there is a contextual textbook. Contextual textbook place learners as learning subject, material in accordance with the real word and experience, as well as behavior built on self awareness so that learners will always develop in accordance with the experiende they experienced. The research was conducted to produce textbook of contextual based mathematics and learning tools about searching the area and perimeter of square and rectangle which fullfild its validity. This research was conducted at state primary school tambakan 02 gandusari on march-may 2017, using 4D model development model (Thiagarajan.1974). Consisting of 4v stages, they are (1) define, (2) design, (3) develop, (4) disseminate. The research population is 23 students of grade II of satge primary school tambakan 02 gandusari by including expert validators and practitioner validators, using a sarurated sampling technique, those 23 populations are also research samples. Qualitative data obtained from the observation and interviews with teacher and student and the result of expert validation, while the quantitative data obtained by questionmaire scores from students responses, expert validators and practitioner validators. By using research and development method has been produced model of math teaching materials based on contextual and a contextual learning tool about searching the area and perimeter of square rectangle in grade III state primary school Tambakan 02 Gandusari, Blitar Regency which has fulfilled its validity.

Keywords : textbook, mathematic grade III, contextual approach

ABSTRAK
PENGEMBANGAN BUKU AJAR MATEMATIKA
BERBASIS KONTEKSTUAL DI KELAS III SD NEGERI TAMBAKAB 02
KECAMATAN GANDUSARI KABUPATEN BLITAR

Binti Mustolifah
bintipermata27@gmail.com

Program Pascasarjana
Universitas Terbuka

SD Negeri Tambakan 02, Gandusari merupakan salah satu lembaga pendidikan dasar negeri di wilayah kecamatan Gandusari yang senantiasa berusaha memberikan layanan pendidikan terbaik bagi peserta didiknya. Senantiasa berupaya melaksanakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Proses pembelajaran demikian akan tercipta, salah satunya apabila tersedia buku ajar kontekstual. Buku ajar kontekstual menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar, materi sesuai dengan dunia nyata dan pengalamannya, serta perilaku dibangun atas kesadaran sendiri sehingga pengetahuan peserta didik akan selalu berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya. Penelitian dilakukan untuk menghasilkan buku ajar Matematika berbasis kontekstual dan perangkat pembelajaran kontekstual tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang yang terpenuhi validitasnya. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Tambakan 02, Gandusari pada bulan Maret - Mei 2017, menggunakan model pengembangan model 4-D (Thiagarajan, 1974) yang terdiri dari empat tahap, yaitu: (1) tahap pendefinisian (*define*), (2) tahap perancangan (*design*), (3) tahap pengembangan (*develop*), (4) tahap penyebaran (*disseminate*). Populasi penelitian ialah 23 peserta didik kelas III SD Negeri Tambakan 02, Gandusari dengan mengikutsertakan validator ahli dan validator praktisi. Dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh, 23 populasi tersebut juga merupakan sampel penelitian. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan guru dan siswa serta hasil validasi ahli. Sedangkan data kuantitatif diperoleh berdasarkan skor angket tanggapan dari siswa, validator ahli, dan validator praktisi. Dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) ini telah dihasilkan model bahan ajar Matematika berbasis kontekstual dan perangkat pembelajaran kontekstual tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang di kelas III SD Negeri Tambakan 02, Gandusari Kabupaten Blitar yang telah terpenuhi validitasnya.

Kata Kunci : buku ajar, Matematika kelas III, pendekatan kontekstual

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL DI KELAS III SD NEGERI TAMBAKAN 02 KECAMATAN GANDUSARI KABUPATEN BLITAR** adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 27 Agustus 2017
Yang Menyatakan,



NETERAI
TEMPER
79AEF932
6000
ENAM RIBU RUPIAH

(Binti Mustolifah)
NIM : 500648611

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA**
Jl. Cabe Raya. Pondok Cabe. Ciputat 15418
Telp. 021-7415588

**Kepada
Yth. Direktur PPs-UT
Jl. Cabe Raya. Pondok Cabe
Tangerang 15418**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya selaku pembimbing TAPM dari mahasiswa,

Nama/NIM : BINTI MUSTOLIFAH/500648611

Judul TAPM : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual Di
Kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari
Kabupaten Blitar.

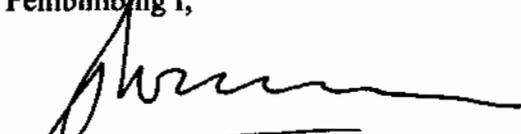
Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa TAPM dari mahasiswa yang bersangkutan
sudah/baru*) selesai sekitar 90 % sehingga dinyatakan ~~sudah layak uji/belum-
layak uji*~~ dalam ujian sidang Tugas Akhir Program Magister (TAPM).

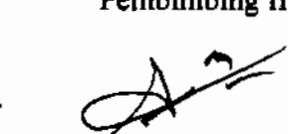
Demikian keterangan ini dibuat untuk menjadikan periksa.

Malang, 22 Mei 2017

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Prof. Drs. GATOT MUHSETYO, M.Sc
NIP. 19500507 197403 1 002


Dr. AGUS SANTOSO, M.Si
NIP. 19640217199303 1 001

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR**

PENGESAHAN

Nama : BINTI MUSTOLIFAH
 NIM : 500648611
 Program Studi : PPs Pendidikan Dasar
 Judul TAPM : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis
 Kontekstual Di Kelas III SD Negeri Tambakan 02
 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister
 (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Minggu / 27 Agustus 2017

Waktu : 09.30 – 11.00

Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Nama: Dr.Tita Rosita,M.Pd

Penguji Ahli

Nama: Prof.Dr.Bambang Supeno, M.Pd

Pembimbing I

Nama : Prof.Drs. Gatot Muhsetyo, M.Sc

Pembimbing II

Nama: Dr.Agus Santoso, M.Si

Tandatangan

PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual Di Kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar

Penyusun TAPM : BINTI MUSTOLIFAH

NIM : 500648611

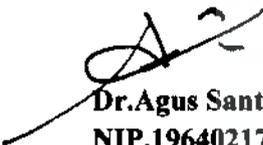
Program Studi : PPs Pendidikan Dasar

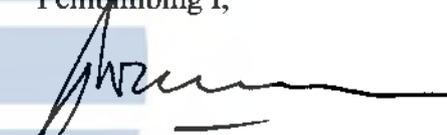
Hari/Tanggal : Minggu / 27 Agustus 2017

Menyetujui :

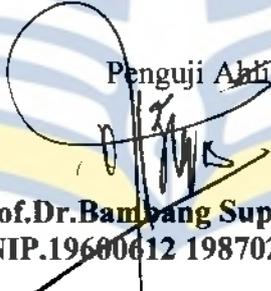
Pembimbing II

Pembimbing I,


Dr. Agus Santoso, M.Si
NIP.19640217 199303 1 001


Prof. Drs. Gatot Muhsetyo, M.Sc
NIP. 19500507 197403 1 002

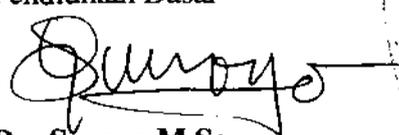
Penguji Ahli

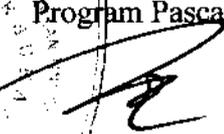

Prof. Dr. Bambang Supeno, M.Pd
NIP.19600612 198702 1 001

Mengetahui

Ketua Bidang Ilmu /Program Magister
Pendidikan Dasar

Direktur
Program Pascasarjana


Drs. Suroyo, M.Sc
NIP.19560414 198609 1 001


Dr. Liestyodono, M.Si
NIP.19581215 198601 1 009

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat, karunia, rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual Di Kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar" dengan baik. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan program Magister Pendidikan Dasar di Universitas Terbuka.

Dalam penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan, saran, bimbingan, dan dukungan yang diberikan oleh semua pihak, untuk itu ucapan terimakasih saya sampaikan kepada:

1. Dr. Liestyodono B . Irianto, M.Si, selaku direktur Program Pascasarjana Universitas Terbuka.
2. Dr. Agus Santoso, M.Si. selaku kepala UPBJJ Malang.
3. Prof. Drs. Gatot Muhsetyo, M.Sc dan Dr. Agus Santoso M.Si, selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah banyak membimbing dan dengan telaten memberikan motivasi, serta mencurahkan tenaga dan pikiran dalam penyelesaian penyusunan TAPM ini.
4. Prof. Dr. Bambang Soepeno, M.Pd, selaku pembahas ahli dalam Bimbingan Tesis Residensial (BTR) I dan pembahas ahli dalam ujian sidang TAPM .
5. Dr Alif Mudiono, M.Pd, selaku validator ahli , yang telah meluangkan waktunya untuk menilai serta memberikan masukan untuk kesempurnaan bahan ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas III Sekolah Dasar.

6. Bapak Ibu Tutorial tatap muka dan tutorial online Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas terbuka yang dengan telaten dan ikhlas memberikan ilmunya selama masa perkuliahan.
7. Karyono,S.Pd, selaku Kepala SD Negeri Tambakan 02 Gandusari yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian.
Agus Sutjondro S.Sos, M.Pd, selaku validator praktisi dan Pengawas Sekolah SD yang telah memberikan penilaian dan saran selama proses validasi dan uji coba.
8. Suami dan anak-anak tersayang yang selalu memberi dukungan, semangat, dan doa untuk penulis.
9. Teman-teman angkatan 2015.2 Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka yang selalu memberi motivasi penulis.
10. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tesis ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada penulisan tesis ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan senantiasa saya harapkan. Akhir kata, semoga TAPM ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya, terutama yang berminat pada penelitian serupa untuk pengembangan lebih lanjut.

Blitar, September 2017

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Nama : BINTI MUSTOLIFAH,S.Pd
NIM : 500648611
Program Studi : Pasca Sarjana Pendidikan Dasar
Tempat / Tanggal Lahir : Blitar, 27 Agustus 1973

Riwayat Pendidikan : Lulus SD di Blitar pada tahun 1987
Lulus SMP di Blitar pada tahun 1989
Lulus SMA di Tulungagung pada tahun 1992
Lulus DII di Malang pada tahun 1995
Lulus SI di Blitar pada tahun 2000

Riwayat Pekerjaan : Tahun 1997 s/d 2006 sebagai guru di SD Negeri
Tulungrejo 03 Kec. Gandusari Kab. Blitar
Tahun 2006 s/d 2012 sebagai guru di SD Negeri
Semen 01 Kec. Gandusari Kab. Blitar
Tahun 2012 s/d 2014 sebagai guru di SD Negeri
Tambakan 01 Kec. Gandusari Kab. Blitar
Tahun 2014 s/d 2016 sebagai guru di SD Negeri
Tambakan 02 Kec. Gandusari Kab. Blitar
Tahun 2017 s/d sekarang sebagai guru dengan
tugas tambahan sebagai Kepala Sekolah SD Negeri
Krisik 04 Kec.Gandusari Kab.Blitar.

Blitar, 2 Mei 2017

BINTI MUSTOLIFAH
NIM : 500648611

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
HALAMAN PERSETUJUN LAYAK UJI	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
LEMBAR PERSETUJUAN TAPM	viii
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
E. Kegunaan Penelitian	9
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori ..	10
1. Pengembangan Bahan Ajar	10

Lampiran 18	: Analisis Data Hasil Pengisian Angket Respon Siswa pada Uji Coba Kelompok	195
Lampiran 19	: Analisis Data Hasil Pengisian Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran pada Uji Coba Lapangan	197
Lampiran 20	: Analisis Data Hasil Pengisian Angket Respon Pengamat pada Uji Coba Lapangan	199
Lampiran 21	: Analisa Data hasil Pengisian Angket Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan	200
Lampiran 22	: Pengisian Lembar Validasi RPP	201
Lampiran 23	: Pengisian Lembar Validasi Buku Ajar	202
Lampiran 24	: Pengisian Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	204
Lampiran 25	: Pengisian Lembar Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	205
Lampiran 26	: Pengisian Angket Respon Pengamat	206
Lampiran 27	: Pengisian Lembar Validasi Angket Respon Siswa	207
Lampiran 28	: Pengisian Lembar Validasi Untuk Pengamat	208
Lampiran 29	: Pengisian Angket Respons Siswa Pada Uji Coba Kelompok	209
Lampiran 30	: Rekapitulasi Pengisian Angket Respon Siswa Pada Uji Coba Kelompok	212
Lampiran 31	: Rekapitulasi Pengisian Angket Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan	214
Lampiran 32	: Surat Ijin Penelitian	215

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Secara umum, siswa merasa enggan bahkan takut mempelajari Matematika, karena Matematika terkesan sulit, ada sebagian siswa yang merasa benci terhadap pelajaran Matematika (Heruman, 2007). Meskipun kenyataan di lapangan seperti itu, namun siswa harus tetap mengikuti pelajaran Matematika karena Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib yang harus diberikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Proses pembelajaran Matematika khususnya di SD mayoritas masih konvensional artinya sebagian besar guru belum menggunakan alat peraga dan bahan ajar yang sesuai dan bermakna bagi siswa, belum membuat siswa aktif dan menemukan sendiri apa yang mereka pelajari serta belum mengaitkan pembelajaran dengan lingkungan siswa sehari-hari. Diperlukan upaya sungguh – sungguh agar kesan pembelajaran Matematika itu sulit atau menakutkan hilang dari pandangan siswa.

Wahyuningsih (dalam Kline, 2006) mengemukakan bahwa suasana yang menyenangkan akan membuat belajar menjadi efektif. Untuk memenuhi kebutuhan siswa dan untuk membuat suasana belajar efektif, salah satunya dibutuhkan bahan ajar yang menarik dan menantang diantaranya berupa buku ajar.

Anggriana (dalam Widodo dan Jasmadi, 2008) mengungkapkan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat sarana yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan batasan dan penilaiannya yang dirancang

sistematis dalam mencapai ketuntasan kompetensi. Sedang Abidin (2014) menyatakan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat fakta, konsep, prinsip, prosedur, dan / atau generalisasi yang dirancang secara khusus untuk memudahkan pengajaran.

Senang atau mau belajar sesuatu, merupakan langkah awal keberhasilan belajar. Agar keberhasilan belajar terwujud, maka langkah pertama guru harus berusaha agar proses pembelajaran menarik dan bermakna bagi siswa. Untuk membuat pelajaran menarik dibutuhkan buku ajar yang bahan pembelajarannya terkait dengan kehidupan dan pengalaman siswa sehari-hari. Maka buku ajar yang kontekstual sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran ini.

Selanjutnya menurut Tarigan & Tarigan (2009) buku ajar merupakan buku standar yang disusun dalam bidang tertentu serta dilengkapi sarana pengajaran yang dipahami oleh para pemakai sehingga menunjang pada program pengajaran. Sedangkan Akbar (2013) berpendapat buku ajar adalah buku teks yang digunakan sebagai rujukan standar pada mata pelajaran tertentu.

Pengajaran dan pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsepsi yang membantu guru dalam mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa dalam membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka (Trianto, 2007).

Kebijakan Permenegpan dan RB Nomor 16 Tahun 2009, menyatakan bahwa guru sebagai pelaksana teknis fungsional dibidang pembelajaran/

bimbingan mempunyai kewajiban, tanggung jawab dan wewenang dalam menjalankan tugasnya : (1) Merencanakan pembelajaran / bimbingan ; melaksanakan pembelajaran / bimbingan yang bermutu, menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran serta melaksanakan perbaikan dan pengayaan; (2) Meningkatkan dan mengembangkan kualitas akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; (3) Bertindak obyektif dan tidak deskriminatif; (4) Menjunjung tinggi peraturan perundang udangan dan kode etik guru; dan (5) Memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa.

Untuk memenuhi kebijakan tersebut maka seorang guru senantiasa diharapkan berupaya meningkatkan kompetensinya. Salah satu yang dapat dilakukan adalah mengadakan penelitian pengembangan. Dengan kegiatan ini diharapkan dapat memotivasi seorang guru untuk berupaya menemukan dan menghasilkan produk baru dalam pembelajaran. Sehingga dapat memberi daya dukung terhadap keberhasilan dan ketuntasan proses pembelajaran yang dilakukannya.

Dari hasil pengamatan dan wawancara dengan guru dan siswa SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar, khususnya siswa kelas III, peneliti dapatkan fakta bahwa pada prinsipnya buku ajar sudah tersedia. Namun belum memenuhi sejumlah siswa, rasio 1 siswa : 1 buku belum terpenuhi. Dari dua puluh tiga siswa kelas III, hanya terdapat dua belas buku ajar. Sehingga untuk belajar atau mengerjakan tugas mereka harus berbagi buku, yakni satu buku untuk dua siswa. Keberadaan buku ajar yang

ada belum kontekstual, menjadikan siswa bertambah sulit mempelajari, memahami, dan mengerjakan tugas Matematika yang mereka terima.

Temuan pertama, hasil observasi dan wawancara pada tanggal 20 Mei 2017 dengan guru tentang pembelajaran kontekstual Matematika di kelas III, terkait dengan kegiatan belajar siswa adalah rendahnya aktivitas siswa dalam pembelajaran kontekstual. Hal ini ditandai dengan kurangnya keberanian sebagian besar siswa untuk bertanya, menjawab pertanyaan, dan melakukan uji coba memecahkan masalah. Dari dua puluh tiga siswa, hanya dijumpai 7 siswa yang terlihat aktif mengikuti pembelajaran.

Sedangkan dari sisi guru, tampak bahwa (1) dalam pembelajaran guru mendominasi dengan ceramah; (2) kurang memberi unjuk kerja siswa untuk mencari alternatif pembuktian / kebenaran / hipotesis; (3) kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan karakteristiknya; (4) kemampuan dalam melakukan inovasi bahan ajar Matematika belum nampak; dan (5) kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran kontekstual kurang nampak.

Temuan kedua, bahwa walaupun pernah mengikuti pendidikan dan pelatihan untuk pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual, namun persepsi guru SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar belum sepenuhnya benar. Persepsi mereka terhadap pengembangan bahan ajar Matematika berbasis kontekstual dapat dijabarkan menjadi lima kategori, yaitu (1) kesulitan dalam mengembangkan bahan ajar Matematika berbasis kontekstual, (2) pemahaman cara menyusun bahan ajar, (3) kesulitan

guru dalam mengembangkan langkah-langkah model pembelajaran kontekstual, (4) pengembangan model pembelajaran kontekstual, dan (5) sosialisasi model pembelajaran kontekstual.

Tersedianya bahan ajar berupa buku ajar yang kontekstual diharapkan dapat mendorong proses pembelajaran berlangsung lebih menarik dan menyenangkan. Motivasi belajar siswa, keberanian, dan keingintahuannya akan meningkat. Juga proses pembelajaran lebih efektif dan efisien, karena pembelajaran yang berlangsung berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut Sanjaya (2006) terdapat kelebihan pendekatan kontekstual adalah (a) menempatkan siswa sebagai subjek belajar, artinya siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran, (b) dalam pembelajaran kontekstual siswa belajar dalam kelompok, kerjasama, diskusi, saling menerima dan memberi, (c) berkaitan secara riil dengan dunia nyata, (d) kemampuan berdasarkan pengalaman, (e) dalam pembelajaran kontekstual perilaku dibangun atas kesadaran sendiri, (f) pengetahuan siswa selalu berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya, (g) pembelajaran dapat dilakukan dimana saja sesuai dengan kebutuhan, dan (h) pembelajaran kontekstual dapat diukur melalui beberapa cara, misalnya evaluasi proses, hasil karya siswa, penampilan, observasi, rekaman, wawancara, dan lain-lain

Untuk memenuhi kebutuhan bahan ajar khususnya buku ajar yang kontekstual, maka penulis mencoba mengembangkan sebuah buku ajar Matematika berbasis kontekstual untuk kelas III SD, untuk itu peneliti

memilih judul “*Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual di Kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar*”.

B. Perumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang tersebut di atas, maka pengembangan bahan ajar Matematika berbasis kontekstual untuk kelas III SD Negeri Tambakan 02, Gandusari difokuskan pada : (1) bahan ajar Matematika kelas III perlu dikaji secara cermat; (2) pengorganisasian materi pembelajaran yang sesuai tingkat peserta didik dan kehidupan sehari-hari; (3) pemahaman pembelajaran kontekstual; (4) perlu disempurnakan rancangan pembelajaran; dan (5) perlu diujicobakan dalam skala terbatas maupun luas.

Fokus masalah penelitian ini berupaya mengembangkan bahan ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas III SD Negeri Tambakan 02, Gandusari, menghasilkan sebuah model perangkat pembelajaran berbasis kontekstual, serta mengetahui validitas pengembangan bahan ajar Matematika berbasis kontekstual. Sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Apakah model bahan ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar dapat dihasilkan ?
2. Apakah perangkat pembelajaran berbasis kontekstual, berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kontekstual dapat dihasilkan ?

3. Apakah model bahan ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar terpenuhi validitasnya ?

Selanjutnya untuk meneliti permasalahan tersebut di atas dilakukan langkah-langkah, berupa : 1) mengembangkan model bahan ajar berbasis kontekstual SD dengan tujuan membuat bahan ajar dalam bentuk buku; 2) mempraktekkan dalam pembelajaran kontekstual; 3) menilai pelaksanaannya dengan menggunakan instrumen model yang sesuai untuk keperluan validasi; 4) mendeskripsikan efek bahan ajar; serta 5) mengembangkan lagi sesuai dengan penilaian dan masukan dari praktik pembelajaran yang telah dilaksanakan.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar Matematika berbasis kontekstual, guna mendukung kebijakan pemerintah dalam penerapan Permendiknas dan RB tentang pengembangan kompetensi berkelanjutan bagi guru Sekolah Dasar. Secara rinci tujuan khusus penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan model bahan ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar.
2. Untuk menghasilkan perangkat model pembelajaran kontekstual, berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kontekstual.

3. Untuk mengetahui validitas model bahan ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

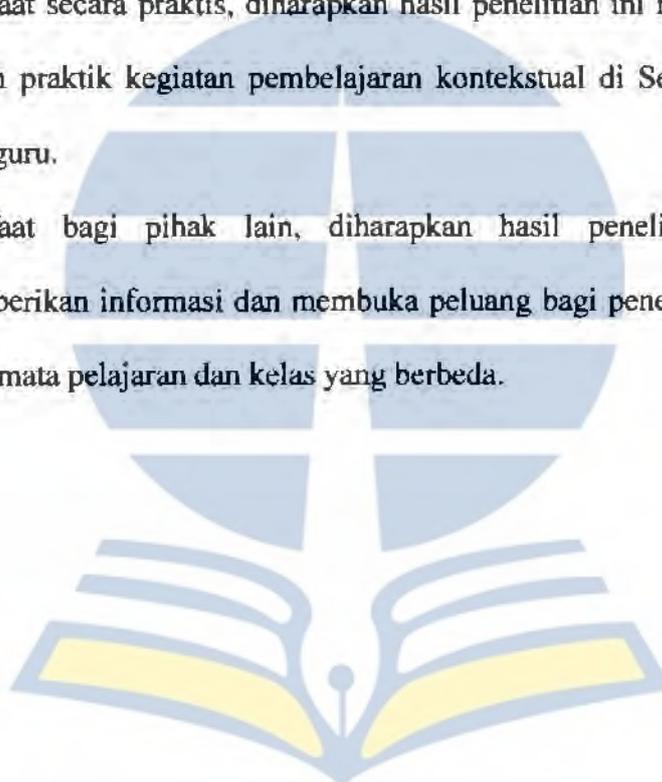
Produk yang dikembangkan berupa buku ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar. Buku ajar yang diperuntukkan bagi siswa Sekolah Dasar kelas III ini mempunyai beberapa spesifikasi. Berikut adalah beberapa spesifikasi produk yang dikembangkan :

1. Buku ajar Matematika berbasis kontekstual ini berbentuk buku (dicetak),
2. Buku ajar berisi materi kemampuan menentukan luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual untuk siswa Sekolah Dasar kelas III,
3. Dalam penyusunan buku ajar diintegrasikan dengan model pengembangan four-D (Thiagarajan, 1974),
4. Dalam model pengembangan model 4-D (Thiagarajan,1974) terdiri dari empat tahap, yaitu a) tahap pendefinisian (define), b) tahap perancangan (design), c) tahap pengembangan (develop), dan d) tahap penyebaran (disseminate).
5. Terdapat kata pengantar, pendahuluan, isi buku, daftar isi, tujuan pembelajaran, materi pokok, dan
6. Dilengkapi dengan gambar, mari berlatih,, uji kompetensi, dan daftar pustaka.

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik manfaat secara teoritis maupun yang bersifat praktis, adalah sebagai berikut.

1. Manfaat secara teoritis, diharapkan hasil penelitian mampu memberi sumbangan terhadap pengembangan bahan ajar Matematika berbasis kontekstual yang sudah ada di Sekolah Dasar.
2. Manfaat secara praktis, diharapkan hasil penelitian ini mampu diterapkan dalam praktik kegiatan pembelajaran kontekstual di Sekolah Dasar oleh para guru.
3. Manfaat bagi pihak lain, diharapkan hasil penelitian ini mampu memberikan informasi dan membuka peluang bagi penelitian selanjutnya, pada mata pelajaran dan kelas yang berbeda.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengembangan Bahan Ajar

Pengembangan mempunyai makna bahasa sebagai proses, cara, perbuatan mengembangkan, upaya untuk meningkatkan mutu agar dapat dipakai untuk berbagai keperluan dalam kehidupan masyarakat modern (kbbi.web.id).

Menurut (Depdiknas, 2008) pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan untuk memanfaatkan kaidah teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada, atau menghasilkan teknologi yang baru.

Ada beberapa pendapat tentang pengertian bahan ajar. Antara lain (1) Pengertian bahan ajar berdasarkan dokumen resmi yang digunakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru / instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas, sehingga tercipta lingkungan / suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar, bahan yang di maksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan yang tidak tertulis. (2) Menurut Abidin (2014) bahan ajar adalah seperangkat fakta, konsep, prinsip, prosedur, dan / atau generalisasi yang dirancang secara khusus untuk memudahkan pengajaran. (3) Majid (2008) mengatakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan

mengajar atau untuk menciptakan lingkungan/ suasana yang memungkinkan siswa belajar dengan baik. (4) Dalam *Website Dikmenjur* dikemukakan pengertian bahan ajar merupakan seperangkat materi/ substansi pembelajaran (teaching material) yang disusun secara sistematis, menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran. (5) Widodo dan Jasmadi (2008) menjelaskan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat sarana yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan dan penilaiannya yang dirancang sistematis dalam mencapai ketuntasan kompetensi.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang pengertian bahan ajar tersebut di atas, maka dapat diketahui bahwa (a) Bahan ajar atau disebut juga bahan pelajaran adalah bukan semata-mata semua uraian yang tertera dalam buku sumber tercetak atau pesan – pesan yang harus dikuasai siswa, namun merupakan seperangkat materi /substansi pembelajaran berupa informasi yang tersimpan dalam berbagai bentuk cetak maupun noncetak yang diperlukan guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar serta menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang dikuasai siswa. (b) Bahan ajar secara umum berorientasi pada peserta didik secara individual yang memiliki struktur dan urutan yang sistematis, menjelaskan tujuan pembelajarn yang akan dicapai, memotivasi siswa untuk belajar, mengantisipasi kesukaran belajar siswa, bersifat mandiri, artinya dapat diperoleh oleh siswa secara mandiri karena sistematis dan lengkap. (c) Bahan ajar yang baik dirancang sesuai

dengan prinsip-prinsip intruksional. Guru dapat menulis sendiri bahan ajar yang ingin digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya, pengertian dasar bahan ajar dapat disimpulkan sebagai seperangkat materi yang berisikan informasi tentang fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang disusun secara sistematis untuk mencapai lingkungan belajar yang menantang dan kondusif sehingga mempermudah pencapaian kompetensi belajar yang harus dikuasai oleh siswa.

Dalam proses belajar mengajar, guru perlu mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan materi, keadaan siswa dan tuntutan untuk melibatkan siswa secara aktif. Pengembangan dan penggunaan bahan ajar perlu memenuhi beberapa kriteria, yaitu (a) Pengembangan bahan ajar sebaiknya dilakukan oleh guru (b) Penggunaan bahan ajar buatan orang lain perlu dipertimbangkan dan diperiksa dari sisi sosial, ekonomi, siswa, sarana prasarana serta situasi lain yang mendukung, dan (c) Mempunyai kecenderungan uraian yang bersifat pemecahan masalah yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari - hari.

Menurut Prastowo (2014) tujuan pembuatan bahan ajar adalah untuk menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa, membantu siswa dalam memberikan alternatif bahan ajar, dan membantu guru dalam menyediakan sumber belajar.

Berdasarkan pendapat tersebut tujuan penyusunan bahan ajar adalah (a) Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan

kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yaitu bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan setting atau lingkungan sosial siswa, (b) Membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku - buku teks yang kadang sulit diperoleh, dan (c) Mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Menurut pedoman penulisan bahan ajar yang dikeluarkan oleh Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional tahun 2003 (dalam Widodo dan Jasmadi, 2008) menyebutkan bahwa bahan ajar memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. *Self instructional* yaitu bahan ajar dapat membuat siswa mampu membelajarkan diri sendiri dengan bahan ajar yang dikembangkan, cirinya adalah dalam bahan ajar harus terdapat tujuan yang dirumuskan dengan jelas;
2. *Self contained* yaitu seluruh materi pelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat dalam satu bahan ajar secara utuh;
3. *Stand alone* yaitu bahan ajar yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama - sama bahan ajar lain;
4. *Adaptive* yaitu bahan ajar yang baik tidak hanya bisa bertahan sendiri namun juga bisa mengikuti perkembangan teknologi dan terakhir; dan

5. *User friendly* yaitu bahan ajar yang dikembangkan mudah digunakan dimana setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya.

Berdasarkan karakteristik tersebut, dapat diketahui bahwa suatu bahan ajar yang baik memiliki ciri - ciri tertentu. Oleh karena itu bahan ajar yang dikembangkan harus memiliki karakteristik *self instructional, self contained, stand alone, adaptive, dan user friendly*.

Sedang menurut Dick dan Carey (1990) pengembangan bahan ajar yang baik harus memiliki kriteria : (1) Menarik, (2) Isi sesuai dengan kompetensi pembelajaran, (3) Urutannya tepat (4) Ada petunjuk penggunaan bahan ajar, (5) Ada soal latihan, (6) Ada jawaban latihan, (7) Ada tes, (8) Ada petunjuk kemajuan siswa, dan (9) ada petunjuk bagi siswa menuju kegiatan berikutnya.

Merujuk pada pemikiran tersebut, komponen utama bahan ajar adalah (1) tinjauan materi, (2) pendahuluan setiap bab, (3) urutannya tepat, (3) penyajian setiap bab, (4) penutup setiap bab dilengkapi pertanyaan – pertanyaan kunci, dan (5) daftar pustaka. Untuk kelengkapan tambahan adalah glosarium dan indeks.

Menurut Majid (2008) dan Prastowo (2014), telah memaparkan bahwa bentuk bahan ajar dikelompokkan menjadi 4 kategori, yaitu (1) bahan ajar cetak antara lain : hand outs, modul, buku, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart; (2) Bahan ajar audio atau dengar seperti : radio, kaset, CD audio; (3) bahan ajar audio visual atau pandang dengar.

Contohnya : Video/film, VCD; dan (4) Bahan ajar interaktif seperti : CD interaktif, internet, komputer based.

Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar dalam bentuk cetak, yaitu buku ajar. Buku ajar yang dikembangkan bertujuan untuk mempermudah siswa dan guru dalam proses pembelajaran.

2. Buku Ajar

Pembahasan tentang buku ajar dapat dijelaskan dari pengertiannya, fungsinya, dan kriterianya.

a) Pengertian Buku Ajar

Buku ajar merupakan materi atau bahan pembelajaran yang disusun sistematis untuk mempermudah siswa dalam kegiatan pembelajaran. Buku ajar disusun dan dirancang berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran untuk membantu dan mempermudah siswa belajar dan guru mengajar pada jenjang pendidikan tertentu. Menurut Tarigan dan Tarigan (2009) buku ajar merupakan buku standar yang disusun dalam bidang tertentu serta dilengkapi sarana pengajaran yang dipahami oleh para pemakai sehingga menunjang pada program pengajaran. Akbar (2013) menyatakan, buku ajar adalah buku teks yang digunakan sebagai rujukan standar pada mata pelajaran tertentu. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2008 menyatakan bahwa buku teks pelajaran adalah buku acuan wajib untuk digunakan di sekolah yang

memat materi pembelajaran dalam rangka meningkatkan kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa buku ajar merupakan salah satu bahan ajar yang berfungsi sebagai sarana penunjang pembelajaran yang disusun khusus untuk membantu dan mempermudah siswa dalam pembelajaran. Buku ajar juga membantu guru dalam menyampaikan materi atau bahan pembelajaran dengan baik sehingga diharapkan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan dapat tercapai.

b) Fungsi Buku Ajar

Buku ajar berfungsi sebagai pedoman manual bagi siswa dan guru dalam proses belajar mengajar untuk mata pelajaran tertentu (Sitepu, 2012). Buku ajar memaparkan materi yang bertahap dan tersusun rapi dengan bahasa yang mudah dipahami sesuai minat dan kebutuhan siswa sehingga dapat memacu minat belajar siswa.

Anggriana (dalam Prastowo, 2014) menyatakan bahwa buku ajar dibedakan menjadi dua macam, yaitu buku ajar utama dan buku ajar pelengkap. Buku ajar utama digunakan sebagai buku pokok, sedangkan buku ajar pelengkap digunakan sebagai buku pembantu tesk utama baik bagi guru maupun siswa. Fungsi buku ajar tersebut dapat menunjukkan keberadaan buku teks pelajaran yang merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar.

c) **Kriteria Buku Ajar**

Memahami bahwa buku ajar merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran, maka buku ajar mempunyai kriteria atau standar dalam penyusunannya. Menurut Greene & Petty (dalam Tarigan & Tarigan, 2009) ada sepuluh kriteria buku ajar adalah sebagai berikut : 1) struktur dan urutan buku ajar disusun secara sistematis; 2) menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai; 3) memotivasi siswa untuk belajar; 4) mengantisipasi kesulitan belajar siswa; 5) memberikan latihan yang cukup; 6) menyediakan rangkuman; 7) memberikan balikan; 8) secara umum direncana dan disusun berorientasi pada siswa secara individual; 9) menghargai perbedaan- perbedaan pribadi; 10) memberi pemantapan dan penekanan pada nilai-nilai siswa.

Menurut Anggriana (dalam Akbar & Sriwiyana 2013) ciri-ciri buku ajar adalah : (1) sumber materi ajar, (2) menjadi referensi baku untuk mata pelajaran tertentu, (3) disusun secara sistematis dan sederhana, (4) disertai petunjuk pembelajaran. Prastowo (2014) menyatakan terdapat empat ciri buku ajar yang baik, yaitu : menggunakan bahasa yang baik dan dimengerti, penyajiannya menarik dan dilengkapi gambar beserta keterangannya, isi buku mengungkapkan sesuatu yang sesuai dengan ide penulisannya, dan isinya disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku. Menurut Akbar (2013) menyatakan terdapat delapan ciri buku ajar yang baik, yaitu

akurat, sesuai / relevan, komunikatif, lengkap dan sistematis, berorientasi pada siswa, berpihak pada ideologi bangsa dan negara, kaidah bahasa yang benar dan terbaca.

Dari beberapa pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa ciri buku ajar yang baik adalah : memiliki kandungan isi yang mengacu pada kompetensi dasar yang telah ditetapkan berdasarkan kurikulum yang berlaku, menggunakan bahasa yang baik dan mudah di mengerti, isi buku sesuai dengan kurikulum, komunikatif, sistematis, student centered, dan kontekstual serta penyajiannya menarik minat penggunanya sehingga bisa dijadikan referensi baku.

d) Langkah – langkah Penyusunan Buku Ajar

Dalam penyusunan buku ajar, terdapat langkah – langkah yang harus diperhatikan sehingga buku ajar yang akan dihasilkan sesuai dengan harapan di lapangan, baik bagi siswa, guru maupun orangtua. Dengan kata lain buku ajar yang dihasilkan dapat menarik, bermakna dan sangat membantu bagi para pemakainya. Menurut Anggriana (dalam Akbar, 2013) pengembangan bahan ajar pada dasarnya menggunakan riset yang secara umum langkah - langkahnya adalah sebagai berikut :

- 1) Identifikasi masalah yang terjadi di kelas melalui *review* buku ajar yang ada, *review literatur*, observasi kelas pada saat pemanfaatan buku ajar, dan telaah dokumen;

- 2) Analisis kurikulum dengan menganalisis standar kompetensi, kompetensi dasar, merumuskan indikator, dan merumuskan tujuan pembelajaran;
- 3) Menyusun draft buku ajar berdasarkan teoritik, validasi ahli untuk mengetahui kesesuaian draft dengan landasan teoritiknya, dan menggunakan instrument validas; dan
- 4) Revisi draft buku ajar berdasarkan validasi ahli sehingga hasilnya lebih baik dan sesuai dengan teori.

Uji coba buku ajar dilaksanakan pada praktik pembelajaran, diujicobakan pada kelas terbatas. Dikandung maksud buku ajar tersebut telah digunakan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran. Dari aktivitas guru dan siswa tersebut dapat dilakukan validasi. Validasi dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan buku ajar tersebut dalam mencaai tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan, dengan melihat adanya peningkatan hasil belajar siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal.

3. Pendekatan Kontekstual

a) Pengertian Pendekatan Kontekstual

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dan mengajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga,

warga negara, dan pekerja. (Blanchard 2001), Berns dan Erickson (2001), Selanjutnya, Johnson (2002) mendefinisikan :

“Contextual teaching and learning enable students to connect the content of academic subject with the immediate context of their daily lives to discover meaning”.

Hai ini berarti dengan pembelajaran kontekstual memungkinkan siswa dapat menghubungkan isi materi dengan konteks kehidupan sehari - hari untuk menemukan makna.

Johnson (2002) merumuskan pengertian CTL sebagai berikut : *The CTL system is an educational process that aims to help students see meaning in the academic material they are studying by connecting academic subjects with the context of their daily lives, that is, with the context of their personal, social, and cultural circumstances. To achieve this aim, the system encompasses the following eight components: making meaningful connections, doing significant work, self – regulated learning, collaborating, critical and creative thinking, nurturing the individual, reaching high standards, and authentic assessment.*

Kutipan di atas mengandung arti bahwa sistem CTL merupakan suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari – hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadinya, sosialnya, dan budayanya. Untuk mencapai tujuan tersebut sistem CTL akan menuntun siswa melalui delapan komponen utama CTL : melakukan hubungan yang bermakna, mengerjakan pekerjaan yang

berarti, mengatur cara belajar sendiri, bekerja sama, berpikir kritis, dan kreatif, memelihara/ merawat pribadi siswa, mencapai standar yang tinggi, dan menggunakan asesmen autentik.

Blanchard, dkk. (dalam Komalasari, 2013) mengemukakan :

“Contextual teaching and learning is a conception of teaching and learning that helps teachers relate subject matter content to real world situations : and motivates students to make connections between knowledge and its applications to their lives as family members, citizens, and workers and engage in the hard that learning requires”.

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dan mengajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang akan diajarkan kepada situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka.

Menurut Martin (dalam Komalasari 2013) pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna. Pendapat ini dipertegas oleh Trianto (2007) bahwa pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang di

milikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari - hari. Pendapat lain yang serupa disampaikan oleh Sumiati dan Asra (2009) pembelajaran kontekstual merupakan upaya guru membantu siswa memahami relevansi materi pembelajaran yang dipelajarinya dengan melakukan pendekatan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikannya.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual adalah suatu konsep belajar yang diupayakan oleh guru dalam membantu siswa untuk mengaitkan materi pembelajar dengan kehidupan sehari – hari dengan tujuan untuk membuat hubungan pengetahuan dan menemukan makna baru. Dengan pembelajaran kontekstual, siswa dilatih untuk berpikir kritis serta terampil dalam memproses pengetahuan supaya siswa dapat menemukan dan menciptakan sesuatu yang bermanfaat baik untuk dirinya sendiri maupun bagi oranglain.

Langkah – langkah dalam proses belajar mengajar yang dilakukan dalam pengembangan bahan ajar yang berupa buku ajar ini adalah mengidentifikasi masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, merefleksi, dan menyimpulkan. Langkah tersebut mengacu pada indikator yang sudah dibuat oleh guru yang dituangkan dalam RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). RPP dimaksud dibuat berdasarkan SK (

Standar Kompetensi) dan KD (Kompetensi Dasar), dengan menggunakan kata kerja operasional yang bisa diukur atau dinilai oleh guru. Diharapkan pula mendorong siswa aktif melakukan kegiatan dalam proses pembelajaran, meliputi kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan.

b) Karakteristik Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual memiliki beberapa karakteristik yang khas yang membedakannya dengan pendekatan pembelajaran yang lain, Pembelajaran kontekstual bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami makna materi pembelajaran yang di pelajari, dengan menghubungkan konteks keadaan pribadi dalam kehidupan sehari – hari.

Blanchard (2001) mengidentifikasi beberapa karakteristik pendekatan kontekstual dengan : (1) *relies on spatial memory* (bersandar pada memory mengenai ruang) (2) *typically integrated multiple subjects* (mengintegrasikan beberapa subyek materi/ disiplin), (3) *value of information in based on individual need* (nilai informasi didasarkan pada kebutuhan siswa) (4) *relates information with prior knowledge* (menghubungkan informasi dengan pengetahuan awal siswa) dan (5) *authentic asesment througt practical application or solving of realistic problem* (penilaian sebenarnya melalui aplikasi praktis atau pemecahan masalah nyata).

Johnson (2002) juga mengidentifikasi delapan karakteristik contextual teaching and learning, yaitu :

- 1) *Making meaningful connections* (membuat hubungan penuh makna), siswa dapat mengukur diri sendiri sebagai orang yang belajar aktif dalam mengembangkan minatnya secara individual, orang yang dapat bekerja sendiri atau bekerja dalam kelompok, dan orang yang dapat belajar sambil berbuat (learning by doing).
- 2) *Doing significant work* (melakukan pekerjaan penting), siswa membuat hubungan antara sekolah dan berbagai konteks yang ada dalam kehidupan nyata sebagai anggota masyarakat.
- 3) *Self -regulated learning* (belajar mengatur sendiri), siswa melakukan pekerjaan signifikan : ada tujuannya, ada urusannya dengan orang lain, ada hubungannya dengan penentuan pilihan, dan ada produk / hasilnya yang sifatnya nyata.
- 4) *Collaborating* (kerja sama), siswa dapat bekerja sama. guru membantu siswa secara efektif dalam kelompok, membantu mereka memahami bagaimana mereka saling mempengaruhi dan saling berkomunikasi.
- 5) *Critical and creative thinking* (berpikir kritis dan kreatif), siswa dapat menggunakan tingkat berpikir yang lebih tinggi secara kritis dan kreatif : dapat menganalisis, membuat sintesis,

memecahkan masalah, membuat keputusan, dan menggunakan bukti – bukti dan logika.

- 6) *Nurturing the individual* (memelihara individu), siswa memelihara pribadinya : mengetahui , memberi perhatian , memberi harapan - harapan yang tinggi, memotivasi dan memperkuat diri sendiri. siswa tidak dapat berhasil tanpa dukungan orang dewasa.
- 7) *Reaching high standards* (mencapai standar tinggi), siswa mengenal dan mencapai standar yang tinggi : mengidentifikasi tujuan dan memotivasi siswa untuk mencapainya. Guru memperlihatkan kepada siswa cara mencapai apa yang disebut *excellence*.
- 8) *Using Authentic Assessment* (mengadakan asesmen autentik), siswa menggunakan pengetahuan akademis dalam konteks dunia nyata untuk suatu tujuan yang bermakna, misalnya : siswa boleh menggambarkan informasi akademis yang telah mereka pelajari untuk di aplikasikan dalam kehidupan nyata.

Sedang *Advanced Technology Environmental and Energy Center* (ATEEC), Fellows (2000), menjelaskan karakteristik pembelajaran kontekstual sebagai berikut:

- 1) *Problem-based* (berbasis masalah), *contextual teaching and learning* dapat dimulai dengan simulasi atau masalah nyata. Para siswa menggunakan kemampuan berpikir kritis dan pendekatan

sistemik untuk mengkaji masalah atau isu. Siswa juga menggunakan berbagai disiplin ilmu untuk memecahkan permasalahan ini. Permasalahan yang dikaji berkaitan dengan kehidupan siswa dalam keluarga, pengalaman sekolah, tempat kerja, dan masyarakat.

- 2) *Using multiple contexts* (penggunaan berbagai konteks), pengetahuan tidak bisa terpisah dari fisik dan konteks sosial di mana pengetahuan berkembang. Bagaimana dan dimana seseorang memperoleh dan menciptakan pengetahuan sangat penting. Melalui *contextual teaching and learning* pengalaman diperkaya ketika para siswa belajar keterampilan di dalam berbagai konteks (yaitu : sekolah, masyarakat, tempat kerja, dan keluarga).
- 3) *Drawing upon student diversity* (penggambaran keanekaragaman siswa). Populasi siswa berbeda, perbedaan terjadi dalam nilai- nilai, adat istiadat sosial, dan perspektif. Perbedaan ini menjadi daya dorong untuk belajar dan menambah kompleksitas kepada pengalaman *contextual teaching and learning*. Kerja sama dan pembelajaran kelompok menghormati perbedaan sejarah, meluaskan perspektif, dan membangun keterampilan inter- personal.
- 4) *Supporting self regulated learning* (pendukung pembelajaran pengaturan diri). Pada akhirnya, siswa harus menjadi pelajar

sepanjang hayat, hal ini berarti siswa selalu memiliki keinginan dan dapat mencari, meneliti, dan menggunakan informasi dengan kesadaran sendiri tanpa diawasi. Untuk melakukannya, siswa harus lebih sadar bagaimana mereka memproses informasi, memecahkan masalah, dan menggunakan latar belakang pengetahuan mereka. *Contextual teaching and learning* perlu mempertimbangkan prinsip trial – error, menyediakan waktu dan struktur untuk refleksi, dan menyediakan cukup dukungan untuk membantu siswa pindah dari ketergantungan kepada belajar mandiri.

- 5) *Using interdependent learning groups* (penggunaan kelompok belajar yang saling ketergantungan). siswa akan di pengaruhi dan akan berperan dalam mengembangkan kepercayaan dan pengetahuan dari yang lain. Belajar kelompok, masyarakat belajar adalah untuk berbagi pengetahuan, memusatkan tujuan, dan memberi kesempatan semua anggota saling belajar dan mengajar. Guru berperan sebagai pelatih, fasilitator, dan mentor dalam belajar kelompok dan masyarakat belajar.
- 6) *Employing authentic assesment* (memanfaatkan penilaian asli) *Contextual teaching and learning* dimaksudkan untuk membangun pengetahuan dan keterampilan yang penuh makna dengan melibatkan para siswa dalam konteks kehidupan nyata atau asli. Demikian pula halnya dengan penilaian harus autentik,

sepanjang proses pembelajaran dan hasil pembelajaran. Penilaian autentik ini digunakan untuk memonitor kemajuan siswa dan umpan balik keberhasilan guru dalam pembelajaran.

B. Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan penelitian ini, penelitian di dasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti yang lain. Hasil penelitian yang telah dilakukan, menjadi dasar atau acuan dalam mengembangkan penelitian yang akan di lakukan.

Penelitian yang dilakukan Anggriana (2016), menyimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas V SD dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sakina (2015) juga menyimpulkan pengembangan modul pembelajaran tematik berbasis kontekstual – konstruktivistik dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas III SD. Demikian pula Yadya, dkk (2014) menyimpulkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual berbasis REACT berbantuan bahan ajar berpengaruh terhadap hasil belajar IPS.

Penelitian yang dilakukan Nurjanah (2013), menyimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar logika Matematika dengan pendekatan kontekstual dapat mengembangkan karakter siswa. Penelitian Rusmiati, dkk. (2013) juga menyimpulkan bahwa modul IPA kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa, dengan nilai rata-rata post test siswa 81,67 berada pada kualifikasi baik, dan berada di atas nilai KKM mata pelajaran IPA sebesar 70. Matney (2014) dalam penelitian yang dilakukan, bahwa kemampuan

memecahkan masalah dalam pembelajaran Matematika secara kontekstual dengan melibatkan penelitian yang realistis. Dari hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa adanya pertumbuhan dalam pemahaman pemecahan masalah yang memberikan pengaruh dalam memecahkan masalah secara kontekstual dan realistis.

Sparrow (2008) dalam penelitiannya menyatakan bahwa *the author reminds the readers what real and relevant mathematics means to children and outlines how teachers can plan purposeful activities and provide relevant contexts in the classroom.* Penelitian ini menyatakan bahwa apa yang nyata dan relevan bagi anak dalam Matematika tergantung pada guru dalam merencanakan, menguraikan, serta memberikan konteks yang relevan dalam kelas. Upaya untuk menempatkan Matematika dalam situasi kehidupan nyata jelas sepenuhnya belum berhasil, apabila anak belum mengalami, menghubungkan, dan melibatkan siswa dalam dunia yang nyata.

Glynn dan Winter (2004) menyatakan bahwa *taken together, the findings of these case studies support the view that implementation of CTL strategies can help elementary school teachers meet the challenges that confront them when teaching science to children.* Penelitian yang dilakukan mengkolaborasikan penerapan strategis kontekstual dengan interaksi siswa, aktivitas siswa dalam pembelajaran, konteks dunia nyata, dan konten ilmu dalam pelaksanaan pembelajaran. Adanya peningkatan dalam penerapan strategi kontekstual dengan melibatkan peran siswa dan guru melalui studi kasus yang dilakukan.

Ekowati, dkk (2015) menyimpulkan bahwa *there is an improvement of student motivation in following the learning process which can be seen from their enthusiasm in trying the counting beam either beads number aids in contextual teaching and learning*. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan yang menerapkan pembelajaran kontekstual pada pembelajaran Matematika. Pendekatan ini memanfaatkan penggunaan Matematika manipulatif sehingga siswa dapat memahami konsep pembelajaran yang terkait di dalamnya. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus, dengan hasil adanya peningkatan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang dapat dilihat dari antusiasme mereka dalam mencoba penghitungan melalui media manik - manik, peningkatan aktivitas siswa yang dapat dilihat dari kekompakan siswa dalam memecahkan permasalahan kelompok, penguasaan konsep siswa meningkatkan yang terlihat dari rata- rata kelompok siklus pertama (35 %) , siklus kedua (40 %), dan siklus ketiga (44,12 %).

Zacharos & Koustourakis (2011) menyatakan *that the empirical reference contexts put forward in these problems create many difficulties in their "deciphering", which leads us to conclude that their pedagogical role is problematic*. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa konteks referensi empiris dikemukakan dalam masalah ini menciptakan banyak kesulitan dalam "mengartikan", yang menyimpulkan terdapatnya peran pedagogis yang bermaslah. Konteks referensi "realitis" dipilih untuk mengajar konsep – konsep Matematika di kelas dalam memperhitungkan

berbagai kemampuan pedagogis, sosiologis, dan psikologis pada setiap siswa.

Penelitian Komalasari (2012) menyimpulkan bahwa *contextual learning in civic education teacherscitizenship life skills sich as interdependence, differentiation and self - regulation*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya keterkaitan antara pembelajaran pada Pendidikan Kewarganegaraan dengan pendidikan karakter melalui pembelajaran kontekstual yang mendorong pada pembelajaran demokratis dalam mencapai keterampilan hidup. Melalui pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual, siswa dapat menghubungkan materi pembelajaran dengan sekitar siswa.

Macintyre & Hamilton (2010) menyimpulkan *in particular, findings indicated that in order to maximise learner's engagement with the subject, content selection should be realistic and relevant to their experiences and aspirations for future employment and career paths*. Dalam hasil penelitian ini menegaskan bahwa buku teks merupakan elemen kunci dalam pembelajaran, yakni sebagai panduan dalam proses pembelajaran Matematika. Berdasarkan analisis tekstual dan kelompok fokus diskusi, dengan menjelajahi pertanyaan melalui penelitian “apakah peserta didik dapat melihat “diri “ atau kepentingan mereka, diwakili dalam buku teks, konten kurikulum dan contoh dipilih untuk kontekstualisasi itu? Dihasilkan temuan menunjukkan bahwa seleksi isi dan presentasi bahan ajar muncul dalam

mempengaruhi partisipasi peserta didik untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran Matematika.

WWC Intervention Report (2008) menyimpulkan *Mathematics in context teachers students to explore different relationships of Mathematics (like algebraic and geometry) and to develop strategies for reasoning through mathematical problems*. Matematika mengajarkan konteks kepada siswa untuk mengeksplorasi hubungan yang berbeda dari pembelajaran Matematika (seperti aljabar dan geometri) dalam mengembangkan strategi untuk penalaran melalui masalah matematis. Matematika dalam konteks juga mendorong siswa untuk berkolaborasi dengan pemecahan masalah.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep Matematika yang dikaitkan dengan kehidupan dunia nyata siswa. Melalui pembelajaran kontekstual, penerapan integrasi pembelajaran dapat dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek, antara lain : aspek pedagogis, sosiologis, dan psikologis pada setiap siswa. Pembelajaran Matematika dengan menerapkan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan motivasi, aktivitas, serta penguasaan konsep siswa. Peran bahan ajar bagi guru dan siswa mempengaruhi dalam pemahaman konsep Matematika, sehingga diperlukan perhatian terhadap penggunaan bahan ajar yang baru, meskipun bahan ajar lain sudah tersedia.

C. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1
Kerangka Berfikir

D. Operasionalisasi Variabel

Definisi operasional merupakan penegasan makna untuk beberapa istilah operasional sebagai landasan teori dalam penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian dan pengembangan buku ajar ini operasionalisasi variabel yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan adalah seluruh kegiatan dalam pembuatan suatu produk mulai dari merencanakan, proses pembuatan, revisi sehingga produk siap untuk dimanfaatkan,
2. Buku ajar adalah sejumlah lembaran kertas yang berisikan materi pembelajaran yang dijilid dan diberi sampul sebagai bahan ajar yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis yang disusun secara sistematis, operasional, terarah untuk digunakan siswa, disertai pedoman penggunaannya,
3. Pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan siswa dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar,
4. Pengembangan buku ajar adalah suatu proses sistematis dalam pencapaian tujuan secara efektif efisien melalui langkah-langkah pengidentifikasian masalah, penyusunan perangkat ajar yang harus disempurnakan,
5. Buku ajar tentang mencari keliling dan luas persegi dan persegi panjang yang valid menurut ahli adalah buku ajar yang teruji validitasnya secara rasional teoritik, yang dinilai ahli di bidang Matematika berdasarkan konsep Matematika tentang pengukuran dengan instrumen yang dirancang menurut teori,

6. Buku ajar tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang yang valid menurut pengguna adalah buku ajar yang teruji validitasnya secara praktik, yang dinilai oleh guru pengguna produk berdasarkan dapat atau tidaknya produk diterapkan, menggunakan instrumen tertentu yang dirancang untuk mengukur sejauh mana produk dapat diterapkan,
7. Buku ajar yang efektif adalah buku ajar yang menurut ahli dan praktisi secara operasional memberikan hasil yang sesuai harapan yaitu dapat mempermudah siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran,
8. Buku ajar yang dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas III SD adalah buku ajar yang dapat memicu aktivitas siswa untuk berkontribusi secara aktif dan kreatif dalam pembelajaran, pendekatan dalam pengembangan siswa aktif melalui kegiatan (mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan) dapat berjalan dengan maksimal,
9. Buku ajar tentang “mencari keliling dan luas persegi dan persegi panjang” yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD adalah buku ajar yang dapat mencakup dan mencapai hasil belajar siswa dari semua ranah, kognitif afektif dan psikomotor secara optimal.
10. Buku ajar tentang mencari keliling dan luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis.

Buku ajar tersebut dirancang untuk memenuhi pembelajaran kontekstual yaitu siswa dapat melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan

sehari-hari yaitu siswa aktif membangun pemahamannya sendiri melalui kegiatan yang bervariasi dan bermakna.

Selain itu dalam penelitian dan pengembangan buku ajar ini juga dikemukakan asumsi dan keterbatasan penelitian, sehingga diharapkan dapat menghasilkan tujuan penelitian dan pengembangan yang optimal. Asumsi dimaksud adalah 1) bahwa belum tersedianya buku ajar tentang mencari keliling dan luas persegi dan persegi panjang yang berbasis kontekstual untuk siswa kelas III di SD Negeri Tambakan 02 Gandusari Blitar, dan 2) bahwa penggunaan buku ajar ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02 Gandusari Blitar.

Sedangkan batasan dalam penelitian dan pengembangan buku ajar ini adalah 1) Pengembangan buku ajar Matematika kelas III berbasis kontekstual ini difokuskan pada penguasaan materi tentang mencari keliling dan luas persegi panjang, dan 2) Subyek uji coba penelitian adalah siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar Tahun Pelajaran 2016/2017 berjumlah 23 siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam upaya mengembangkan bahan ajar Matematika kelas III Sekolah Dasar semester ke-2 ini adalah desain penelitian pengembangan model 4-D (*Four D Models*) menurut Thiagarajan. Model pengembangan 4-D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Pemilihan model pengembangan 4-D tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa model dimaksud sangat sesuai jika digunakan untuk mengembangkan suatu perangkat pembelajaran.

Model pengembangan 4-D disusun secara terprogram dengan tahapan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Selain itu langkah atau tahapan dalam model 4-D dianggap lebih sederhana dan tidak rumit. Penelitian ini akan menghasilkan produk bahan ajar berupa buku ajar untuk siswa yang berbasis kontekstual. Hasil yang diharapkan dari siswa adalah siswa dapat mengembangkan potensinya sendiri sehingga ia dapat menemukan inti dari materi pelajaran yang sedang dipelajari.

Penelitian dan pengembangan (*Research and Development / R&D*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kevalidan, kepraktisan dan keefektifan produk tersebut. Menurut Borg & Gall (2003) penelitian dan pengembangan (R&D) adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Menurut

Gay (1999) penelitian dan pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif berupa material pembelajaran, media, strategi pembelajaran untuk digunakan di sekolah, bukan untuk menguji teori.

Dari dua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan produk-produk pembelajaran dalam pendidikan yang di dalamnya harus memenuhi syarat efektivitas, validitas dan kepraktisan produk. Penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk. Produk yang dihasilkan dapat berupa perangkat pembelajaran, seperti buku siswa, buku guru, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) atau alat evaluasi pembelajaran.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Menurut Sujarweni (2014) populasi merupakan keseluruhan jumlah yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Didefinisikan pula populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015).

Berdasarkan uraian tersebut dan sesuai dengan judul penelitian yang peneliti lakukan, maka populasi penelitian ini adalah seluruh siswa

kelas III SD Negeri Tambakan 02, Gandusari dengan latar belakang yang berbeda-beda. Baik berbeda dalam kemampuan siswa, latar belakang pendidikan dan pekerjaan orang tua, juga perbedaan jarak tempuh dan alat transportasi yang digunakan untuk ke sekolah. Populasi dalam penelitian yang peneliti lakukan sebanyak 23 siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02, Gandusari.

2. Sampel Penelitian

Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dinamakan sampel. Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa pengambilan sampel ini dilakukan karena populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, mungkin karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu yang dimiliki. Menurutnya pula pengambilan sampel harus *serepresentatif* mungkin untuk menjamin kesimpulan yang akan digeneralisasikan kepada populasi.

Dalam penelitian yang peneliti lakukan ini, mengingat populasi penelitian tidak terlalu banyak dan relatif terjangkau dalam dana, tenaga, dan waktu maka populasi tersebut di atas adalah merupakan sampel penelitian. Karenanya, teknik pengambilan sampel yang peneliti lakukan adalah dengan *sampling* jenuh. Sugiyono (2015) mengemukakan bahwa *sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi penelitian yang berjumlah 23 siswa.

Selanjutnya, dipilihnya 23 siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02, Gandusari tersebut sebagai tempat serta subyek uji coba penelitian dan pengembangan karena beberapa alasan berikut :

- a) Penelitian pengembangan bahan ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual dengan model 4D belum pernah dilakukan di SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar.
- b) Materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang diajarkan di kelas III semester 2.
- c) Peneliti sebagai tenaga pengajar di SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar.
- d) Adanya kesediaan pihak kepala sekolah, guru (observer), dan siswa untuk dijadikan uji coba. Uji coba perangkat pembelajaran ini dilakukan pada semester 2 tahun pelajaran 2016/2017.
- e) Subyek penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar tahun pelajaran 2016/2017.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data. Untuk itu pemilihan atau penyusunan instrumen dimaksud harus dilakukan dengan tepat agar data yang diperoleh memenuhi persyaratan sebagai instrumen yang baik. Persyaratan instrumen tersebut adalah *validitas* dan *reliabilitasnya* harus tinggi. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa lembar validasi, yaitu lembar validasi perangkat pembelajaran, terdiri dari buku siswa, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa

(LKS) dan alat evaluasi; lembar observasi aktivitas siswa dan guru; angket respon siswa dan guru; serta tes hasil belajar.

1. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

Semua lembar validasi digunakan untuk mengukur kevalidan buku ajar dan perangkat pembelajaran. Suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen itu mampu mengukur apa semestinya diukur, derajat ketepatan mengukurnya benar (Ruseffendi,1994). Beberapa lembar validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) lembar validasi bahan ajar (buku siswa), (2) lembar validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (3) lembar validasi keterlaksanaan pembelajaran, (4) lembar validasi respon siswa. Semua lembar validasi perangkat yang divalidasi tersebut diberikan kepada validator untuk diukur kevalidannya. Berikutnya validator memberikan penilaian berdasarkan dari pertanyaan dan pernyataan dari masing-masing aspek yang disediakan oleh peneliti. Kriteria yang digunakan dalam pengukuran semua perangkat yang divalidasi itu valid adalah menggunakan lima derajat skala penilaian yakni, sangat valid (nilai 4), valid (nilai 3), cukup valid (nilai 2), dan kurang valid (nilai 1).

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dan Guru

Lembar ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran kontekstual dengan pendekatan 4D. Digunakan sebagai pedoman dalam pengamatan aktivitas guru dan siswa. Adapun hasil dari pengamatan tersebut digunakan untuk merevisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan untuk mengukur tingkat

ketercapaian kriteria kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

Kategori dari aktivitas siswa dalam pembelajaran terdiri dari dua bagian, yakni aktivitas aktif dan aktivitas pasif.

a) Aktivitas Aktif

Dalam pembelajaran termasuk kategori siswa aktif jika siswa tersebut melakukan kegiatan berikut ini.

- 1) Menulis sesuai dengan kegiatan belajar mengajar meliputi
 - a) Menulis materi pelajaran yang sedang dibahas
 - b) Menyelesaikan masalah secara bebas
 - c) Mengerjakan lembar kerja.
- 2) Berdiskusi dalam kelompok kecil
- 3) Berdiskusi dalam kelompok besar/antar kelompok dan guru
 - a) Menjawab sesuai pertanyaan guru
 - b) Bertanya sesuai materi yang dibahas kepada guru.
- 4) Membaca, ketika siswa membaca buku siswa dan sumber pelajaran sesuai dengan materi yang sedang dibahas.

b) Aktivitas Pasif

Apabila dalam pembelajaran siswa tidak mendengarkan penjelasan guru dan penjelasan temannya, tidak konsentrasi terhadap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dan bermain sendiri bahkan mengganggu temannya.

Aktivitas guru meliputi aktivitas verbal dan non verbal antara guru dengan siswa dan siswa dengan guru. Indikator aktivitas verbal guru meliputi kata-kata guru yang ditunjukkan kepada siswa dalam menjelaskan materi pelajaran secara klasikal, memotivasi siswa secara klasikal, kelompok maupun individu, memberi pengarahan, bimbingan, dan memotivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Sedangkan aktivitas nonverbal guru meliputi aktivitas mengamati dan mengawasi kegiatan siswa dalam proses belajar mengajar.

Pengamatan dilakukan mulai kegiatan awal pembelajaran sampai kegiatan akhir guru menutup pelajaran. Pengamat menuliskan kriteria pengukuran pada lembar pengamatan yang tersedia sesuai petunjuk pengisiannya. Aktivitas guru dicatat sebanyak mungkin selama pembelajaran berlangsung dan diusahakan tidak ada aktivitas yang terlewatkan.

Sebelum instrumen ini digunakan terlebih dahulu diujicobakan. Berdasarkan data hasil uji coba ditentukan presentase *reliabilitas instrument* dengan menggunakan rumus *percentage of agreement*, begitu pula dengan kriteria reliabilitasnya. Kriteria *agreement* adalah jika 2 orang pengamat memberikan penilaian aktivitas sama. Sedangkan *disagreement* adalah 2 orang pengamat memberikan penilaian aktivitas siswa tidak sama.

3. Lembar Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Instrumen pengamatan pengelolaan pembelajaran digunakan untuk mengukur kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Instrumen ini dikembangkan berdasarkan langkah-langkah kegiatan pembelajaran. Keterampilan guru dalam menerapkan skenario kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang telah dipaparkan secara operasional dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan berpedoman pada perangkat yang disediakan di kelas, dalam pelaksanaannya pembelajaran di kelas oleh satu guru mitra yang telah dilatih, (dibimbing oleh peneliti sebelumnya).

Pengamatan dilakukan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pengamat menuliskan nilai kategori kemampuan berlangsung. Pengamat mengisi lembar pengamatan sesuai petunjuk dengan menggunakan tanda cek (v) pada kolom nilai yang sesuai. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran ditinjau dari 4 aspek yaitu: (1) penerapan langkah-langkah pembelajaran dengan penerapan tahapan kontekstual, (2) pengelolaan waktu (3) kegiatan menutup pelajaran, (4) pengelolaan kelas.

Pengukuran validitas kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran untuk setiap kategori terdiri dari 4 derajat penilaian yaitu, sangat baik (nilai 4), baik (nilai 3), cukup baik (nilai 2), dan kurang baik (nilai 1).

Apabila disajikan dalam interval maka kriteria tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah:

$3 \leq \text{TKG} < 4$: sangat baik

$2 \leq \text{TKG} < 3$: baik

$1 \leq \text{TKG} < 2$: kurang baik

Keterangan: TKG adalah tingkat kemampuan guru.

Sebelum instrumen ini digunakan diujicobakan terlebih dahulu. Dari hasil uji coba tersebut ditentukan persentase reliabilitas instrument dengan menggunakan percentage of agreements oleh Grinnell dalam Hobri (2010), yaitu seperti cara penentuan reliabilitas instrumen keterlaksanaan pembelajaran dan kriterianya.

4. Angket Respon Siswa dan Guru Terhadap Komponen dan Kegiatan Pembelajaran

Pada instrumen ini digunakan untuk memperoleh data mengenai pendapat atau komentar siswa terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran meliputi materi pelajaran, buku siswa, lembar kerja siswa, cara belajar siswa, dan cara mengajar guru. Dengan instrumen ini dapat mengetahui juga minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Untuk revisi buku siswa pada instrumen ini disediakan tempat bagi siswa memberikan komentar terhadap model dan isi buku siswa. Sedangkan untuk respon terhadap kegiatan belajar mengajar diukur dengan menggunakan kuesioner.

5. Tes Hasil Belajar

Instrumen tes hasil belajar ini dibuat untuk mengukur kompetensi siswa tentang penguasaan materi pelajaran dan kemampuan siswa pada

kompetensi dasar tertentu. Tes hasil belajar berguna untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami konsep Matematika sesuai dengan tingkat perkembangan / pola pikir siswa.

Menurut Dasna, dkk. (2007) tes hasil belajar adalah tes yang digunakan untuk menilai hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada peserta didiknya, dalam jangka waktu tertentu. Untuk keperluan evaluasi proses belajar mengajar digunakan tes yang telah distandardisasikan (*standardized test*), maupun tes buatan guru sendiri (*teacher-made test*). *Standardized test* adalah tes yang mengalami proses standardisasi, yaitu proses validitas reliabilitas, sehingga tes tersebut benar-benar valid dan reliabel untuk suatu tujuan bagi kelompok tertentu.

Sedangkan tes buatan guru adalah tes yang disusun oleh guru sendiri untuk mengevaluasi proses belajar mengajar. Tes buatan guru terbatas pada kelas atau suatu sekolah sebagai suatu kelompok pemakaiannya. Evaluasi pencapaian belajar siswa merupakan salah satu kegiatan yang merupakan kewajiban bagi setiap pengajar.

Agar supaya tes hasil belajar benar-benar dapat mengukur tujuan pembelajaran harus memperhatikan prinsip-prinsip penyusunannya, yaitu (1) tes hendaknya dapat mengukur secara jelas hasil belajar yang telah disesuaikan dengan tujuan instruksional; (2) mengukur sampel yang representatif dari hasil belajar dan bahan pelajaran yang telah diajarkan; (3) mencakup bermacam-macam bentuk soal yang benar-benar cocok untuk mengukur hasil belajar yang diinginkan sesuai dengan tujuan;

(4) dirancang sesuai dengan kegunaannya untuk memperoleh hasil yang diinginkan; (5) tes hasil belajar hendaknya disusun sesuai dengan kegunaannya; (6) dibuat sereliabel mungkin sehingga mudah diinterpretasikan dengan baik; (7) dan digunakan untuk memperbaiki cara belajar peserta didik dan cara mengajar guru.

D. Prosedur Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Dalam penelitian dan pengembangan buku ajar ini data - data yang diperoleh dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, hasil validasi ahli, guru dan angket siswa. Data kuantitatif diperoleh berdasarkan skor angket tanggapan dari ahli, siswa, dan guru yang dibuat dalam bentuk penskoran (menggunakan skala). Juga nilai tes kemampuan berfikir dan keterampilan kerja ilmiah siswa.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data yang dibutuhkan maka dibuat beberapa instrumen pengumpulan data, yakni 1) lembar validasi bahan ajar (buku siswa), 2) lembar validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), 3) lembar validasi keterlaksanaan pembelajaran, dan 4) dan lembar validasi respon siswa.

a) Lembar Validasi Bahan Ajar

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang penilaian dari ahli terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Hasil

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan. Penyusunan lembar validitas ini dikembangkan berdasarkan kisi-kisi instrumen penilaian perangkat pembelajaran menurut Kemendikbud (2016) sebagaimana tampak pada tabel berikut.

Tabel 3.2
Kisi – kisi Instrumen Penilaian Perangkat Pembelajaran

No.	Indikator	Jumlah Butir
A. Komponen RPP		
1.	Identitas satuan pendidikan	1
2.	Identitas mata pelajaran atau tema/subtema	1
3.	Kelas/semester	1
4.	Materi pokok	1
5.	Alokasi waktu	1
6.	Kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta	1
7.	Indikator pencapaian kompetensi	1
8.	Tujuan pembelajaran	1
9.	Materi ajar	1
10.	Metode pembelajaran	1
11.	Media pembelajaran	1
12.	Langkah-langkah pembelajaran	1
13.	Sumber belajar	1
14.	Penilaian pembelajaran	1
B. Prinsip Penyusunan RPP		
15.	Mempertimbangkan perbedaan kebutuhan setiap peserta didik	1
16.	Mendorong partisipasi aktif peserta didik (pembelajaran aktif)	1
17.	Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar	1
18.	Mengembangkan budaya membaca dan menulis	1
19.	Memberikan umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik , penguatan, pengayaan, dan remedial	
20.	Menekankan keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan	1

No.	Indikator	Jumlah Butir
	sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar	
21.	Mengakomodasi pembelajaran tematik terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya	1
22.	Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi	1

Dimodifikasi dari Kemendikbud (2016)

c) Lembar Validasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang penilaian dari ahli terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan. Penyusunan lembar validitas ini dikembangkan berdasarkan kisi-kisi instrumen penilaian keterlaksanaan pembelajaran menurut Johnson (2002) sebagaimana tampak pada tabel berikut.

Tabel 3.3

Kisi - kisi Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Indikator	Jumlah Butir
1.	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual membuat hubungan belajar penuh makna	1
2.	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menyadarkan siswa telah melakukan pekerjaan penting	1
3.	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mendorong siswa belajar mengatur sendiri	1
4.	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menciptakan dan mendukung kerja sama antar siswa	1
5.	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mendorong siswa berpikir kritis dan kreatif	1
6.	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mendorong siswa memelihara individu	1

No.	Indikator	Jumlah Butir
7.	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat mendorong siswa mencapai standar tinggi	1
8.	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat mendorong siswa mampu mengadakan asesmen autentik	1

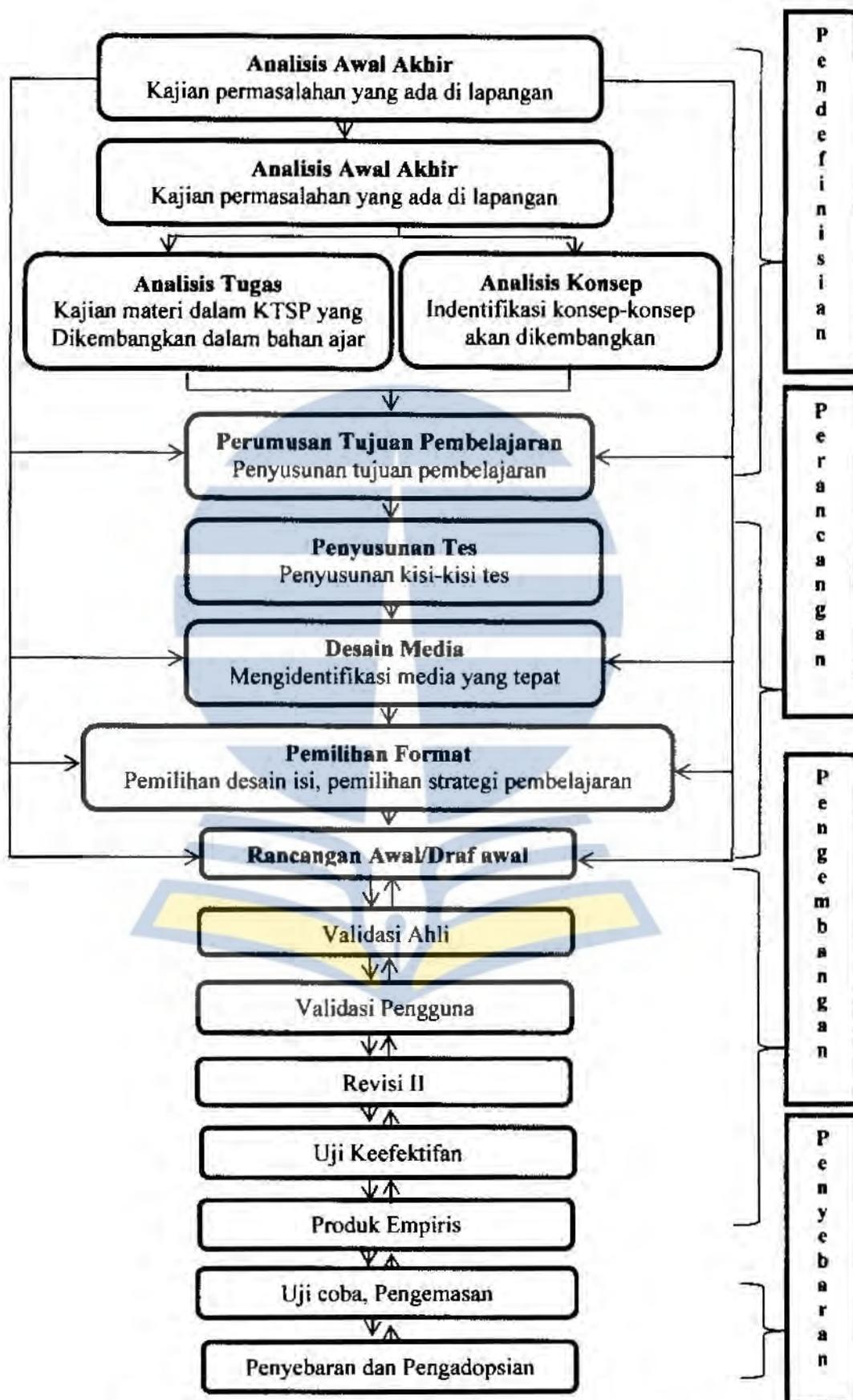
Dimodifikasi dari Johnson (2002)

d) Lembar Validasi Respon Siswa

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar Matematika yang dikembangkan. Untuk menyesuaikan aspek penilaian dengan perkembangan kognitif siswa maka penyusunan lembar validasi ini menggunakan indikator yang lebih sederhana dibandingkan dengan lembar validasi ahli. Penyusunan lembar respon siswa ini dikembangkan berdasarkan kisi-kisi instrumen respon siswa yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4
Kisi – kisi Instrumen Respon Siswa

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1.	Respon	Senang dan semangat ketika menggunakan buku ajar Matematika	1
		Dapat menggunakan buku ajar Matematika dengan mudah	1
		Dapat merasakan manfaat menggunakan buku ajar Matematika	1
2.	Tampilan	Bahasa yang digunakan sederhana, efektif, komunikatif, dan dialogis.	1
		Ilustrasi sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa	1
		Pengguna terlibat secara aktif dan bersemangat	1
3.	Isi	Petunjuk penggunaan disajikan dengan jelas	1



Gambar 3.1
Model Pengembangan Bahan Ajar Matematika (Thiagarajan, 1974)

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap pengembangan di atas dapat dijelaskan sebagai berikut.

a) Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Pada tahap awal ini dilakukan analisis untuk menentukan tujuan pembelajaran dan batasan materi yang dikembangkan. Tahap pendefinisian terdiri dari langkah - langkah berikut.

- 1) *Analisis awal-akhir*, digunakan untuk menentukan masalah mendasar yang dihadapi guru. Dalam langkah ini diperlukan pertimbangan berbagai alternative pengembangan perangkat pembelajaran. Wujud nyata desain awal-akhir diperoleh perangkat pembelajaran yang dibuat meliputi : (1) gambaran analisis topic yang dipilih, (2) analisis tugas yang diberikan berupa tugas kelompok, (3) rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dikembangkan dalam kegiatan inti dengan mengacu pada langkah-langkah inkuiri, (4) buku guru, (5) buku siswa, (6) lembar kerja siswa (LKS) dengan petunjuk pengerjaan yang jelas.
- 2) *Analisis siswa*, digunakan untuk menelaah/mengetahui kompetensi siswa. Pengidentifikasian terhadap karakteristik siswa meliputi : (1) kemampuan siswa relative heterogen, (2) siswa mudah diajak komunikasi, (3) motivasi belajar siswa tinggi.

- 3) *Analisis tugas dan konsep*, yaitu prosedur untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran, untuk merinci isi materi ajar dalam bentuk garis besar. Analisis ini mencakup analisis struktur isi, analisis prosedur, analisis proses informasi, dan analisis konsep.
- 4) *Analisis tujuan*, untuk menentukan atau merumuskan tujuan-tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa. Dalam penelitian ini, akan disusun tujuan pembelajaran yang akan disesuaikan dengan hasil analisis tugas dan konsep pada kurikulum KTSP Tahun 2006 Matematika kelas III semester 2. Tujuan pembelajaran ini dijadikan dasar penyusunan tes dan merancang bahan ajar yang berbasis kontekstual untuk mengarahkan kemampuan berfikir dan keterampilan kerja ilmiah siswa.

b) Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuan dari tahap ini adalah untuk merancang *prototype* perangkat pembelajaran. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- 1) *Penyusunan tes acuan patokan*, yaitu penghubung antara tahap *define dan design*. Tes acuan patokan mengkonfersi tujuan-tujuan khusus ke dalam garis besar materi pembelajaran. Tahap penyusunan tes ini didasarkan pada indikator pembelajaran yang telah ditetapkan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda dan uraian. Prosedur penyusunan tes diantaranya : (1) menentukan tujuan pembelajaran yang disesuaikan

dengan pencapaian hasil belajar, (2) menyusun kisi-kisi tes, (3) menyusun soal tes, (4) menentukan pedoman penskoran. Tes hasil belajar tercantum di akhir tiap bab pada buku ajar.

- 2) *Pemilihan media*, yaitu langkah yang dilakukan untuk menentukan media yang tepat dengan penyajian materi pelajaran. Pemilihan media disesuaikan dengan analisis konsep dan analisis tugas, serta analisis karakter siswa. Media yang digunakan berupa benda yang ada di sekitar siswa yang berupa bangun datar persegi dan persegi panjang, baik yang ada di dalam kelas maupun yang ada di luar kelas (meja, papan tulis, keramik, daun pintu, bingkai foto, dan sebagainya).
- 3) *Pemilihan format*, yaitu menyangkut pemilihan desain isi, pemilihan strategi pembelajaran dan sumber pembelajaran yang dikembangkan. Pada penelitian ini format yang digunakan desain isi yang disusun berbasis kontekstual dengan kegiatan : (1) Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna yaitu dengan bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan baru yang harus dimilikinya, (2) Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan kontekstual untuk semua topik yang diajarkan. (3) Mengembangkan sikap ingin tahu siswa dengan memunculkan pertanyaan- pertanyaan, (4) Menciptakan masyarakat belajar, melalui kegiatan kelompok, berdiskusi, tanya jawab dan sebagainya, (5) Menghadirkan model sebagai

pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model bahkan media yang sebenarnya, (6) Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, dan (7) Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

- 4) *Perancangan awal*, merupakan perancangan perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan tahapan-tahapan sebelumnya. Perangkat yang dirancang berupa bahan ajar. Adapun uraian bahan ajar yang dirancang sebagai berikut: bahan ajar berbasis kontekstual merupakan suatu bahan ajar yang berisi materi pelajaran, kegiatan siswa, dan evaluasi yang dirancang secara sistematis yang dihubungkan dengan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada rencana kegiatan kelas yang dirancang guru. Rencana kegiatan tersebut berisi skenario tahap demi tahap tentang apa yang akan dilakukan bersama peserta didik sehubungan dengan topik yang akan dipelajari. Bahan ajar Matematika kelas III berbasis kontekstual disusun berdasarkan kurikulum KTSP Tahun 2006 kelas III semester 2. Perangkat yang dirancang ini selanjutnya dinamakan draf awal berupa *prototype* perangkat pembelajaran Matematika kelas III semester 2 berbasis kontekstual.

c) Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan bahan ajar yang sudah direvisi berdasarkan masukan ahli dan uji coba kepada

3) *Uji Keefektifan Produk Terhadap Kemampuan Berfikir dan Keterampilan Kerja Ilmiah Siswa.*

Hasil uji validasi pada tahap (a) dan (b) digunakan sebagai dasar revisi sampai didapatkan bahan ajar yang efektif. Langkah berikutnya adalah ujicoba untuk mengetahui keefektifan bahan ajar terhadap kemampuan berfikir dan keterampilan kerja siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02.

d) Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas. Misalnya di kelas dan sekolah lain oleh guru lain. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan perangkat pembelajaran dalam Kegiatan Belajar Mengajar.

4. Uji Coba Produk

a) Desain Uji Coba

Produk berupa bahan ajar yang dikembangkan akan diuji tingkat validitas, kelayakan dan uji keefektifannya melalui beberapa tahap. Uji validitas ahli akan dilakukan oleh beberapa ahli diantaranya ahli materi, ahli bahasa dan ahli penyajian. Kelayakan bahan ajar selain dari hasil tanggapan ahli juga berasal dari pengguna yaitu siswa dan guru. Berdasarkan kelayakan bahan ajar tersebut selanjutnya dilaksanakan uji keefektifan untuk menguji keefektifan bahan ajar berbasis inkuiri

terhadap kemampuan berfikir dan keterampilan kerja ilmiah siswa yang akan diuji cobakan kepada siswa kelas III di SD Negeri Tambakan 02.

b) Subyek Uji Coba Produk

Subjek uji coba produk hasil penelitian pengembangan ini dibedakan sesuai tahapan proses uji coba sebagai berikut :

1) Tahap Validasi Ahli

Tahap ini subjek uji coba dilakukan oleh masing-masing satu orang ahli materi, dan satu orang ahli bahasa dan penyajian.

2) Tahap Validasi Pengguna

Subjek uji coba bahan ajar pada tahap ini adalah siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02. Penelitian dilakukan pada semester 2 tahun pelajaran 2016/2017. Subjek uji coba dilakukan terhadap kelompok dengan enam orang siswa melibatkan satu orang guru kelas III dan uji coba lapangan dengan 23 siswa.

3) Tahap Uji Coba Keefektifan Produk Terhadap Kemampuan Berfikir dan Keterampilan Kerja Ilmiah Siswa

Pada tahap uji coba keefektifan produk terhadap kemampuan berfikir dan dilakukan di kelas III SD Negeri Tambakan 02 berjumlah 23 siswa dalam 1 kelas. Sampel penelitian diambil menggunakan *purposive sampling* dimana penarikan sampel dimaksud berdasarkan pertimbangan siswa berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 12 anak berkemampuan tinggi, dan 11 anak berkemampuan rendah dari SD Negeri Tambakan 02. Kelas yang berperan sebagai eksperimen adalah kelas III SD Negeri Tambakan 02. Uji coba produk dimaksudkan untuk menguji keefektifan bahan ajar Matematika berbasis lingkungan sekitar siswa.

E. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Pada metode penelitian dan pengembangan terdapat beberapa jenis model. Model yang digunakan adalah pengembangan model 4-D. Model pengembangan 4-D (Four D) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974).

Pada kegiatan penelitian dan pengembangan buku ajar ini data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan langkah berikut.

1. Data Hasil Validasi

Sebelum dianalisis data hasil validasi terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap reliabilitas lembar validasi. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menghitung selisih skor untuk setiap pernyataan dari validator. Penilaian pada pernyataan ke-1 dinyatakan agree jika selisih penilaian dari validator tidak lebih dari 1. Dalam kondisi lain dinyatakan disagree. Selanjutnya jika persentase agree untuk seluruh pernyataan tidak kurang dari 80% maka lembar validasi dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian lembar validasi diperoleh kesimpulan bahwa lembar validasi dimaksud adalah reliable.

Sedangkan prosedur analisis data hasil validasi dilakukan dengan melalui tahapan berikut ini.

- a) Merekap skor setiap pernyataan dari semua validator.
- b) Menyeleksi, memfokus, menyederhanakan semua data yang diperoleh.
- c) Menghitung skor total dari masing-masing validator.
- d) Menjumlahkan skor total dari kedua validator.
- e) Menghitung prosentase skor rata-rata hasil validasi dengan

menggunakan rumus : $SR = \frac{ST}{SM} \times 100\%$.

Keterangan :

- SR : persentase rata-rata hasil validasi
- ST : skor total hasil penjumlahan skor total kedua validator
- SM : skor maksimal yang dapat diperoleh dari hasil validator

- f) Membuat kesimpulan kevalidan buku guru dan buku siswa serta instrumen penelitian, dengan kriteria persentase skor rata-rata hasil validasi sebagai berikut.

$75\% \leq SR \leq 100\%$: valid tidak ada revisi

$50\% \leq SR < 75\%$: valid dengan sedikit revisi

$25\% \leq SR < 50\%$: valid dengan banyak revisi

$SR < 25\%$: tidak valid

2. Hasil Tes Penguasaan Buku Siswa

Data hasil tes penguasaan buku siswa yang berupa skor dianalisis yang mencakup skor masing-masing siswa, yaitu nilai pretes dan postest.

3. Hasil Wawancara dengan Subjek Penelitian

Wawancara berisi pertanyaan-pertanyaan yang disusun untuk menelusuri dan mengetahui pendapat siswa tentang buku siswa tentang pengembangan bahan ajar matematika berbasis kontekstual di kelas III dengan pendekatan 4D.

4. Catatan Selama Penelitian

Catatan selama penelitian merupakan catatan penting untuk mengetahui keadaan sebenarnya selama kegiatan penelitian yang tidak ada pada instrumen dan data observasi yang berguna untuk melengkapi data dan merevisi kevalidan *prototype* menuju produk final.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

1. SD Negeri Tambakan 02, Gandusari

SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar. yang terletak di Jalan Satria No.01 RT 03 RW 07 Desa Tambakan Kecamatan Gandusari merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat dasar di wilayah kecamatan Gandusari yang sering meraih beberapa prestasi yang cukup membanggakan. Pada Tahun pelajaran 2015 / 2016 memperoleh beberapa prestasi yang membanggakan antara lain: Bidang akademik, meraih kejuaraan olimpiade MIPA tingkat Kecamatan Gandusari dan mewakili Kecamatan lomba di tingkat Kabupaten Blitar, Bidang Non Akademik mendapatkan juara sepak bola di tingkat kecamatan dan mewakili kecamatan ke tingkat kabupaten Blitar, Tahun Pelajaran 2016/2017 juga masih mendapatkan prestasi yang sama yaitu juara olimpiade MIPA tingkat Kecamatan dan mewakili kecamatan ke Kabupaten Blitar, selain itu juga mendapatkan juara I siswa berprestasi putri tingkat kecamatan Gandusari atas nama Ananda Cintya Putri dan mewakili kecamatan ke Tingkat Kabupaten Blitar juga mendapatkan peringkat 10 besar. Bagi siswa, untuk sampai sekolah ini dapat ditempuh dengan berjalan kaki, bersepeda, bersepeda motor atau dapat menggunakan jasa angkutan umum.

Sejak tahun 2014 SD Negeri Tambakan 02, Gandusari dipimpin oleh Bapak Karyono, S.Pd., salah seorang kepala sekolah di Kecamatan

Gandusari yang cukup berhasil memimpin dan mengelola lembaga pendidikan dasar kebanggaan masyarakat Tambakan ini. Bersama dengan enam orang guru kelas, satu orang guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, satu orang guru Pendidikan Agama Islam, satu orang guru muatan lokal, satu orang pustakawan, serta seorang operator sekolah, beliau bertekad mengantarkan 128 siswa SD Negeri Tambakan 02, Gandusari menjadi peserta didik yang unggul dalam akhlak dan prestasi. Sebuah cita-cita yang bersesuaian dengan keinginan lahirnya pendidikan berkarakter dan berkepribadian utama.

Visi, misi, dan tujuan SD Negeri Tambakan 02, Gandusari yang diusung adalah sebagai berikut. Visinya adalah : Unggul dalam prestasi,berwawasan IPTEK dan IMTAQ.Misi SD Negeri Tambakan 02 adalah : 1.Menciptakan suasana yang kondusif. 2.Melaksanakan PBM secara PAKEM dengan mengimplementasikan nilai-nilai budi pekerti.3.Mengembangkan sekolah sebagai pusat pendidikan kebudayaan dan nilai-nilai pendidikan agama.4.Menumbuhkembangkan iklim kompetensi yang sehat dan penghargaan terhadap prestasi.5.Meningkatkan Ketrampilan yang seirama dengan kemajuan IPTEK.Tujuan Sekolah SD Negeri Tambakan 02 adalah :Tujuan Pendidikan Dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan,pengetahuan,kepribadian,akhlak mulia,serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.Merujuk pada tujuan pendidikan dasar tersebut,maka tujuan Sekolah Dasar negeri Tambakan 02 adalah sebagai berikut :

1. Siswa beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa.
2. Siswa dapat mengamalkan ajaran agama dari hasil proses pembelajaran dan kegiatan pembiasaan.
3. Meraih prestasi akademik maupun non akademik minimal tingkat kecamatan.
4. Menguasai dasar – dasar ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bekal untuk melanjutkan ke jenjang sekolah yang lebih tinggi.
5. Mengenal dan mencintai bangsa, masyarakat dan kebudayaannya.
6. Siswa kreatif inovatif untuk mengembangkan diri secara terus menerus.

Dukungan dan kerjasama dari pengurus paguyuban kelas, komite sekolah, wali murid, masyarakat dan pemerintah pada umumnya semakin mempermudah usaha mewujudkan cita-cita tersebut. Apalagi, didukung oleh keberadaan sarana dan prasarana yang cukup lengkap, seperti, media pembelajaran elektronik, laptop / komputer dan LCD, musholla, serta ruang kelas yang memadai dan area sekolah yang cukup asri, maka keinginan untuk mewujudkan cita-cita tersebut cukup terbuka lebar.

2. Siswa Kelas III SD Negeri Tambakan 02, Gandusari

Peserta didik kelas III SD Negeri Tambakan 02, Gandusari terdiri dari 23 siswa, 16 siswa laki-laki dan 07 siswa perempuan. Latar belakang sosial ekonomi atau pekerjaan orang tua siswa cukup beragam, yaitu pegawai 1 orang (4,37 %), karyawan 7 orang (30,43 %), buruh tani 2

orang (8,69 %), petani 7 orang (30,43 %) dan wiraswasta 6 orang (26,08 %). Dari dua puluh tiga siswa tersebut, seluruhnya beragama Islam. Untuk sampai ke sekolah, mereka pada umumnya berjalan kaki. Dan ada pula yang memanfaatkan alat transportasi sepeda motor dengan di antar orangtua siswa..

Untuk melatih kepemimpinan dan kerjasama antara siswa dibentuk pengurus kelas, kelompok piket kelas, dan kelompok belajar siswa. Pengurus kelas terdiri dari ketua kelas (Arnata Pradipta Egi Rifqiansya), wakil ketua kelas (Ananda M.Galih Priambodo) sekretaris (Senja Tunjung Perdani) dan bendahara (Yennis Dian Pratiwi). Kelompok piket kelas dibagi menjadi enam kelompok, dengan tugas membersihkan dan merapikan ruang kelas. Sedangkan kelompok belajar siswa terdiri dari sepuluh kelompok kecil, masing-masing beranggotakan tiga atau empat orang siswa. Pembagian kelompok belajar ini berdasarkan jenis kelamin dan perimbangan siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

B. Hasil dan Pembahasan

Hasil uji kevalidan, uji kepraktisan dan uji keefektifan yang telah dilakukan pada tahap penilaian akan dipaparkan pada sub bab ini. Uji kevalidan dilakukan terhadap (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) Buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang berbasis kontekstual, (3) Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika berbasis kontekstual, (4)

Angket respon pengamat, (5) Angket respon siswa setelah menggunakan buku ajar siswa berbasis kontekstual.

Hasil penilaian pada angket respon pengamat dan angket respon siswa digunakan untuk uji kepraktisan buku ajar. Sedangkan untuk uji keefektifan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar tentang luas dan keliling persegi dan persegi panjang berbasis kontekstual dan hasil penilaian pada siswa. Berikut penyajian dan analisis data hasil uji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

1. Uji Kevalidan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pada uji kevalidan ini instrumen yang digunakan adalah lembar validasi. Uji validasi dilakukan oleh satu orang dosen PGSD - FIP UM dan satu orang pengawas TK-SD UPTD Pendidikan Kecamatan Gandusari tempat penelitian. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menguji beberapa hal yaitu : (1) komponen RPP, (2) langkah-langkah kegiatan pembelajaran sesuai dengan pendekatan kontekstual, (3) keefektifan dan kelogisan bahasa, (4) alokasi waktu pada kegiatan awal, inti, dan kegiatan akhir. Analisis hasil pengisian lembar validasi RPP oleh dua validator pada lampiran 11 dan pengisian lembar validasi RPP oleh dua validator dapat dilihat pada lampiran 22.

Berdasarkan lampiran 11 diketahui bahwa hasil perhitungan rata-rata penilaian terhadap RPP adalah 3,5 artinya valid dan tidak perlu revisi. RPP dikatakan valid apabila hasil perhitungan rata-rata total tidak kurang dari 3. Hasil analisis data kuantitatif menunjukkan bahwa RPP yang

disusun layak digunakan untuk pembelajaran di kelas. Akan tetapi pengembang tetap memperhatikan komentar dan saran perbaikan yang disampaikan oleh validator ahli dan validator praktisi pada kolom komentar dan saran perbaikan. Berikut adalah komentar dan saran perbaikan terhadap RPP dari validator ahli dan validator praktisi yang disajikan pada tabel 4.1

Tabel 4.1
Komentar dan Saran Perbaikan untuk RPP dari
Validator Ahli dan Validator Praktisi

Validator Ahli	Validator Praktisi
<ul style="list-style-type: none"> - Lembar Validasi RPP sudah layak digunakan akan tetapi dalam kegiatan awal perlu dilengkapi informasi tujuan pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> - Appersepsi pada KBM sesuaikan dengan langkah-langkah tahapan dalam pembelajaran kontekstual. - Aktifitas guru dan siswa hendaknya dinyatakan dengan jelas.

Catatan validator ahli dan validator praktisi pada naskah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dapat dilihat pada gambar 4.1 halaman berikut.



8. Dengan diberikan satuan baku, siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan bangun datar.

Karakter siswa yang diharapkan :

Disiplin, kerja keras, kreatif, demokratis, rasa ingin tahu, Bersahabat, menghargai prestasi, gemar membaca, peduli lingkungan, tanggung jawab

D. MATERI POKOK

- Persegi dan persegi panjang
- Bangun datar

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Informasi
2. Diskusi
3. Tanya Jawab
4. Demonstrasi
5. Pemberian Tugas

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Awal

Apresepsi:

- ✓ Mengisi daftar kelas, berdoa;
- ✓ mempersiapkan materi ajar, model dan alat peraga.
- ✓ Memotivasi siswa untuk mengeluarkan pendapat.
- ✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran.

Appresiasi dilakukan dituangkan dalam RPP secara riil dan dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa.

2. Kegiatan Inti

Pertemuan I

Dalam kegiatan eksplorasi guru :

- ✓ Guru menjelaskan mengenai luas persegi
- ✓ Siswa menggambar luas persegi dengan ukuran yang telah ditentukan oleh guru
- ✓ Siswa mengerjakan soal-soal cara menghitung luas

Sisitem penemuan tugas pada siswa dibuktikan kelompok siswa heterogen dan tingkat gender & kemampuan.

Pertemuan II

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ✓ Siswa menggambar luas persegi panjang dengan macam-macam ukuran
- ✓ Siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan guru tentang membandingkan luas bangun datar

Pertemuan III

- ✓ Siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan guru dengan cara mengurutkan luas berbagai bangun datar

Praktik KBM ke arah kontekstual bisa dengan kehidupan siswa sehari-hari.

Gambar 4.1
Catatan dari Validator Ahli dan Validator Praktisi

Berdasarkan saran perbaikan oleh validator ahli dan validator praktisi yang terlihat pada gambar 4.1 tersebut yaitu pada langkah-langkah pembelajaran agar benar-benar merefleksikan tahapan kontekstual, RPP

yang baik hendaknya bisa dipakai dan dilaksanakan guru lain, maka lengkapi pula dengan instrumen-instrumennya

Maka peneliti melakukan revisi seperti yang tercantum pada tabel 4.2.

Tabel 4.2
Langkah-Langkah Pembelajaran dan Kelengkapan Instrumen RPP

Langkah-langkah Pembelajaran	Instrumen RPP
- Tahapan Kontekstual dimasukkan pada kegiatan inti	- Di dalam RPP melampirkan Instrumen: 1. Materi pembelajaran 2. LKS 3. Media pembelajaran 4. Format penilaian/pengamatan proses 5. Format penilaian soal tes tulis 6. Rekapitulasi nilai hasil belajar

Dari validator ahli disarankan untuk menindaklanjuti dan meningkatkan tahapan kontekstual yang masih dirasa kurang. Peneliti merasa kekurangan pada RPP adalah pada tahapan kontekstual, maka revisi dilaksanakan dengan memasukkan tahapan kontekstual pada kegiatan inti.

Revisi berdasarkan saran perbaikan validator praktisi yaitu pertama pada langkah - langkah pembelajaran agar benar - benar merefleksikan tahapan kontekstual, kedua RPP yang baik hendaknya bisa dipakai dan dilaksanakan guru lain, maka lengkapi pula dengan instrument - instrumennya.

Setelah mendapat saran perbaikan dari validator praktisi untuk perbaikan tahapan kontekstual pada langkah-langkah pembelajaran, maka pengembang memasukkan tahapan kontekstual pada kegiatan inti dalam langkah-langkah pembelajaran, sebagaimana tampak pada gambar berikut.

KELOMPOK		Kelompok
<p>Kelas-pada-bang-kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui konsep dan rumus 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui konsep dan rumus 	<p>Kelompok</p>
<p>Membaca dan memahami materi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membaca dan memahami materi 	<ul style="list-style-type: none"> - Membaca dan memahami materi 	<p>Individu</p>

Gambar 4.2 Tahapan Pembelajaran Kontekstual

Revisi yang kedua dilaksanakan berdasarkan saran dari validator praksisi untuk melengkapi RPP dengan instrumen supaya RPP dapat dimengerti oleh orang lain dan jika guru yang bersangkutan tidak masuk maka RPP yang dibuat dapat dilaksanakan oleh guru lain.

2. Uji Kevalidan Buku Ajar Matematika Mencari Luas dan Keliling Persegi dan Persegi Panjang dengan Pendekatan Kontekstual

Validasi buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual bertujuan untuk menilai : (1) Isi buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual, (2)

Bahasa, tulisan, dan tampilan pendekatan kontekstual pada pembelajaran Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang, dan (3) Manfaat media buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual. Instrument yang digunakan adalah lembar validasi. Uji validasi dilakukan oleh satu orang dosen PGSD – FIP UM dan satu orang pengawas SD UPTD kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar tempat penelitian. Analisis hasil pengisian lembar validasi buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dapat dilihat pada lampiran 12. Sedangkan pengisian lembar validasi buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dapat dilihat pada lampiran 23.

Berdasarkan lampiran 12 terlihat bahwa hasil perhitungan rata-rata penilaian terhadap buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual adalah 3,4. Artinya valid dan tidak perlu revisi. Buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dikatakan valid apabila hasil perhitungan rata-rata total tidak kurang dari 3. Hasil data kuantitatif menunjukkan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang berupa buku siswa yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas III. Akan tetapi tetap memperhatikan komentar dan saran perbaikan yang

disampaikan oleh validator ahli dan validator praktisi pada kolom komentar dan saran perbaikan seperti yang terlihat pada Gambar 4.3 berikut.

2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

3. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Kecermatan isi sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang.				
2	Materi dipaparkan dengan jelas dengan mengacu pada langkah- langkah pendekatan kontekstual.				
3	Naskah mudah dipahami oleh siswa dan menarik				
4	Penggunaan bahasa efektif, komunikatif, dan dialogis				
5	Penggunaan ilustrasi mendukung pencapaian materi				
6	Menggunakan pendekatan kontekstual dalam penyajian pembelajarannya				
7	Informasi dalam buku ajar ditata secara proporsional, jelas, runtut, dan menarik				

4. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar validasi Bahan Ajar ini sudah layak digunakan. Langkah - Pendekatan Kontekstual perlu dicermati

Blitar, 22 Maret 2017

Validator

Dr. Alif Mudianto, M.Pd
NIP. 19580424 198201 1015

Gambar 4.3
Komentar dan Saran Perbaikan dari Validator Ahli

Untuk komentar dan saran perbaikan dari validator ahli akan dibahas lebih rinci pada subbab revisi. Sedangkan komentar dan saran perbaikan dari validator praktisi yaitu : *pertama*, dalam buku guru

sebaiknya menggunakan kata sapaan yang tepat; *kedua*, semua jenis kegiatan selalu berorientasi pada siswa; *ketiga*, semua jenis tugas gunakan kata kerja operasional.

3. Uji Kevalidan Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Buku Ajar Matematika Tentang Mencari Luas dan Keliling Persegi dan Persegi Panjang dengan Pendekatan Kontekstual

Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi. Uji kevalidan dilakukan oleh satu orang dosen PGSD – FIP UM dan satu orang Pengawas SD UPTD kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar tempat penelitian. Analisis dari hasil pengisian lembar validasi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi persegi panjang dengan pendekatan kontekstual oleh dua validator dapat dilihat pada Lampiran 13 dan pengisian lembar validasi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dua validator dapat dilihat pada Lampiran 14.

Berdasarkan Lampiran 13 terlihat bahwa hasil perhitungan rata-rata penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual adalah 3,6, artinya valid dan tidak perlu revisi. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dikatakan valid apabila hasil

perhitungan rata-rata total tidak kurang dari 3. Hasil analisis data kuantitatif menunjukkan bahwa lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang disusun layak digunakan untuk uji keefektifan.

4. Uji Kevalidan Angket Respon Pengamat

Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi. Uji kevalidan dilakukan oleh satu orang dosen PGSD – FIP UM dan satu orang pengawas TK-SD UPTD kecamatan Gandusari tempat penelitian. Validasi angket respon pengamat menguji beberapa hal yaitu: (1) informasi tentang penggunaan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual, (2) penggunaan bahasa, (3) manfaat dari angket respon pengamat. Analisis hasil pengisian lembar validasi angket respon pengamat oleh dua validator dapat dilihat pada Lampiran 14 dan pengisian lembar validasi angket respon pengamat dapat dilihat pada Lampiran 25.

Berdasarkan Lampiran 14 terlihat bahwa hasil perhitungan rata-rata penilaian terhadap angket respon pengamat adalah 3,7, artinya valid dan tidak perlu revisi. Angket respon pengamat dikatakan valid apabila hasil perhitungan rata-rata total tidak kurang dari 3. Hasil analisis data kuantitatif menunjukkan bahwa angket respon pengamat yang disusun layak digunakan uji kepraktisan.

5. Uji Validasi Angket Respon Siswa

Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi. Uji kevalidan dilakukan oleh satu orang dosen Matematika dan satu orang pengawas TK-SD UPTD kecamatan Gandusari tempat penelitian. Validasi angket respon siswa menguji beberapa hal yaitu : (1) informasi tentang penggunaan buku ajar Matematika oleh siswa, (2) penggunaan bahasa dalam buku ajar siswa, (3) manfaat dari angket respon siswa. Analisis hasil pengisian lembar validasi angket respon siswa oleh dua validator dapat dilihat pada Lampiran 15 dan pengisian lembar validasi angket respon siswa tercantum pada Lampiran 23.

Berdasarkan Lampiran 15 diketahui bahwa hasil perhitungan rata-rata penilaian terhadap angket respon siswa adalah 3,6, artinya valid dan tidak perlu revisi. Angket respon siswa dikatakan valid apabila hasil perhitungan rata-rata total tidak kurang dari 3. Hasil data kuantitatif menunjukkan bahwa angket respon siswa yang disusun layak digunakan untuk uji kepraktisan.

6. Uji Kepraktisan pada Uji Coba Kelompok

Uji coba kelompok dilakukan pada 5 siswa SD kelas III. Siswa menggunakan buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual. Siswa diberi buku ajar untuk digunakan/dipelajari dalam kelompok pada kegiatan belajar mengajar. Untuk membantu mempermudah dalam menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual untuk siswa,

pengembang memberikan petunjuk penggunaan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui buku ajar untuk guru.

Kepraktisan buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual dinilai melalui angket respon pengamat dan angket respon siswa. Angket respon pengamat dan angket respon siswa ini diberikan setelah pelajaran berakhir. Pengamat dan siswa memberikan penilaian pada lembar angket yang diberikan.

Berdasarkan teknik analisis data hasil uji coba yang telah diuraikan pada Bab III, hasil analisis angket respon pengamat menunjukkan bahwa rata-rata penilaiannya adalah 3,3, artinya praktis dan tidak perlu revisi. Buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dikatakan praktis jika rata-rata hasil penilaiannya tidak kurang dari 3. Analisis data hasil pengisian angket respon pengamat pada uji coba kelompok dapat dilihat pada Lampiran 17. Pengisian angket respon pengamat pada uji coba kelompok dapat dilihat pada Lampiran 29.

Dengan teknik analisis data hasil uji coba buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual, hasil analisis angket respon siswa satu kelompok yang terdiri dari lima siswa menunjukkan bahwa rata-rata penilaiannya adalah 3,6, artinya buku ajar tersebut praktis dan tidak perlu revisi. Buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi

panjang dengan pendekatan kontekstual dikatakan praktis jika rata-rata dari hasil penilaiannya tidak kurang dari 3. Analisis data hasil pengisian angket respon siswa pada uji coba kelompok dapat dilihat pada Lampiran 18. Pengisian angket respon siswa pada uji coba kelompok dapat dilihat pada Lampiran 31.

Dari dua hasil analisis data angket respon pengamat dan angket respon siswa yang menyatakan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual praktis dan tidak perlu revisi, dapat disimpulkan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual praktis dan layak digunakan pada pembelajaran untuk materi Matematika tentang pengaruh luas serta keliling terhadap persegi dan persegi panjang. Kepraktisan juga didukung dari komentar dan saran perbaikan dari siswa yang terdapat pada lembar angket respon siswa. Komentar dan saran perbaikan siswa disajikan dalam tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3
Data Komentar dan Saran Perbaikan Siswa pada
Lembar Angket Respon Siswa saat Uji Coba Kelompok

Nama	Komentar dan Saran Perbaikan	Respon Positif/Negatif
K1	Saya sangat senang karena ini bermanfaat dan mudah dipahami	Positif
K2	Belajar jadi semangat dan menyenangkan	Positif
K3	Siswa menjadi semangat dalam belajar	Positif
K4	Buku Matematika sangat menyenangkan dan mudah dipahami	Positif
K5	Mudah dipahami dan dipelajari	Positif

Dari lima kelompok yang menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini, semua siswa memberikan respon positif. Respon positif ini mendukung kepraktisan dari buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini, sehingga layak digunakan pada pembelajaran.

7. Uji Kepraktisan pada Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan pada 23 siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02. Uji coba dilaksanakan pada waktu kegiatan belajar mengajar di ruang kelas III. Setiap siswa menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual. Untuk membantu mempermudah menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual, pengembang memberikan petunjuk penggunaan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan menggunakan buku pengangan. Siswa kelihatan bersemangat untuk menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini yang sebelumnya belum pernah digunakan.

Kepraktisan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dinilai melalui angket respon pengamat dan angket respon siswa. Angket respon

pengamat dan angket respon siswa ini diberikan setelah pelajaran berakhir. Pengamat dan siswa penilaian pada lembar angket yang diberikan.

Berdasarkan teknik analisis data hasil uji coba yang telah diuraikan pada Bab III hasil analisis angket respon pengamat menunjukkan bahwa rata-rata penilaiannya adalah 3, artinya praktis dan tidak perlu revisi. Buku ajar Matematika tentang mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dikatakan praktis jika rata-rata dari hasil penilaiannya tidak kurang dari 3. Analisis data hasil pengisian angket respon pengamat pada uji coba lapangan dapat dilihat pada Lampiran 20. Pengisian angket respon pengamat pada uji coba lapangan dapat dilihat pada Lampiran 30.

Dengan teknik analisis data hasil uji coba yang sama, hasil analisis angket respon siswa dari 23 siswa menunjukkan bahwa rata-rata penilaiannya adalah 3,6. Artinya praktis dan tidak perlu revisi. Buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dikatakan praktis jika rata-rata dari hasil penilaiannya tidak kurang dari 3. Analisis data hasil pengisian angket respon siswa pada uji coba lapangan dapat dilihat pada Lampiran 21. Pengisian angket respon siswa pada uji coba lapangan dapat dilihat pada Lampiran 32.

Dari dua hasil analisis data angket respon pengamat dan angket respon siswa yang menyatakan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan

kontekstual praktis dan tidak perlu revisi, dapat disimpulkan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual praktis dan layak untuk digunakan pada pembelajaran untuk materi tentang pengaruh luas serta keliling terhadap persegi dan persegi panjang.

Kepraktisan juga didukung dari komentar dan saran perbaikan dari siswa yang dituliskan pada lembar angket respon siswa. Komentar dan saran perbaikan siswa disajikan dalam Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4
Data Komentar dan Saran Perbaikan Siswa pada
Lembar Angket Respon Siswa Saat Uji Coba Lapangan

Nama	Komentar dan Saran Perbaikan	Respon Positif/Negatif
S1	Buku ajar Matematika sangat menyenangkan	Positif
S2	Mohon disampul yang baik	Negatif
S3	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S4	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S5	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S6	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S7	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S8	Mohon materi selain mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang dibuat seperti bahan ajar mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang	Positif
S9	Buku ajar menyenangkan	Positif
S10	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S11	Belajar jadi semangat	Positif
S12	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S13	Mohon disampul yang baik	Negatif
S14	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S15	Buku ajar menyenangkan	Positif
S16	Mohon disampul yang baik	Negatif
S17	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S18	Buku ajar menyenangkan	Positif
S19	Buku ajar menyenangkan	Positif
S20	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S21	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S22	Buku ajar Matematika sangat menarik dan menyenangkan	Positif
S23	-	-

Dari 23 siswa, dijumpai 1 siswa tidak memberikan komentar, 3 siswa memberikan respon negatif, dan 19 siswa memberikan respon positif dan beberapa siswa disertai saran perbaikan. Komentar dan saran perbaikan ini mendukung kepraktisan buku ajar tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual, sehingga layak digunakan untuk pembelajaran.

8. Uji Keefektifan pada Uji Coba Kelompok

Keefektifan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini dinilai dengan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dan skor yang diperoleh siswa saat mengerjakan tes, yaitu pada saat siswa kegiatan akhir pada kegiatan belajar mengajar. Observer mengamati lima siswa SD Negeri Tambakan 02 buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual mulai kegiatan awal sampai kegiatan akhir proses belajar mengajar.

Berdasarkan teknik analisis data uji keefektifan yang telah dijelaskan pada Bab III, diperoleh rata-rata hasil penilaian 3,6. Artinya pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual terlaksana dengan baik dan tidak perlu tindak lanjut. Buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi

panjang dengan pendekatan kontekstual dikatakan efektif jika rata-rata hasil penilaian tidak kurang dari 3 dan skor yang diperoleh siswa tidak kurang dari 78. Analisis data hasil pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual pada uji coba kelompok dapat dilihat pada lampiran 16. Pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual pada uji coba kelompok dapat dilihat pada lampiran 27.

Hasil tes/skor yang diperoleh kelompok siswa dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.5
Skor yang diperoleh Siswa pada Uji Coba Kelompok

Siswa	Skor
K1	100
K2	98
K3	98
K4	98
K5	99

Berdasarkan tabel 4.5, skor yang diperoleh siswa tidak kurang dari KKM yang telah ditentukan yaitu 78. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah bisa menggunakan/belajar dengan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan efektif.

Dari hasil analisis penilaian observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dan hasil tes/skor siswa, dapat disimpulkan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual efektif sehingga layak digunakan untuk pembelajaran.

9. Uji Keefektifan pada Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan pada 23 siswa kelas III di SD Negeri Tambakan 02 kecamatan Gandusari. Keefektifan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini dinilai dengan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dan skor yang diperoleh siswa saat mengerjakan tes pada kegiatan akhir proses belajar mengajar. Dua observer mengamati 23 siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02 yang menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual mulai kegiatan awal sampai kegiatan akhir proses belajar mengajar di kelas.

Berdasarkan teknik analisis data uji keefektifan yang telah dijelaskan pada Bab III, diperoleh rata-rata hasil penilaian 3,6. Artinya pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual

terlaksana dengan baik dan tidak perlu tindak lanjut. Buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dikatakan efektif jika rata-rata hasil penilaian tidak kurang dari 3. Analisis data hasil pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual pada uji coba lapangan dapat dilihat pada Lampiran 19. Pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual pada uji coba lapangan dapat dilihat pada Lampiran 28.

Hasil tes/skor yang diperoleh siswa dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.6
Skor yang diperoleh Siswa pada Uji Coba Lapangan

Siswa	Skor
S1	90
S2	78
S3	95
S4	82
S5	90
S6	80
S7	92
S8	82
S9	90
S10	85
S11	80
S12	87
S13	97
S14	92
S15	78

Siswa	Skor
S16	82
S17	78
S18	90
S19	90
S20	87
S21	87
S22	93
S23	97

Berdasarkan Tabel 4.6 skor yang diperoleh siswa tidak kurang dari 78. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah bisa menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan efektif. Dari hasil analisis penilaian pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dan hasil tes/skor siswa, dapat disimpulkan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari luas serta keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual efektif sehingga layak digunakan untuk pembelajaran.

C. Revisi Produk

1. Revisi I

Setelah dilakukan validasi oleh validator ahli dan validator praktisi, revisi dilakukan pada buku ajar Matematika tentang mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual berdasarkan komentar dan saran perbaikan yang diberikan oleh kedua validator, meskipun hasil analisis data pada uji kevalidan dari validator

ahli dan validator praktisi menyimpulkan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual valid dan tidak perlu revisi, namun pengembang mempertimbangkan komentar dan saran perbaikan dari validator. Komentar dan saran perbaikan dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7
Komentar dan Saran Perbaikan untuk Buku Ajar Matematika
tentang Mencari Keliling Serta Luas Persegi dan Persegi Panjang
dengan Pendekatan Kontekstual dari Validator Ahli dan Validator Praktisi

Validator Ahli	Validator Praktisi
- Manfaatkan untuk siswa dan guru	- Dalam buku guru sebaiknya menggunakan kata sapaan yang tepat - Semua jenis kegiatan selalu berorientasi pada siswa - Semua jenis tugas gunakan kata kerja operasional

Revisi dilakukan berdasarkan saran perbaikan dari validator ahli yaitu memanfaatkan buku ajar dengan cara memberikan satu buku untuk satu siswa. Kegiatan yang mengacu tahapan kontekstual pada buku siswa diorientasikan pada siswa. Semua jenis tugas untuk siswa menggunakan kata kerja operasional.

2. Revisi II

Setelah uji coba kelompok yang dilakukan pada 5 kelompok kelas I SD Negeri Tambakan 02 dan setelah dilakukan analisis data hasil pengisian angket respon pengamat dan angket respon siswa serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari keliling serta luas persegi dan persegi

panjang dengan pendekatan kontekstual, diperoleh kesimpulan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual praktis dan tidak perlu revisi. Dan tidak adanya komentar dan saran perbaikan baik dari pengamat, siswa dan observer, sehingga setelah uji coba kelompok tidak dilakukan revisi produk. Buku ajar Matematika tentang mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual layak digunakan dalam pembelajaran.

Setelah dilakukan uji coba lapangan 23 siswa kelas III SD Negeri Tambakan 02 dan setelah dilakukan analisis data hasil pengisian angket respon pengamat dan angket respon siswa serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual, diperoleh kesimpulan bahwa buku ajar Matematika tentang mencari keliling serta luas persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual praktis dan tidak perlu revisi.

Namun pengembang tetap mempertimbangkan komentar dan saran perbaikan baik dari siswa yang dituliskan pada lembar angket respon siswa seperti yang disajikan dalam tabel 4.3. Sedangkan pengamat dan observer tidak memberikan komentar dan saran perbaikan. Perbaikan berdasarkan komentar siswa yaitu tentang buku ajar siswa untuk disampil yang baik juga dilakukan oleh pengembang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasar hasil penelitian sebagaimana telah dipaparkan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa setelah dilakukan penelitian dan pengembangan yang prosedurnya mengacu pada tahapan pengembangan model 4D (Thiagarajan,1974) :

1. Telah menghasilkan model bahan ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar.
2. Telah menghasilkan perangkat model pembelajaran kontekstual, berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kontekstual.
3. Validitas model bahan ajar Matematika berbasis kontekstual di kelas III SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar telah terpenuhi.

B. Saran

1. Saran Pemanfaatan

Selain digunakan untuk materi tentang luas dan keliling persegi dan persegi panjang, buku ajar Matematika berbasis kontekstual ini dapat digunakan untuk materi tentang bangun datar yang lain misalnya tentang jajar genjang, belah ketupat atau layang-layang. Juga tidak menutup kemungkinan dapat dimanfaatkan di lembaga sekolah lain.

2. Saran Diseminasi

Pada pengembangan ini, pengembang melakukan diseminasi pada sekolah lain. Ketika kegiatan Kelompok Kerja Guru (KKG) di gugus, pertama pengembang melakukan diseminasi pada kelompok gugus melalui pemberian produk berupa RPP dan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual pada KKG pada kelas yang sama.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Dari buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini dapat juga dilakukan pengembangan produk lainnya, yaitu :

- a) Dikembangkan untuk bahan ajar dengan pendekatan kontekstual pada yang lain, misalnya kelas 4, 5, dan 6.
- b) Dikembangkan untuk bahan ajar dengan pendekatan kontekstual pada materi selain persegi dan persegi panjang.
- c) Dikembangkan untuk bahan ajar dengan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran selain Matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama
- Akbar, Sa'dun. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Anggriana, Yuda M. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual di Kelas V Sekolah Dasar*. Tesis. Jurusan Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- ATEEC Fellows. (2000). "Teaching for Contextual Learning", <http://www.horizonshelp.org/contextual/contextual.htm>, (21 September 2017)
- Berns, R. G. dan Erickson, P. M. (2001). *Contextual Teaching and Learning: Preparing Students for The New Economy*. Columbus: Educational Resource Information Center. ERIC Number: ED452376. [Online] <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED452376.pdf>. (21 September 2017)
- Borg & Gall. (2003). *Education Research*. New York : Allyn and Bacon
- Blanchard, A.(2001). *Contextual Teaching and Learning: Primary Learning. Tneories*. (on line). Ada di <http://www.Besteducationalservice.com/contextual/htm>. (21 September 2017)
- Dasna, dkk., (2007). *Belajar dan Pembelajaran*, Lombok: Holistica
- Depdiknas. (2008). *Pengembangan Buku Teks Pelajaran*. Jakarta: Depdiknas
- _____, (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Dick, W, & Carey, L. (1990). *The Systematic Design of Instruction*. [t.t.]: Harper Collins Publishers
- Ekowati, K., Darwis, M., Pua, H.M.D. Pua., Tahmir, S. (2015). "The Application Of Contextual Approach In Learning Mathematics To Improve Students Motivation At SMPN 1 Kupang": Canadian Center of Science and Education: International Education Studies; Vol. 8, No. 8; ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039, hal 82.

- Glynn, S, M dan Winter, L. K. (2004). "*Contextual Teaching and Learning of Science in Elementary Schools*": Journal of Elementary Science Education. Vol 16, Hal 52
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Hobri. (2010). *Metodologi Penelitian Pengembangan [Aplikasi Pada penelitian Pendidikan Matematika]*. Jember : Pena Salsabila
- <https://kbbi.web.id/kembang>. Diunduh pada 21 September 2017 pukul 23.14
- <https://www.slideshare.net/YaniPitoy/permenpan2009-016-penilaiankerjaguru>. Diunduh pada 21 September 2017 pukul 22.29
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual Teaching and Learning. What it is and Why it's Here to Stay*. California : Corwin PRESS
- Kemendikbud. (2016). *Supervisi Akademik Program Kepala Sekolah Pembelajaran Tahun 2016*. Jakarta: Dirjen Guru dan Tenaga Kependidikan
- Komalasari, K. (2013). *Pembelajaran Kontekstul : Konsep dan Aplikasi*. Bandung : PT. Refika Adiatama
- Komalasari, K. (2012). *The Effects of Contextual Learning in Civic Education on Students Civic Skil(Online)*, (<http://www.educareijes.com/educarefiles/File/05.kokom.upi.pdf> (21 September 2017))
- Macintyre, T & Hamilton. S (2010). *'Mathematics learners and mathematics textbooks: a question of identity? Whose curriculum? Whose mathematics?'*. <https://www.google.co.id/> (21 September 2017)
- Majid, A. (2008). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Rosdakarya Offset
- Matney, G T. (2014). "*Early Mathematics Fluency with CCSSM*". *Teaching Children Mathematics*, Vol. 21, No. 1, Agustus 2014: 27-35
- Prastowo, A. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana
- Ruseffendi, E.T.(1994).*Dasar-dasar Penelitian dan Bidang Eksakta Lainnya*. Semarang: IKIP Semarang

- Rusmiati, G. A., Santyasa, I. W., & Warpala, W. S. (2013). *Pengembangan Modul IPA dengan Pendekatan Kontekstual untuk kelas V SDN 2 Semarang Tengah*, (Online), (<http://online-journal.unja.ac.id/indeks.edusains/1252>), diakses 21 September 2017
- Sakina, N.A. (2015). *Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik "Menjaga Kelestarian Lingkungan" Berbasis Kontekstual-Konstruktivistik untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar*". Tesis, Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Malang
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sitepu. (2012). *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sparrow, L. (2008). "Real and Relevant Mathematics : Is it Realistics in The Classroom ?" Article Australian Primary Mathematics Classroom (Online) <http://www.encyclopedia.condocigi-181898034%20html/> (25 September 2017)
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Cetakan ke-22. Bandung: CV Alfabeta
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Sumiati dan Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Tarigan, D. dan H.G. Tarigan. (2009). *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa
- Thiagarajan, S., Semmel, D.S., & Semmel, M.I. (1974). *Instructional development for training teacher of exceptional children*. Bloomington Indiana: Indiana University
- Trianto. (2007). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group
- Wahyuningsih, D.S. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Segitiga Ajaib Berbantuan Computer Pada Siswa SMP*. Malang: Tugas Akhir Program Magister, Magister Pendidikan Universitas Negeri Malang
- Widodo, C dan Jasmadi. (2008). *Buku Panduan Menyusun Bahan Ajar*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN TEMATIK
(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri Tambakan 02
Tema : Pendidikan
Kelas /Semester : III (Tiga) / II (Dua)
Waktu : 3 Minggu (Matematika 3 x 35')

A. STANDAR KOMPETENSI**I. PKN**

4. Memiliki kebanggaan sebagai bangsa Indonesia

II. IPS

2. Memahami jenis pekerjaan dan penggunaan uang

III. IPA

6. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam

IV. Matematika

5. Menghitung keliling, luas persegi dan persegi panjang, serta penggunaannya dalam pemecahan masalah

V. Bahasa Indonesia

5. Memahami cerita dan teks drama anak yang dilisankan

6. Mengungkapkan pikiran, perasaan, dan pengalaman secara lisan dengan bertelepon dan bercerita

7. Memahami teks dengan membaca intensif (150 – 200 kata) dan membaca puisi

8. Mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi dalam karangan sederhana dan puisi.

B. KOMPETENSI DASAR

- PKN : 4.1 Mengetahui keiklaskan bangsa Indonesia seperti kebhinekaan, kekayaan alam, keramahtamahan.
- IPS : 2.3 Memahami kegiatan jual beli di lingkungan rumah
- IPA : 6.2 Menjelaskan hubungan antara keadaan awan dan cuaca
- : 6.3 Mendeskripsikan pengaruh cuaca bagi kehidupan manusia
- : 6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar
- Matematika*** : **5.2 *Menghitung luas persegi dan persegi panjang***
- Bahasa Indonesia : 5.1 Memberikan tanggapan sederhana tentang cerita pengalaman teman yang didengarnya
- 6.2 Menceritakan peristiwa yang pernah dialami, dilihat, atau didengar
- 7.1 Menjawab dan atau mengajukan pertanyaan tentang isi teks agak panjang (150 – 250 kata) yang dibaca secara insentif
- 8.1 Menulis karangan sederhana berdasarkan gambar seri menggunakan pilihan kata dan kalimat yang tepat dengan memperhatikan penggunaan ejaan, huruf kapital dan tanda baca
- 8.2 Menulis puisi berdasarkan gambar dengan pilihan kata yang menarik

I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- PKN :
- Siswa dapat mengidentifikasi macam-macam upacara adat di tiap daerah
 - Siswa dapat mengidentifikasi suku bangsa Indonesia
 - Siswa dapat mengidentifikasi agama yang ada di

Indonesia

- Siswa dapat mengidentifikasi manfaat gotong royong]
- Siswa dapat mengidentifikasi kegiatan gotong royong di masyarakat
- Siswa dapat mengidentifikasi kegiatan gotong royong di sekolah

IPS

- :
- Siswa dapat menjelaskan perbedaan pasar tradisional dan pasar swalayan
 - Siswa dapat menjelaskan keuntungan dan kerugian jual beli di pasar tradisional
 - Siswa dapat menjelaskan keuntungan dan kerugian jual beli di pasar swalayan
 - Siswa dapat menjelaskan dengan yang dimaksud dengan barter
 - Siswa dapat menyebutkan alat tukar jual beli yang digunakan pada zaman dulu

IPA

- :
- Siswa dapat mengidentifikasi kondisi cuaca
 - Siswa dapat meramalkan keadaan cuaca yang akan terjadi berdasarkan keadaan langit
 - Siswa dapat menggambar secara sederhana simbol yang bisa digunakan untuk menunjukkan kondisi cuaca
 - Siswa dapat mengidentifikasi kehidupan manusia yang sesuai dengan keadaan cuaca tertentu
 - Siswa dapat mendeskripsikan hubungan antara pakaian yang dikenakan dengan keadaan
 - Siswa dapat membuat daftar jenis-jenis sumber daya alam
 - Siswa dapat menjelaskan kegunaan sumber daya

alam

- Matematika** :
- *Melalui pengamatan benda - benda yang ada di sekitar kelas dan di luar kelas ,siswa dapat menyebutkan bangun yang berbentuk persegi dan persegi panjang.*
 - *Melalui pengamatan benda- benda yang ada di sekitar kelas dan luar kelas, siswa dapat menggambar bangun yang berbentuk persegi dan persegi panjang dengan ukuran tertentu.*
 - *Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mengidentifikasi ciri – ciri bangun datar yang berbentuk persegi dan persegi panjang.*
 - *Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang di bawah bimbingan guru.*
 - *Melalui diskusi kelompok ,siswa dapat menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang yang menggunakan petak – petak satuan.*
 - *Melalui diskusi dan kerja sama kelompok, siswa dapat menghitung luas tempat tertentu yang berbentuk persegi dan persegi panjang di bawah bimbingan guru (seperti halaman, ruang kelas, ubin, daun pintu, papan tulis dsb).*
 - *Melalui diskusi, siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan luas bangun datar dalam kehidupan sehari – hari di lingkungan sekitarnya.*
- Bahasa Indonesia** :
- Siswa dapat menyatakan pendapat terhadap suatu pernyataan
 - Siswa dapat menjelaskan secara lisan tentang isi

dongeng yang dibacanya dengan kata-kata sendiri

- Siswa dapat menjawab pertanyaan bacaan yang dibacakan teman
- Siswa dapat mengajukan pertanyaan dari dongeng yang dibacakan
- Siswa dapat membaca bacaan dengan suara lantang
- Siswa dapat mengamati gambar seri
- Siswa dapat menentukan urutan dan maksud gambar seri
- Siswa dapat memahami dan menggunakan kata depan ke
- Siswa dapat melengkapi kalimat dengan kata depan
- Siswa dapat menyusun kalimat acak
- Siswa dapat menulis amanat puisi yang sudah ditulis siswa
- Siswa dapat mengubah puisi yang sudah ditulis ke dalam bentuk prosa

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**

- ❖ *Disiplin, Kerja keras, Kreatif, Demokratif, Rasa Ingin tahu, Cinta tanah air, Bersahabat, Menghargai prestasi, Gemar membaca, Peduli lingkungan, Peduli sosial, Tanggung jawab.*

II. MATERI POKOK

1. PKn

- Kekayaan alam Indonesia
- Harga diri
- Kebanggaan sebagai bangsa Indonesia

2. IPS
 - Jenis-jenis pekerjaan
 - Semangat kerja
 - Jual beli
 - Uang
 - Pengelolaan uang
3. IPA
 - Energi
 - Gerak benda
 - Kenampakan permukaan bumi
 - Cuaca
 - Pengaruh Cuaca terhadap kehidupan
 - Kelestarian dan pemeliharaan alam
4. **Matematika**
 - *Bangun datar*
 - *Persegi dan persegi panjang*
5. Bahasa Indonesia
 - Menanggapi cerita
 - Menirukan dialog
 - Menceritakan peristiwa
 - Percakapan
 - Menjawab pertanyaan
 - Menulis karangan

III.A.METODE PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi
4. Demonstrasi
5. Pemberian Tugas

B. PENDEKATAN : Kontekstual

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

A. Kegiatan Awal

Apersepsi:

- ☞ Mengisi daftar kelas, berdo'a , mempersiapkan materi ajar, model dan alat peraga.
- ☞ Memotivasi siswa untuk mengeluarkan pendapat.
- ☞ Mengajukan beberapa pertanyaan pada pertemuan yang sebelumnya yang dikaitkan dengan materi yang akan di pelajari sekarang

B. Kegiatan Inti

Minggu I : (Matematika 2x35')

☒ Pertemuan I : 6 x 35 menit (IPA, PKn, Matematika)

▪ Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

IPA

- ☞ Siswa menjelaskan yang dimaksud dengan cuaca
- ☞ Siswa berdiskusi secara berkelompok tentang macam-macam cuaca beserta keuntungan dan kerugian dari cuaca tersebut

PKn

- ☞ Guru menjelaskan tentang upacara adat dan ancam-macam upacara adat yang ada di Indonesia
- ☞ Siswa mempraktekkan/ mendemonstrasikan salah satu upacara adat

▪ Matematika

- ☞ *Siswa diberi penjelasan singkat kemudian diajak untuk mengamati benda – benda di dalam kelas maupun di luar kelas, kemudian siswa diminta untuk menemukan dan menyebutkan benda disekitar yang berbentuk persegi dan persegi panjang dan mencatat dibukunya.*
- ☞ *Melalui pengamatan terhadap lingkungan secara langsung, secara kelompok, siswa dapat menggambar bangun datar yang berbentuk persegi dan persegi panjang dengan ukuran yang berbeda –beda .*

- ☞ *Melalui diskusi ,siswa dapat menyebutkan ciri – ciri bangun datar yang berbentuk persegi dan persegi panjang dengan bimbingan guru.*
- ☞ *Melalui diskusi berkelompok, siswa dapat menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang dengan ukuran yang berbeda – beda sesuai yang diberikan oleh guru.*
- ☞ *Melalui diskusi berkelompok siswa menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang dengan menggunakan petak – petak satuan dengan ukuran yang berbeda – beda sesuai yang diberikan oleh guru.*

☒ **Pertemuan II : (Matematika 2x 35')**

6 x 35 menit (B. Indonesia, IPS, Matematika)

▪ **Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

Bahasa Indonesia

- ☞ Guru membaca suatu cerita
- ☞ Siswa menanggapi cerita yang telah dibacakan guru

IPS

- ☞ Siswa berdiskusi secara berkelompok tentang perbedaan pasar tradisional dan pasar swalayan, kemudian hasilnya dikumpulkan

Matematika

- ☞ *Secara berkelompok siswa mengukur suatu tempat / benda – benda tertentu yang berbentuk persegi dan persegi panjang kemudian menghitung luasnya .(Seperti ubin, daun pintu, papan tulis, jendela, meja, buku tulis, kertas HVS, halaman sekolah dll).*
- ☞ *Siswa secara berkelompok menyelesaikan soal – soal cerita dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan luas persegi dan persegi panjang.*

Minggu ke II

Pertemuan I

IPA

- ☞ Siswa dapat menyebutkan gejala-gejala cuaca yang akan terjadi menurut pengalamannya masing-masing.

Matematika

- ☞ *Secara berkelompok siswa menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang dengan menggunakan petak – petak satuan dengan ukuran yang berbeda – beda sesuai yang diberikan oleh guru.*

☒ Pertemuan II : 6 x 35 menit (B. Indonesia, IPS, Matematika)**▪ Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

Bahasa Indonesia

- ☞ Siswa membaca dongeng secara lantang
- ☞ Siswa membuat pertanyaan dari dongeng yang dibacanya

IPS

- ☞ Guru menjelaskan tentang pasar tradisional dan pasar swalayan
- ☞ Siswa berdiskusi secara kelompok mengenai keuntungan dan kerugian jula beli di pasar tradisional dan pasar swalayan

Matematika

- ☞ Siswa menggambar bangun persegi dengan cara menghitung petak satuan

Matematika

- ☞ Siswa membuat gambar persegi panjang dengan cara menghitung
- ☞ Siswa mengerjakan soal-soal cara menghitung luas

Minggu III**☒ Pertemuan I : 6 x 35 menit (IPA, PKn, Matematika)****▪ Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

IPA

- ☞ Siswa mengelompokkan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui

PKn

- ☞ Siswa menjelaskan manfaat gotong royong
- ☞ Siswa menyebutkan kegiatan-kegiatan yang dikerjakan secara gotong royong di masyarakat

Matematika

- ☞ Siswa mengerjakan soal-soal cara menghitung luas persegi panjang

☒ Pertemuan II : 6 x 35 menit (B. Indonesia, IPS, Matematika)

▪ Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

Bahasa Indonesia

- ☞ Siswa menulis puisi yang berisikan amanat

IPS

- ☞ Siswa menyebutkan jenis-jenis uang kartal
- ☞ Siswa mempraktekkan jual beli dengan menggunakan uang kartal

Matematika

Siswa mengerjakan soal-soal cerita yang berhubungan dengan bangun datar

▪ Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna;
- ☞ memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- ☞ memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;

- ☞ memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;
- ☞ memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;
- ☞ memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;

▪ **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

C. Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan Akhir, guru:

- ☞ Guru mengajukan pertanyaan sekitar materi yang diajarkan
- ☞ Siswa mengajukan pertanyaan sekitar materi yang belum dipahami, guru menjawabnya
- ☞ Siswa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru
- ☞ Guru memeriksa dan membahas pekerjaan siswa
- ☞ Guru dan siswa menyimpulkan materi yang diajarkan

V. ALAT DAN SUMBER BELAJAR

A. Sumber Belajar :

1. Buku Pendidikan Kewarganegaraan
2. Buku IPA
3. **Buku Matematika**
4. Buku Bahasa Indonesia
5. Buku IPS
6. Ensiklopedia
7. Kamus Bahasa Indonesia

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
		Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyebutkan alat tukar jual beli yang digunakan pada zaman dulu ▪ Menyebutkan jenis-jenis uang kartal <p>IPA :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengidentifikasi kondisi cuaca ▪ Meramalkan keadaan cuaca yang akan terjadi berdasarkan keadaan langit ▪ Menggambar secara sederhana simbol yang bisa digunakan untuk menunjukkan kondisi cuaca ▪ Mengidentifikasi kehidupan manusia yang sesuai dengan keadaan cuaca tertentu ▪ Mendeskripsikan hubungan antara pakaian yang dikenakan dengan keadaan ▪ Membuat daftar 			<p>dimaksud dengan barter</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebutkan alat tukar jual beli yang digunakan pada zaman dulu ▪ Sebutkan jenis-jenis uang kartal <p>IPA :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskanlah kondisi cuaca ▪ Jelaskanlah keadaan cuaca yang akan terjadi berdasarkan keadaan langit ▪ Jelaskanlah secara sederhana simbol yang bisa digunakan untuk menunjukkan kondisi cuaca ▪ Jelaskanlah kehidupan manusia yang sesuai dengan keadaan cuaca tertentu ▪ Jelaskanlah

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
		Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
	<p>jenis-jenis sumber daya alam</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan kegunaan sumber daya alam <p>Matematika :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Mengamati secara langsung benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang.</i> ▪ <i>Menggambar bangun persegi dan persegi panjang</i> ▪ <i>Mengidentifikasi ciri-ciri bangun datar persegi dan persegi panjang.</i> ▪ <i>Menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang.</i> ▪ <i>Menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan menggunakan petak-petak satuan.</i> ▪ <i>Mndenghitung luas bea –benda di sekitar lingkungan siswa yang berbentuk persegi dan persegi</i> 			<p>hubungan antara pakaian yang dikenakan dengan keadaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Buatkanlah daftar jenis-jenis sumber daya alam</i> ▪ <i>Jelaskanlah kegunaan sumber daya alam</i> <p>Matematika :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Sebutkan benda-benda di sekitarmu yang berbentuk persegi dan persegi panjang.</i> ▪ <i>Buatlah gambar bangun datar persegi dan persegi panjang dengan ukuran yang berbeda</i> ▪ <i>Sebutkan ciri - ciri bangun datar persegi dan</i>

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
		Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
	<p><i>panjang.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Menyelesaikan soal – soal cerita dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan persegi dan persegi panjang.</i> <p>Bahasa Indonesia :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyatakan pendapat terhadap suatu pernyataan ▪ Menjelaskan secara lisan tentang isi dongeng yang dibacanya dengan kata-kata sendiri ▪ Menjawab pertanyaan bacaan yang dibacakan teman ▪ Mengajukan pertanyaan dari dongeng yang dibacakan ▪ Membaca bacaan dengan suara lantang ▪ Mengamati gambar 			<p><i>persegi panjang</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hitunglah luas bangun datar persegi dan persegi panjang.</i> ▪ <i>Hitunglah luas persegi dan persegi panjang yang menggunakan petak-petak satuan.</i> ▪ <i>Hitunglah luas benda – benda disekitarmu yang berbentuk persegi dan persegi panjang.</i> ▪ <i>Selesaikan soal cerita yang berhubungan dengan luas persegi dan persegi panjang.</i> <p>Bahasa Indonesia :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nyatakan pendapat terhadap suatu pernyataan

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
		Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
	seri <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menentukan urutan dan maksud gambar seri ▪ Memahami dan menggunakan kata depan ke ▪ Melengkapi kalimat dengan kata depan ▪ Menyusun kalimat acak ▪ Menulis amanat puisi yang sudah ditulis siswa ▪ Mengubah puisi yang sudah ditulis ke dalam bentuk prosa 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskanlah secara lisan tentang isi dongeng yang dibacanya dengan kata-kata sendiri ▪ Jelaskanlah pertanyaan bacaan yang dibacakan teman ▪ Jelaskanlah pertanyaan dari dongeng yang dibacakan ▪ Bacakanlah bacaan dengan suara lantang ▪ Jelaskanlah cara mengamati gambar seri ▪ Tentukan urutan dan maksud gambar seri ▪ Jelaskanlah cara memahami dan menggunakan kata depan ke ▪ Jelaskanlah cara melengkapi kalimat dengan

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
		Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
				kata depan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Susunkanlagh kalimat acak ▪ Tuliskanlah amanat puisi yang sudah ditulis siswa ▪ Jelaskanlah cara mengubah puisi yang sudah ditulis ke dalam bentuk prosa <ul style="list-style-type: none"> • LKS • Lmbar observasi.

VII. Kriteria Penilaian

1. Produk (hasil diskusi)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
-----	-------	----------	------

1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

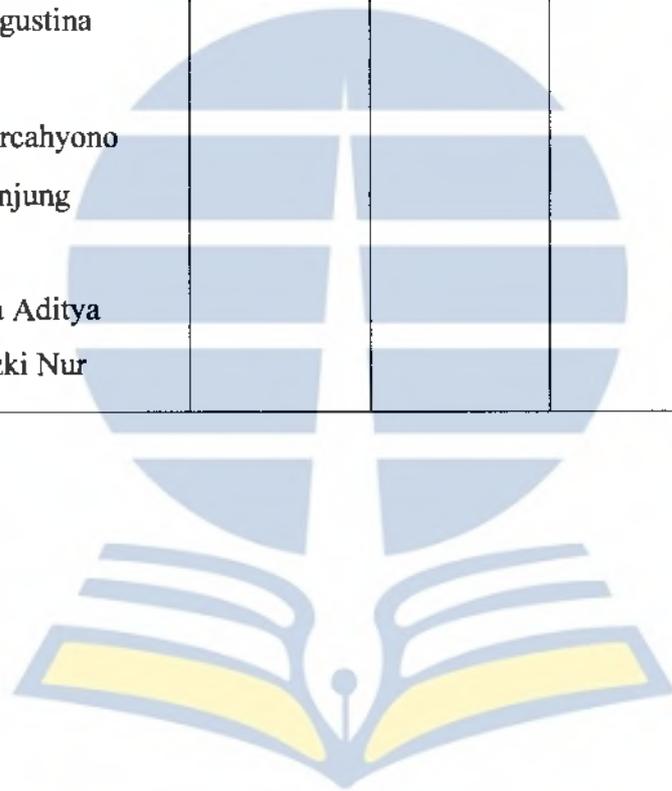
2. Performansi

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerjasama	* bekerjasama	4
		* kadang-kadang kerjasama	2
		* tidak bekerjasama	1
2.	Partisipasi	* aktif berpartisipasi	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1

3. Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performan		Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Kerjasama	Partisipasi			
1.	Desi Ekawati					
2.	Rozi Endarto					
3.	Ananda M.Galih P.					
4.	Andis Mei Hermada					
5.	Arfan Danu Widiarto					
6.	ArnataPradipta Egi R.					
7.	Evandra Yogi P.					

8.	Felix Yoga Pratama					
9.	Hafiz Adinata Zaki					
10.	Izal Rahjun Eka D.					
11.	Milham Editya.					
12.	Moch.Indra Sapta					
13.	Nadya Savinka					
14.	Azzahra					
15.	Nia Agis Rahmawati					
16.	Nisa Nurlatifah					
17.	Prianti Agustina					
18.	Riyanto					
19.	Rizki Nurcahyono					
20.	Senja Tunjung					
21.	Perdani					
22.	Vano eka Aditya					
23.	Putra Rizki Nur					



CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10

Mengetahui Tambakan, 2017
Kepala Sekolah SD Negeri Guru Kelas III
Tambakan 02

KARYONO, S.Pd
NIP 19640606 198504 1 004

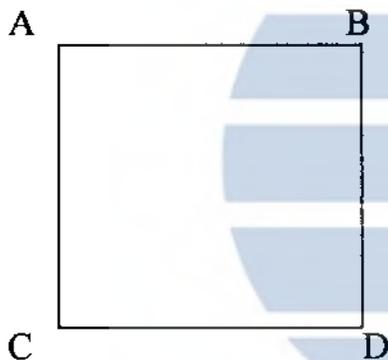
BINTI MUSTOLIFAH, S.Pd
NIP 19730827 199707 2 001



RANGKUMAN MATERI

A. Bangun Datar Persegi

Adalah sebuah bangun datar yang mempunyai empat sisi yang sama
Dan mempunyai empat sudut yang sama besar yaitu 90 derajat.
Kelilingnya adalah $4 \times \text{sisi}$ dan Luasnya $\text{sisi} \times \text{sisi}$.
Memiliki dua diagonal yang sama panjang .
Memiliki empat simetri putar
Memiliki empat simetri lipat.



B. Bangun Datar Persegi Panjang

Setiap sudutnya sama besar yaitu 90 derajat
Mempunyai 2 sisi panjang dan 2 sisi lebar
Mempunyai 2 sisi yang sejajar berhadapan
Rumus Luasnya $p \times l$ dan Kelilingnya $2 \times (p + l)$
Memiliki 2 simetri lipat dan 2 simetri putar.



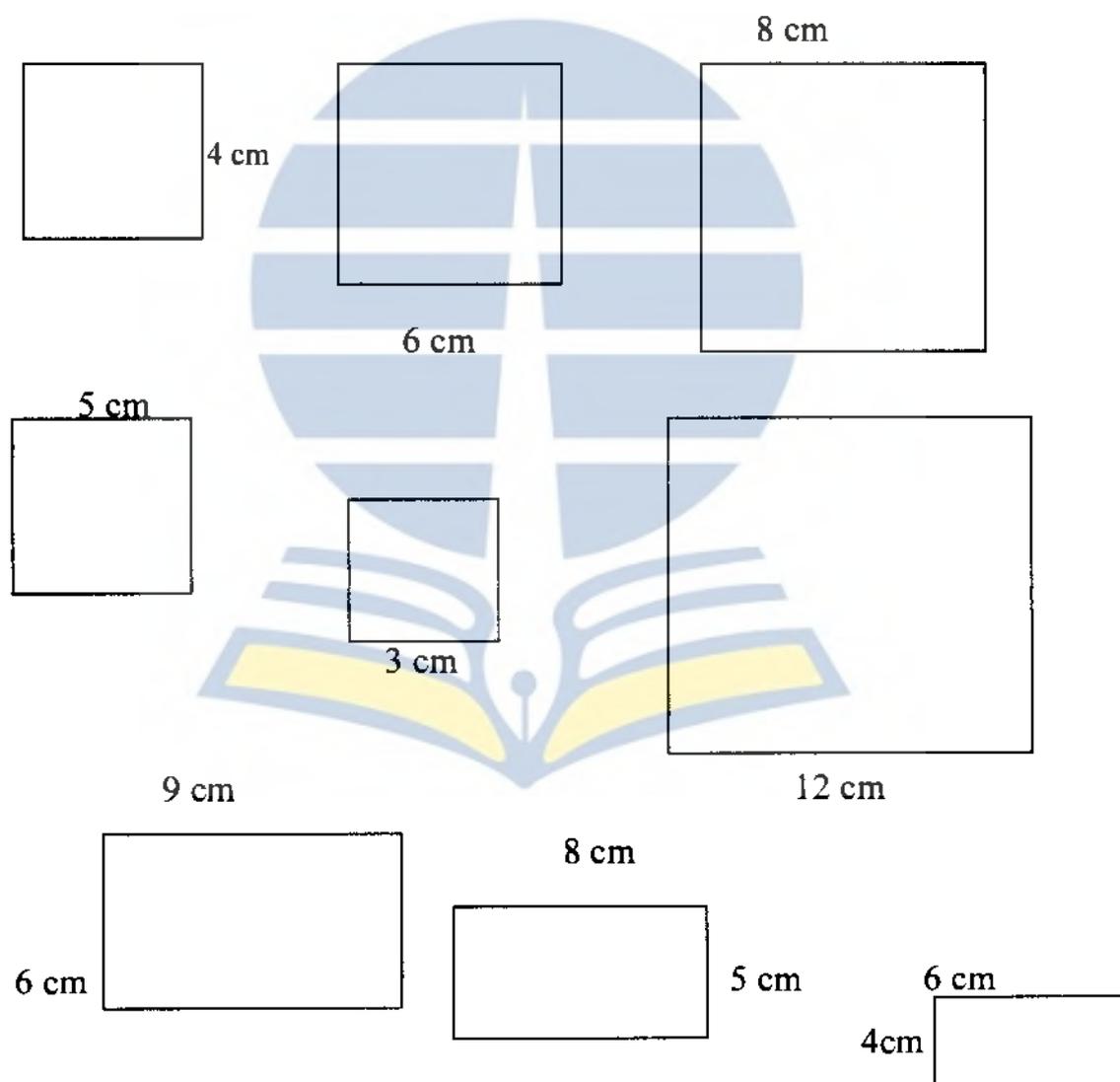
LEMBAR KEGIATAN SISWA

II

Berdasarkan gambar dan pengamatan yang kamu lakukan, bersama teman kelompokmu lalu :

-Diskusikanlah bagaimana ciri – ciri dari bangun persegi dan per-segi panjang.

Bersama kelompokmu hitunglah luas bangun datar di bawah ini !

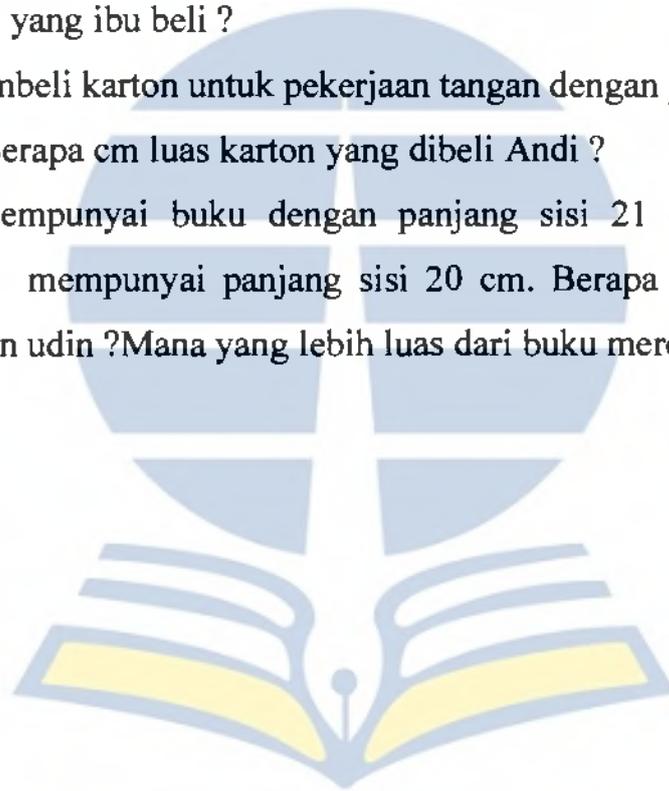


LEMBAR KEGIATAN SISWA

III

Diskusikan bersama kelompokmu !

1. Ayah mempunyai sebuah kolam dengan ukuran panjang 14 meter dan lebar 9 meter. Berapa meter luas kolam ayah seluruhnya ?
2. Ibu membeli kain dengan panjang 90 cm dan lebar 30 cm. Berapa luas kain yang ibu beli ?
3. Andi membeli karton untuk pekerjaan tangan dengan panjang sisi 20 cm . Berapa cm luas karton yang dibeli Andi ?
4. Bagus mempunyai buku dengan panjang sisi 21 cm dan Udin bukunya mempunyai panjang sisi 20 cm. Berapa cm luas buku bagus dan udin ? Mana yang lebih luas dari buku mereka ?

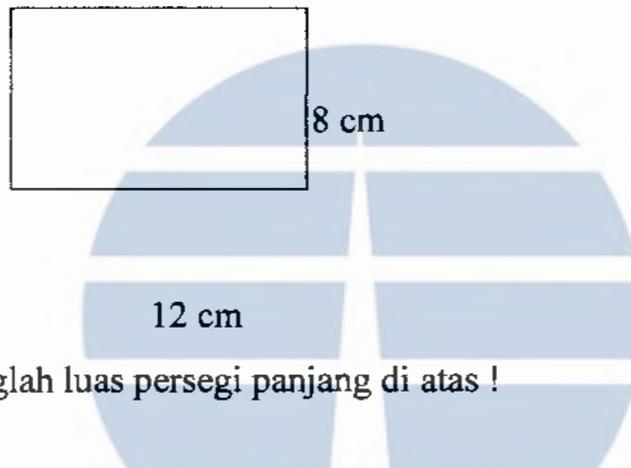


SOAL EVALUASI

(Individu)

1. Sebutkan salah satu ciri dari bangun persegi dan persegi panjang !
2. Sebuah persegi mempunyai panjang sisi 9 cm. Berapa luas persegi tersebut ?

3.



Hitunglah luas persegi panjang di atas !

4. Kakek mempunyai halaman yang berbentuk persegi panjang salah satu sisinya adalah 12 meter dan Ayah mempunyai sebuah kolam ikan dengan panjang 12 meter dan lebar 9 meter. Manakah yang lebih luas di antara halaman kakek dan kolam ikan ayah ? Buktikan jawabanmu dengan mencari luas masing – masing !

5. Hitunglah luas papan catur di bawah ini !

Ada berapa petak satuan papan catur tersebut ?

Berapakah luas papan catur tersebut ?



KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI

1. Ciri bangun persegi.

- mempunyai panjang sisi yang sama
- mempunyai 4 sudut sama besar
- mempunyai 4 simetri lipat
- mempunyai 4 simetri putar

Ciri bangun persegi panjang.

- mempunyai 2 sisi panjang
- mempunyai 2 sisi lebar
- mempunyai 4 sudut sama besar
- mempunyai 2 simetri lipat

2. Luas persegi = $9 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} = 81 \text{ cm}$

3. Luas persegi panjang = $12 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 96 \text{ cm}$

4. Luas halaman kakek = $12 \text{ m} \times 12 \text{ m} = 144 \text{ meter}$

Luas kolam ayah = $12 \text{ m} \times 9 \text{ m} = 108 \text{ meter}$

Jadi yang lebih luas adalah halaman kakek yaitu 144 meter.

5. Ada 42 petak satuan.

Luas = panjang \times lebar = $7 \text{ petak satuan} \times 6 \text{ petak satuan} = 42$
petak satuan.

Lampiran 2

LEMBAR VALIDASI RPP**A. Pengantar**

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan buku ajar matematika dengan pendekatan kontekstual ini, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap RPP melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Dr. Alif Mudiono, M.Pd
 Instansi : KSDP FIP Universitas Negeri Malang

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir

D. Penilaian

NO	KOMPONEN RPP YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
	A. Komponen RPP				
1.	Mencantumkan identitas satuan pendidikan				✓
2.	Mencantumkan identitas mata pelajaran atau tema/subtema				✓
3.	Mencantumkan kelas/semester				✓
4.	Mencantumkan materi pokok				✓
5.	Mencantumkan alokasi waktu				✓
6.	Mencantumkan kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta				✓
7.	Mencantumkan indikator pencapaian kompetensi				✓
8.	Mencantumkan tujuan pembelajaran				✓
9.	Mencantumkan materi ajar				✓
10.	Mencantumkan metode pembelajaran				✓
11.	Mencantumkan media pembelajaran			✓	
12.	Mencantumkan langkah-langkah pembelajaran			✓	
13.	Mencantumkan sumber belajar			✓	
14.	Mencantumkan penilaian pembelajaran				✓
	B. Prinsip Penyusunan RPP				
15.	Mempertimbangkan perbedaan kebutuhan setiap peserta didik			✓	
16.	Mendorong partisipasi aktif peserta didik (pembelajaran aktif)			✓	
17.	Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar				✓
18.	Mengembangkan budaya membaca dan menulis				✓
19.	Memberikan umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik, penguatan, pengayaan, dan remedial				✓
20.	Menekankan keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar				✓

NO	KOMPONEN RPP YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
21.	Mengakomodasi pembelajaran tematik terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya				✓
22.	Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi				✓

E. Komentor dan Saran Perbaikan

Lembar Validasi RPP sudah bagus,
dan layak digunakan.

Blitar, 24 Maret 2017

Validator


Agus Sutjondro, S.Sos. M Pd

Binti Mustolifah

Buku Ajar Matematika

berbasis kontekstual

untuk SD/MI Kelas 3 Semester II

3



SATUAN PENGUKURAN

Mencari Luas dan Keliling Persegi dan Persegi Panjang

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunianya kami bisa menyelesaikan penyusunan buku ajar ini dalam waktu yang relatif singkat.

Buku ajar siswa ini disusun dan dikembangkan dengan harapan dapat memfasilitasi siswa kelas 3 SD Negeri Tambakan 02 Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar untuk dapat belajar berdasarkan kemampuannya masing-masing. Pokok bahasan yang dikembangkan pada buku ajar ini hanya terbatas pada materi mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang pada kelas 3 sekolah dasar.

Dalam mempelajari buku ajar ini, siswa diberikan kesempatan untuk mengikuti langkah-langkah sesuai dengan petunjuk yang ada dengan bahasa yang sederhana, yang disesuaikan berdasarkan kondisi di lingkungan sekitar siswa. Pada setiap materi pembelajaran disediakan soal latihan untuk membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan kemampuan setiap pokok bahasan yang dipelajarinya.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Drs. Gatot Muhsetyo, M.Sc dan Dr. Agus Santoso, M.Si, yang telah memberikan bimbingannya sehingga buku ajar ini dapat terselesaikan.

Blitar, April 2017

Penulis

Pendahuluan

A. Deskripsi

Buku ajar matematika untuk siswa kelas 3 sekolah dasar ini membahas materi mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Buku ini disusun dengan menggunakan permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pada bagian awal di setiap kegiatan pembelajaran, siswa diberi permasalahan melalui sebuah wacana yang sering ditemui. Permasalahan dan informasi yang terdapat pada buku ini, memungkinkan siswa dapat belajar dalam memecahkan masalah sesuai kemampuan yang dimiliki.

Deskripsi materi pada buku ini disusun secara sederhana, menarik, dan mudah dimengerti. Siswa bias berdiskusi dengan teman-temannya dan bertanya kepada guru. Siswa perlu belajar dengan giat serta memahami materi di setiap kegiatan pembelajaran agar dapat menyelesaikan tes uji kompetensi yang ada di buku ini.

Setelah siswa mempelajari materi dari buku ini, siswa dapat mengerjakan uji kompetensi berupa tes hasil belajar untuk mengukur sejauh mana **pengetahuan** dan **pemahaman siswa** dari semua kegiatan yang terdapat pada buku ini.

B. Prasarat

Sebelum mempelajari buku ini, ada beberapa prasarat atau kemampuan awal yang perlu dipahami oleh siswa terlebih dahulu, sehingga tidak terjadi kesalahpahaman pada saat proses pembelajaran, adapun kemampuan prasarat yang perlu dimiliki siswa adalah sebagai berikut:

1. Mampu memahami konsep persegi dan persegi panjang

terlebih dahulu.

2. Mampu membedakan satuan baku dan satuan tidak baku.
3. Mampu/hafal perkalian sederhana.

C. Petunjuk Penggunaan Buku Siswa

Isi buku akan dipahami oleh siswa, jika siswa mengikuti dan melakukan petunjuk yang terdapat dalam buku ini dengan seksama. Pahami setiap wacana yang diberikan, amati dan lakukan setiap kegiatan yang ada, serta kerjakanlah soal latihan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kemampuan siswa. Jangan takut salah, tidak akan bisa kalau tidak berani mencoba. Soal latihan dalam buku ajar ini mengantarkan siswa memahami konsep pemecahan mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun petunjuk penggunaan buku adalah sebagai berikut:

1. Bacalah bagian Pendahuluan terlebih dahulu. Pendahuluan mengantarkan siswa untuk memahami isi buku secara jelas dan runtut.
2. Baca dan pahami masing-masing kegiatan pembelajaran.
3. Bacalah setiap permasalahan di dalam kegiatan pembelajaran.
4. Pahami petunjuk penyelesaian masalah di setiap kegiatan.
5. Lakukanlah setiap kegiatan yang ada dan selesaikanlah permasalahan yang ada di dalam buku ini dengan teliti.

D. Tujuan

Tujuan umum dibuatnya buku ajar ini adalah agar siswa mampu belajar dengan baik. Buku ini dirancang berdasarkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan kondisi lingkungan di sekitar siswa, sehingga memudahkan siswa untuk memahami

materi buku ini. Buku ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar penunjang/pendamping yang dapat digunakan secara individu maupun kelompok.

Setelah siswa belajar dengan buku ini, diharapkan siswa mampu untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Selain itu, dengan menggunakan buku ini akan terbentuk karakter yang positif dalam diri siswa melalui kegiatan pembelajaran yang dilakukan.



Isi Buku

1. Menghitung Keliling Persegi dan Persegi Panjang

Apakah yang akan kalian pelajari pada materi ini?

- Menghitung keliling persegi panjang
- Menghitung keliling persegi
- Menggambar dan membuat persegi dari persegi panjang dengan keliling tertentu

Tata dan Dio sedang berlari mengelilingi lapangan. Lapangan tersebut berbentuk persegi panjang. Ukuran lapangan adalah panjang 25 m dan lebar 13 m. Berapa keliling lapangan itu?



Eksplorasi Konsep

Tampilan untuk mengarahkan pada setiap kegiatan pembelajaran.



Mari Bereksplorasi

Bereksplorasi 1

Ambilah sebuah papan catur. Bualah papan catur tersebut. Kalian akan mendapati papan catur tersebut terdiri atas kotak-kotak kecil berwarna hitam dan putih.



Setelah mengamati papan catur tersebut, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan hasil pengamatan kalian.

- Bagaimana bentuk papan catur tersebut?
- Hitunglah jumlah kotak yang berada di bagian bawah papan catur, berapa jumlahnya?
- Hitunglah jumlah kotak yang berada di bagian kanan papan catur, berapa jumlahnya?
- Hitunglah jumlah kotak yang berada di bagian atas papan catur, berapa jumlahnya?
- Hitunglah jumlah kotak yang berada di bagian kiri papan catur, berapa jumlahnya?
- Jumlahkan semua jumlah kotak yang telah kalian hitung diatas. Berapa jumlahnya?

Mari Bereksplorasi

Kegiatan awal untuk melakukan kegiatan eksplorasi masalah kontekstual.

Mari Mencari Tahu

Setelah melakukan eksplorasi diatas, pasti timbul rasa ingin tahu kalian. "Eh, apa hubungannya dengan menghitung keliling persegi dan persegi panjang?" Sebenarnya kalian sudah menghitung keliling papan catur dan lantai dengan satuan tak baku.

Oleh karena itu, coba cari tahu mana yang disebut keliling papan catur dan lantai dengan mengisi tabel dibawah ini. Gambarkan papan catur dan lantai dalam satuan kotak. Kemudian tentukan mana yang disebut, panjang (p), lebar (l), sisi (s), dan keliling (K).

Ayo, isi tabel berikut sesuai kegiatan Bereksplorasi 1!

Gambar Bangun	s	K

Ayo, isi tabel berikut sesuai kegiatan Bereksplorasi 2!

Gambar Bangun	p	l	K

Mari Mencari Tahu

Kegiatan untuk mengolah informasi dari beberapa pertanyaan yang disajikan hasil dari kegiatan eksplorasi

Mari Menyimpulkan

Apa kalian sudah memahami cara menghitung keliling persegi dan persegi panjang dengan satuan tak baku? Jika sudah, coba tuliskan apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan diatas?

Dari kegiatan menyimpulkan, adakah hal yang menurut kalian penting untuk diingat? Apakah kalian menemukan rumus cara menghitung keliling persegi dan persegi panjang? Jika iya, coba tuliskan dalam kotak di bawah ini. Jika perlu tuliskan dengan menarik menggunakan pensil atau bolpoin berwarna dan beri gambar agar kalian mudah mengingat.

Perlu diingat

Mari Menyimpulkan

Kegiatan awal untuk melakukan kegiatan eksplorasi masalah kontekstual.

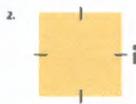
Mari Berlatih

Untuk menambah pemahaman kalian terhadap materi, kerjakanlah latihan-latihan di bawah ini!



Hitung keliling bangun di samping!

Jawab:



Lisa memiliki sebuah kertas karton berbentuk persegi dengan panjang sisi 8 cm. Hitunglah keliling kertas karton Lisa!

Jawab:

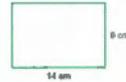
Mari Berlatih

Kegiatan untuk mengolah informasi dari beberapa pertanyaan yang disajikan hasil dari kegiatan eksplorasi

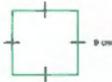
UJI KOMPETENSI

1. Letakkan titik-titik di bawah ini dengan benar!

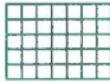
1. Keliling bangun di bawah adalah ... cm



2. Keliling bangun di bawah adalah ... cm



3. Luas bangun di bawah adalah satuan persegi.



4. Luas bangun di bawah adalah ... cm²

**Uji Kompetensi**

Kegiatan untuk mengolah informasi dari beberapa pertanyaan yang disajikan hasil dari kegiatan eksplorasi

Daftar Isi

Kata Pengantar	1
Pendahuluan	2
Isi Buku	5
Daftar Isi	8
Pembelajaran 1. Menghitung Keliling Persegi dan Persegi Panjang	
Mari Bereksplorasi	10
Mari Mencari Tahu	12
Mari Menyimpulkan	13
Mari Bereksplorasi	14
Mari Mencari Tahu	14
Mari Menyimpulkan	16
Mari Berlatih	17
Pembelajaran 2. Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang	
Mari Bereksplorasi	20
Mari Mencari Tahu	22
Mari Menyimpulkan	23
Mari Bereksplorasi	24
Mari Mencari Tahu	25
Mari Menyimpulkan	25
Mari Berlatih	26
Uji Kompetensi	29
Daftar Pustaka	32

1. Menghitung Keliling Persegi dan Persegi Panjang

Apakah yang akan kalian pelajari pada materi ini?

- Menghitung keliling persegi panjang
- Menghitung keliling persegi
- Menggambar dan membuat persegi dan persegi panjang dengan keliling tertentu

Tata dan Dio sedang berlari mengelilingi lapangan. Lapangan tersebut berbentuk persegi panjang. Ukuran lapangan adalah panjang 25 m dan lebar 13 m. Berapa keliling lapangan itu?

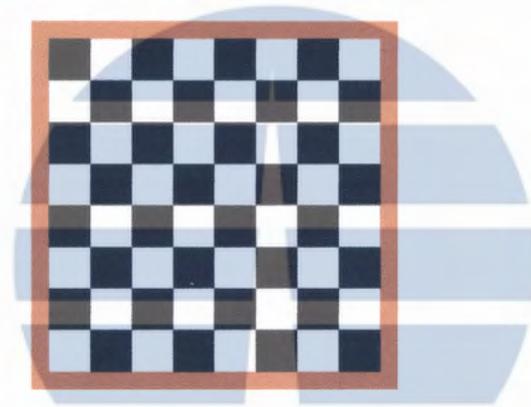


Mari Bereksplorasi



Bereksplorasi 1

Ambilah sebuah papan catur. Bukalah papan catur tersebut. Kalian akan mendapati papan catur tersebut terdiri atas kotak-kotak kecil berwarna hitam dan putih.

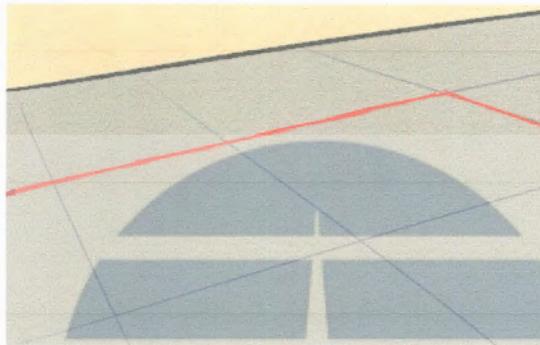


Setelah mengamati papan catur tersebut, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan hasil pengamatan kalian.

- Bagaimana bentuk papan catur tersebut?
- Hitunglah jumlah kotak yang berada di bagian bawah papan catur, berapa jumlahnya?
- Hitunglah jumlah kotak yang berada di bagian kanan papan catur, berapa jumlahnya?
- Hitunglah jumlah kotak yang berada di bagian atas papan catur, berapa jumlahnya?
- Hitunglah jumlah kotak yang berada di bagian kiri papan catur, berapa jumlahnya?
- Jumlahkan semua jumlah kotak yang telah kalian hitung di atas. Berapa jumlahnya?

Bereksplorasi 2

Ibu Guru menandai lantai di depan kelas yang terdiri atas beberapa kotak ubin menjadi sebuah bentuk bangun. Amatilah bentuk yang ditandai oleh Ibu Guru tersebut.



Setelah mengamati ubin yang ditandai ibu guru, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan hasil pengamatan kalian.

- Bagaimana bentuk lantai yang ditandai oleh Ibu Guru tersebut?
- Hitunglah jumlah ubin yang berada di bagian bawah, berapa jumlahnya?
- Hitunglah jumlah ubin yang berada di bagian samping kanan, berapa jumlahnya?
- Hitunglah jumlah ubin yang berada di bagian atas, berapa jumlahnya?
- Hitunglah jumlah ubin yang berada di bagian bawah, berapa jumlahnya?
- Coba jumlahkan semua jumlah ubin yang telah kalian hitung diatas. Berapa jumlahnya?



Mari Mencari Tahu

Setelah melakukan eksplorasi diatas, pasti timbul rasa ingin tahu kalian. **“Loh, apa hubungannya dengan menghitung keliling persegi dan persegi panjang?”**

Sebenarnya kalian sudah menghitung keliling papan catur dan lantai dengan satuan tak baku.

Oleh karena itu, coba cari tahu mana yang disebut keliling papan catur dan lantai dengan mengisi tabel dibawah ini. Gambarkan papan catur dan lantai dalam satuan kotak. Kemudian tentukan mana yang disebut, panjang (p), lebar (l), sisi (s), dan keliling (K).

Ayo, isi tabel berikut sesuai kegiatan Bereksplorasi 1!

Gambar Bangun	s	K

Ayo, isi tabel berikut sesuai kegiatan Bereksplorasi 2!

Gambar Bangun	p	l	K



Mari Menyimpulkan

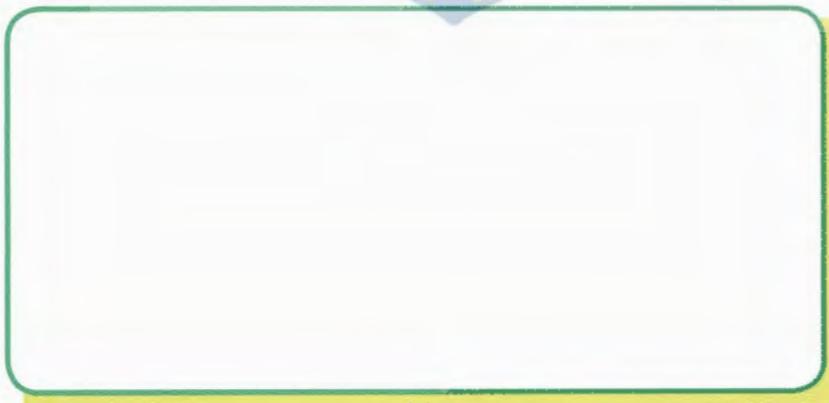
Apa kalian sudah memahami cara menghitung keliling persegi dan persegi panjang dengan satuan tak baku? Jika sudah, coba tuliskan apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan diatas?



Dari kegiatan menyimpulkan, adakah hal yang menurut kalian penting untuk diingat? Apakah kalian menemukan rumus cara menghitung keliling persegi dan persegi panjang? Jika iya, coba tulislah dalam kotak di bawah ini. Jika perlu tulislah dengan menarik menggunakan pensil atau bolpoin berwarna dan beri gambar agar kalian mudah mengingat.



Perlu diingat





Mari Bereksplorasi

Bereksplorasi 3

Setelah memahami cara menghitung keliling persegi dan persegi panjang dengan satuan tak baku, sekarang mari kita mempelajari cara menghitungnya dengan satuan baku. Sebelum itu, ayo siapkan penggarismu!

Carilah 3 benda berbentuk persegi dan 3 benda berbentuk persegi panjang di lingkungan sekolahmu!

Benda apa saja yang kalian temukan? Coba sebutkan!

Jika sudah, gunakan penggarismu untuk mengukur panjang (p), lebar (l), dan sisi (s) benda-benda tersebut.



Mari Mencari Tahu

Setelah kalian mengukur panjang, lebar, dan sisi benda-benda di lingkungan sekolah. Pasti kalian ingin tahu juga berapa keliling benda-benda tersebut.

Oleh karena itu, isilah tabel di bawah ini sesuai dengan benda-benda yang telah kalian ukur dengan penggaris. Setelah itu, hitung kelilingnya dengan menggunakan rumus yang sudah kalian tulis di kolom Perlu diingat. Coba ingat kembali rumus mencari keliling persegi dan persegi panjang!

Ayo, isi tabel berikut sesuai kegiatan Bereksplorasi 3!

Benda	p	l	s	K



Mari Menyimpulkan

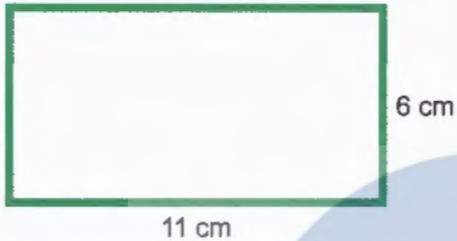
Apa kalian sudah memahami cara menghitung keliling persegi dan persegi panjang dengan satuan baku? Jika sudah, coba tuliskan apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan yang telah kalian lakukan?



Mari Berlatih

Untuk menambah pemahaman kalian terhadap materi, selesaikanlah soal-soal di bawah ini!

1.

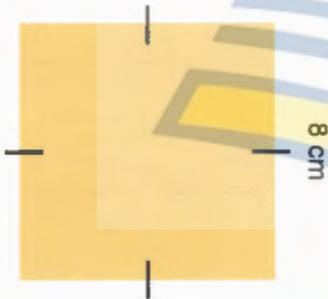


Amati gambar bangun disamping!

Berbentuk apakah bangun di samping? Berapa keliling bangun di samping?

Jawab:

2.



Amati gambar di samping!

Lisa memiliki sebuah kertas karton. Berbentuk apakah kertas karton Lisa? Kertas tersebut memiliki ukuran sisi 8 cm. Berapakah keliling kertas karton Lisa?

Jawab:

3. Sebidang tanah lapang berbentuk persegi panjang mempunyai panjang 91 m dan lebar 62 m. Berapa m-kah keliling tanah lapang tersebut?

Jawab:

4. Kebun Pak Soni berbentuk persegi panjang. Panjangnya 65 m dan lebarnya 48 m. Berapa m-kah keliling kebun Pak Soni?

Jawab:

5. Selembur kertas karton berbentuk persegi dengan panjang sisi 35 cm. Berapa cm-kah keliling kertas karton tersebut?

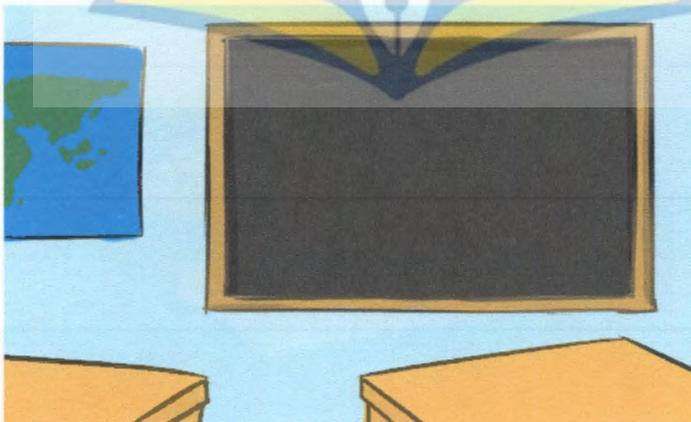
Jawab:

2. Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang

Apakah yang akan kalian pelajari pada materi ini?

- Menghitung luas persegi panjang
- Menghitung luas persegi

Amati papan tulis di kelas, berbentuk apakah papan tulis tersebut? Papan tulis tersebut memiliki ukuran panjang 250 cm dan lebar 120 cm. Berapa luas papan tulis tersebut?





Mari Bereksplorasi

Seperti menghitung keliling persegi dan persegi panjang, luas persegi dan persegi panjang juga dapat dihitung dengan satuan baku dan satuan tak baku.

Untuk memahami cara menghitung luas persegi dan persegi panjang, mari kita melakukan kegiatan menggunakan kertas lipat. Siapkan kertas lipat kalian.

Bereksplorasi 1

Siapkanlah 15 kertas lipat. Ambillah 5 kertas lipat terlebih dahulu, tata kertas lipat tersebut memanjang ke kanan. Ambil lagi 5 kertas lipat dan tata memanjang di bawah susunan kertas lipat sebelumnya. Kemudian ambil 5 kertas lipat terakhir, lalu tata memanjang di bawah susunan kedua.

Sehingga kertas lipat akan membuat susunan seperti gambar di bawah.



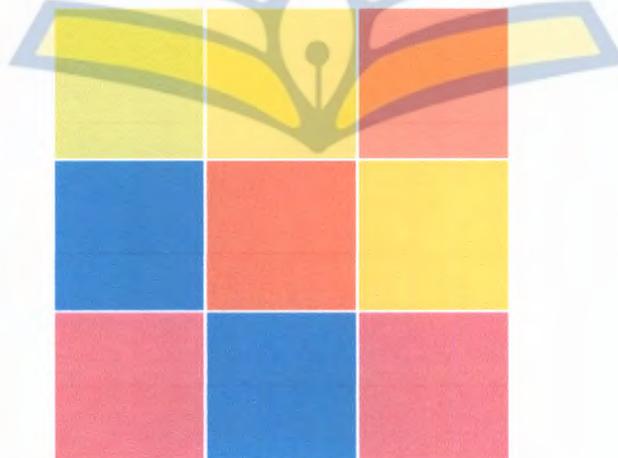
Setelah mengamati kertas lipat yang sudah kalian susun, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan hasil pengamatan kalian.

- Berapa banyak kertas lipat yang membentuk bangun persegi panjang tersebut?
- Berapa jumlah kertas lipat yang memanjang ke kanan?
- Berapa jumlah kertas lipat yang melebar ke atas?
- Coba kalikan jumlah kertas lipat yang memanjang ke kanan dan kertas lipat yang melebar ke atas.

Bereksplorasi 2

Siapkan 9 kertas lipat. Ambillah 3 kertas lipat, tatalah berjajar ke kanan. Kemudian ambil 3 kertas lipat lagi dan tata dibawah susunan tersebut. Kemudian tata 3 kertas lipat yang tersisa dan tata berjajar di bawah susunan sebelumnya.

Sehingga kertas lipat akan membuat susunan seperti gambar di bawah.



Setelah mengamati kertas lipat yang sudah kalian susun pada kegiatan bereksplorasi 2, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sesuai dengan hasil pengamatan kalian.

- Berapa banyak kertas lipat yang membentuk bangun persegi tersebut?
- Berapa jumlah kertas lipat yang membentuk sisi dari bangun persegi tersebut?
- Coba kalikan sisi x sisi bangun persegi di atas.



Mari Mencari Tahu

Setelah melakukan kegiatan bereksplorasi di atas. Apakah timbul pertanyaan seperti *“Jadi, manakah yang disebut luas persegi dan persegi panjang?”* atau *“Jadi, berapakah luas bangun-bangun tersebut?”*.

Sebenarnya kalian sudah menghitung luas bangun-bangun diatas menggunakan satuan tidak baku. Untuk membantu kalian mencari tahu, coba pahami pernyataan di bawah ini.

Luas daerah bidang datar adalah banyak persegi satuan yang menutupi bangun tersebut.

Agar kalian lebih paham, Ayo menjawab isi tabel sesuai dengan kegiatan bereksplorasi yang telah kalian lakukan.

Ayo, isi tabel berikut sesuai kegiatan Bereksplorasi 2!

Bangun	p	l	L

Ayo, isi tabel berikut sesuai kegiatan Bereksplorasi 1!

Bangun	s	L



Mari Menyimpulkan

Apa kalian sudah memahami cara menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan tak baku? Jika sudah, coba tuliskan apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan diatas?



Mari Mencari Tahu

Setelah kalian mengukur panjang, lebar, dan sisi kedua benda di atas. Pasti kalian ingin tahu juga berapa luas buku dan kertas lipatmu.

Sekarang hitunglah luasnya. Bisakah kalian mencari luas buku dan kertas lipat setelah mengetahui panjang (p), lebar (l), dan sisinya (s)? Jika kalian masih bingung, periksa kembali kolom Perlu Diingat. Setelah itu hitunglah luas buku dan kertas lipat milikmu pada kolom di bawah ini.

Mari Menyimpulkan

Apa kalian sudah memahami cara menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan satuan baku? Jika sudah, coba tuliskan apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan di atas?

Mari Berlatih

Untuk menambah pemahaman kalian terhadap materi, selesaikanlah soal-soal di bawah ini!

1.



Amati selembar kertas di samping, berbentuk apakah selembar kertas tersebut? Berapakah luasnya?

Jawab:

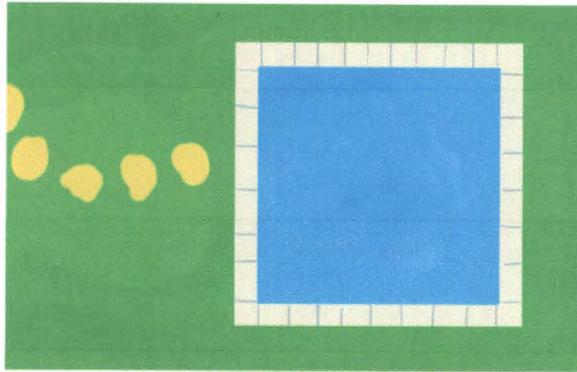
2.



Amati gambar di samping, Sebuah lapangan bermain yang memiliki ukuran panjang 64 m dan lebar 32 m. Berapakah luas lapangan bermain tersebut?

Jawab:

3.



Amati gambar di atas, berbentuk bangun apakah kolam tersebut? Kolam tersebut memiliki sisi 12 m. Berapakah luas kolam tersebut?

Jawab:

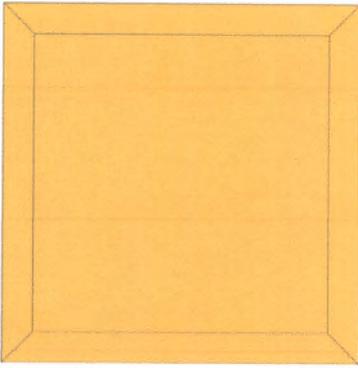
4.



Amati gambar di samping, berbentuk apakah ubin pada lantai tersebut? ubin itu memiliki sisi 40 cm. Berapakah luasnya?

Jawab:

3.



Amati gambar di samping. Berbentuk bangun apakah gambar meja di samping jika memiliki sisi sama panjang yaitu 24 cm? Berapakah luasnya?

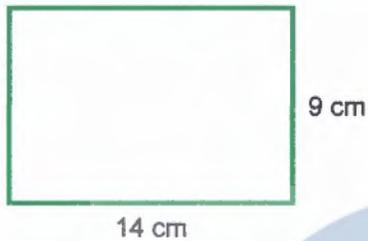
Jawab:



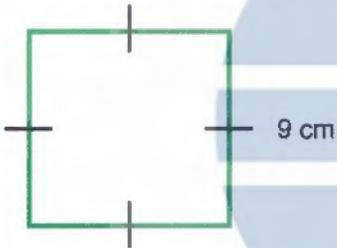
UJI KOMPETENSI

I. Isilah titik-titik di bawah ini dengan benar!

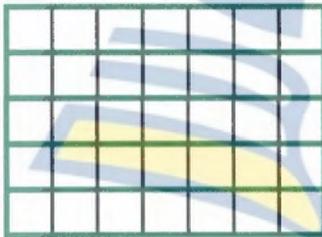
1. Keliling bangun di bawah adalah cm



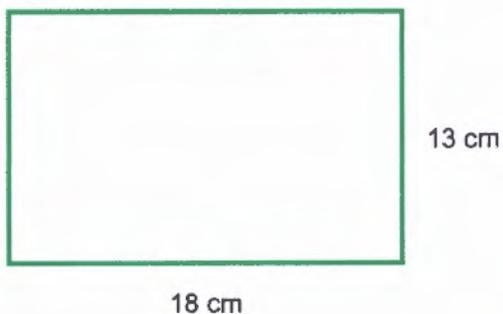
2. Keliling bangun di bawah adalah cm



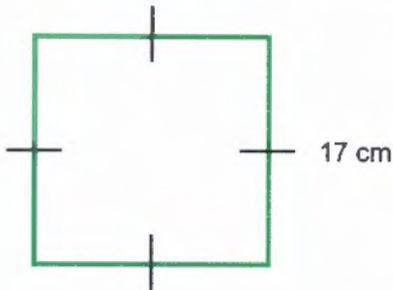
3. Luas bangun di bawah ini adalah satuan persegi.



4. Luas bangun di bawah adalah cm^2



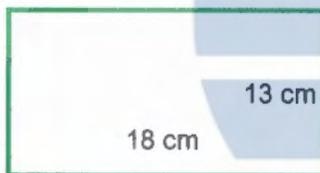
5. Luas bangun di bawah ini adalah cm^2



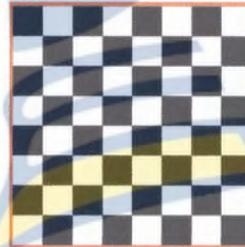
6. Keliling bangun di samping adalah satuan persegi.



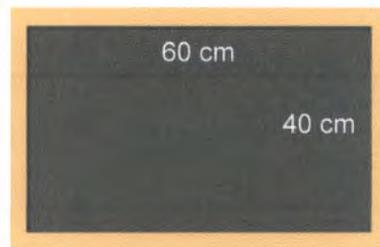
7. Keliling bangun di bawah ini adalah



8. Luas papan catur di samping adalah satuan persegi.



9. Papan tulis di samping memiliki ukuran panjang 60 cm dan lebar 40 cm. Luas papan tulis di samping adalah....



10. Persegi panjang dengan ukuran panjang 15 cm dan lebar 6 cm memiliki keliling cm.

Daftar Pustaka

- Anggriana, Yuda Martin. 2016. *Buku Ajar Siswa Satuan Pengukuran untuk SD/MI Kelas 5*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Fajariyah, Nur, dan Triratnawati, Defi. 2008. *Cerdas Berhitung Matematika Untuk SD/MI Kelas 3*. Jakarta:Depdiknas.
- Kanginan, M., dan Hidayat, T. 2012. *Matematika Berbasis Pendidikan Karakter untuk SD Kelas 3 bangsa*. Srikandi Empat Widya Utama.
- Kristianti, W. 2015. *Siswa Aktif Berprestasi Matematika untuk SD/MI Kelas III*. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- TIM Penulis Matematika ILT. 2011. *Seri 30 Menit Jadi Jagaan Matematika*. Yogyakarta: Andi Offset Yogyakarta.

Buku Ajar Matematika berbasis kontekstual ini diarahkan untuk mendukung cara mempelajari Matematika yang lebih baik dan tepat.

Oleh sebab itu, beberapa sisi buku ini memiliki sejumlah keunggulan, yaitu sebagai berikut.

- Deskripsi materi pada buku ini disusun secara sederhana, menarik, dan mudah dimengerti.
- Buku ini disusun dengan menggunakan permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.
- Permasalahan dan informasi yang terdapat pada buku ini, memungkinkan siswa dapat belajar dalam memecahkan masalah sesuai kemampuan yang dimiliki.
- mengerjakan uji kompetensi berupa tes hasil belajar untuk mengukur sejauh mana pengetahuan dan pemahaman siswa dari semua kegiatan yang terdapat pada buku ini.



Buku Ajar Matematika *berbasis kontekstual*

untuk **SD/MI** Kelas **3** Semester **II**

Lampiran 4

**LEMBAR VALIDASI BUKU AJAR MATEMATIKA MENCARI LUAS
PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN PENDEKATAN
KONTEKSTUAL DI SEKOLAH DASAR****A. Pengantar**

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan mutu, kelayakan dan tampilan serta isi atau materi yang dipaparkan dengan menggunakan pendekatan kontekstual, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap buku ajar Matematika ini melalui pengisian lembar validasi. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Dr. Alif Mudiono, M.Pd
Instansi : KSDP FIP Universitas Negeri Malang

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju

2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

3. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Struktur dan urutan buku ajar disusun secara sistematis.				✓
2	Buku ajar menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.			✓	
3	Buku ajar memotivasi siswa untuk belajar				✓
4	Buku ajar mengantisipasi kesulitan belajar siswa				✓
5	Buku ajar memberikan latihan yang cukup;				✓
6	Buku ajar menyediakan rangkuman				✓
7	Buku ajar memberikan balikan				✓
8	Buku ajar secara umum direncana dan disusun berorientasi pada siswa secara individual				✓
9	Buku ajar menghargai perbedaan- perbedaan pribadi				✓
10	Buku ajar memberi pemantapan dan penekanan pada nilai-nilai siswa			✓	

A. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar validasi bahan ajar ini sudah layak digunakan. Langkah-langkah pendekatan kontekstual perlu dicermati.

Blitar, 22 Maret 2017

Validator

Dr. Alif Mudiono, M.Pd
NIP. 195804291982011015

Lampiran 4

**LEMBAR VALIDASI BUKU AJAR MATEMATIKA MENCARI LUAS
PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN PENDEKATAN
KONTEKSTUAL DI SEKOLAH DASAR**

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan mutu, kelayakan dan tampilan serta isi atau materi yang dipaparkan dengan menggunakan pendekatan kontekstual, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap buku ajar Matematika ini melalui pengisian lembar validasi. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Agus Sutjondro, S.Sos. M.Pd
Instansi : Dinas Pendidikan Kab. Blitar

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju

2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

3. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Struktur dan urutan buku ajar disusun secara sistematis.				
2	Buku ajar menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.				
3	Buku ajar memotivasi siswa untuk belajar				
4	Buku ajar mengantisipasi kesulitan belajar siswa				
5	Buku ajar memberikan latihan yang cukup;				
6	Buku ajar menyediakan rangkuman				
7	Buku ajar memberikan balikan				
8	Buku ajar secara umum direncana dan disusun berorientasi pada siswa secara individual				
9	Buku ajar menghargai perbedaan- perbedaan pribadi				
10	Buku ajar memberi pementapan dan penekanan pada nilai-nilai siswa				

A. Komentar dan Saran Perbaikan

..... Lembar validasi bahan ajar sudah bagus,
..... dan layak digunakan.
.....

Blitar, 22 Maret 2017

Validator


Agus Sutjondro, S.Sos M.Pd.
Nip. 196208201982011006

Lampiran 5

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN BUKU AJAR MATEMATIKA MATERI Mencari
LUAS DAN KELILING PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan keterlaksanaan dalam proses pembelajaran, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : ...Dr. Afif Mudiono, M.Pd.
Instansi : ...KSDP FIP Universitas Negeri Malang.

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju

- Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual membuat hubungan belajar penuh makna				✓
2	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menyadarkan siswa telah melakukan pekerjaan penting				✓
3	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mendorong siswa belajar mengatur sendiri				✓
4	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menciptakan dan mendukung kerja sama antar siswa				✓
5	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mendorong siswa berpikir kritis dan kreatif				✓
6	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mendorong siswa memelihara individu			✓	
7	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat mendorong siswa mencapai standar tinggi				✓
8	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat mendorong siswa mampu mengadakan asesmen autentik			✓	

E. Komentar dan Saran Perbaikan

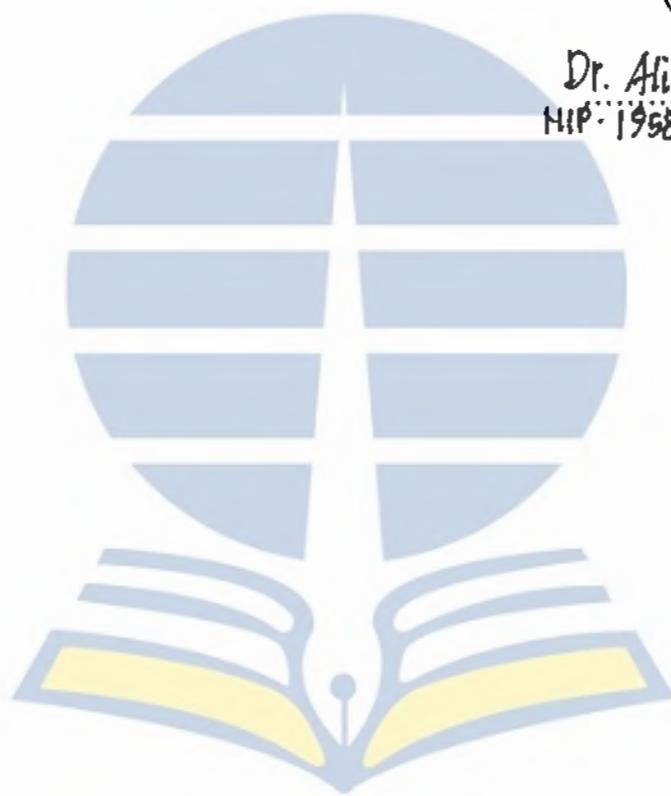
..... lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran
..... menggunakan buku ajar matematika sudah layak
..... Aktifitas kontekstual siswa perlu ditingkatkan.
.....

Blitar, Maret 2017

Validator



Dr. Aliif Mudiono, M.Pd
NIP. 19580424 1982011015



Lampiran 5

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN BUKU AJAR MATEMATIKA MATERI Mencari
LUAS DAN KELILING PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan keterlaksanaan dalam proses pembelajaran, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Agus Sutjondro, s.sos. M.Pd.
Instansi : Dnras Pendidikan kab. Blitar.

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju

- Skor 2, jika kurang setuju
- Skor 3, jika setuju
- Skor 4, jika sangat setuju

2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual membuat hubungan belajar penuh makna				✓
2	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menyadarkan siswa telah melakukan pekerjaan penting				✓
3	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mendorong siswa belajar mengatur sendiri				✓
4	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menciptakan dan mendukung kerja sama antar siswa				✓
5	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mendorong siswa berpikir kritis dan kreatif				✓
6	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mendorong siswa memelihara individu				✓
7	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat mendorong siswa mencapai standar tinggi				✓
8	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat mendorong siswa mampu mengadakan asesmen autentik			✓	

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar Observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar matematika materi mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual sudah bagus.

Blitar, Maret 2017

Validator



Agus Sutjiandro, S.Sos, M.Pd.
NIP. 19620820 198201 1006



Lampiran 6

**LEMBAR VALIDASI LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN BUKU AJAR MATEMATIKA
TENTANG Mencari Luas dan Keliling Persegi dan Persegi
Panjang dengan Pendekatan Kontekstual****A. Pengantar**

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan standar mutu dan kelayakan pemakaian, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Dr. Alif Mudiono, M.Pd
Instansi : KSDP FIP Universitas Negeri Malang

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Petunjuk penggunaan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual disajikan secara jelas.				\checkmark
2	Setiap pernyataan tidak memiliki makna ganda				\checkmark
3	Pernyataan tidak saling tumpang tindih				\checkmark
4	Pernyataan tidak saling bergantung antara yang satu dengan yang lain				\checkmark
5	Pernyataan menggunakan bahasa yang efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				\checkmark
6	Pernyataan mencakup seluruh aspek tahapan kontekstual yang perlu dinilai			\checkmark	

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran
Menggunakan buku ajar matematika sudah layak
Aktifitas kontekstual siswa perlu ditingkatkan.

.....

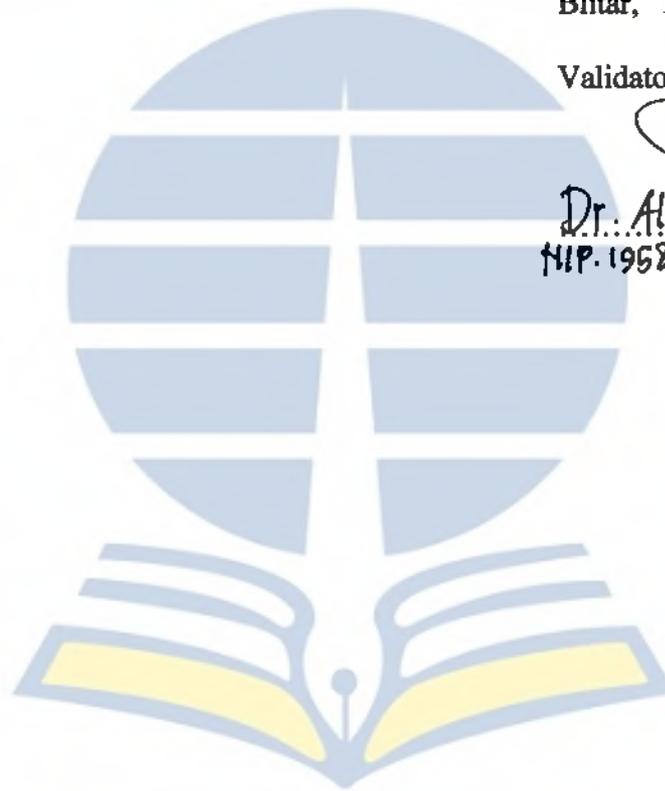
.....

Blitar, Maret 2017

Validator



Dr. Alif Mudiono, MPd
NIP. 195804241982011015



Lampiran 6

**LEMBAR VALIDASI LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN BUKU AJAR MATEMATIKA
TENTANG Mencari Luas dan Keliling Persegi dan Persegi
Panjang dengan Pendekatan Kontekstual**

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan standar mutu dan kelayakan pemakaian, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Agus Sutjondro, S.Sos .M.Pd
Instansi : Dinas Pendidikan kab. Blitar.

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju,
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Petunjuk penggunaan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual disajikan secara jelas.				\checkmark
2	Setiap pernyataan tidak memiliki makna ganda				\checkmark
3	Pernyataan tidak saling tumpang tindih				\checkmark
4	Pernyataan tidak saling bergantung antara yang satu dengan yang lain				\checkmark
5	Pernyataan menggunakan bahasa yang efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa			\checkmark	
6	Pernyataan mencakup seluruh aspek tahapan kontekstual yang perlu dinilai				\checkmark

E. Komentar dan Saran Perbaikan

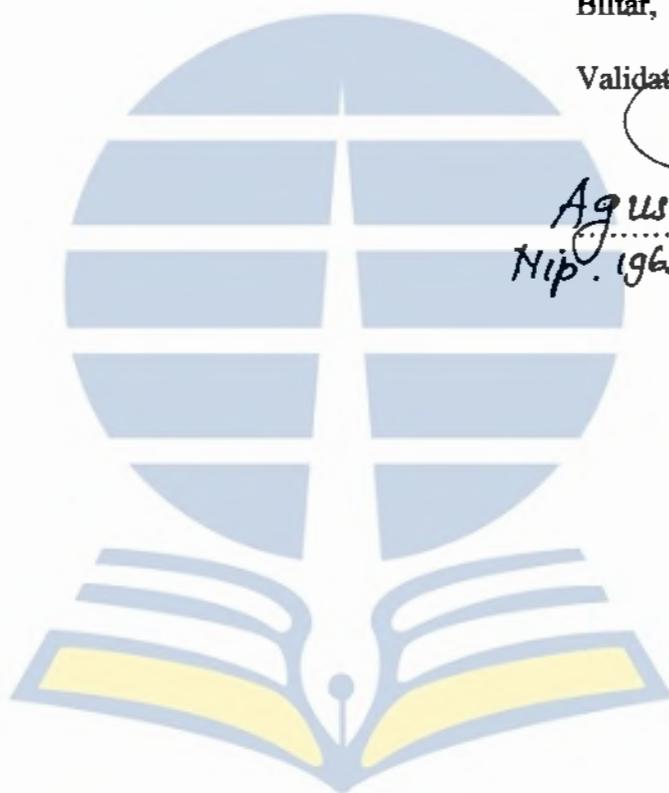
lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran
menggunakan buku ajar matematika
sudah bagus.

Blitar, Maret 2017

Validator



Agus Sutjondro, S.Sos. M.Pd
Nip. 196208201982011006



Lampiran 7

ANGKET PENGAMAT**A. Pengantar**

Angket respons guru ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual setelah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan respons pada angket ini. Jawaban Bapak/Ibu sangat berharga dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

B. Identitas Validator / PengamatNama : Iswati, S.PdInstansi : SD Negeri Tambakan 02**C. Petunjuk**

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dapat membantu pencapaian Standar Kompetensi			✓	
2	Pengguna dapat menggunakan buku ajar matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan mudah				✓
3	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa			✓	
4	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa				✓
5	Pengguna mempertimbangkan untuk menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran berikutnya				✓

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Buku ajar matematika ini dapat membantu pencapaian indikator dalam pembelajaran secara kontekstual

Blitar, Maret 2017

Validator

Iswati, S.Pd.

Lampiran 8

LEMBAR VALIDASI UNTUK PENGAMAT**A. Pengantar**

Lembar validasi untuk pengamat ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual setelah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap instrumen yang disusun melalui lembar validasi angket respons guru. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi instrumen agar menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang hendak diukur. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : *Agus Sutjandro, S.sos M.Pd*
 Instansi : *Dinas Pendidikan Kabupaten Blitar*

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

3. Penilaian

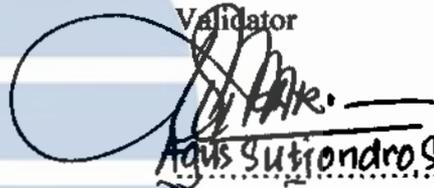
NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
Pernyataan dapat menggali informasi tentang					
1	Respon pengamat setelah menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan				✓
2	Keinginan pengamat untuk menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran berikutnya			✓	
3	Saran dan masukan pengamat mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan				✓
Bahasa					
4	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa			✓	
5	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa (kontekstual)				✓
Manfaat					
6	Dapat digunakan untuk menilai kepraktisan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan				✓

4. Komentar dan Saran Perbaikan

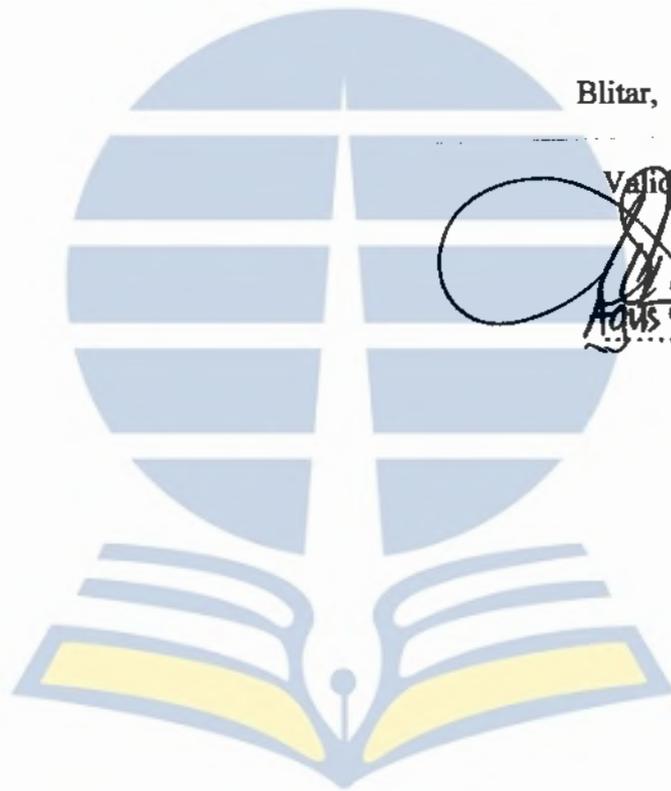
Buku ajar sudah kontekstual dan sangat menarik
untuk siswa.

Blitar, Maret 2017

Validator



Agus Sutriandoro, Sos. M.Pd



Lampiran 9

ANGKET RESPONS SISWA**A. Pengantar**

Angket respons siswa ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dari segi kemudahan penggunaan bagi siswa. Saya mohon anda berkenan memberikan respons pada angket ini. Hasil dari pengisian angket respon siswa ini akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang dihasilkan agar menjadi lebih baik dan lebih bermanfaat. Atas kesediaan anda saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Responden

Nama siswa : Arnata
Asal Sekolah : SD NEGERI TAMBAKAN 02

C. Petunjuk

1. Saya mohon Anda memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Anda.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Anda dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
Respons					
1	Senang dan semangat ketika menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual.			✓	
2	Pengguna dapat menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan mudah				✓
3	Pengguna merasa buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini bermanfaat karena bisa memberi pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari.				✓
Bahasa, Tulisan dan Ilustrasi Buku Ajar Matematika					
4	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				✓
5	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa			✓	
6	Pengguna terlibat secara aktif dan bersemangat				✓
Isi Buku Ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang					
7	Petunjuk penggunaan disajikan dengan jelas				✓
8	Mudah dalam penggunaannya dengan menggunakan tahapan inkuiri			✓	
9	Sesuai dengan materi mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang.				✓

10	Penyajian jelas dan mudah dipahami				
----	------------------------------------	--	--	--	--

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Buku Matematika Sangat Bagus, Menarik, Saya
 Menjadi Lebih Mengerti Tentang Mencari Luas
 dan keliling Persegi dan Persegi Panjang.

Blitar, Maret 2017

Responden

Ilwede
 Arnata



Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPONS SISWA**A. Pengantar**

Lembar validasi angket respons siswa ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual setelah digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang disusun melalui angket respons siswa. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi instrumen agar menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang hendak diukur. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : ... Agus Sutjondro, S.Sos. M.Pd
Instansi : ... Dinas Pendidikan Kabupaten Blitar

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (\checkmark) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
Pernyataan dapat menggali informasi tentang					
1	Respon siswa setelah menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan adalah bagus dan sangat antusias serta tertarik				✓
2	Siswa dengan mudah dapat menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual.				✓
3	Pendapat siswa mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual			✓	
4	Saran dan masukan siswa mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual				✓
Bahasa					
5	Bahasa yang digunakan sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa			✓	
6	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa				✓
Manfaat					
7	Dapat digunakan untuk menilai kepraktisan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan			✓	

Lampiran 11

**Analisis Data Validasi RPP dengan Menggunakan Buku Ajar Matematika mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang
dengan Pendekatan Kontekstual**

Siswa Kelas III SDN Tambakan 02 Gandusari Blitar

No	Komponen RPP yang dinilai	V_1	V_2	$\sum_{i=1}^2 V_i$	X_i	Tingkat Kevalidan	Keterangan
A.Komponen RPP							
1	Mencantumkan identitas satuan pendidikan	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
2	Mencantumkan identitas mata pelajaran/tema/sub tema	3	4	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
3	Mencantumkan kelas/semester	4	4	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
4	Mencantumkan materi pokok	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
5	Mencantumkan alokasi waktu	3	4	7	4	Valid	Tidak perlu revisi
6	Mencantumkan kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta	3	4	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi

	didik						
7	Mencantumkan indikator pencapaian kompetensi	3	3	6	3	Valid	Tidak perlu revisi
8	Mencantumkan tujuan pembelajaran	3	3	6	3	Valid	Tidak perlu revisi
9	Mencantumkan materi ajar	3	4	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
10	Mencantumkan metode pembelajaran	3	3	6	3	Valid	Tidak perlu revisi
11	Mencantumkan media pembelajaran	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
12	Mencantumkan langkah-langkah pembelajaran	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
13	Mencantumkan sumber belajar	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
14	Mencantumkan penilaian pembelajaran	3	4	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
	B. Prinsip Penyusunan RPP						
15	Mempertimbangkan perbedaan kebutuhan setiap peserta didik	3	2	6	3	Valid	Tidak perlu revisi
16.	Mendorong partisipasi aktif peserta didik	4	4	8	4		
17.	Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar	3	4	7	3,5		

18.	Mengembangkan budaya membaca dan menulis.	4	3	7	3,5		
19.	Memberikan umpan balik dan tindak lanjut RPP, memuat rancangan program pemberian umpan balik, penguatan, pengayaan dan remedial.						
20.	Menekankan keterkaitan dan keterpaduan antar KD, materi pembelajar, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.						
21.	Mengakomodasi pembelajaran tematik terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya						
22.	Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi						
Rata-rata hasil validasi RPP (<i>N</i>)					3,5	Valid	Tidak perlu revisi

Keterangan:

V₁: Dr. Alif Mudiono, M.Pd

V₂ : Agus Sutjondro, S.Sos, M.Pd

Lampiran 12

Analisis Data Validasi Buku Ajar Matematika mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan Pendekatan**Kontekstual**

No	Pernyataan	V ₁	V ₂	$\sum_{i=1}^2 (V_i)$	X _i	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1	Kecermatan isi sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
2	Materi Matematika dipaparkan dengan jelas dengan mengacu pada langkah – langkah pendekatan kontekstual	3	4	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
3	Naskah mudah Matematika dipahami oleh siswa dan menarik	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
4	Penggunaan bahasa efektif, komunikatif, dan dialogis	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
5	Penggunaan ilustrasi mendukung pencapaian materi	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
6	Menggunakan pendekatan kontekstual dalam penyajian pembelajarannya	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
7	Informasi dalam buku ajar ditata secara proporsional, jelas, runut, dan menarik	3	3	6	3	Valid	Tidak perlu revisi

Rata-rata hasil validasi buku ajar (<i>N</i>)	3,6	Valid	Tidak perlu revisi
---	-----	-------	--------------------

Keterangan:

V₁: Dr. Alif Mudiono, M.Pd

V₂ : Agus Sutjondro, S.Sos, M.Pd



Lampiran 13

**Analisis Data Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan
Buku Ajar Ajar Matematika mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan Pendekatan Kontekstual**

No	Pernyataan	V_1	V_2	$\sum_{i=1}^2 (V_i)$	I_i	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1	Petunjuk penggunaan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual disajikan secara jelas	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
2	Setiap pernyataan tidak memiliki makna ganda	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
3	Pernyataan tidak saling tumpang tindih	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
4	Pernyataan tidak saling bergantung antara yang satu dengan yang lain	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
5	Pernyataan menggunakan bahasa yang efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dimatematikahami siswa	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
6	Pernyataan mencakup seluruh aspek tahapan kontekstual yang perlu dinilai	3	4	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
Rata-rata hasil penilaian validasi lembar observasi (N)					3,8	Valid	Tidak perlu revisi

Keterangan:

V₁: Dr. Alif Mudiono, M.Pd

V₂: Agus Sutjondro, S.Sos, M.Pd



Lampiran 14

Analisis Data Validasi Angket Respon Pengamat

No	Pernyataan	V_1	V_2	$\sum_{i=1}^2 (V_i)$	I_t	Tingkat Kevalidan	Keterangan
1	Buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dapat membantu pencapaian Standar Kompetensi	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
2	Pengguna dapat menggunakan buku ajar matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan mudah	3	4	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
3	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
4	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
5	Pengguna mempertimbangkan untuk menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran berikutnya	3	3	6	3	Valid	Tidak perlu revisi

Rata-rata hasil validasi respon pengamat(<i>N</i>)	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
--	-----	-------	--------------------

Keterangan:

V₁: Dr. Alif Mudiono, M.Pd

V₂ : Agus Sutjondro, S.Sos, M.Pd



Lampiran 15

Analisis Data Validasi Angket Respon Siswa

No	Pernyataan	V_1	V_2	$\sum_{i=1}^2 (V_i)$	I_i	Tingkat Kevalidan	Keterangan
Respon							
1	Senang dan semangat ketika menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
2	Pengguna dapat menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan mudah	4	4	8	4	Valid	Tidak perlu revisi
3	Pengguna merasa buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini bermanfaat karena bisa memberi pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari.	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
Bahasa, Tulisan dan Ilustrasi Buku Ajar Matematika							
4	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi

5	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
6	Pengguna terlibat secara aktif dan bersemangat	4	3	7	3,5	Valid	Tidak perlu revisi

No	Pernyataan	V_1	V_2	$\sum_{i=1}^2 (V_i)$	I_i	Tingkat Kevalidan	Keterangan
Isi Buku Ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang							
7	Petunjuk penggunaan disajikan dengan jelas	4	4	8	3,5	Valid	Tidak perlu revisi
8.	Mudah dalam penggunaannya dengan menggunakan tahapan Kontekstual.						
9.	Sesuai dengan materi mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang.						
10.	Penyajian jelas dan mudah dipahami						
Rata-rata hasil validasi respon siswa (N)					3,6	Valid	Tidak perlu revisi

Keterangan:

V_1 : Dr. Alif Mudiono, M.Pd

V_2 : Agus Sutjondro, S.Sos, M.Pd

Lampiran 16

Analisis Data Hasil Pengisian Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Buku Ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang pada Uji Coba Kelompok

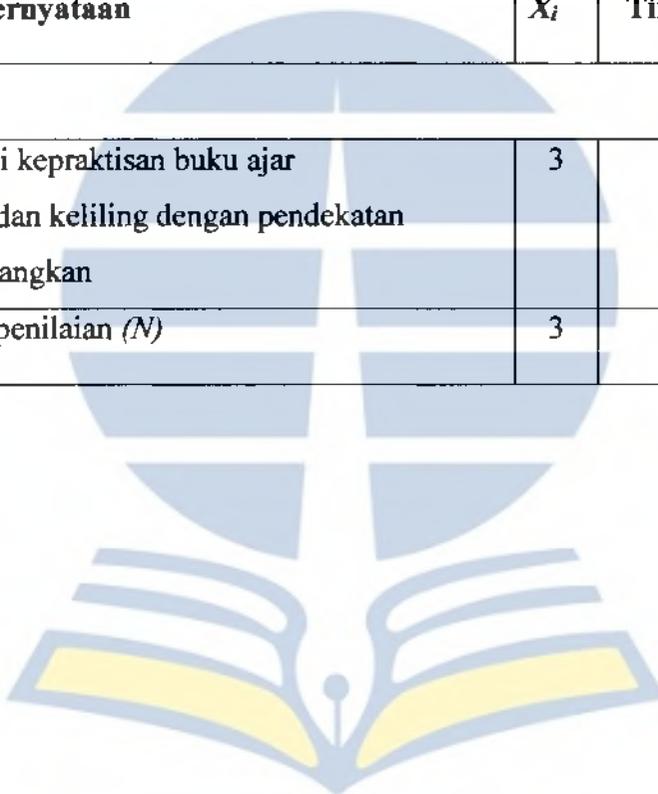
No	Pernyataan	X_i	Tingkat Keterlaksanaan	Keterangan
1	Petunjuk penggunaan buku Matematika tentang mencari luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual disajikan secara jelas	4	Terlaksana sangat baik	Tidak perlu tindak lanjut
2	Setiap pernyataan tidak memiliki makna ganda	4	Terlaksana dengan baik	Tidak perlu tindak lanjut
3	Pernyataan tidak saling tumpang tindih	4	Terlaksana dengan baik	Tidak perlu tindak lanjut
4	Pernyataan tidak saling bergantung antara yang satu dengan yang lain	4	Terlaksana sangat baik	Tidak perlu tindak lanjut
5	Pernyataan menggunakan bahasa yang efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dimatikanahami siswa	4	Terlaksana dengan baik	Tidak perlu tindak lanjut
6	Pernyataan mencakup seluruh aspek tahapan kontekstual yang perlu dinilai	3	Terlaksana dengan baik	Tidak perlu tindak lanjut
Rata-rata penilaian (N)		3,8	Terlaksana sangat baik	Terlaksana sangat baik

Lampiran 17

Analisis Data Hasil Angket Respon Pengamat pada Uji Coba Kelompok

No	Pernyataan	X_i	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
Pernyataan dapat menggali informasi tentang				
1	Respon pengamat setelah menggunakan buku ajar MATEMATIKA tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan	3	Praktis	Tidak perlu revisi
2	Keinginan pengamat untuk menggunakan buku ajar MATEMATIKA tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran berikutnya	3	Praktis	Tidak perlu revisi
3	Saran dan masukan pengamat mengenai buku ajar MATEMATIKA tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan	3	Praktis	Tidak perlu revisi
Bahasa				
4	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dimatemitakahami siswa	3	Praktis	Tidak perlu revisi
5	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa	3	Praktis	Tidak perlu revisi

No	Pernyataan	X_i	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
Manfaat				
6	Dapat digunakan untuk menilai kepraktisan buku ajar MATEMATIKA tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan	3	Praktis	Tidak perlu revisi
Rata-rata penilaian (N)		3	Praktis	Tidak perlu revisi

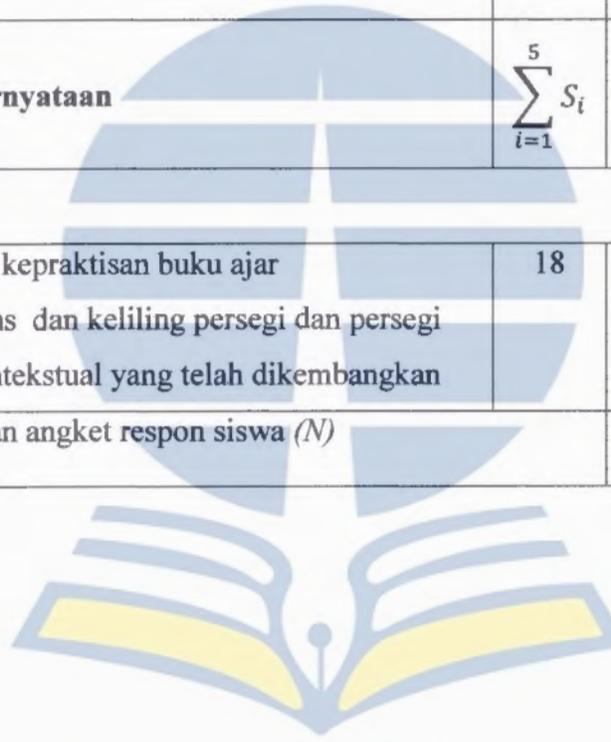


Lampiran 18

Analisis Data Hasil Pengisian Angket Respon Siswa pada Uji Coba Kelompok

No	Pernyataan dapat menggali informasi tentang	$\sum_{i=1}^5 S_i$	X_i	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
Respon					
1	Respon siswa setelah menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan adalah bagus dan sangat antusias serta tertarik	18	3,6	Praktis	Tidak perlu revisi
2	Siswa dengan mudah dapat menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual.	16	3,2	Praktis	Tidak perlu revisi
3	Pendapat siswa mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual	17	3,4	Praktis	Tidak perlu revisi
4	Saran dan masukan siswa mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual	15	3	Praktis	Tidak perlu revisi

No	Pernyataan	$\sum_{i=1}^5 S_i$	X_i	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
5	Bahasa yang digunakan sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa	15	3	Praktis	Tidak perlu revisi
6	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa	20	4	Praktis	Tidak perlu revisi
Manfaat					
7	Dapat digunakan untuk menilai kepraktisan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan	18	3,6	Praktis	Tidak perlu revisi
Rata-rata penilaian angket respon siswa (N)			3,4	Praktis	Tidak perlu revisi



Lampiran 19

Analisis Data Hasil Pengisian Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Buku Ajar Matematika tentang luas dan keliling dengan Pendekatan kontekstual pada Uji Coba Lapangan

No	Pernyataan	O_1	O_2	$\sum_{i=1}^2 O_i$	X_i	Tingkat Keterlaksanaan	Keterangan
1	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	4	4	8	4	Terlaksana sangat baik	Tidak perlu tindak lanjut
2	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual kemutakhiran materinya sesuai dengan perkembangan IPTEK	4	3	7	3,5	Terlaksana sangat baik	Tidak perlu tindak lanjut
3	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mudah dilaksanakan oleh siswa	4	4	8	4	Terlaksana sangat baik	Tidak perlu tindak lanjut
4	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menggunakan bahasa efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa	3	3	6	3	Terlaksana dengan baik	Tidak perlu tindak lanjut
5	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar	3	3	6	3	Terlaksana sangat baik	Tidak perlu tindak lanjut

dengan menggunakan strategi kontekstual							
No	Pernyataan	O_1	O_2	$\sum_{i=1}^2 O_i$	X_i	Tingkat Keterlaksanaan	Keterangan
6	Siswa melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar secara berurutan sesuai dengan strategi kontekstual	3	4	7	3,5	Terlaksana sangat baik	Tidak perlu tindak lanjut
7	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat digunakan sebagai sumber belajar di sekolah maupun di luar sekolah	3	3	6	3	Terlaksana sangat baik	Tidak perlu tindak lanjut
Rata-rata penilaian keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar MATEMATIKA tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual					3,4	Terlaksana sangat baik	Tidak perlu tindak lanjut



Lampiran 20

Analisis Data Hasil Pengisian Angket Respon Pengamat pada Uji Coba Lapangan

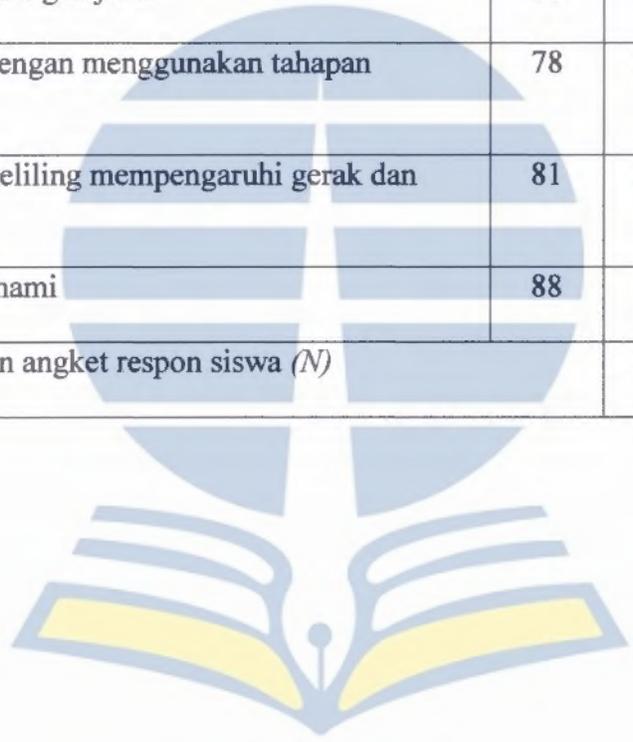
No	Pernyataan	X_i	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
1	Buku ajar Matematika tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual dapat membantu pencapaian Standar Kompetensi	3	Praktis	Tidak perlu revisi
2	Pengguna dapat menggunakan buku ajar Matematika tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual dengan mudah	3,5	Praktis	Tidak perlu revisi
3	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa	3,5	Praktis	Tidak perlu revisi
4	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa	4	Praktis	Tidak perlu revisi
5	Pengguna mempertimbangkan untuk menggunakan buku ajar Matematika tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran berikutnya	3	Praktis	Tidak perlu revisi
Rata-rata penilaian angket respon pengamat (N)		3,4	Praktis	Tidak perlu revisi

Lampiran 21

Analisis Data Hasil Pengisian Angket Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan

No	Pernyataan	$\sum_{i=1}^{23} S_i$	X_i	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
Respon					
1	Senang dan semangat ketika menggunakan buku ajar Matematika tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual	90	3,9	Praktis	Tidak perlu revisi
2	Pengguna dapat menggunakan buku ajar Matematika tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual dengan mudah	75	3,3	Praktis	Tidak perlu revisi
3	Pengguna merasa buku ajar Matematika tentang luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual bermanfaat untuk materi luas dan keliling persegi dan persegi panjang	85	3,6	Praktis	Tidak perlu revisi
Bahasa, Tulisan dan Ilustrasi Buku Ajar Matematika tentang Luas dan keliling					
4	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa	87	3,8	Praktis	Tidak perlu revisi
5	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa	84	3,6	Praktis	Tidak perlu revisi
6	Pengguna terlibat secara aktif dan bersemangat	90	3,7	Praktis	Tidak perlu revisi

No	Pernyataan	$\sum_{i=1}^{23} S_i$	X_i	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
Isi Buku Ajar MATEMATIKA tentang Luas dan keliling					
7	Petunjuk penggunaan disajikan dengan jelas	88	3,8	Praktis	Tidak perlu revisi
8	Mudah dalam penggunaannya dengan menggunakan tahapan kontekstual	78	3,4	Praktis	Tidak perlu revisi
9	Sesuai dengan materi luas dan keliling mempengaruhi gerak dan bentuk benda	81	3,5	Praktis	Tidak perlu revisi
10	Penyajian jelas dan mudah dipahami	88	3,8	Praktis	Tidak perlu revisi
Rata-rata penilaian angket respon siswa (N)			3,6	Praktis	Tidak perlu revisi



Lampiran 2

LEMBAR VALIDASI RPP

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan buku ajar matematika dengan pendekatan kontekstual ini, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap RPP melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Dr. Alif Mudiyo, M.Pd
 Instansi : KSPF FIP Universitas Negeri Malang

C. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir

D. Penilaian

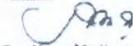
NO	ISI RPP YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Isi RPP memuat Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang sesuai dengan kurikulum KTSP				✓
2	Indikator dalam RPP sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar				✓
3	Indikator dalam RPP memuat karakter siswa yang dituntut				✓
4	Materi dalam RPP sesuai dengan indikator				✓
5	Appersepsi KBM sesuai dengan langkah langkah dalam pendekatan kontekstual			✓	
6	Pada kegiatan awal disampaikan tujuan pembelajaran			✓	
7	Pengelompokan subyek didik secara heterogen kemampuannya			✓	
8	Menyediakan fasilitas untuk melakukan percobaan berupa alat dan bahan			✓	
9	Mengajukan pertanyaan yang mengacu pada kontekstual			✓	
10	Mengembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya			✓	
11	Melaksanakan kegiatan inkuiri				✓
12	Mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya				✓
13	Menciptakan siswa belajar				✓
14	Mengkomunikasikan hasil pengamatan melalui diskusi				✓
15	Memuat langkah-langkah KBM yang runtut				✓
16	Aktifitas guru dan siswa dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓
17	Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda				✓
18	Ada alokasi waktu untuk langkah-langkah KBM				✓
19	Mencantumkan alat penilaian yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran				✓

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar validasi RPP sudah layak digunakan
Awal tetapi dalam kegiatan awal perlu dilengkapi informasi tujuan pembelajaran

Blitar, 24 Maret 2017

Validator


 Dr. Alif Mudiyo, M.Pd
 NIP. 195804241982011015

Lampiran 2

LEMBAR VALIDASI RPP

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan perseg panjang. Berkaitan dengan buku ajar matematika dengan pendekatan kontekstual ini, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap RPP melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama Agus Sutjondro, S.Sos, M.Pd
Instansi Dinas Pendidikan Kab. Blitar

C. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ISI RPP YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Isi RPP memuat Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang sesuai dengan kurikulum KTSP				✓
2	Indikator dalam RPP sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar				✓
3	Indikator dalam RPP memuat karakter siswa yang dituntut				✓
4	Materi dalam RPP sesuai dengan indikator				✓
5	Appersepsi KBM sesuai dengan langkah langkah dalam pendekatan kontekstual			✓	✓
6	Pada kegiatan awal disampaikan tujuan pembelajaran				✓
7	Pengelompokan subyek didik secara heterogen kemampuannya				✓
8	Menyediakan fasilitas untuk melakukan percobaan berupa alat dan bahan				✓
9	Mengajukan pertanyaan yang mengacu pada kontekstual				✓
10	Mengembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya				✓
11	Melaksanakan kegiatan inkuiri				✓
12	Mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya				✓
13	Menciptakan siswa belajar				✓
14	Mengkomunikasikan hasil pengamatan melalui diskusi				✓
15	Memuat langkah-langkah KBM yang runtut				✓
16	Aktifitas guru dan siswa dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓
17	Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda				✓
18	Ada alokasi waktu untuk langkah-langkah KBM				✓
19	Mencantumkan alat penilaian yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran		✓		✓

E. Komentar dan Saran Perbaikan

- Appersepsi pada KBM disesuaikan dengan langkah-langkah tahapan dalam pembelajaran kontekstual.
- Aktifitas guru dan siswa keduanya dinyatakan dengan jelas.

Blitar, 24 Maret 2017

Validator

Agus Sutjondro, S.Sos, M.Pd
NIP. 19620820 198201 1 006

Lampiran 23

LEMBAR VALIDASI BUKU AJAR MATEMATIKA Mencari Luas Persegi dan Persegi Panjang dengan Pendekatan Kontekstual di Sekolah Dasar**A. Pengantar**

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan mutu, kelayakan dan tampilan serta isi atau materi yang dipaparkan dengan menggunakan pendekatan kontekstual, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap buku ajar Matematika ini melalui pengisian lembar validasi. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Agus Sutjondro, S.Sos.M.Pd
Instansi : Dinas Pendidikan Kab. Blitar

C. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju

2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

3. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Struktur dan urutan buku ajar disusun secara sistematis.				
2	Buku ajar menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.				
3	Buku ajar memotivasi siswa untuk belajar				
4	Buku ajar mengantisipasi kesulitan belajar siswa				
5	Buku ajar memberikan latihan yang cukup;				
6	Buku ajar menyediakan rangkuman				
7	Buku ajar memberikan balikan				
8	Buku ajar secara umum direncana dan disusun berorientasi pada siswa secara individual				
9	Buku ajar menghargai perbedaan- perbedaan pribadi				
10	Buku ajar memberi pemantapan dan penekanan pada nilai-nilai siswa				

A. Komentar dan Saran Perbaikan

*lembar validasi bahan ajar sudah bagus,
dan layak di gunakan.*

Blitar, 22 Maret 2017

Validator

Agus Sutjondro, S.Sos M.Pd.
Nip. 196208201982011006

Lampiran 5

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN BUKU AJAR MATEMATIKA MATERI Mencari
LUAS DAN KELILING PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan keterlaksanaan dalam proses pembelajaran, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

1. Identitas Validator

Nama : Dr. Alif Mudiyo, M.Pd
Instansi : KSDP FIP Universitas Hegeri Malang

2. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

- Skor 1, jika tidak setuju
- Skor 2, jika kurang setuju

- Skor 3, jika setuju

- Skor 4, jika sangat setuju

2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar				✓
2	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual kemutakhiran materinya sesuai dengan perkembangan IPTEK				✓
3	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mudah dilaksanakan oleh siswa				✓
4	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menggunakan bahasa efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				✓
5	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual				✓
6	Siswa melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar secara berurutan sesuai dengan strategi kontekstual				✓
7	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat digunakan sebagai sumber belajar di sekolah maupun di luar sekolah				✓

B. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
Menggunakan Buku Ajar Matematika sudah layak.
Aktifitas kontekstual siswa perlu ditingkatkan

Blitar, Maret 2017

Validator

Dr. Alif Mudiyo, M.Pd
NIP. 19580424 1982011015

Lampiran 5

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN BUKU AJAR MATEMATIKA MATERI MENCARI
LUAS DAN KELILING PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL.**

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan keterlaksanaan dalam proses pembelajaran, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

1. Identitas Validator

Nama Agus Sutjiandoro, S.Pd, M.Pd
Instansi Dinas Pendidikan Kab. Blitar

2. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju

- Skor 3, jika setuju
- Skor 4, jika sangat setuju

- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

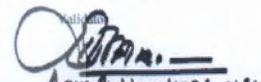
NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar			✓	
2	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual kemutakhirannya materi sesuai dengan perkembangan IPTEK				✓
3	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mudah dilaksanakan oleh siswa			✓	
4	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menggunakan bahasa efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				✓
5	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual			✓	
6	Siswa melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar secara berurutan sesuai dengan strategi kontekstual				✓
7	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat digunakan sebagai sumber belajar di sekolah maupun di luar sekolah				✓

B. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar validasi pelaksanaan pembelajaran sudah layak digunakan. Langkah-langkah pendekatan kontekstual

Blitar, Maret 2017

Validator


Agus Sutjiandoro, S.Pd, M.Pd
NIP. 19620820 198201 1 006

Lampiran 6

LEMBAR VALIDASI LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN BUKU AJAR MATEMATIKA
TENTANG MENCARI LUAS DAN KELILING PERSEGI DAN PERSEGI
PANJANG DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan standar mutu dan kelayakan pemakaian, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Dr. Alif Mudiqo, M.Pd
Instansi : KSDP PIP Universitas Negeri Malang

C. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Petunjuk penggunaan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling dengan pendekatan kontekstual disajikan secara jelas.				✓
2	Setiap pernyataan tidak memiliki makna ganda				✓
3	Pernyataan tidak saling tumpang tindih				✓
4	Pernyataan tidak saling bergantung antara yang satu dengan yang lain				✓
5	Pernyataan menggunakan bahasa yang efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				✓
6	Pernyataan mencakup seluruh aspek tahapan kontekstual yang perlu dinilai			✓	

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar validasi observasi pelaksanaan Pembelajaran
sudah layak digunakan.....
Aspek bahasa perlu disempurnakan.....

Blitar, Maret 2017

Validasi



Dr. Alif Mudiqo, M.Pd
NIP. 19590421 198201 1015

Lampiran 5

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN BUKU AJAR MATEMATIKA MATERI Mencari
LUAS DAN KELILING PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan keterlaksanaan dalam proses pembelajaran, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

1. Identitas Validator

Nama : Dr. Alf Mudiono, M.Pd
Instansi : KSDP FIP Universitas Negeri Malang

2. Petunjuk

1. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

- Skor 1, jika tidak setuju
- Skor 2, jika kurang setuju

- Skor 3, jika setuju
- Skor 4, jika sangat setuju

2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar				✓
2	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual kemutakhiran materinya sesuai dengan perkembangan IPTEK				✓
3	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mudah dilaksanakan oleh siswa				✓
4	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menggunakan bahasa efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				✓
5	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual				✓
6	Siswa melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar secara berurutan sesuai dengan strategi kontekstual				✓
7	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat digunakan sebagai sumber belajar di sekolah maupun di luar sekolah				✓

B. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
Menggunakan Buku Ajar Matematika Sudah Layak
Aktivitas Kontekstual Siswa Perlu ditingkatkan

Blitar, Maret 2017

Validator

Dr. Alf Mudiono, M.Pd
NIP. 03804241982011015

Lampiran 5

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN BUKU AJAR MATEMATIKA MATERI Mencari LUS DAN KELILING PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

A. Pengantar

Buku ajar Matematika dengan pendekatan kontekstual ini didesain untuk materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Berkaitan dengan keterlaksanaan dalam proses pembelajaran, maka diperlukan validasi terhadap produk yang dihasilkan. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran menggunakan buku ajar Matematika materi tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual melalui pengisian lembar validasi ini. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang diujicobakan, agar menjadi lebih baik dan bermanfaat. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

1. Identitas Validator

Nama Agus Subiandro, S.Pd, M.Pd
 Instansi Dinas Pendidikan Kab. Bitar

2. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju

- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat memuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar			✓	
2	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual kemutakhiran materinya sesuai dengan perkembangan IPTEK				✓
3	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual mudah dilaksanakan oleh siswa			✓	
4	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual menggunakan bahasa efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				✓
5	Siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual			✓	
6	Siswa melaksanakan aktifitas yang ada dalam buku ajar secara beraturan sesuai dengan strategi kontekstual				✓
7	Buku ajar dengan pendekatan kontekstual dapat digunakan sebagai sumber belajar di sekolah maupun di luar sekolah				✓

B. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar validasi pelaksanaan pembelajaran sudah layak digunakan, langkah-langkah pendekatan kontekstual

Bitar, Maret 2017

Agus Subiandro
 Agus Subiandro, M.Pd
 NIP. 19620820 198201 1 006

Lampiran 7

ANGKET PENGAMAT

A. Pengantar

Angket respons guru ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual setelah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan respons pada angket ini. Jawaban Bapak/Ibu sangat berharga dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Dr. Alfie Mudiyo, M.Pd
 Instansi : KSDP FIP Universitas Negeri Malang

C. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dapat membantu pencapaian Standar Kompetensi				✓
2	Pengguna dapat menggunakan buku ajar matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan mudah			✓	
3	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa			✓	
4	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa			✓	
5	Pengguna mempertimbangkan untuk menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran berikutnya			✓	

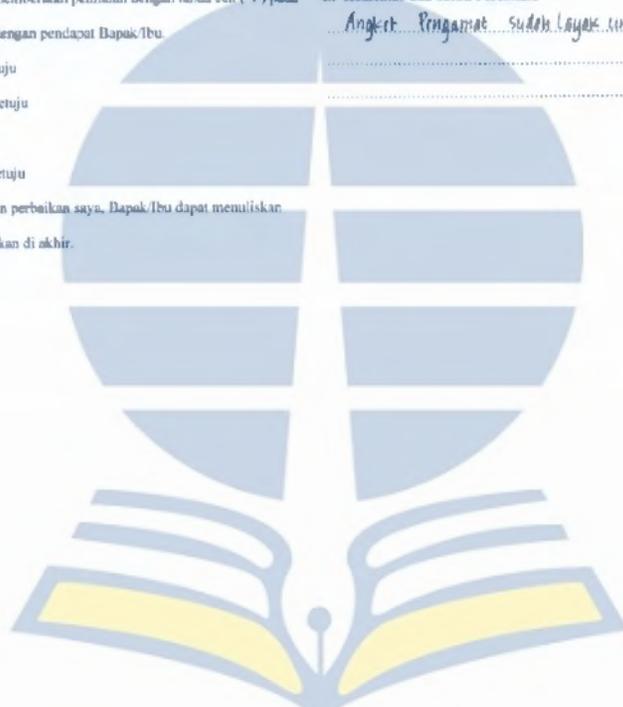
E. Komentar dan Saran Perbaikan

Angket Pengamat sudah layak untuk digunakan

Bliar, Maret 2017

Validator

Alfie Mudiyo
 Dr. Alfie Mudiyo, M.Pd
 NIP. 19580424 198201 1015



Lampiran 7

ANGKET PENGAMAT

A. Pengantar

Angket respons guru ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual setelah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan respons pada angket ini. Jawaban Bapak/Ibu sangat berharga dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama Amis Sutjiandro S.Sos, M.Pd
 Instansi Dinas Pendidikan Kab. Blitar

C. Petunjuk

3. Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek () pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
- Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
4. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1	Buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dapat membantu pencapaian Standar Kompetensi				<input checked="" type="checkbox"/>
2	Pengguna dapat menggunakan buku ajar matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan mudah			<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa			<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa				<input checked="" type="checkbox"/>
5	Pengguna mempertimbangkan untuk menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran berikutnya				<input checked="" type="checkbox"/>

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar angket pengamat sudah layak digunakan...

Blitar, Maret 2017

Amis Sutjiandro
 Amis Sutjiandro S.Sos, M.Pd
 NIP. 19620820 198201 1006

Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPONS SISWA

A. Pengantar

Lembar validasi angket respons siswa ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual setelah digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang disusun melalui angket respons siswa. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi instrumen agar menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang hendak diukur. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Dr. Alif Mudiono, M.Pd
 Instansi : KSDP FIP Universitas Negeri Malang

C. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
Pernyataan dapat menggali informasi tentang					
1	Respon siswa setelah menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan adalah bagus dan sangat antusias serta tertarik				✓
2	Siswa dengan mudah dapat menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual.				✓
3	Pendapat siswa mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual				✓
4	Saran dan masukan siswa mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual				✓
Bahasa					
5	Bahasa yang digunakan sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				✓
6	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa				✓
Manfaat					
7	Dapat digunakan untuk menilai kepraktisan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan				✓

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar Validasi Angket Respons siswa sudah layak digunakan.

Bitur, Maret 2017

Validator

Dr. Alif Mudiono
 Dr. Alif Mudiono, M.Pd
 NIP. 19580424 198201 1015

Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPONS SISWA

A. Pengantar

Lembar validasi angket respons siswa ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual setelah digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang disusun melalui angket respons siswa. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi instrumen agar menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang hendak diukur. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama Agus Sutjiandoro S.Sos, M.Pd
Instansi Dinas Pendidikan Kab. Blitar

C. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
Pernyataan dapat menggali informasi tentang					
1	Respon siswa setelah menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan adalah bagus dan sangat antusias serta tertarik				✓
2	Siswa dengan mudah dapat menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual.				✓
3	Pendapat siswa mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual			✓	
4	Saran dan masukan siswa mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual			✓	
Bahasa					
5	Bahasa yang digunakan sederhana, efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				✓
6	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa				✓
Manfaat					
7	Dapat digunakan untuk menilai kepraktisan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan				✓

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar validasi angket respons siswa sudah layak digunakan, kadar kontekstual perlu ditingkatkan.

Blitar, Maret 2017

Validator



Agus Sutjiandoro, S.Sos, M.Pd
NIP. 19620820 198201 1006

Lampiran 8

LEMBAR VALIDASI UNTUK PENGAMAT

A. Pengantar

Lembar validasi untuk pengamat ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual setelah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap instrumen yang disusun melalui lembar validasi angket respons guru. Hasil dari pengisian lembar validasi akan akan digunakan sebagai bahan revisi instrumen agar menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang hendak ditukur. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Dr. Alif Mudiono, M.Pd
 Instansi : KSDP FIP Universitas Negeri Malang

C. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

3. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
Pernyataan dapat menggali informasi tentang					
1	Respon pengamat setelah menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan				✓
2	Keinginan pengamat untuk menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran berikutnya		✓		
3	Saran dan masukan pengamat mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan				✓
Bahasa					
4	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa				✓
5	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa (kontekstual)			✓	
Manfaat					
6	Dapat digunakan untuk menilai kepraktisan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan			✓	

4. Komentar dan Saran Perbaikan

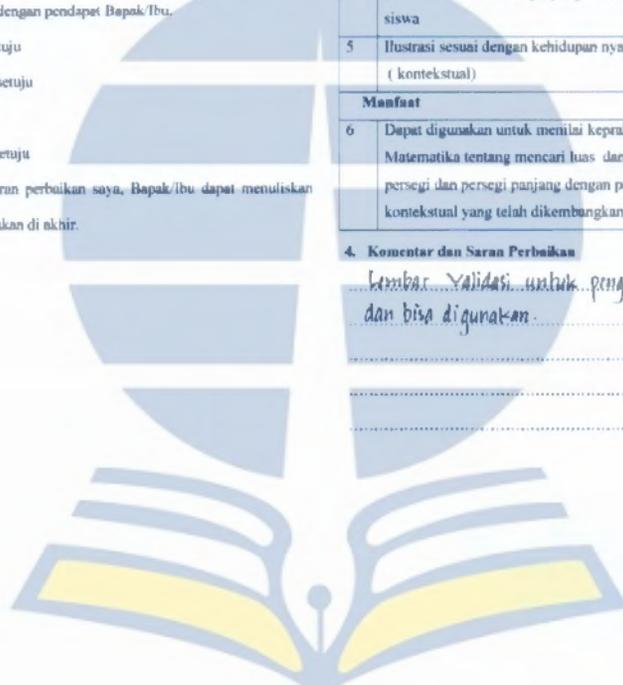
Lembar validasi untuk pengamat sudah layak dan bisa digunakan.

Blitar, Maret 2017

Validator



Dr. Alif Mudiono, M.Pd
 NIP. 19560424 198201 1015



Lampiran 8

LEMBAR VALIDASI UNTUK PENGAMAT

A. Pengantar

Lembar validasi untuk pengamat ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual setelah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap instrumen yang disusun melalui lembar validasi angket respons guru. Hasil dari pengisian lembar validasi akan digunakan sebagai bahan revisi instrumen agar menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang hendak diukur. Atas kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

B. Identitas Validator

Nama : Agus Supriandoro, S.Sos., M.Pd
 Instansi : Dinas Pendidikan Kab. Bitar

C. Petunjuk

- Saya mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
- Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

3. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
Pernyataan dapat menggali informasi tentang					
1	Respon pengamat setelah menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan				✓
2	Keinginan pengamat untuk menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran berikutnya				✓
3	Saran dan masukan pengamat mengenai buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan			✓	
Bahasa					
4	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa			✓	
5	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan nyata siswa (kontekstual)			✓	
Manfaat					
6	Dapat digunakan untuk menilai kepraktisan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan				✓

4. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar validasi pengamat sudah layak digunakan

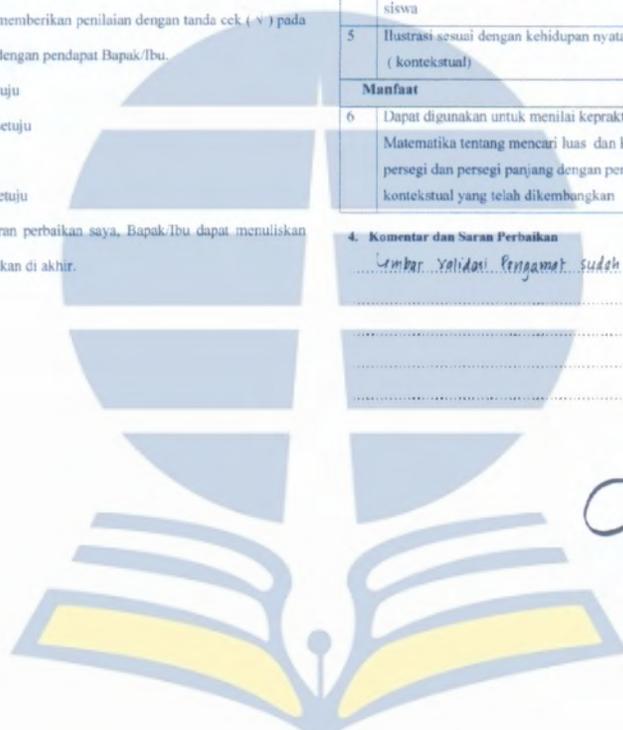
.....

.....

.....

Bitar, Maret 2017

Agus Supriandoro
 Agus Supriandoro, S.Sos., M.Pd
 NIP. 19620820 198201 1006



Lampiran 29

ANGKET RESPONS SISWA UJI COBA KELOMPOK**A. Pengantar**

Angket respons siswa ini digunakan untuk memperoleh informasi dalam pengembangan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dari segi kemudahan penggunaan bagi siswa. Saya mohon anda berkenan memberikan respons pada angket ini. Hasil dari pengisian angket respon siswa ini akan digunakan sebagai bahan revisi produk yang dihasilkan agar menjadi lebih baik dan lebih bermanfaat. Atas kesediaan anda saya sampaikan terima kasih.

B. Identitas Responden

Nama Kelompok : *Kelompok I*

Anggota : *Pesi, Hata, Fano, Ilham*

C. Petunjuk

1. Saya mohon Anda memberikan penilaian dengan tanda cek (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Anda.
 - Skor 1, jika tidak setuju
 - Skor 2, jika kurang setuju
 - Skor 3, jika setuju
 - Skor 4, jika sangat setuju
2. Untuk komentar dan saran perbaikan saya, Anda dapat menuliskan pada kolom yang disediakan di akhir.

D. Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
Respons					
1	Senang dan semangat ketika menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual.				✓
2	Pengguna dapat menggunakan buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual dengan mudah			✓	
3	Pengguna merasa buku ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang dengan pendekatan kontekstual ini bermanfaat karena bisa memberi pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari.				✓
Bahasa, Tulisan dan Ilustrasi Buku Ajar IPA tentang Gaya					
4	Menggunakan bahasa yang sederhana efektif, komunikatif, dan dialogis yang mudah dipahami siswa			✓	
5	Ilustrasi sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa	✓			
6	Pengguna terlibat secara aktif dan bersemangat				✓
Isi Buku Ajar Matematika tentang mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang					
7	Petunjuk penggunaan disajikan dengan jelas				✓
8	Mudah dalam penggunaannya dengan menggunakan tahapan inkuiri				✓
9	Sesuai dengan materi mencari luas dan keliling persegi dan persegi panjang.			✓	

10	Penyajian jelas dan mudah dipahami				<input checked="" type="checkbox"/>
----	------------------------------------	--	--	--	-------------------------------------

E. Komentor dan Saran Perbaikan

..... *buku nya bagus*

.....

.....

.....

.....

Blitar, Maret 2017

Responden

..... *Iskompole..1*



Lampiran 30

Rekapitulasi Pengisian Angket Respon Siswa pada Uji Coba Kelompok

Pernyataan ke-	K1	K2	K3	K4	K5	Jumlah	Rata-Rata
1	4	3	3	4	4	18	3,6
2	3	3	3	3	4	16	3,2
3	4	3	3	3	4	17	3,4
4	3	1	3	4	4	15	3,0
5	1	4	4	3	3	15	3,0
6	4	4	4	4	4	20	4,0
7	4	3	3	4	4	18	3,6
8	4	4	3	4	3	18	3,6
9	3	3	4	3	4	17	3,4
10	4	4	4	3	4	19	3,8
Jumlah Total						173	34,6
Rata-Rata Total						17,3	3,46

Lampiran 31

Rekapitulasi Pengisian Angket Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan

Pernyataan ke-	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20	S 21	S 22	S 23	Jumlah	Rata - Rata	
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90	4,0
2	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75	3,2
3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	85	3,6
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	87	3,7
5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	84	3,6
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90	4,0
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	88	3,8
8	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	78	3,3
9	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	81	3,5
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	88	3,8
Jumlah Total																							846	36,5		
Rata-Rata Total																							85	3,65		



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS TERBUKA

43609.pdf

Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPBJJ-UT) Malang

Jl. Mayjen Sungkono No. 9 Malang 65135

Telepon: 0341-751600, Faksimile: 0341-751717

E-mail: malang@ut.ac.id Home Page: www.malang.ut.ac.id

UNIVERSITAS TERBUKA

Nomor : 295/UN31.38/LL/2017

Lamp. : -

Hal : Permohonan Izin

Yth. : Kepala SDN Tambakan 02 Kecamatan Gandusari
di
Kabupaten Blitar

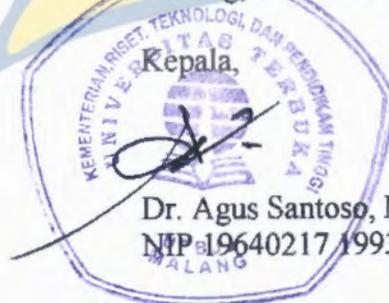
Sebagai syarat penyelesaian studi, mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Terbuka Unit Program Belajar Jarak Jauh Malang diwajibkan menyusun Tugas Akhir Program Magister yang berupa laporan penelitian atau Tesis, untuk itu besar harapan kami kepada pimpinan lembaga ini dapat memberikan izin kepada mahasiswa kami untuk pengambilan data di sekolah ini. Adapun mahasiswa yang akan melaksanakannya adalah:

Nama : BINTI MUSTOLIFAH
Nim : 500648611
Program Studi : S2 Pendidikan Dasar

Atas perhatian, pemberian izin, dan kerja sama yang baik kami menyampaikan terima kasih.

Malang, 20 Maret 2017

Kepala,



Dr. Agus Santoso, M.Si.

NIP.196402171993031001