

**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTU GUNUNGAN
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PESERTA DIDIK KELAS IV
MATERI SEGITIGA**

(Studi Eksperimen di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019)



**Oleh :
Risma Swari Yusvia Clezzia Ulfa
NPM. 15540081**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SLAMET RIYADI
SURAKARTA**

2019

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Slamet Riyadi Surakarta.

Surakarta, 26 Juli 2019

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing I,



Dr. Sugiaryo, SH, M.Pd, MH
NIDN. 0011016301

Pembimbing II,



Ema Butsi Prihastari, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0604088901

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Slamet Riyadi Surakarta dan diterima untuk persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari : Jum'at

Tanggal : 26 Juli 2019

Tim Penguji Skripsi :

Nama Terang

Ketua : Dra. Sri Hartini, M.Pd

Sekretaris : Anggit Grahito W, S.Pd, M.Pd

Penguji I : Dr. Sugiaryo, SH, M.Pd, MH

Penguji II : Ema Butsi Prihastari, S.Pd., M.Pd

Tanda Tangan



Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Slamet Riyadi Surakarta

Dekan,



Dra. Sri Hartini, M.Pd
NIDN. 0610126303

ABSTRAK

Risma Swari Yusvia Clezzia Ulfa. PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTU GUNUNGAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK KELAS IV MATERI SEGITIGA (Studi Eksperimen di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019). **Skripsi**. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Slamet Riyadi Surakarta. Juli 2019.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode *preexperimental design* dalam bentuk *one-grup pretest posttest*. Populasi dan sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 17 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung, sedangkan variabel terikatnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga. Validitas penelitian ini menggunakan soal uraian dengan menggunakan rumus *Product Moment* angka kasar. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji *paired sample t test*.

Berdasarkan hasil Uji *paired sample t test* didapat nilai t_{hitung} sebesar 13,244 dan kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dimana $d.b = (N-1) = (17-1) = 16$ pada taraf signifikansi $5\% = 2,12$ yang berarti nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $13,244 > 2,12$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci : Pendekatan *Realistic Mathematics Education*, Kearifan Lokal, Gunung, Kemampuan Berpikir Kreatif, Materi Segitiga

MOTTO

Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukkan diri sendiri.

(Ibu Kartini)

PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan kepada :

1. Almamater UNISRI
2. Kedua orang tua dan keluargaku yang
tercinta
3. Teman-teman yang telah memotivasi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
 BAB II KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS	
A. Deskripsi Teori.....	8
1. Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	8
2. Media Pembelajaran	11
3. Pengertian Kearifan Lokal.....	11
4. Materi Bangun Datar Segitiga di SD.....	13
5. Kemampuan Berpikir Kreatif	17
6. Implementasi	19
B. Hasil Penelitian Yang Relevan	21
C. Kerangka Berpikir.....	23

D. Perumusan Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	25
B. Bentuk dan Strategi Penelitian	26
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.....	27
D. Variabel Penelitian	28
E. Teknik Pengumpulan Data	29
F. Uji Coba Instrumen	31
G. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	36
B. Pengujian Hipotesis.....	48
C. Pembahasan Analisis Data	51
D. Keterbatasan Penelitian	55
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	56
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	

KATA PENGANTAR

Rasa syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah- Nya skripsi ini dapat selesai dengan baik untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan. Penulis juga melewati beberapa hambatan dalam proses menyelesaikan skripsi ini, akan tetapi atas bantuan dari beberapa pihak maka skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra Sri Hartini, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Slamet Riyadi Surakarta.
2. Bapak Jumanto, S.Pd, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
3. Bapak Dr. Sugiaryo, SH,M.Pd, MH selaku pembimbing I dan Ibu Ema Butsi Prihastari, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan lancar.
4. Ibu Suparti, S.Pd. SD selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di Sekolah Dasar yang beliau pimpin dan Ibu Yezika Pravangsata K, S.Pd selaku Wali Kelas IV yang telah berkenan memberikan ijin dan waktu peneliti untuk melakukan penelitian sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini telah disusun penulis dengan semaksimal mungkin, akan tetapi penulis juga menyadari bahwa masih ada kekurangan. Oleh sebab itu, penulis

mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam pendidikan dan bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Surakarta, 26 Juli 2019

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gunungan	12
Gambar 2. Macam-macam Segitiga	15
Gambar 3. Segitiga Sama Kaki	15
Gambar 4. Segitiga dalam versi Gunungan.....	16
Gambar 5. Kerangka Berpikir	24
Gambar 6. Grafik Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Matematika Kelas IV	38
Gambar 7. Pelaksanaan <i>Pretest</i>	39
Gambar 8. Penjelasan Menggunakan Gunungan	41
Gambar 9. Berkelompok	43
Gambar 10. Mengerjakan Soal Keliling dan Luas Segitiga	45
Gambar 11. Grafik Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Matematika Kelas IV	47
Gambar 12. Grafik Peningkatan Nilai <i>Pretest</i> dan Nilai <i>Posttest</i>	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rencana Pelaksanaan Penelitian	25
Tabel 2. Deskriptif Statistik Variabel Penelitian <i>Pretest</i>	37
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i>	37
Tabel 4. Deskriptif Statistik Variabel Penelitian <i>Posttest</i>	46
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i>	46
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas	48
Tabel 7. Hasil Uji <i>Paired Sample t test</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian	60
Lampiran 2. Hasil Observasi	62
Lampiran 3. Hasil Wawancara dengan Guru Sebelum <i>Treatment</i>	64
Lampiran 4. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik Sebelum <i>Treatment</i>	65
Lampiran 5. Daftar Nama Peserta Didik <i>Tryout</i>	66
Lampiran 6. Silabus	67
Lampiran 7. Kisi-kisi Soal <i>Tryout</i>	70
Lampiran 8. Soal <i>Tryout</i>	71
Lampiran 9. Kunci Jawaban <i>Tryout</i>	73
Lampiran 10. Lembar Jawab Peserta Didik <i>Tryout</i>	75
Lampiran 11. Daftar Nilai <i>Tryout</i>	76
Lampiran 12. Rekap Hasil Uji Validitas	77
Lampiran 13. Uji Validitas <i>Product Moment</i>	78
Lampiran 14. Uji Reliabilitas Rumus <i>Alpha Cronbach</i>	79
Lampiran 15. Tabel Nilai R <i>Product Moment</i>	80
Lampiran 16. Daftar Nama Peserta Didik Penelitian.....	81
Lampiran 17. RPP I.....	82
Lampiran 18. RPP II	90
Lampiran 19. RPP III	98
Lampiran 20. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	107
Lampiran 21. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	108
Lampiran 22. Kunci Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	110
Lampiran 23. Lembar Jawab Peserta Didik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	112
Lampiran 24. Hasil <i>Pretest</i>	113
Lampiran 25. Hasil <i>Posttest</i>	114
Lampiran 26. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	115
Lampiran 27. Hasil Wawancara dengan Guru Sesudah <i>Treatment</i>	116
Lampiran 28. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik Sesudah <i>Treatment</i>	117

Lampiran 29. Hasil Perhitungan Pretest.....	118
Lampiran 30. Hasil Perhitungan Posttest.....	121
Lampiran 31. Hasil Uji Normalitas	124
Lampiran 32. Hasil Uji Paired Sample t Test	125
Lampiran 33. Tabel Nilai t	128
Lampiran 34. Gambar Media Pembelajaran	129
Lampiran 35. Dokumentasi Penelitian.....	130
Lampiran 36. Surat Ijin <i>Tryout</i>	133
Lampiran 37. Surat Balasan <i>Tryout</i>	134
Lampiran 38. Surat Ijin Penelitian	135
Lampiran 39. Surat Balasan Penelitian	136
Lampiran 40. Pernyataan Keaslian Karya	137

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik. Yang memiliki tujuan untuk mencerdaskan generasi ke generasi melalui pembelajaran, pengajaran, dan pelatihan. Pendidikan mempunyai peranan penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan juga mempunyai banyak peran dalam perubahan dan perkembangan di segala bidang kehidupan. Perubahan dan perkembangan di dalamnya meliputi kompetensi guru dan peserta didik. Anak merupakan generasi penerus bangsa, sehingga perlu diberikan pendidikan yang berkualitas agar potensi dirinya dapat berkembang lebih baik. Dengan adanya pendidikan manusia akan memahami dan memiliki ilmu pengetahuan lebih banyak untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu ilmu pendidikan yang penting yaitu matematika. Sejak dahulu sampai sekarang tidak sedikit orang awam yang beranggapan bahwa matematika dapat digunakan untuk memprediksi keberhasilan seseorang. Menurut mereka, jika seseorang berhasil mempelajari mata pelajaran matematika pasti akan mudah mempelajari mata pelajaran yang lain. Begitu juga sebaliknya, seorang anak yang kesulitan mempelajari matematika akan kesulitan mata pelajaran yang lain. Banyak orang mengatakan bahwa “Matematika itu susah”, hal ini merupakan pernyataan yang klasik. Sebagian

besar peserta didik Sekolah Dasar membenarkan pernyataan tersebut. Apalagi mereka yang tidak menyukai matematika, pasti mereka beranggapan bahwa ilmu pasti itu rumit, membingungkan dan membuat pusing. Pada akhirnya mereka menjadi malas belajar matematika. Matematika dapat diajarkan melalui melihat, mendengar, membaca, mengikuti perintah, mengimitasi, mempraktekkan, dan menyelesaikan latihan. Jadi, peranan media pembelajaran terutama alat peraga memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

Menurut Heris Hendriana dan Utari Soemarmo (2014:6) menjelaskan Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang hidup dan tumbuh dimana kebenaran dicapai secara individu dan melalui masyarakat matematis serta ilmu matematika berguna bagi kehidupan kita sehari-hari. Menurut Wahyudi (2014:3) “*Realistic Mathematics Education (RME)* diterjemahkan sebagai Pendidikan Matematika Realistik”. Menurut Freudenthal (Wahyudi, 2014:3) matematika itu bukan tempat untuk memindahkan cara berfikir guru kepada siswa, tetapi sebagai tempat untuk siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah yang nyata serta mempunyai cara untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Perkembangan peserta didik yaitu suatu perubahan-perubahan tertentu yang muncul pada diri peserta didik tersebut. Peserta didik kelas IV yang berusia genap 10 tahun akan mengalami tahap operasional konkrit yang cara berpikir kognitif anak akan berkembang terutama dalam hal keterampilan dan cara memecahkan suatu masalah (Ratna Wilis, 2006 : 138) .

Bahwa matematika realistik yang dimaksud yaitu menempatkan realitas dan pengalaman siswa pada titik awal pembelajaran. Menggunakan konteks dunia nyata yang tidak hanya disebut sebagai sumber matematis tetapi juga sebagai tempat untuk mengaplikasikan kembali matematika. Peneliti mengambil pendekatan *Realistic Mathematics Education* yang dikaitkan dengan alat bantu berupa gunung.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan Kepala Sekolah dan Wali Kelas IV yang dilakukan di SDN I Ngoyog pada tanggal 20 Desember 2018, ditemukan masalah yaitu peserta didik menganggap bahwa pelajaran matematika sulit dan membosankan. Hal ini dikarenakan peserta didik diharuskan menghafal berbagai rumus matematika namun peserta didik sendiri belum paham. Ditambah lagi saat pelajaran matematika guru kurang maksimal dalam menggunakan media pembelajaran, Saat mengerjakan soal bergambar, peserta didik belum bisa memahami maksud yang diberikan guru, selain itu kemampuan berpikir kreatif peserta didik SDN I Ngoyog ini masih rendah. Permasalahan tersebut menjadikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik terhadap pelajaran matematika tidak maksimal. Sehingga nilai peserta didik pada pelajaran matematika masih rendah.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam pembelajaran hendaknya dihubungkan secara nyata dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* juga perlu dikaitkan dengan kearifan lokal agar peserta didik mengenal budaya lokal yang ada disekitarnya. Karena faktor tersebut peneliti menggunakan alat bantu berupa

gunungan sebagai media *Realistic Mathematics Education* agar peserta didik dapat memahami kearifan lokal dan mampu menerima pelajaran yang dijelaskan oleh guru melalui benda nyata gunung.

Peneliti mempunyai solusi dalam pemecahan masalah tersebut dengan cara menerapkan *Realistic Mathematics Education* pada materi segitiga yang dikaitkan dengan budaya berbantu gunung. Kemampuan berfikir kreatif dapat dilihat dari kemampuan pemikiran atau pertanyaan yang berjumlah banyak dan kemampuan dalam menambah suatu gagasan atau ide baru. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Chatarina Febriyanti dan Ari Irawan (2017) adanya perbedaan nilai kemampuan pemecahan masalah sebelum dan setelah diajarkan dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, salah satunya melalui pembelajaran matematika berbantu gunung. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan *Realistic Mathematics Education* Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunung terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif peserta didik kelas IV Materi Segitiga di SD Negeri I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah diatas, identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pelajaran matematika sulit dan membosankan.

2. Pembelajaran harus menghafalkan berbagai rumus matematika
3. Guru kurang maksimal dalam menggunakan media pembelajaran.
4. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik terhadap pelajaran matematika tidak maksimal.
5. Nilai matematika peserta didik masih rendah

C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, permasalahan tersebut akan dibatasi sebagai berikut :

1. Subjek penelitian peserta didik kelas IV SDN I Ngoyog Tahun Pelajaran 2018/2019.
2. Objek penelitian yaitu kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV SDN I Ngoyog Tahun Pelajaran 2018/2019.
3. Kemampuan berpikir kreatif dimunculkan menggunakan alat bantu gunung dalam pembelajaran dengan pendekatan realistik berbasis kearifan lokal.
4. Materi yang saya ambil yaitu segitiga dengan indikator sebagai berikut :
 - a. Peserta didik dapat menghitung keliling segitiga.
 - b. Peserta didik dapat menghitung luas segitiga.
 - c. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Adakah pengaruh dari penerapan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga di SD Negeri I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Materi Segitiga di SD Negeri I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Sebagai pengembangan gunungan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif materi segitiga.

2. Manfaat Praktis

a. Peserta Didik

Dengan memahami realistik gunungan serta untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

b. Guru

Dapat dijadikan masukan untuk guru dalam proses belajar mengajar yang akan dilaksanakan selanjutnya.

c. Sekolah

Dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memajukan dan meningkatkan mutu sekolah.

BAB II

KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teori

1. Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

a. Pengertian Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

Menurut Gregoria Ariyanti dalam Wahyudi (2014:3) berpendapat bahwa “*Realistic Mathematics Education (RME)* adalah teori dalam pendidikan matematik yang berdasarkan pada ide bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa sebagai area aplikasi melalui proses matematisasi baik horisontal maupun vertikal”. Sedangkan menurut Sutarto Hadi dalam Wahyudi (2014:4) berpendapat bahwa “Pendekatan *RME* menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana siswa belajar matematika, dan bagaimana matematika harus diajarkan.”

Menurut Treffers dalam Ariyadi Wijaya (2012:12) merumuskan (5) karakteristik Pendidikan Matematika Realistik, yaitu :

1) Penggunaan konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan untuk titik awal pembelajaran matematika. Akan tetapi tidak harus berupa masalah dalam kehidupan nyata namun dapat dilakukan dalam bentuk

permainan, penggunaan alat bantu atau alat peraga, atau lainnya yang dapat di pikirkan oleh peserta didik.

2) Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Penggunaan model dalam pembelajaran matematika yang progresif tetapi bukan merupakan suatu alat atau media yang digunakan.

3) Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Hal ini tidak hanya bermanfaat dalam membantu siswa memahami konsep matematika, namun untuk mengembangkan cara berpikir kreatif peserta didik melalui pembelajaran matematika yang realistik.

4) Interaktivitas

Manfaat interaksi dalam pembelajaran matematika dapat mengembangkan kemampuan berpikir kognitif dan afektif pada peserta didik.

5) Keterkaitan

Pendidikan Matematika Realistik mempunyai keterkaitan antar konsep matematika yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran. Adanya keterkaitan tersebut, diharapkan dapat mengenalkan dan membangun lebih dari satu konsep matematika secara bersamaan.

b. Karakteristik Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

Karakteristik pendekatan matematika realistik menurut Suryanto dalam Wahyudi (2014:5) adalah sebagai berikut :

- 1) Masalah kontekstual yang realistik (*realistic contextual problems*) digunakan untuk memperkenalkan ide dan konsep matematika kepada siswa.
- 2) Siswa menemukan kembali ide, konsep, dan prinsip atau model matematika melalui pemecahan masalah kontekstual yang realistik dengan bantuan guru atau temannya.
- 3) Siswa diarahkan untuk mendiskusikan penyelesaian terhadap masalah yang mereka temukan (yang biasanya ada yang berbeda, baik cara menemukannya maupun hasilnya).
- 4) Siswa merefleksikan (memikirkan kembali) apa yang telah dikerjakan dan apa yang telah dihasilkan, baik hasil kerja mandiri maupun hasil diskusi.
- 5) Siswa dibantu untuk mengaitkan beberapa isi pelajaran matematika yang memang ada hubungannya.
- 6) Siswa diajak mengembangkan, memperluas, atau meningkatkan hasil-hasil dari pekerjaannya agar menemukan konsep atau prinsip matematika yang lebih rumit.
- 7) Matematika dianggap sebagai kegiatan, bukan sebagai produk jadi atau hasil yang siap pakai. Mempelajari matematika sebagai kegiatan paling cocok dilakukan melalui *learning by doing* (belajar dengan mengerjakan).

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan *Realistic Mathematics Education* adalah suatu pendekatan dalam proses belajar mengajar yang

mengaitkan sesuatu yang nyata terhadap kehidupan sehari-hari kita. Akan tetapi tidak harus dengan benda nyata nya, bisa menggunakan permainan yang unik dan dapat menggunakan media bantu untuk mempermudah peserta didik dalam mencerna pembelajaran matematika.

2. Media Pembelajaran

Menurut Azhar Arsyad (2013:3) “Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran”. Menurut (Rostina Sundayana, 2014:4) “Media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan”.

Menurut Syaiful Sagala (2013:61) menyatakan bahwa pembelajaran yaitu proses komunikasi secara dua arah , kegiatan mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran dilakukan agar terjadinya pertukaran ilmu dan pengetahuan baik dari guru maupun peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan media pembelajaran merupakan suatu alat bantu serta alat komunikasi dalam penyampaian materi di dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran, siswa lebih cepat paham karena peserta didik akan lebih mudah berkonsentrasi. Media pembelajaran yang digunakan peneliti dalam penelitian ini dengan menggunakan benda asli yaitu gunung wayang.

3. Pengertian Kearifan Lokal

UU No 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, dijelaskan bahwa kearifan lokal adalah nilai-nilai luhur

yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari.

Menurut Warren (Agus, Wibowo dan Gunawan, 2012:2) “Kearifan lokal adalah pengetahuan yang khas yang dimiliki suatu masyarakat atau budaya tertentu yang telah berkembang lama sebagai hasil dari proses hubungan timbal balik antara masyarakat dengan lingkungannya”.

Gunungan adalah struktur atau karya yang berbentuk kerucut atau segitiga. Gunungan adalah fitur khusus berbentuk gambar gunung beserta isinya (Darori Amin, 2000:5). Gunungan dalam wayang biasa disebut juga kayon, yaitu salah satu unsur yang mendukung dalam pagelaran wayan. Dalam gunungan terdapat ornamen yang sangat unik dan makna yang dalam. Disebut gunungan karena berbentuk segitiga seperti gunung. Disebut kayon, kata ini berasal dari bahasa arab *chayu* yang berarti hidup. Gunungan adalah wayang berbentuk gambar gunung beserta isinya. Dibawahnya terdapat gambar pintu gerbang yang dijaga oleh dua raksasa yang memegang pedang dan perisai. Itu melambangkan pintu gerbang istana dan pada waktu dimainkan gunungan dipergunakan sebagai istana.



Gambar 1. Gunungan
(sumber <http://santossalam.blogspot.com>)

Gunungan adalah wayang berbentuk gambar gunung beserta isinya. Dibawahnya terdapat gambar pintu gerbang yang dijaga oleh dua raksasa yang memegang pedang dan perisai. Itu melambangkan pintu gerbang istana dan pada waktu dimainkan gunungan dipergunakan sebagai istana (Sutardjo, 2010:7).

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa kearifan lokal adalah pendidikan yang mengajarkan tentang budaya kepada peserta didik untuk selalu dekat dengan situasi nyata yang akan dihadapi, kemudian peneliti mengaitkan pembelajaran realistik berbasis kearifan lokal berbantu gunungan. Gunungannya digunakan sebagai alat bantu agar siswa mempunyai gambaran bentuk segitiga.

4. Materi Bangun Datar Segitiga di SD

Sebelum masuk pada pembahasan materi akan dipaparkan tentang Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator yang ada pada materi segitiga.

Kompetensi Inti :

- a. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- b. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- c. Memahami pengetahuan faktual dengan mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan

kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

- d. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar :

3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga

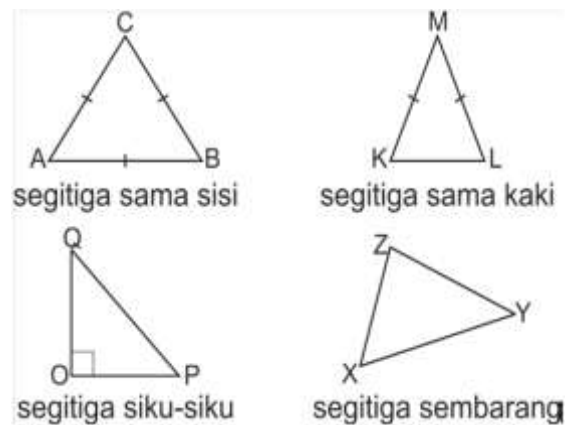
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga.

Indikator :

1. Peserta didik dapat menghitung keliling segitiga.
2. Peserta didik dapat menghitung luas segitiga.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga.
4. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga.

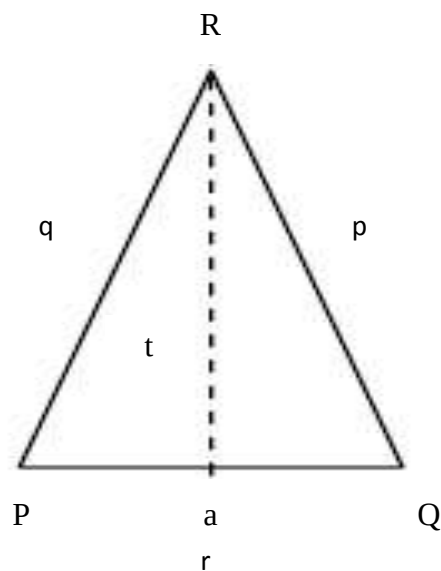
Segitiga adalah bangun datar dengan 3 buah sisi dan 3 buah sudut.

Segitiga dibedakan jenisnya menurut panjang sisi-sisinya Berikut jenis-jenis segitiga :



Gambar 2. Macam-macam segitiga

Garis tinggi adalah garis yang ditarik dari salah satu titik sudut dan tegak lurus dengan sisi di depannya, karena segitiga memiliki tiga buah titik sudut, maka setiap segitiga memiliki tiga buah garis tinggi. Setiap sisi segitiga dapat dipandang sebagai alas sebuah segitiga. Rumus luas segitiga :



$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

Keterangan :

a = alas

t = tinggi

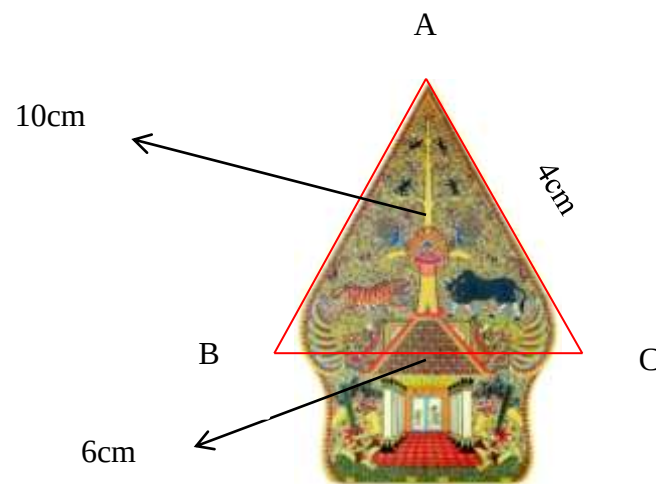
Gambar 3. Segitiga sama kaki

Keliling sebuah bidang datar adalah jumlah panjang sisi-sisi yang membatasi bidang datar tersebut. Jadi, keliling segitiga adalah jumlah panjang ketiga sisinya. Keliling segitiga dirumuskan sebagai berikut :

$$K = p + q + r$$

Contoh penyelesaian soal keliling dan luas segitiga :

Hitunglah keliling dan luas segitiga dibawah ini !



Gambar 4. Segitiga dalam versi gunung

Diketahui :

$$AB = 4\text{cm}$$

$$BC = 6\text{cm}$$

Ditanya : keliling segitiga?

$$\text{Jawab : } K = a + b + c$$

$$3 + 6 + 6 = 15\text{cm}$$

Jadi, keliling segitiga adalah 15cm

Diketahui:

$$AB = 4\text{cm}$$

$$BC = 6\text{cm}$$

$$t = 10\text{cm}$$

Ditanya : luas segitiga?

$$\text{Jawab : } \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$= \frac{1}{2} \times 6 \times 10$$

$$= 3 \times 10 = 30\text{cm}^2$$

Jadi, luas segitiga adalah 30cm^2

5. Kemampuan Berpikir Kreatif

Menurut Suryabrata dalam Tatag Yuli Eko Siswono (2018:24) berpendapat bahwa “Berpikir merupakan proses yang dinamis yang dapat dilukiskan menurut proses atau jalannya”. Menurut Ruggiero dalam Tatag Yuli Eko Siswono (2018:24) berpendapat bahwa “Berpikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, atau memenuhi hasrat keingintahuan (*fulfill a desire to understand*)”. Menurut Evabs(Tatag Yuli Eko Siswono, 2018:25) menjelaskan bahwa “Berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan (*connections*) yang terus menerus (*continuu*) sehingga ditemukan kombinasi yang “benar” atau sampai seseorang itu menyerah”. Sedangkan Menurut Weisberg dalam Tatag Yuli Eko Siswono (2018:26) berpendapat bahwa “Berpikir kreatif mengacu pada proses-proses untuk menghasilkan suatu produk kreatif yang merupakan

karya baru (inovatif) yang diperoleh dari suatu aktivitas/kegiatan yang terarah sesuai tujuan”.

Menurut Budi dan Sahat (2013:134) berpendapat bahwa “Kreativitas seharusnya melekat dalam proses belajar mengajar. Manusia kreatif sangat dibutuhkan dalam mengantisipasi dan merespon secara efektif ketidakmenentuan perubahan dunia saat ini. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bukan saja merubah cara berpikir dan cara hidup manusia tetapi juga turut memberi sumbangan yang besar berupa ilmu pengetahuan kepada dunia pendidikan”.

Menurut Williams dalam Tatag Yuli Eko Siswono (2018:29) menunjukkan ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif yaitu :

- a) Kefasihan atau berpikir lancar adalah kemampuan untuk menghasilkan pemikiran atau pertanyaan dalam jumlah yang banyak.
- b) Fleksibilitas atau berpikir luwes adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak macam pemikiran dan mudah berpindah dari jenis pemikiran tertentu ke jenis pemikiran lainnya.
- c) Orisinalitas atau berpikir orisinal adalah kemampuan untuk berpikir dengan cara baru atau dengan ungkapan yang unik dan kemampuan untuk menghasilkan pemikiran-pemikiran yang tidak lazim daripada pemikiran yang jelas diketahui.
- d) Elaborasi atau berpikir memerinci adalah kemampuan untuk menambah atau memerinci hal-hal yang detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi.

Berdasarkan uraian diatas, disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah berimajinasi dan menemukan hal baru yang sering disebut inovasi. Berpikir kreatif sangat penting dikaitkan dengan pembelajaran agar cara berpikir kreatif peserta didik muncul secara perlahan melalui media kearifan lokal.

6. Implementasi Pendekatan *RME* Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif

Implementasi pendekatan *RME* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik :

Langkah-langkah implementasi yang akan dilaksanakan dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Kegiatan awal :

- 1) Siswa memulai kegiatan dengan berdo'a dipimpin oleh salah satu siswa.
- 2) Siswa menyanyikan Lagu Garuda Pancasila.
- 3) Guru menanyakan kabar siswa dan kehadiran siswa.
- 4) Guru membuka pembelajaran dengan menjelaskan materi yang akan dipelajari.

b. Kegiatan Inti :

- 1) Guru menjelaskan materi segitiga dengan menggunakan gunungan sebagai alat bantu dalam pembelajaran.
- 2) Guru membagi siswa secara berkelompok.

- 3) Setiap kelompok dibagikan gambar gunung, masing-masing 2 macam.
- 4) Siswa mengamati dan mengukur gunung yang telah dibagikan secara berkelompok (fleksibilitas atau berpikir luwes).
- 5) Siswa menghitung luas dan keliling segitiga pada lembar kerja yang sudah disediakan guru (kefasihan atau berpikir lancar).
- 6) Hasil mengerjakan ditukar dengan kelompok yang lain.
- 7) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- 8) Kelompok lain menganalisis dan menanggapi (orisinalitas atau berpikir orisinal).
- 9) Salah satu perwakilan dari masing-masing kelompok menuliskan hasilnya dipapan tulis (elaborasi atau berpikir memerinci)
- 10) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa.
- 11) Siswa bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami.
- 12) Siswa mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru.

c. Kegiatan Akhir :

- 1) Siswa menyanyikan lagu daerah “Gundul-gundul Pacul” untuk menumbuhkan rasa nasionalisme, persatuan, dan toleransi.
- 2) Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama yang dipimpin salah satu dan menjawab salam dari guru.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Wiwin Sumiyati, Netriwati, dan Rosida (2018) “Penggunaan Media Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika”. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antar kelas eksperimen yang diberi perlakuan dan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan.

Persamaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah menggunakan media berbasis etnomatematika, sedangkan perbedaannya terletak pada media pembelajaran geometri.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Elly,Nur, dan Hendra (2014) “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD dalam Memecahkan Masalah Matematika *Open-Ended* ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika”. Hasil penelitian ini dapat dilihat dari kemampuan berpikir kreatif siswa untuk kategori tinggi sehingga pada semua aspek secara umum tidak mengalami kesulitan, untuk kategori sedang pada aspek berpikir lancar, aspek berpikir luwes dan aspek berpikir orisinal berada pada kriteria baik, kemampuan pada aspek berpikir elaboratif berada pada kriteria sangat baik, untuk kemampuan berpikir kreatif siswa kategori rendah secara keseluruhan berada pada kriteria kurang baik jadi masih perlu pembinaan.

Persamaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah terletak pada kemampuan berpikir kreatif siswa SD, sedangkan perbedaannya terletak pada pemecahan masalah matematika *open-ended* yang ditinjau dari tingkat kemampuan matematika.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Chatarina Febriyanti dan Ari Irawan (2017) “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pembelajaran Matematika Realistik”. Hasil penelitian dapat dilihat dari adanya perbedaan nilai kemampuan pemecahan masalah sebelum dan setelah diajarkan dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Persamaan dengan penelitian yang dilaksanakan peneliti terletak pada pembelajaran matematika realistik, sedangkan perbedaan terletak pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Latifah Nuraini (2018) “Integrasi Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013”. Hasil dari penelitian tersebut, nilai kearifan lokal memberikan peran untuk meningkatkan minat belajar siswa, membantu siswa belajar sesuai dengan tahapan kognitifnya, mengetahui besar manfaat ilmu pengetahuan khususnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, mengenal dan menghargai kearifan lokal.

Persamaan dengan penelitian yang dilaksanakan peneliti terletak pada kearifan lokal dalam pembelajaran matematika, sedangkan perbedaannya terletak pada integrasi nilai.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Yuni Faryanti Sukri dan Djamilah Bodan Widjajanti (2015) “Pengaruh pendekatan *RME* terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar siswa SD Melalui Pembelajaran Tematik Integratif”. Hasil penelitian pembelajaran tematik-integratif dengan pendekatan *RME* berpengaruh positif terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SD

dibandingkan dengan pembelajaran tematik-integratif biasa (konvensional) karena siswa berperan aktif dalam kesuksesan pembelajaran, siswa tidak menjadi pasif dan tidak hanya mendengarkan materi yang diajarkan.

Persamaan dengan penelitian yang dilaksanakan peneliti terletak pada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education*, sedangkan perbedaannya terletak pada motivasi dan prestasi belajar siswa SD melalui pembelajaran tematik integratif.

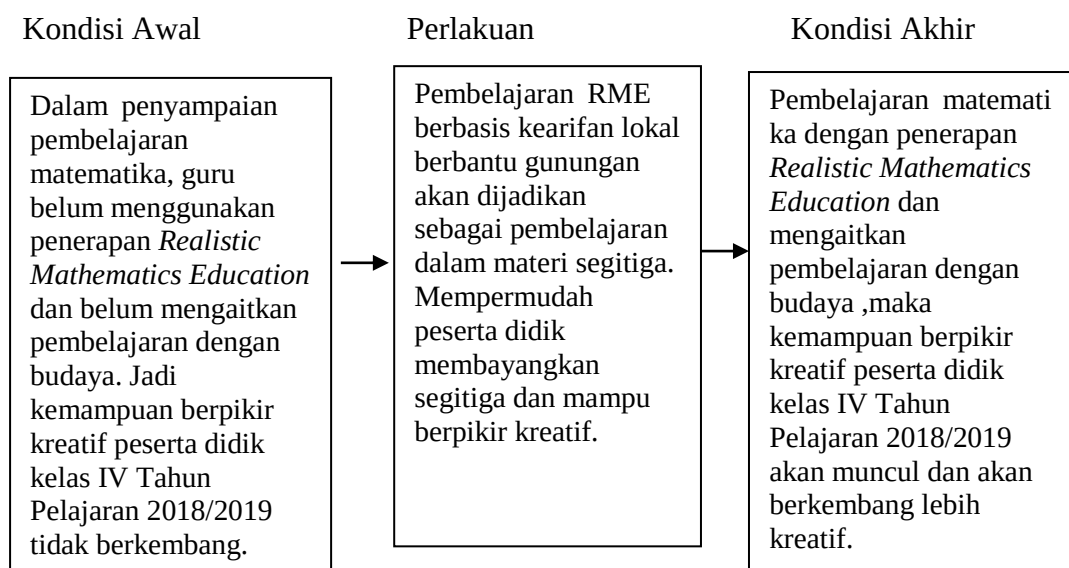
6. Penelitian yang dilakukan oleh Choirudin Sumyoto dan Indah Chrysanti Angge (2016) “Bentuk Gunungan Wayang Kulit Purwa Sebagai Sumber Ide Pembuatan Lontin dan Kalung”. Hasil dari penelitian tersebut, bentuk gunungan wayang dijadikan sebagai motif pada setiap lontin. Kalung didesain secara eksklusif, satu desain untuk satu kalung dan diproduksi secara masal.

Persamaan dengan penelitian yang dilaksanakan peneliti terletak pada bentuk gunungan, sedangkan perbedaannya terletak pada wayang kulit purwa sebagai sumber ide pembuatan lontin dan kalung.

C. Kerangka Berpikir

Peserta didik menganggap bahwa pelajaran matematika sulit dan membosankan. Hal ini dikarenakan peserta didik diharuskan menghafalkan berbagai rumus matematika namun peserta didik sendiri belum paham. Ditambah lagi saat pelajaran matematika guru kurang maksimal dalam menggunakan media pembelajaran. Permasalahan tersebut menjadikan

kemampuan berpikir kreatif peserta didik terhadap pelajaran matematika tidak maksimal. Sehingga nilai peserta didik pada pelajaran matematika masih rendah. Hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian dapat digambarkan dalam kerangka berpikir sebagai berikut :



Gambar 5. Kerangka Berpikir

D. Perumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari apa yang sudah dituliskan pada perumusan masalah, setelah peneliti mengemukakan landasan teori dan kerangka berfikir.

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir, hipotesis penelitian dapat dirumuskan bahwa : ada pengaruh dari penerapan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu Gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga di SD Negeri I Ngoyog Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN I Ngoyog yang beralamat di Desa Beji, Kecamatan Andong, Kabupaten Boyolali.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 7 bulan, dimulai pada bulan Januari sampai bulan Juni 2019. Dimulai dari wawancara, pengajuan judul skripsi, menyusun proposal, seminar proposal, menyusun instrumen dan validitas/uji coba.

Tabel 1. Rencana Pelaksanaan Penelitian

No.	Keterangan	Tahun 2019						
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
1.	Observasi, wawancara dan pengumpulan data							
2.	Konsultasi judul							
3.	Penyusunan proposal skripsi							
4.	Penyusunan RPP dan instrumen							
5.	Pelaksanaan uji coba instrumen dan validitas instrumen							
6.	Pelaksanaan penelitian							
7.	Analisis dan							

	pengolahan data							
8.	Penyusunan laporan skripsi dan ujian skripsi							

B. Bentuk dan Strategi Penelitian

Metode penelitian yaitu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data diperoleh melalui penelitian tersebut adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yaitu valid. Valid yaitu derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti (Sugiyono 2012:2). Metode yang digunakan peneliti yaitu metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono 2012:8).

Bentuk penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian *pre-experimental design*. Menurut Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah (2008:161) metode penelitian *pre-experimental design* merupakan penelitian eksperimen ini digunakan karena keterbatasan jumlah subjek yang akan diteliti. Eksperimen dalam penelitian desain *one-group pre-test-post-test design* yaitu satu kelompok eksperimen diukur variabel dependennya (*pre-test*), kemudian diberikan stimulus, dan diukur kembali variabel dependennya (*post-test*), tanpa ada kelompok pembanding.

One grup pretest-posttest

$O_1 \times O_2$

(Sugiyono, 2012:75)

Keterangan :

O_1 = Nilai *pretest* (sebelum diberi *treatment*)

O_2 = Nilai *posttest* (sesudah diberi *treatment*)

Pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal terhadap kemampuan berpikir kreatif = ($O_2 - O_1$)

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2012:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Penelitian dilakukan di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali tepatnya tertuju pada peserta didik kelas IV Tahun pelajaran 2018/2019.

2. Sampel

Berdasarkan pemaparan Sugiyono (2012:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019. Jumlah peserta didik di SDN I Ngoyog ada 17

peserta didik, yang terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 4 peserta didik perempuan.

3. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2012:81) teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang digunakan peneliti adalah teknik sampling jenuh. Sedangkan menurut (Sugiyono, 2012:85) teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dengan menggunakan teknik sampling jenuh.

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:38) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu :

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel independen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbasis kearifan lokal berbantu gunung.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel

terikatnya adalah kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Menurut Suharsimi Arikunto (2016: 67) tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.

Peneliti menggunakan bentuk tes uraian. Tes yang dimaksud yaitu *pre test* dan *post test*. *Pre test* digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran matematika realistik berbasis kearifan lokal sebelum menggunakan alat bantu dalam pembelajaran gunung. *Post test* digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi segitiga realistik berbasis kearifan lokal sesudah menggunakan alat bantu dalam pembelajaran gunung.

2. Wawancara

Menurut (Sugiyono, 2012:137) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Peneliti menggunakan wawancara terstruktur. Teknik wawancara ini dilakukan peneliti kepada Ibu

Yezika selaku wali kelas IV SDN 1 Ngoyog untuk memperoleh data bagaimana proses pembelajaran di kelas dan untuk mengetahui implementasi pembelajaran berbasis kearifan lokal.

3. Observasi

Sutrisno Hadi (Sugiyono, 2012:145) berpendapat bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Untuk mengamati kegiatan belajar peserta didik kelas IV di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 sebanyak 17 peserta didik maka peneliti memilih menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi yang digunakan sebagai pengamatan dalam proses pembelajaran matematika realistik berbasis kearifan lokal berbantu gunungan.

4. Dokumentasi

Berdasarkan pendapat Suharsimi Arikunto (2013:274) metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Peneliti menggunakan metode dokumentasi dengan kamera ponsel. Teknik pengumpulan data dokumentasi dalam penelitian ini berfungsi untuk mengumpulkan data-data dokumen dan catatan-catatan yang tertulis berupa RPP, silabus, dan kegiatan pembelajaran selama penelitian.

5. Uji Coba Instrumen (Validitas dan Reliabilitas Data)

1. Uji Validitas

Menurut Waminton Rajagukguk (2015) validitas butir soal uraian dihitung dengan rumus *product moment*, antara skor butir soal dengan skor total. Dipakai *product moment* karena data yang dikorelasikan adalah data interval. Uji validitas ini digunakan untuk menguji tes kemampuan berpikir kreatif. Berikut rumus *Product Moment* angka kasar :

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \cdot \Sigma X^2 - \Sigma (X)^2\} \{N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2016:87)

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi

ΣX : jumlah skor butir

ΣY : jumlah skor total

N: jumlah sampel

Dari rumus diatas dapat ditarik kesimpulan apabila jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item soal tersebut dinyatakan valid dan jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Try out yang dilaksanakan di kelas IV SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan uji validitas soal uraian sebanyak 8 soal. Dari perhitungan uji validitas dinyatakan 8 soal tersebut valid. Dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 78.

2. Uji Reliabilitas

Menurut (Asep dan Haris, 2013:180) reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat keajegan atau kekonsistensinan suatu soal tes. Untuk mengukur tingkat keajegan soal ini digunakan perhitungan *Alpha Cronbach*. Berikut rumus *Alpha Cronbach* :

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{Si^2}{St^2} \right]$$

(Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013:180)

Keterangan :

n : banyaknya butir soal

Si^2 : jumlah varians skor tiap item

St^2 : varians skor total

Interprestasi nilai r_{11} mengacu pada pendapat Guilford (Ruseffendi 1991b:191) :

$r_{11} < 0,20$ reliabilitas : sangat rendah

$0,20 < r_{11} < 0,40$ reliabilitas : rendah

$0,40 < r_{11} < 0,70$ reliabilitas : sedang

$0,70 < r_{11} < 0,90$ reliabilitas : tinggi

$0,90 < r_{11} < 1,00$ reliabilitas : sangat tinggi

(Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013: 180)

Hasil uji reliabilitas yang dilaksanakan di kelas IV SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019, setelah melakukan uji validitas.

Didapat hasil bahwa nilai r_{11} sebesar 0,744 yang menunjukkan bahwa reliabilitas tinggi. Untuk perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 79.

6. Teknik Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2012:147) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah : mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk menguji normal atau tidak data dari *pretest* dan *posttest*. Uji normalitas data yang digunakan adalah teknik *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Syarat data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi hitung $> 0,05$. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan SPSS 17.0 untuk mengetahui tingkat normalitas data (Kasmadi dan Nia Siti Sunairah 2016:117)

2. Uji Hipotesis

Uji *paired sample t-test*

Dalam penelitian ini menggunakan tes dengan *One Group Pretest –Posttest Design*. Desain ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi sebelum eksperimen disebut

pretest dan sesudah eksperimen disebut *posttest*. Adapun untuk pengaruh gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut :

$$X_2 - X_1$$

(Suharsimi Arikunto, 2013:124)

Keterangan :

X_2 = nilai *pre-test* (sebelum diberi treatment)

X_1 = nilai *post-test* (sesudah diberi treatment)

Sedangkan untuk mengetahui hasil *pre-test* dengan hasil *post-test* signifikan atau tidak, menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md = mean dari perbedaan *Pre Test* dengan *Post Test*

Xd = deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$\sum X^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi

N = jumlah dalam sampel

(Suharsimi Arikunto, 2013:349)

Dari rumus diatas dapat ditarik kesimpulan :

- a. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga di SDN I Ngoyog Tahun Pelajaran 2018/2019.

- b. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung-gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga di SDN I Ngoyog Tahun Pelajaran 2018/2019.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian tentang pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 menggunakan analisis *paired sample t-test*. Deskripsi data berisi mengenai *mean*, median, modus, standat deviasi, skor terendah dan skor tertinggi. Hasil data- data tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Deskripsi data tentang kemampuan berpikir kreatif sebelum dilakukan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan pada materi segitiga .

Proses *pretest* diberikan kepada peserta didik kelas IV SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 sebagai sampel untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi segitiga sebelum menggunakan gunungan berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran. Pemberian *pretest* dilaksanakan pada tanggal 15 April 2019 dengan keseluruhan 17 peserta didik yang terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 4 peserta didik perempuan. Adapun hasil dari deskriptif variabel kemampuan berpikir kreatif sebelum dilakukan pendekatan *Realistic*

Mathematics Education berbasis kearifan lokal berbantu gunung pada materi segitiga dalam pembelajaran sebagai berikut :

Tabel 2. Deskriptif statistik variabel penelitian (*pretest*)

Keterangan	<i>Pretest</i>
<i>Mean</i>	64,5
Median	65,2
Modus	66,6
Std. Deviasi	6,8
Minimum	52
Maximum	74

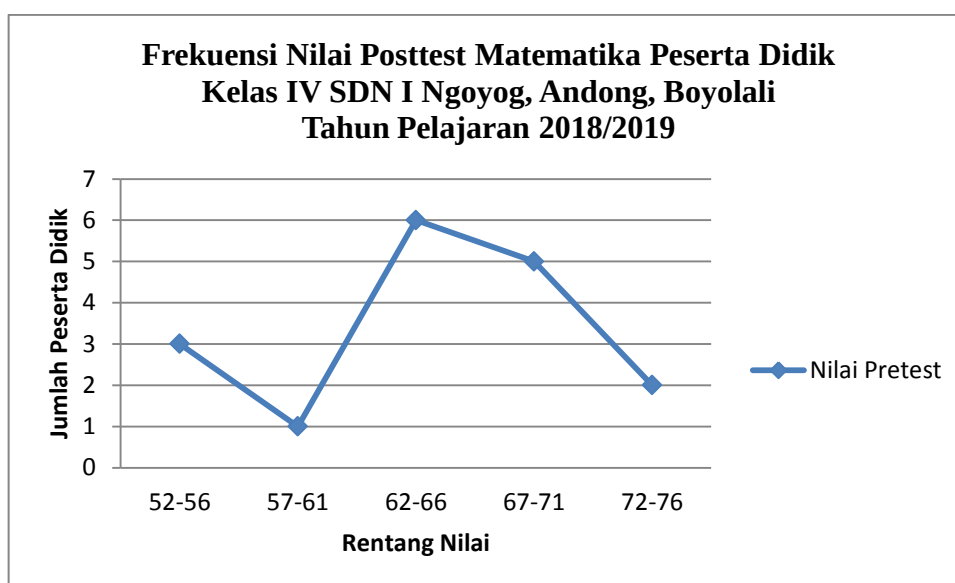
Hasil tes kemampuan berpikir kreatif sebelum dilakukan *treatment* menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung pada materi segitiga menunjukkan bahwa nilai terendah (minimum) 52, nilai tertinggi (maximum) 74 dengan mean 64,5 ,median 65,2 , modus 66,6 dan standar deviasi 6,8.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest*

Nilai	Frekuensi	Presentase (%)
52-56	3	17,6
57-61	1	5,89
62-66	6	35,3
67-71	5	29,4
72-76	2	11,8
Total	17	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah peserta didik 17. Jumlah peserta didik dengan rentang nilai antara 52-56 sebanyak 3 peserta didik

dengan presentase 17,6 ; rentang nilai antara 57-61 sebanyak 1 peserta didik dengan presentase 5,89 ; rentang nilai antara 62-66 sebanyak 6 peserta didik dengan presentase 35,6 ; rentang nilai antara 67-71 sebanyak 5 peserta didik dengan presentase 29,4 dan rentang nilai antara 72-76 sebanyak 2 peserta didik dengan presentase 11,8. Total jumlah presentasinya sebanyak 100,0. Berikut grafik histogram dari data diatas sebagai berikut :



Gambar 6. Grafik frekuensi nilai *pretest* matematika kelas IV

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa peserta didik kelas IV SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 ada yang mendapatkan nilai rendah dan ada yang mendapatkan nilai diatas kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditentukan. Dari 17 peserta didik, yang mendapatkan nilai rendah sejumlah 13 peserta didik dan yang mendapatkan nilai diatas KKM sejumlah 4 peserta didik.



Gambar 7. Pelaksanaan *Pretest*

2. Deskripsi Pemberian Perlakuan Penerapan *Realistic Mathematics Education* Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Materi Segitiga.

Proses pelaksanaan atau *treatment* dilakukan 3 (tiga) kali yang membutuhkan waktu kurang lebih 2 minggu. Kegiatan pertemuan selama penelitian dapat dipaparkan sebagai berikut :

a. Pertemuan I

Pelaksanaan pertemuan I sesuai dengan jadwal yang ada di RPP yang dilaksanakan pada hari Kamis, 25 April 2019. Kegiatan pembelajaran ini menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung. Pembelajaran dilakukan dengan waktu 2 x 35 menit. Pertemuan I menjelaskan satu indikator yaitu menghitung keliling segitiga. Pada pertemuan ini peserta didik menghitung keliling segitiga. Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan I yaitu :

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal dimulai dengan peserta didik menjawab salam dari guru dan berdoa bersama, dilanjutkan dengan menyanyikan lagu Garuda Pancasila, selanjutnya guru menanyakan kabar dan kehadiran peserta didik, kemudian guru menjelaskan tujuan pembelajaran ini.

2) Kegiatan Inti

Didalam kegiatan inti guru menjelaskan materi keliling segitiga dengan menggunakan gunung sebagai alat bantu pembelajaran, kemudian guru membagi siswa secara berkelompok, masing-masing kelompok dibagikan gambar gunung. Pembelajaran selanjutnya peserta didik mengamati dan mengukur segitiga pada gambar gunung yang telah dibagikan secara berkelompok (kegiatan ini mencakup indikator berpikir kreatif yaitu fleksibilitas atau berpikir luwes), setelah mengamati dan mengukur, peserta didik menghitung keliling segitiga pada lembar kerja yang sudah disediakan guru (kegiatan ini mencakup indikator berpikir kreatif yaitu kefasihan atau berpikir lancar), kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, kelompok lain menganalisis dan menanggapi (kegiatan ini mencakup indikator berpikir kreatif yaitu orisinalitas atau berpikir orisinal), Guru menunjuk salah satu kelompok untuk menuliskan hasilnya di papan tulis (kegiatan ini mencakup indikator berpikir kreatif yaitu elaborasi atau berpikir memerinci), selanjutnya guru mengevaluasi hasil kerja

peserta didik dan peserta didik boleh bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami dan yang terakhir peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan guru.

3) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir peserta didik menyanyikan lagu daerah Gundul-Gundul Pacul agar menumbuhkan rasa nasionalisme, persatuan, toleransi, dilanjutkan dengan berdoa bersama dan menjawab salam dari guru.



Gambar 8. Penjelasan menggunakan gunung

b. Pertemuan II

Pelaksanaan pertemuan II sesuai dengan jadwal yang ada di RPP yang dilaksanakan pada hari Jum'at, 26 April 2019. Kegiatan pembelajaran ini menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung. Pembelajaran dilakukan dengan waktu 2 x 35 menit. Pertemuan II menjelaskan satu indikator yaitu menghitung luas segitiga. Pada pertemuan ini peserta

didik menghitung keliling segitiga. Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan II yaitu :

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal dimulai dengan peserta didik menjawab salam dari guru dan berdoa bersama, dilanjutkan dengan menyanyikan lagu Halo-halo Bandung, selanjutnya guru menanyakan kabar dan kehadiran peserta didik, kemudian guru menjelaskan tujuan pembelajaran ini.

2) Kegiatan Inti

Didalam kegiatan inti guru menjelaskan materi luas segitiga dengan menggunakan gunung sebagai alat bantu pembelajaran, kemudian guru membagi siswa secara berkelompok, masing-masing kelompok dibagikan gambar gunung. Pembelajaran selanjutnya peserta didik mengamati dan mengukur segitiga pada gambar gunung yang telah dibagikan secara berkelompok (kegiatan ini mencakup indikator berpikir kreatif yaitu *fleksibilitas* atau berpikir luwes), setelah mengamati dan mengukur, peserta didik menghitung luas segitiga pada lembar kerja yang sudah disediakan guru (kegiatan ini mencakup indikator berpikir kreatif yaitu *kefasihan* atau berpikir lancar), kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, kelompok lain menganalisis dan menanggapi (kegiatan ini mencakup indikator berpikir kreatif yaitu *orisinalitas* atau berpikir orisinal), Guru menunjuk salah satu kelompok untuk

menuliskan hasilnya dipapan tulis (kegiatan ini mencakup indikator berpikir kreatif yaitu *elaborasi* atau berpikir memerinci), selanjutnya guru mengevaluasi hasil kerja peserta didik dan peserta didik boleh bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami dan yang terakhir peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan guru.

3) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir peserta didik diajak guru untuk tepuk ganda atau tepuk tunggal sesuai perintah guru. Kemudian pembelajaran diakhiri dengan berdoa bersama dan peserta didik menjawab salam dari guru.



Gambar 9. Berkelompok

c. Pertemuan III

Pelaksanaan pertemuan III sesuai dengan jadwal yang ada di RPP yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 27 April 2019. Kegiatan pembelajaran ini menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics*

Education berbasis kearifan lokal berbantu gunung. Pembelajaran dilakukan dengan waktu 2 x 35menit. Pertemuan III menjelaskan dua indikator yaitu 1) menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga dan 2) menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga. Pada pertemuan ini peserta didik menghitung keliling segitiga. Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan III yaitu :

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal dimulai dengan peserta didik menjawab salam dari guru dan berdoa bersama, dilanjutkan dengan menyanyikan lagu Dari Sabang Sampai Merauke, selanjutnya guru menanyakan kabar dan kehadiran peserta didik, kemudian guru mengingatkan kembali pembelajaran tentang keliling dan luas segitiga yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.

2) Kegiatan Inti

Didalam kegiatan inti guru menjelaskan cara mengerjakan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga, kemudian guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang dijelaskan guru, selanjutnya guru memberikan beberapa soal yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga yang dikerjakan secara berkelompok, setelah selesai mengerjakan dikumpulkan di meja guru , peserta didik bertanya kepada guru jika ada yang belum dipahami

tentang materi diatas, yang terakhir peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru.

3) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir peserta didik menyanyikan lagu daerah Suwe Ora Jamu dan mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama serta menjawab salam dari guru.



Gambar 10. Mengerjakan soal keliling dan luas segitiga

3. Deskripsi Data Penerapan *Realistic Mathematics Education* Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Materi Segitiga.

Proses setelah dilakukan *treatment* penerapan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019. *Posttest* dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 27 April 2019 dengan jumlah 17 peserta didik yang terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 4 peserta didik perempuan. Adapun hasil dari deskriptif variabel kemampuan berpikir

kreatif berbantu gunungan setelah dilakukan penerapan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran sebagai berikut :

Tabel 4. Deskriptif Statistik Variabel Penelitian (*Posttest*)

Keterangan	Posttest
Mean	81
Median	85,8
Modus	95,4
Standar Deviasi	6,6
Minimum	72
Maximum	98

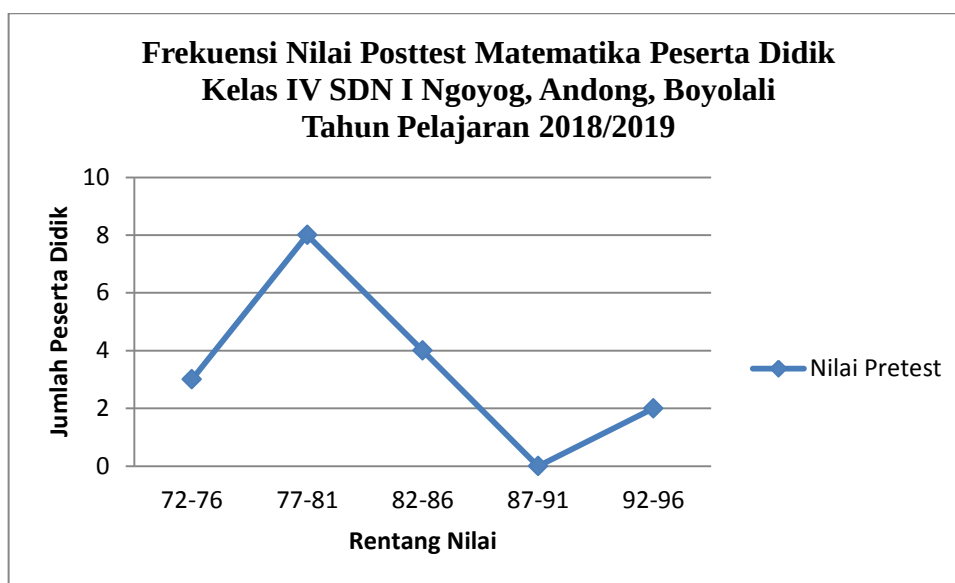
Hasil tes kemampuan berpikir kreatif sesudah dilakukan treatment menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan pada materi segitiga menunjukkan bahwa nilai terendah (minimum) 72, nilai tertinggi (maximum) 98 dengan mean 81, median 85,8 , modus 95,4 dan standar deviasi 6,6.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil *Posttest*

Nilai	Frekuensi	Presentase (%)
72-76	3	17,6
77-81	8	47,0
82-86	4	23,5
87-91	0	0
92-96	2	11,8
Total	17	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah peserta didik 17. Jumlah peserta didik dengan rentang nilai antara 72-76 sebanyak 3 peserta didik

dengan presentase 17,6 ; rentang nilai antara 77-81 sebanyak 8 peserta didik dengan presentase 47,0 ; rentang nilai antara 82-86 sebanyak 4 peserta didik dengan presentase 23,5 ; rentang nilai antara 87-91 sebanyak 0 peserta didik dengan presentase 0 dan rentang nilai antara 92-96 sebanyak 2 peserta didik dengan presentase 11,8. Total jumlah presentasenya sebanyak 100,0. Bentuk grafik histogram dari data diatas sebagai berikut :



Gambar 11. Grafik frekuensi nilai *posttest* matematika kelas IV

Berdasarkan gambar 9 di atas menunjukkan bahwa peserta didik kelas IV SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 mengalami peningkatan hasil, walaupun ada beberapa peserta didik yang nilainya sangat mepet dengan kriteria ketuntasan minimal.

B. Pengujian Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk menguji normal atau tidak data dari *pretest* dan *posttest*. Uji normalitas data yang digunakan adalah teknik *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan SPSS 17.0 untuk mengetahui tingkat normalitas data. Syarat data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikan hitung $> 0,05$. (Kasmadi dan Nia Siti Sunairah 2016;117)

Hasil uji normalitas dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Variabel	P value	Nilai Sig	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,200	0,05	Berdistribusi normal
<i>Posttest</i>	0,073	0,05	Berdistribusi normal

Hasil uji normalitas dihitung dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov dengan aplikasi SPSS 17 menghasilkan bahwa bahwa nilai *p value* pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif (*pretest*) 0,200 $> 0,05$ sehingga data berdistribusi normal dan nilai *p value* pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif (*posttest*) 0,073 $> 0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Dari data diatas menunjukkan bahwa nilai *p value* pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif (*pretest*) dan nilai *p value* pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal

berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif (*posttest*) berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan menghitung Uji *paired sample t-test*.

2. Uji *Paired Sample T-Test*

Penelitian ini menggunakan uji *paired sample t-test* sebagai penguji hipotesis dua sampel yang saling berhubungan. Analisis ini menggunakan uji *Paired Sample t-test* untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019. Uji *paired sample t-test* ini menggunakan bantuan aplikasi Ms Excel.

Ho : Tidak ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019.

Ha : Ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019.

Hasil hitung uji *paired sample t-test* dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 7. Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

Variabel	Treatment	Mean	t_{hitung}	t_{tabel}
Kemampuan Berpikir Kreatif	<i>Posttest</i>	81	13,244	2,12
	<i>Pretest</i>	64,5		

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif adalah 63,65 dan rata-rata nilai *posttest* pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif 81,06. Data rata-rata diatas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *posttest* pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pretest* pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan data yang sudah dihitung oleh peneliti menggunakan *t-test* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 13,244, selanjutnya dibandingkan dengan $d b = (N-1) = (17-1) = 16$ pada taraf signifikansi $5\% = 2,12$. Dari data diatas, disimpulkan bahwa nilai $t_{hitung}(13,244) > t_{tabel} (2,12)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka data hipotesis menyatakan bahwa “Ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun

Pelajaran 2018/2019” dinyatakan diterima kebenarannya pada taraf signifikansi 5%.

C. Pembahasan Hasil Analisis Data

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada kelas IV di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 diperoleh data peserta didik beranggapan bahwa pembelajaran matematika ilmu pasti ini rumit, membingungkan dan membuat mereka pusing, jadi pembelajaran ini kurang menarik dan kurang asik. Peserta didik juga masih susah untuk memahami soal yang berbentuk soal cerita. Peneliti menemukan cara agar peserta didik tidak beranggapan bahwa matematika itu rumit dan membingungkan, yaitu dengan menggunakan media yang menarik dan mudah diterapkan oleh peserta didik. Hal ini guru harus menggunakan pembelajaran dengan hal-hal konkret yang ada dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

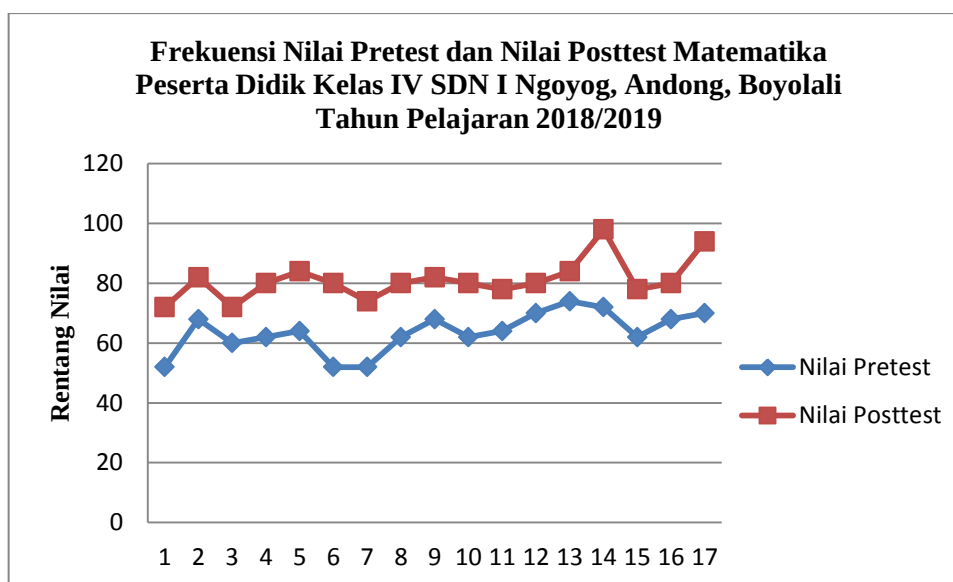
Materi dalam pembelajaran dapat disampaikan menggunakan hal-hal yang sering dijumpai peserta didik. Guru berharap agar peserta didik memahami pelajaran matematika. Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantuan gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV pada materi segitiga. Peneliti berharap dengan menggunakan media tersebut dapat membantu peserta didik memahami pembelajaran matematika. Penggunaan media gunung mempunyai maksud agar peserta didik paham akan kearifan lokal yang ada di sekitar mereka. *Realistic Mathematics Education* berbasis

kearifan lokal berbantu gunung digunakan agar peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran matematika yang disangkutkan dengan benda konkret berupa gunung. Dengan penggunaan media gunung ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari kefasihan atau berpikir lancar dilihat ketika peserta didik mengamati dan mengukur gunung yang telah dibagikan guru, fleksibilitas atau berpikir luwes dilihat dari peserta didik mampu dan paham menghitung luas dan keliling segitiga pada lembar kerja yang sudah disiapkan oleh guru, orisinalitas atau berpikir orisinal dilihat ketika kelompok maju untuk memaparkan hasilnya dan kelompok lain mampu untuk menganalisis dan menanggapi dan elaborasi atau berpikir memerinci dapat dilihat perwakilan perkelompok untuk menuliskan hasilnya di papan tulis. Kemampuan berpikir kreatif ini dapat membantu peserta didik untuk mengerjakan soal cerita yang diberikan guru.

Hasil uji *paired sample t-test* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 mendapatkan hasil bahwa rata-rata nilai *pretest* 63,65 dan rata-rata nilai *posttest* menjadi 81,06 setelah diberikan *treatment* menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam

pembelajaran. Hasil uji statistik dengan *paired sample t-test* diperoleh bahwa nilai $t_{hitung} = 13,244$ dan kemudian dibandingkan dengan $d b = (N-1) = (17-1) = 16$ pada taraf signifikansi $5\% = 2,12$. Maka diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $13,244 > 2,12$, dapat diartikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019. Dapat dilihat pada grafik dibawah ini :



Gambar 12. Grafik peningkatan nilai *pretest* dan nilai *posttest*

Adanya implementasi dari pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal berdampak baik bagi guru maupun peserta didik, karena guru lebih mudah menjelaskan dan peserta didik lebih mudah menerima pembelajaran dengan menggunakan alat bantu media pembelajaran. Peserta didik antusias belajar dengan menggunakan media, hal ini akan membuat nilai peserta didik meningkat dari sebelum diimplementasikan

menggunakan media yang nyata. Hal ini sejalan dengan teori (Piaget, 2012:138) bahwa peserta didik mampu berpikir logis dalam menerapkan masalah-masalah yang bersifat konkret.

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Elly, Nur dan Hendra (2014) meneliti analisis kemampuan berpikir kreatif siswa SD dalam memecahkan masalah matematika *open-ended* ditinjau dari tingkat kemampuan matematika. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Chatarina Febriyanti dan Ari Irawan (2017) meneliti mengenai meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan pembelajaran matematika realistik. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media gunung. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan gunung wayang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam materi segitiga. Dan penelitian yang dilakukan Latifah Nuraini (2018) meneliti tentang integrasi nilai kearifan lokal dalam pembelajaran matematika SD/MI kurikulum 2013. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan *pre-experimental* design jenis *one group pretest-posttest design*. Dilihat dari hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik dengan menggunakan gunung wayang.

Dampak setelah pembelajaran menggunakan pendekatan *realistic mathematics education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap

kemampuan berpikir kreatif dapat membantu peserta didik memahami pelajaran matematika yang disangkutkan dengan benda konkret berupa gunung wayang.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai prosedur, namun masih ada keterbatasan dan kekurangan dalam penelitian ini. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Subjek penelitian ini hanya di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali kelas IV Tahun Pelajaran 2018/2019.
2. Objek dalam penelitian ini hanya kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV Tahun Pelajaran 2018/2019 pada materi segitiga.
3. Hasil penelitian ini hanya berlaku untuk peserta didik kelas IV SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 pada mata pelajaran matematika.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai *pretest* peserta didik 64,5 sedangkan rata-rata nilai *posttest* peserta didik 81, sehingga dari rata-rata nilai *pretest* dan rata-rata nilai *posttest* terdapat peningkatan sebesar 16,5. Berdasarkan analisis data menggunakan Ms.Excel diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 13,244 dan kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dengan d.b = (N-1) = (17-1) pada taraf signifikan 5% = 2,12 yang berarti nilai t_{hitung} (13,244) > t_{tabel} (2,12) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. H_a diterima dan hipotesis menyatakan bahwa ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 terbukti kebenarannya dengan taraf signifikansi 5%.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan peneliti dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik

- a. Dalam proses pembelajaran matematika berbasis etnomatematika diharapkan peserta didik lebih mengenal dan memahami budaya yang ada disekitar.
- b. Diharapkan peserta didik tidak menganggap pelajaran matematika itu sulit.

2. Bagi guru

- a. Guru diharapkan dapat membuat media yang menarik dan inovatif agar menarik peserta didik.
- b. Guru dapat membimbing dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam memecahkan masalah yang khususnya dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi sekolah

Agar pihak sekolah dapat meningkatkan inovasi dan motivasi dalam pembelajaran matematika agar menciptakan suasana belajar lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Wibowo dan Gunawan. 2015. ***Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah***. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ariyadi Wijaya. 2012. ***Pendidikan Matematika Realistik***. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2013. ***Evaluasi Pembelajaran***. Yogyakarta: Multipressindo.
- Azhar Arsyad. 2013. ***Media Pembelajaran***. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah. 2008. ***Metode Penelitian Kuantitatif***. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Budi Kuspriyanto dan Sahat Siagian. 2013. Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar. Medan. ***Jurnal Teknologi Pendidikan***. UNMED. 6 (2).
- Chatarina Febriyanti dan Ari Irawan. 2017. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pembelajaran Matematika Realistik. Jakarta. ***Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika***. Universitas Indraprasta PGRI Jakarta. 6 (1).
- Choirudin Sumyoto dan Indah Chrysanti Angge. 2016. Bentuk Gunungang Wayang Kulit Purwa Sebagai Sumber Ide Pembuatan Liontin dan Kalung. Surabaya. ***Jurnal Pendidikan Seni Rupa***. Universitas Negeri Semarang. 4 (2).
- Darori Amin. 2000. ***Islam dan Kebudayaan Jawa***. Yogyakarta. Gama Media.
- Elly, Nur, dan Hendra. 2014. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif siswa SD dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika. Madiun. ***Jurnal LPPM***. Universitas PGRI Madiun. 2 (1).
- Heris Hendriana dan Utari Soemarmo. 2014. ***Penilaian Pembelajaran Matematika***. Bandung: PT Refika Aditama.
- Latifa Nuraini. 2018. Integrasi Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013. ***Jurnal Pendidikan Matematika***. IAIN Kudus. 1(2).

- Laztie. 2009. **Filosofi Gunungan**. Diunduh tanggal 19 Februari 2019 dari situs wordpress.com
- Kasmadi dan Nia Sunariah. 2016. **Panduan Modern Penelitian Kuantitatif**. Bandung: Alfabeta.
- Ratna Wilis Dahar. 2006. **Teori-teori Belajar dan Pembelajaran**. Bandung: Erlangga
- Rostina Sundayana. 2014. **Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika**. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. **Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D**. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2013. **Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan**. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- _____. 2016. **Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan**. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sutardjo. 2010. **Sejarah Wayang Purwa**. Yogyakarta: Panji Pustaka.
- Syaiful Sagala. 2013. **Konsep dan Makna pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar**. Bandung: Alfabeta
- Tatag Yuli Eko Siswono. 2018. **Pembelajaran Matematika**. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wahyudi. 2014. **Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar 1**. Surakarta: UPT Penerbitan dan Pencetaan UNS.
- Waminton Rajagukguk. 2015. **Evaluasi Hasil Belajar Matematika**. Yogyakarta: Media Akademi.
- Wiwin Sumiyati, Netriwati, dan Rosida. 2018. Penggunaan Media Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika. Lampung. **Jurnal Matematika**. Universitas Islam Raden Intan Lampung. 1 (1).
- Yuni Faryanti Sukri dan Djamilah Bodan Widjajanti. 2015. Pengaruh pendekatan RME terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar siswa SD Melalui Pembelajaran Tematik Integratif. Yogyakarta. **Jurnal Prima Edukasia**. Universitas Negeri Yogyakarta. 3 (2).

Lampiran 1

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

No	Waktu	Kegiatan	Responden	Hasil
1	Jum'at, 14 Desember 2019 Pukul 08.00	Izin akan melakukan observasi dan penelitian di SDN I Ngoyog	Kepala Sekolah	Kepala sekolah mengizinkan peneliti melakukan observasi dan penelitian. Untuk surat izin penelitian bisa menyusul
2	Senin, 17 Desember 2019 Pukul 08.30	Observasi	Kepala Sekolah	Mendapat informasi mengenai kondisi fisik sekolah, unit kerja, ruang kelas dan sarana prasarana pembelajaran
3	Selasa, 1 Januari 2019 Pukul 10.00	Wawancara	Guru Kelas IV	Masih terjadi beberapa kendala saat proses pembelajaran terutama dalam pelajaran matematika dan pada media pembelajaran yang akan digunakan
4	Kamis, 4 April 2019 Pukul 09.00	Izin secara lisan untuk melakukan Try Out di SDN II Ngoyog	Kepala Sekolah	Kepala sekolah mengizinkan peneliti untuk melakukan try out validitas dan surat izin observasi bisa menyusul
5	Jum'at, 5 April 2019 Pukul 09.00	Memberikan surat izin <i>try out</i>	Kepala Sekolah	Kepala Sekolah menerima surat dan mengizinkan peneliti untuk <i>try out</i>

6	Sabtu, 6 April 2019 Pukul 08.00	Melaksanakan <i>try out</i>	Peserta Didik	Melaksanakan <i>try out</i> di SDN II Ngoyog
7	Kamis, 25 April 2019 Pukul 08.00	Melaksanakan <i>Pretest</i>	Peserta Didik	Melaksanakan <i>pretest</i> di kelas IV SDN I Ngoyog
	Pukul 09.30	Melaksanakan <i>Treatment 1</i> (RPP 1)	Peserta Didik	Memberikan <i>treatment</i> indikator menghitung keliling segitiga di kelas IV
8	Jum'at, 26 April 2019 Pukul 08.00	Melaksanakan <i>Treatment 2</i> (RPP 2)	Peserta Didik	Memberikan <i>treatment</i> indikator menghitung luas segitiga di kelas IV
10	Sabtu, 27 April 2019 Pukul 08.00	Melaksanakan <i>Treatment 3</i> (RPP 3)	Peserta Didik	Memberikan <i>treatment</i> indikator menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga di kelas IV
	Pukul 10.00	Melaksanakan <i>Posttest</i>	Peserta Didik	Memberikan <i>posttest</i> agar peneliti tau sejauh mana materi tersampaikan oleh peserta didik.

Lampiran 2

HASIL OBSERVASI

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Informan
1	Fisik	Alamat Sekolah	SDN I Ngoyog beralamat Ngoyog, Andong, Boyolali	Kepala Sekolah
2	Fisik	Lingkungan fisik sekolah	Sekolah ini sudah berstatus bangunan milik sendiri dan terletak di tengah-tengah perkampungan	Kepala Sekolah
3	Fisik	Ruang Kepala Sekolah	Ruangan kepala sekolah tertata dengan rapi. Di meja terdapat kalender pendidikan. Ruangan ini juga terdapat arsip-arsip penting kepala sekolah, guru maupun peserta didik	Kepala Sekolah
		Ruang Guru	Ruangan guru tertata dengan rapi	Guru Kelas
4	Fisik	Ruang Kelas IV	Ruangan kelas IV tertata dengan rapi dan disana ada beberapa media yang pernah digunakan oleh guru	Guru Kelas IV
5	Fisik	Perpustakaan		
		Kantin	Kantin ini menyediakan beberapa makanan dan minuman untuk guru dan peserta didik	Penjaga Kantin
		Kamar Mandi	Di SD ini terdapat 2 kamar mandi yaitu 1 untuk peserta didik dan 1 untuk guru	Kepala Sekolah
		Tempat Parkir	Tempat parkir di SD ini untuk peserta didik dan guru tetapi tempatnya terpisah	Kepala Sekolah
		Ruang Kelas	SD ini terdapat 6 ruang kelas, kondisi ruang kelasnya cukup baik	Kepala Sekolah
6	Non Fisik	Guru	Suasana kekeluargaan di SD ini terjalin sangat	Guru Kelas IV

			baik.	
		Peserta Didik	Suasana di SD ini terjalin sangat baik dan kompak, suasana tersebut dapat dilihat ketika jam istirahat	Guru Kelas IV
7	Non Fisik	Proses kegiatan belajar mengajar di kelas oleh guru	Proses pembelajaran menyenangkan dan mudah dipahami peserta didik, walaupun masih ada peserta didik yang belum paham dan masih tidak fokus	Guru Kelas IV
		Kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik	Peserta didik mengikuti proses pembelajaran di kelas dan mampu bersosialisasi baik dengan guru dan peserta didik lainnya	Guru Kelas IV
8	Non Fisik	Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran di kelas	Metode yang digunakan guru saat proses pembelajaran Metode yang digunakan guru saat proses pembelajaran yaitu metode ceramah, diskusi dan tanya jawab	Guru Kelas IV
9	Non Fisik	Perilaku atau aktivitas peserta didik yang mengalami kesulitan saat mengerjakan soal-soal matematika	Ada peserta didik yang berani bertanya, ada yang tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru, dan ada juga peserta didik yang dijelaskan lebih dari 2 kali baru paham dan bisa mengerjakan	Guru Kelas

Lampiran 3

HASIL WAWANCARA DENGAN GURU KELAS IV SEBELUM *TREATMENT*

Hari/tanggal : 1 Januari 2019

Waktu : 10.00

Pewawancara : Risma Swari Y C U

Narasumber : Yezika Pravangasta K, S.Pd

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana kondisi kelas saat proses pembelajaran berlangsung?	Kondisi kelasnya cukup baik akan tetapi masih ada peserta didik yang kurang fokus saat guru melangsungkan proses pembelajaran.
2	Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik terhadap pembelajaran matematika?	Kemampuan berpikir kreatif peserta didik kurang, apalagi dalam hal memecahkan permasalahan dalam pembelajaran matematika.
3	Media dan metode apa yang sudah Ibu gunakan dalam proses pembelajaran?	Saya lebih sering menggunakan metode ceramah. Jika saya menggunakan media, saya memanfaatkan media yang ada di sekolah saja karena jika saya membuat media pembelajaran sendiri pasti harus membutuhkan waktu yang luang.

Lampiran 4

HASIL WAWANCARA DENGAN PESERTA DIDIK KELAS IV

SEBELUM *TREATMENT*

Narasumber : Eka Suci Ayu Astuti

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa pelajaran matematika itu sulit? Apa alasannya?	Sulit, karena harus menghafalkan rumus-rumus yang sangat banyak.
2	Bagaimana cara yang digunakan guru untuk menjelaskan pelajaran matematika saat proses pembelajaran berlangsung?	Ibu guru biasanya menjelaskan dahulu, kemudian peserta didik disuruh nyalin apa yang sudah dijelaskan dan yang sudah ditulis dipapan tulis oleh guru.
3	Apa kamu bosan dengan cara guru menjelaskan matematika seperti itu?	Sedikit bosan karena ibu guru sering menjelaskan dan menulis dipapan tulis saja.

Lampiran 5**DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK *TRYOUT***

No	Nama	Jenis Kelamin	Kode
1	Adiatama Fajar	L	UJ-1
2	Alfin Nur Cahyo	L	UJ-2
3	Amad Syaipul	L	UJ-3
4	Kesya Puji Lestari	P	UJ-4
5	Dimas Andi Setiawan	L	UJ-5
6	David Alfarisy	L	UJ-6
7	Mukhalif Ardianto	L	UJ-7
8	Nisatul Mukharomah	P	UJ-8
9	Mawar Isnaini	P	UJ-9
10	Muhammad Imam Mubarok	L	UJ-9
11	Yasmin Naumi Putri	P	UJ-10
12	Anjalil Muna	P	UJ-11
13	Dicky Ardiansyah	L	UJ-12
14	Mail Abdurahman	L	UJ-13
15	Ardani Putra Setiawan	L	UJ-14
16	Runner Dixo Frananda	L	UJ-15
17	Tashsa Indah Kumala	P	UJ-16
18	Laras Maulani	P	UJ-17
19	Syafari Mutia	P	UJ-18
20	Aditiya Fajar	L	UJ-19
21	Maycilla Fanina Putri	P	UJ-20

Lampiran 6

SILABUS

Sekolah : SDN I Ngoyog
 Kelas/Semester : IV/II
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bangun Datar Segitiga
 Kompetensi Dasar : 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas segitiga.

a. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga.

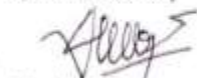
Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi waktu	Sumber
		Teknik	Bentuk Instrumen		
Kegiatan awal : a. Siswa memulai kegiatan dengan berdo'a dipimpin oleh salah satu siswa. b. Siswa menyanyikan Lagu Garuda Pancasila c. Guru menanyakan kabar siswa dan kehadiran siswa. d. Guru membuka pembelajaran dengan menjelaskan materi yang akan dipelajari. Kegiatan Inti : a. Guru menjelaskan materi segitiga dengan menggunakan gunung sebagai alat bantu dalam pembelajaran. b. Guru membagi siswa secara berkelompok.	3.9.1 Dapat menghitung keliling segitiga. 3.9.2 Dapat menghitung luas segitiga. 4.9.1 Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling	Tes tertulis <i>(pre test dan post test).</i>	Soal uraian	2 jp	Buku paket matematika kelas IV Semester 2 Gunung

c. Setiap kelompok dibagikan gambar gunung, masing-masing 2 macam. d. Siswa mengamati dan mengukur gunung yang telah dibagikan secara berkelompok (fleksibilitas atau berpikir luwes). e. Siswa menghitung luas dan keliling segitiga pada lembar kerja yang sudah disediakan guru (kefasihan atau berpikir lancar). f. Hasil mengerjakan ditukar dengan kelompok yang lain. g. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. h. Kelompok lain menganalisis dan menanggapi (orisinalitas atau berpikir orisinal). i. Salah satu perwakilan dari masing-masing kelompok menuliskan hasilnya dipapan tulis (elaborasi atau berpikir memerinci) j. Guru mengevaluasi hasil kerja siswa. k. Siswa bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami. l. Siswa mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru.	segitiga. 4.9.1 Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga.				
---	--	--	--	--	--

Kegiatan Akhir :

- a. Siswa menyanyikan lagu daerah “Gundul-gundul Pacul” untuk menumbuhkan rasa nasionalisme, persatuan dan toleransi.
- b. Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama yang dipimpin salah satu dan menjawab salam dari guru.

Guru Kelas IV,



Yezika Prayangasta K, S.Pd

NIP. 19871209 201101 2 012

Peneliti,



Risma Swari Y C U

NPM : 15540081

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Subana, S.Pd. SD

NIP. 1225 199403 2 002

Lampiran 7

KISI-KISI SOAL *TRYOUT*

	Indikator	Tingkat Kemampuan	No Soal	Skor	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif
1	Peserta didik dapat menghitung keliling segitiga.	C4	3	10	Fleksibilitas dan kefasihan.
2	Peserta didik dapat menghitung luas segitiga.	C4, C5	1, 2	10	Kefasihan dan fleksibilitas.
3	Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga.	C4,C5, C6	4,5, 6	10	Elaborasi, kefasihan dan fleksibilitas.
4	\Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkitan dengan luas segitiga.	C4, C6	7, 8	10	Elaborasi, kefasihan dan fleksibilitas.
Total Skor				80	

Keterangan : $NA = \frac{\text{Jumlah Skor}}{80} \times 100 = 100$

C4 : Memecahkan, Menganalisis

C5 : Menyimpulkan

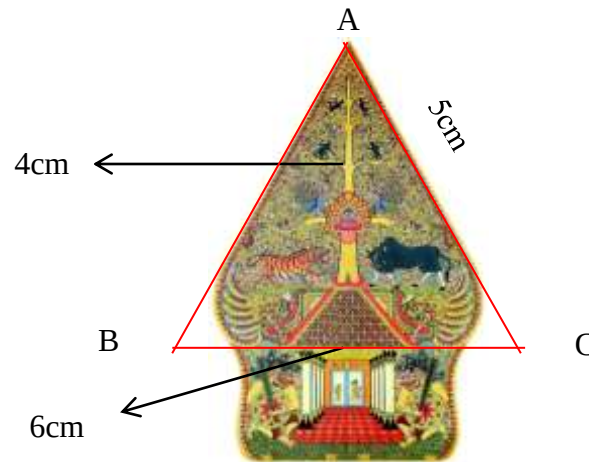
C6 : Menghubungkan

Jumlah Total Skor 80

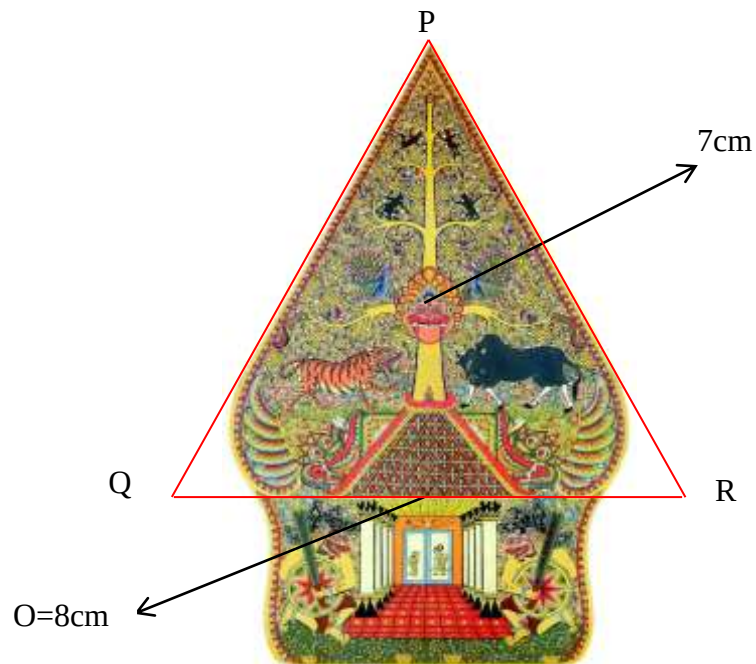
Lampiran 8

SOAL TRYOUT

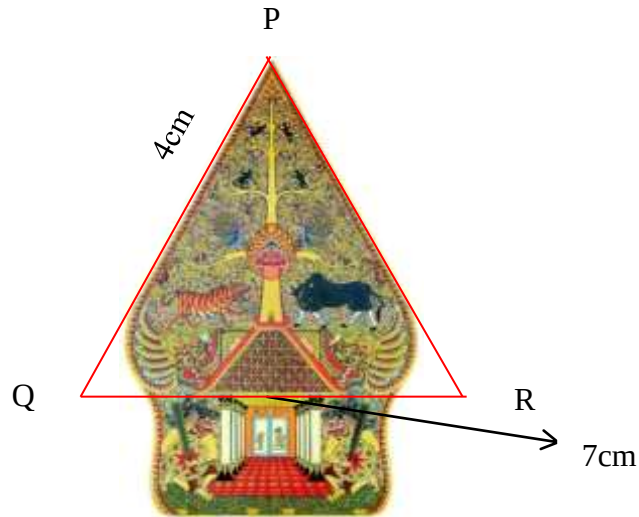
1. Dari gambar gunung ABC di bawah ini diketahui panjang sisi $AB=AC=5\text{cm}$, $AO = 4\text{cm}$. Hitunglah luas gunung ABC tersebut !



2. Dari gambar gunung PQR diketahui memiliki tinggi 7cm , $PO = 8\text{cm}$. Hitunglah luas gunung PQR !



3. Hitunglah keliling segitiga pada gunung di bawah ini !



4. Sebuah gunung wayang berbentuk segitiga sama kaki PQR. Panjang PQ 5cm sedangkan panjang QR 6cm. Hitunglah keliling segitiga tersebut !
5. Pada sebuah pementasan wayang terdapat gunung. Gunung tersebut berbentuk segitiga sama kaki ABC memiliki panjang BC 10cm, sedangkan panjang AB dan CA 8cm. Berapa keliling segitiga tersebut?
6. Ani menggambar gunung wayang yang berbentuk segitiga sama kaki. Yang memiliki alas 8cm, sedangkan panjangnya 5cm. Berapa keliling segitiga yang digambar Ani?
7. Diketahui luas sebuah segitiga adalah 20cm^2 dan panjang alasnya 8cm. Hitunglah tinggi segitiga !
8. Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan alas 20m dan tinggi 2m. Hitunglah luas bangunan taman tersebut !

Lampiran 9

KUNCI JAWABAN TRYOUT

No Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Diketahui : Panjang AB dan AC = 5cm Alas = 6cm Tinggi = 4cm Ditanya : berapa luas segitiga? Jawab : $L_{\Delta} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 6 \times 4$ $= 3 \times 4$ $= 12 \text{ cm}^2$ Jadi, luas segitiga adalah 12 cm^2	10
2	Diketahui : QR = 8cm t = 7cm Ditanya : berapa luas segitiga? Jawab : $L_{\Delta} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 8 \times 7$ $= 4 \times 7$ $= 28 \text{ cm}^2$ Jadi, luas segitiga adalah 28 cm^2	10
3	Diketahui : PQ = 4cm QR = 7cm Ditanya : Hitunglah keliling segitiga disamping ! Jawab : $K = p + q + r$ $= 4 + 7 + 4$ $= 15 \text{ cm}$ Jadi, keliling segitiga adalah 15cm	10
4	Diketahui : PQ = 6cm QR = 5cm Ditanya : Hitunglah keliling segitiga tersebut ! Jawab : $K = p + q + r$ $= 6 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm}$ $= 16 \text{ cm}$ Jadi, keliling segitiga adalah 16cm	10

5	Diketahui : BC = 10cm AC = 8cm Ditanya : Berapa keliling segitiga tersebut? Jawab : $K = a + b + c$ $= 10 + 8 + 8$ $= 26\text{cm}$ Jadi, keliling segitiga adalah 26cm	10
6	Diketahui : a = 8cm Panjang sisi = 5cm Jawab : $K = s_1 + s_2 + s_3$ $= 8 + 5 + 5$ $= 18\text{cm}$ Jadi, keliling segitiga adalah 18cm	10
7	Diketahui : L = 20cm^2 a = 8cm Ditanya : Hitunglah tinggi segitiga ! Jawab : $L_{\triangle} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $20\text{cm}^2 = \frac{1}{2} \times 8 \times t$ $20\text{cm}^2 = 4 \times t$ $t = 20\text{cm}^2 : 4\text{cm}$ $t = 5\text{cm}$ Jadi, tinggi segitiga adalah 5cm.	10
8	Diketahui : a = 20m t = 2m Ditanya : Hitunglah luas bangunan taman tersebut ! Jawab : $L_{\triangle} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 20 \times 2$ $= 10 \times 2$ $= 20\text{m}^2$ Jadi, luas bangunan adalah 20m^2	10
TOTAL SKOR		80 / 80 x 100 =

Lampiran 10**LEMBAR JAWAB PESERTA DIDIK TRY OUT**

Tanggal :

Nama :

No :

Kelas :

Lampiran 11**DAFTAR NILAI *TRY OUT***

No	Kode	Nilai
1	UJ-1	80
2	UJ-2	48,75
3	UJ-3	100
4	UJ-4	88,75
5	UJ-5	75
6	UJ-6	80
7	UJ-7	85
8	UJ-8	97,5
9	UJ-9	90
10	UJ-10	95
11	UJ-11	97,5
12	UJ-12	95
13	UJ-13	87,5
14	UJ-14	53,75
15	UJ-15	87,5
16	UJ-16	100
17	UJ-17	90
18	UJ-18	100
19	UJ-19	100
20	UJ-20	60
21	UJ-21	100

Lampiran 12**REKAP HASIL UJI VALIDITAS**

No Soal	Koefisien Korelasi (r hitung)	Nilai r tabel Sig. 5% N=21	Keterangan
1	0,730	0,433	Valid
2	0,611	0,433	Valid
3	0,521	0,433	Valid
4	0,473	0,433	Valid
5	0,726	0,433	Valid
6	0,742	0,433	Valid
7	0,615	0,433	Valid
8	0,480	0,433	Valid

Lampiran 13

UJI VALIDITAS *PRODUCT MOMENT*

Uji Validitas

Contoh perhitungan uji validitas Butir Soal No 1. Dari hasil tes didapatkan besar-besaran :

$$\begin{array}{ll} \sum X &= 178 \\ \sum Y &= 1449 \\ \sum X^2 &= 31684 \end{array} \qquad \begin{array}{ll} \sum Y^2 &= 103019 \\ \sum XY &= 11392 \\ N &= 21 \end{array}$$

Dimasukkan ke dalam rumus *Product Moment* :

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - \Sigma(X)^2\}\{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\ r_{xy} &= \frac{21 \cdot 11392 - (178)(1449)}{\sqrt{\{21 \cdot 31684 - (178)^2\}\{21 \cdot 103019 - (1449)^2\}}} \\ r_{xy} &= \frac{239232 - 257922}{\sqrt{\{665364 - (31684)\}\{2163399 - (2099601)\}}} \\ r_{xy} &= \frac{18690}{\sqrt{\{633680\}\{63798\}}} \\ r_{xy} &= \frac{18690}{\sqrt{40427516640}} \\ r_{xy} &= \frac{18690}{201065,95097} \\ r_{xy} &= 0,730 \end{aligned}$$

Kemudian dikonsultasikan dengan Sig 5% ; N = 21 sebesar 0,433, maka r_{hitung} (0,730) > (0,433) , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa butir soal nomor 1 dinyatakan valid. Untuk soal selanjutnya dilakukan dengan cara yang sama. Dari perhitungan uji validitas dinyatakan butir soal (2,3,4,5,6,7,8) dinyatakan valid.

Lampiran 14

UJI RELIABILITAS RUMUS *ALPHA CRONBACH*

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{Si^2}{St^2} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{8}{8-1} \right] \left[1 - \frac{53,038}{151,9} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{8}{7} \right] [1 - 0,349]$$

$$r_{11} = [1,143][0,651]$$

$$r_{11} = 0,744$$

Nilai r_{11} sebesar 0,744 menunjukkan reliabilitas tinggi, berdasarkan interpretasi nilai r_{11} mengacu pada pendapat Guilford dalam Asep Jihad (2013:180) :

$r_{11} > 0,20$ reliabilitas : sangat rendah

$0,20 < r_{11} < 0,40$ reliabilitas : rendah

$0,40 < r_{11} < 0,70$ reliabilitas : sedang

$0,70 < r_{11} < 0,90$ reliabilitas : tinggi

$0,90 < r_{11} < 1,00$ reliabilitas : sangat tinggi

(Asep Jihad, 2013:180)

Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil uji reliabilitas berada pada interpretasi tinggi ($0,70 < r_{11} < 0,90$) dengan hasil reliabilitas 0,744.

Lampiran 15

TABEL NILAI – NILAI R *PRODUCT MOMENT*

N	Taraf Signifikasi		N	Taraf Signifikasi	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	31	0.355	0.456
4	0.950	0.990	32	0.349	0.449
5	0.878	0.959	33	0.344	0.442
			34	0.339	0.436
6	0.8111	0.917	35	0.334	0.430
7	0.754	0.874			
8	0.707	0.834	36	0.329	0.424
9	0.666	0.798	37	0.325	0.418
10	0.632	0.765	38	0.320	0.413
			39	0.16	0.408
11	0.602	0.735	40	0.312	0.403
12	0.576	0.708			
13	0.553	0.684	41	0.308	0.398
14	0.532	0.661	42	0.304	0.393
15	0.514	0.641	43	0.301	0.389
			44	0.297	0.384
16	0.497	0.623	45	0.294	0.380
17	0.482	0.606			
18	0.468	0.590	46	0.291	0.376
19	0.456	0.575	47	0.288	0.372
20	0.444	0.561	48	0.284	0.368
			49	0.281	0.364
21	0.433	0.549	50	0.279	0.361
22	0.423	0.537			
23	0.413	0.526	55	0.266	0.345
24	0.404	0.515	60	0.254	0.330
25	0.396	0.505	65	0.244	0.317
			70	0.235	0.306
26	0.388	0.496	75	0.227	0.296
27	0.381	0.487			
28	0.374	0.478	80	0.220	0.286
29	0.367	0.470	85	0.213	0.278
30	0.361	0.463	90	0.207	0.270

Lampiran 16**DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK PENELITIAN**

No	Nama	Jenis Kelamin	Kode
1	Afif Farid Ahmad Zaki	L	E-1
2	Ali Mussofik	L	E-2
3	Azriel Setyadi P	L	E-3
4	Birza Ardiansyah	L	E-4
5	Eka Suci Ayu Astuti	P	E-5
6	Kayla Oktaviani	P	E-6
7	Kevin Dwi Andrean	L	E-7
8	Lysaa Suatun Alfiah	P	E-8
9	Muhammad Iksan	L	E-9
10	Muhammad Abdul Khalim	L	E-10
11	Muhammad Fahrezi	L	E-11
12	Muhammad Maulana Andrian	L	E-12
13	Muhammad Rizky Fajar	L	E-13
14	Rafa Aldiano	L	E-14
15	Rendra Adrian Saputra	L	E-15
16	Seliya Anantasya Amelia	P	E-16
17	Zaki Ikhsan	L	E-17

Lampiran 17

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: SD / MI
Kelas/ Semester	: IV / 2
Tema	: Bangun Datar
Subtema	: Menghitung keliling dan luas bangun datar
Pertemuan	: 1
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar :

3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas segitiga

Indikator :

3.9.1 Dapat menghitung keliling segitiga.

C. TUJUAN

1. Peserta didik mampu menghitung keliling segitiga dengan tepat.
2. Peserta didik mampu menghitung luas segitiga dengan tepat.

D. MATERI

Keliling segitiga

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, ceramah dan etnomatematika

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	1. Siswa menjawab salam dari guru dan memulai kegiatan dengan berdo'a dipimpin oleh salah satu siswa. 2. Siswa menyanyikan Lagu Garuda Pancasila. 3. Guru menanyakan kabar siswa dan kehadiran siswa. 4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.	8 menit
Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan materi keliling segitiga dengan menggunakan gunung sebagai alat bantu pembelajaran. 2. Guru membagi siswa secara berkelompok. 3. Setiap kelompok dibagikan gambar gunung. 4. Siswa mengamati dan mengukur segitiga pada gambar gunung yang telah dibagikan secara berkelompok (fleksibilitas atau berpikir luwes). 5. Siswa menghitung keliling segitiga pada lembar kerja yang sudah disediakan guru (kefasihan atau berpikir lancar). 6. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. 7. Kelompok lain menganalisis dan menanggapi (orisinalitas atau berpikir orisinal). 8. Salah satu guru menunjuk kelompok menuliskan hasilnya dipapan tulis (elaborasi atau berpikir memerinci). 9. Guru mengevaluasi hasil kerja siswa. 10. Siswa bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami. 11. Siswa mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru.	55 menit

Kegiatan Akhir	1. Siswa menyanyikan lagu daerah “Gundul-gundul Pacul” agar menumbuhkan rasa nasionalisme, persatuan dan toleransi. 2. Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdo’a bersama yang dipimpin salah satu dan menjawab salam dari guru.	7 menit
----------------	---	---------

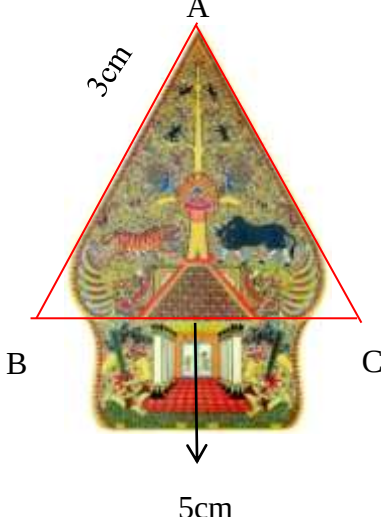
G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

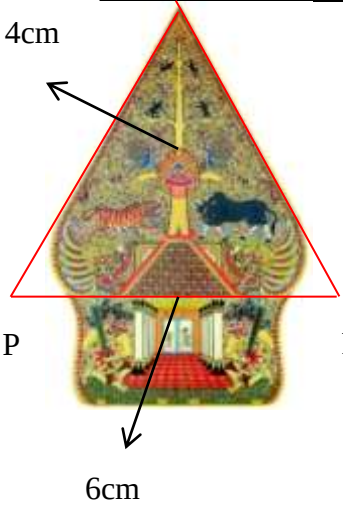
Sumber : Buku paket matematika kelas IV Semester 2.

Media : Gunungan Wayang.

H. PENILAIAN

Penilaian pengetahuan : tes tertulis

No	Indikator	Soal	Jawaban	Skor
1	Dapat menghitung keliling segitiga	A  Hitunglah keliling segitiga pada gunungan diatas !	Diketahui : AB 3cm BC 5cm Ditanya : keliling segitiga? Jawab : $K = a + b + c$ $= 3 + 5 + 3$ $= 11\text{cm}$ Jadi, keliling segitiga adalah 11cm	50
2		P 	Diketahui : PQ dan PR 6cm Alas 6cm Tinggi 4cm Ditanya : keliling segitiga? Jawab : $K = p + q + r$ $= 4 + 6 + 4$ $= 14\text{cm}$ Jadi, keliling segitiga	50

		 Dari gambar gunung PQR diatas, diketahui panjang sisi PQ dan PR 6cm, PO 4cm. Hitunglah keliling segitiga pada gunung diatas!	adalah 14cm	
Jumlah Skor				100

Boyolali, 25 April 2019

Guru Kelas IV



Yezika Pravangasta K., S.Pd
NIP. 19871209 201101 2 012

Mahasiswa,



Risma Swari Y.C.U
NPM : 15540081

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Suparti, S.Pd. SD

NIP. 19661225 199403 2 002

MATERI

Materi Bangun Datar Segitiga di SD

Kompetensi Inti :

- a. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- b. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- c. Memahami pengetahuan faktual dengan mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- d. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar:

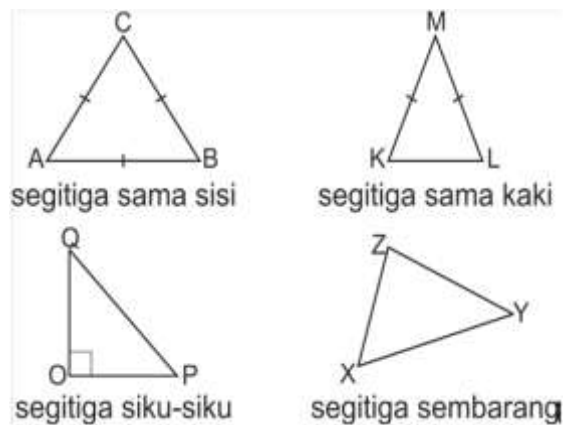
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas segitiga.

Indikator:

3.9.1 Peserta didik dapat menghitung keliling segitiga.

Segitiga adalah bangun datar dengan 3 buah sisi dan 3 buah sudut.

Segitiga dibedakan jenisnya menurut panjang sisi-sisinya Berikut jenis-jenis segitiga :



Gambar 1. Macam-macam segitiga

Keliling sebuah bidang datar adalah jumlah panjang sisi-sisi yang membatasi bidang datar tersebut. Jadi, keliling segitiga adalah jumlah panjang ketiga sisinya. Keliling segitiga dirumuskan sebagai berikut :

$$K = p + q + r$$



Gambar 2. Gunungan Wayang

Gunungan adalah struktur atau karya yang berbentuk kerucut atau segitiga. Gunungan adalah fitur khusus berbentuk gambar gunung beserta isinya

(Amin:2000). Gunungan dalam wayang biasa disebut juga kayon, yaitu salah satu unsur yang mendukung dalam pagelaran wayan. Dalam gunungan terdapat ornamen yang sangat unik dan makna yang dalam. Disebut gunungan karena berbentuk segitiga seperti gunung. Disebut kayon, kata ini berasal dari bahasa arab *chayu* yang berarti hidup.

Gunungan adalah wayang berbentuk gambar gunung beserta isinya. Dibawahnya terdapat gambar pintu gerbang yang dijaga oleh dua raksasa yang memegang pedang dan perisai. Itu melambangkan pintu gerbang istana dan pada waktu dimainkan gunungan dipergunakan sebagai istana (Sutardjo, 2010:7).

Peneliti menyangkutkan materi segitiga dengan gunungan wayang karena bentuk gunungan wayang menyerupai segitiga sama kaki.

LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK

Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Materi Segitiga (Studi Eksperimen di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019).

Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan kondisi sebenarnya pada kolom yang sudah disediakan!

No	Objek yang Diamati	Pelaksanaan	
		Ya	Tidak
1	Siswa menjawab salam dari guru dan memulai pelajaran dengan berdoa dahulu.	✓	
2	Siswa menyanyikan lagu Garuda Pancasila dengan baik dan benar.	✓	
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang kehadiran siswa.	✓	
4	Siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan materi.	✓	
5	Siswa antusias dengan gunung sebagai alat bantu pembelajaran.	✓	
6	Siswa senang ketika guru membagi siswa secara berkelompok.	✓	
7	Siswa melaksanakan tugas berkelompok dengan baik.	✓	
8	Siswa mendengarkan guru ketika mengevaluasi pembelajaran hari ini.	✓	
9	Siswa aktif bertanya ketika ia belum paham.	✓	
10	Siswa menyanyikan lagu Gundul-gundul Pacul dengan baik dan benar.	✓	
11	Siswa berdoa untuk mengakhiri pembelajaran dan menjawab salam dari guru.	✓	

Lampiran 18

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: SD / MI
Kelas/ Semester	: IV / 2
Tema	: Bangun Datar
Subtema	: Menghitung keliling dan luas bangun datar
Pertemuan	: 2
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar :

3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas segitiga

Indikator :

3.9.2 Dapat menghitung luas segitiga.

C. TUJUAN

1. Peserta didik mampu menghitung keliling segitiga dengan tepat.

2. Peserta didik mampu menghitung luas segitiga dengan tepat.

D. MATERI

Luas segitiga

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, ceramah dan etnomatematika

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	1. Siswa menjawab salam dari guru dan memulai kegiatan dengan berdo'a dipimpin oleh salah satu siswa. 2. Siswa menyanyikan Lagu Halo-halo Bandung. 3. Guru menanyakan kabar siswa dan kehadiran siswa. 4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.	9 menit
Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan materi luas segitiga dengan menggunakan gunung sebagai alat bantu pembelajaran. 2. Guru membagi siswa secara berkelompok. 3. Setiap kelompok dibagikan gambar gunung. 4. Siswa mengamati dan mengukur gunung yang telah dibagikan secara berkelompok (fleksibilitas atau berpikir luwes). 5. Siswa menghitung luas segitiga pada lembar kerja yang sudah disediakan guru (kefasihan atau berpikir lancar). 6. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. 7. Kelompok lain menganalisis dan menanggapi (orisinalitas atau berpikir orisinal). 8. Guru menunjuk salah satu kelompok menuliskan hasilnya dipapan tulis (elaborasi atau berpikir memerinci). 9. Guru mengevaluasi hasil kerja siswa. 10. Siswa bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami. 11. Siswa mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru.	55 menit

Kegiatan Akhir	1. Siswa diajak guru bermain tepuk ganda atau tepuk tunggal. 2. Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a bersama yang dipimpin salah satu dan menjawab salam dari guru.	6 menit
----------------	--	---------

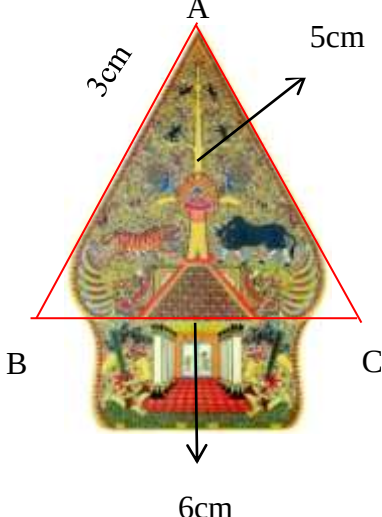
G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

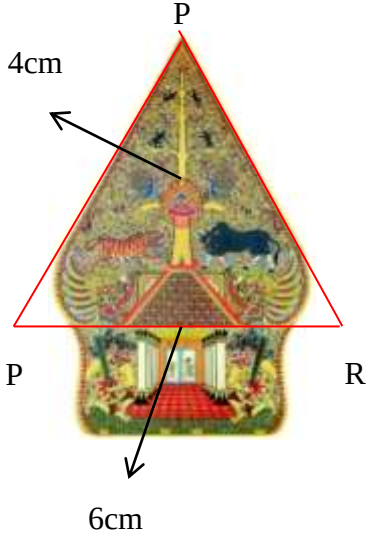
Sumber : Buku paket matematika kelas IV Semester 2.

Media : Gunungan Wayang.

H. PENILAIAN

Penilaian pengetahuan : tes tertulis

No	Indikator	Soal	Jawaban	Skor
1	Dapat menghitung keliling segitiga	 Hitunglah luas segitiga pada gunungan diatas !	Diketahui : AB 3cm BC 6cm AO 5cm Ditanya : luas segitiga? Jawab : $L_{\triangle} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 6 \times 5$ $= 3 \times 5$ $= 15cm^2$ Jadi, luas segitiga adalah $15cm^2$	50

2		 Dari gambar gunung PQR diatas, diketahui panjang sisi PQ dan PR 6cm, PO 4cm. Hitunglah luas segitiga pada gunung diatas!	Diketahui : PQ dan PR 6cm Alas 6cm Tinggi 4cm Ditanya : luas segitiga? Jawab : $L_{\triangle} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 6 \times 4$ $= 3 \times 4$ $= 12 \text{ cm}^2$ Jadi, luas segitiga adalah 12 cm^2	50
Jumlah Skor				100

Boyolali, 26 April 2019

Guru Kelas IV



Yezika Pravangasta K., S.Pd
NIP. 19871209 201101 2 012

Mahasiswa,



Risma Swari Y C U
NPM : 15540081

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Suparti, S.Pd. SD

NIP. 19661225 199403 2 002

MATERI

Materi Bangun Datar Segitiga di SD

Kompetensi Inti :

- a. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- b. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- c. Memahami pengetahuan faktual dengan mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- d. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar:

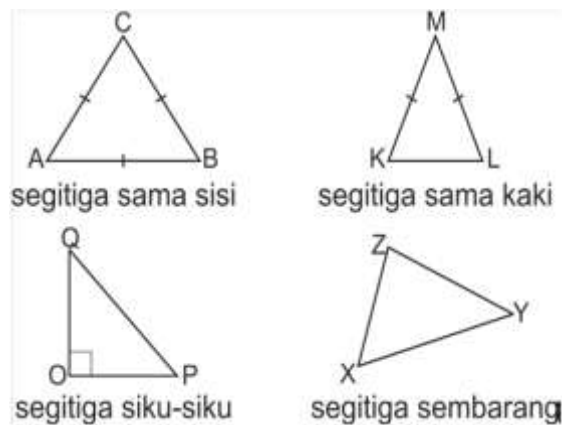
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas segitiga.

Indikator:

3.9.2 Peserta didik dapat menghitung luas segitiga.

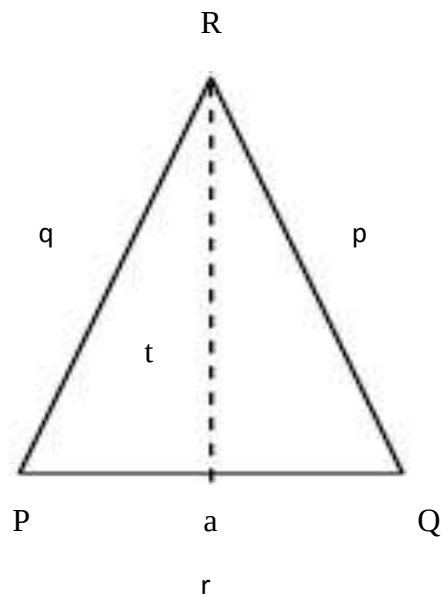
Segitiga adalah bangun datar dengan 3 buah sisi dan 3 buah sudut.

Segitiga dibedakan jenisnya menurut panjang sisi-sisinya Berikut jenis-jenis segitiga :



Gambar 1. Macam-macam segitiga

Garis tinggi adalah garis yang ditarik dari salah satu titik sudut dan tegak lurus dengan sisi di depannya, karena segitiga memiliki tiga buah titik sudut, maka setiap segitiga memiliki tiga buah garis tinggi. Setiap sisi segitiga dapat dipandang sebagai alas sebuah segitiga. Rumus luas segitiga.



$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

Keterangan :

a = alas

t = tinggi

Gambar 2. Segitiga sama kaki



Gambar 3. Gunungan Wayang

Gunungan adalah struktur atau karya yang berbentuk kerucut atau segitiga. Gunungan adalah fitur khusus berbentuk gambar gunung beserta isinya (Amin:2000). Gunungan dalam wayang biasa disebut juga kayon, yaitu salah satu unsur yang mendukung dalam pagelaran wayan. Dalam gunungan terdapat ornamen yang sangat unik dan makna yang dalam. Disebut gunungan karena berbentuk segitiga seperti gunung. Disebut kayon, kata ini berasal dari bahasa arab *chayu* yang berarti hidup.

Gunungan adalah wayang berbentuk gambar gunung beserta isinya. Dibawahnya terdapat gambar pintu gerbang yang dijaga oleh dua raksasa yang memegang pedang dan perisai. Itu melambangkan pintu gerbang istana dan pada waktu dimainkan gunungan dipergunakan sebagai istana.

Peneliti menyangkutkan materi segitiga dengan gunungan wayang karena bentuk gunungan wayang menyerupai segitiga sama kaki.

LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK

Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Materi Segitiga (Studi Eksperimen di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019).

Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan kondisi sebenarnya pada kolom yang sudah disediakan!

No	Objek yang Diamati	Pelaksanaan	
		Ya	Tidak
1	Siswa menjawab salam dari guru dan memulai pelajaran dengan berdoa dahulu.	✓	
2	Siswa menyanyikan lagu Halo-halo Bandung dengan baik dan benar.	✓	
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang kehadiran siswa.	✓	
4	Siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan materi.	✓	
5	Siswa antusias dengan gunung sebagai alat bantu pembelajaran.	✓	
6	Siswa senang ketika guru membagi siswa secara berkelompok.	✓	
7	Siswa melaksanakan tugas berkelompok dengan baik.	✓	
8	Siswa mendengarkan guru ketika mengevaluasi pembelajaran hari ini.	✓	
9	Siswa aktif bertanya ketika ia belum paham.	✓	
10	Siswa melakukan tepuk ganda atau tepuk tunggal sesuai perintah guru	✓	
11	Siswa berdoa untuk mengakhiri pembelajaran dan menjawab salam dari guru.	✓	

Lampiran 19

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: SD / MI
Kelas/ Semester	: IV / 2
Tema	: Bangun Datar
Subtema	: Menghitung keliling dan luas bangun datar
Pertemuan	: 3
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar :

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga.

Indikator :

4.9.1 Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga.

4.9.2 Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga.

C. TUJUAN

1. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga dengan teliti.
2. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga dengan teliti.

D. MATERI

Keliling dan luas bangun datar segitiga.

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, ceramah dan etnomatematika

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	1. Siswa menjawab salam dari guru dan memulai kegiatan dengan berdo'a dipimpin oleh salah satu siswa. 2. Siswa menyanyikan Lagu Dari Sabang Sampai Merauke. 3. Guru menanyakan kabar siswa dan kehadiran siswa. 4. Guru mengingatkan kembali pembelajaran tentang keliling dan luas segitiga yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	8 menit

Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga. 2. Guru memberi beberapa contoh soal yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga. 3. Guru memberikan beberapa soal yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga yang dikerjakan secara berkelompok. 4. Setelah selesai mengerjakan, kemudian dikumpulkan di meja guru. 5. Siswa bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami. 6. Siswa mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru.	54 menit
Kegiatan Akhir	1. Siswa menyanyikan lagu daerah “Suwe Ora Jamu” untuk menumbuhkan rasa nasionalisme, persatuan dan toleransi. 2. Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdo’a bersama yang dipimpin salah satu dan menjawab salam dari guru.	8 menit

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber : Buku paket matematika kelas IV Semester 2.
Media : Gunung Wayang.

H. PENILAIAN

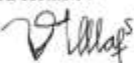
Penilaian pengetahuan : tes tertulis

No	Indikator	Soal	Jawaban	Skor
1	Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan	Sebuah gunung wayang berbentuk segitiga sama kaki ABC. Panjang AB 5cm	Diketahui : AB 5cm BC 7cm Ditanya : keliling	50

	keliling segitiga.	sedangkan panjang BC dan AB 7cm. Hitunglah keliling segitiga tersebut!	segitiga! Jawab : $K = a + b + c$ $= 5 + 7 + 7$ $= 19\text{cm}$ Jadi, keliling segitiga adalah 19cm	
2	Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga.	Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan alas 10m dan tinggi 3m. Hitunglah luas bangunan taman tersebut!	Diketahui : $a = 10\text{m}$ $t = 3\text{m}$ Ditanya : luas bangunan taman tersebut! Jawab : $L_{\triangle} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 10\text{m} \times 3\text{m}$ $= 15\text{m}^2$ Jadi, luas bangunan adalah 15m^2	50
Jumlah Skor				100

Boyolali, 27 April 2019

Guru Kelas IV

Yezika Pravangasta K. S.Pd
NIP. 19871209 201101 2 012

Mahasiswa,

Risma Swari Y C U
NPM : 15540081

Mengetahui

Kepala Sekolah



Suparti, S.Pd. SD

NIP. 19661225 199403 2 002

MATERI

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga.

C. INDIKATOR

1. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga.
2. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga.

Soal dan Pembahasan

1. Sebuah gunung wayang berbentuk segitiga sama kaki ABC. Diketahui panjang AB 7cm dan BC 8cm. Hitunglah keliling segitiga tersebut!



Pembahasan :

Diketahui :

AB 7cm

BC 8cm

Ditanya : keliling segitiga tersebut!

Jawab :

$$K = a + b + c$$

$$= 7 + 8 + 7$$

$$= 22\text{cm}$$

Jadi, keliling segitiga adalah 22cm

2. Budi menggambar gunung wayang yang berbentuk segitiga sama kaki.

Yang memiliki alas 4cm dan panjangnya 7cm. Berapa keliling segitiga yang digambar Budi?

Pembahasan :

Diketahui :

$$a=4\text{cm}$$

$$\text{panjang sisi}=7\text{cm}$$

Ditanya : berapa keliling segitiga?

Jawab :

$$K = s_1 + s_2 + s_3$$

$$= 4 + 7 + 7$$

$$= 18\text{cm}$$

Jadi, keliling segitiga adalah 18cm

3. Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan alas 10m dan tinggi 3m. Hitunglah luas bangunan taman tersebut !

Pembahasan :

Diketahui :

$$a=10\text{m}$$

$$t=3\text{m}$$

Ditanya : luas bangunan taman tersebut!

Jawab :

$$\begin{aligned} L \triangle &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 10\text{m} \times 3\text{m} \\ &= 15\text{m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas bangunan adalah 15m^2

4. Gambar gunung PQR diketahui memiliki tinggi 7cm dan alas 4cm.

Berapa luas segitiga gunung PQR?

Pembahasan :

Diketahui : tinggi 7cm, alas 4cm

Ditanya : luas gunung PQR!

$$\begin{aligned}\text{Jawab : } L_{\Delta} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 4 \times 7 \\ &= 2 \times 7 = 14 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Jadi, luas gunung PQR 14 cm^2

LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK

Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Materi Segitiga (Studi Eksperimen di SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019).

Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan kondisi sebenarnya pada kolom yang sudah disediakan!

No	Objek yang Diamati	Pelaksanaan	
		Ya	Tidak
1	Siswa menjawab salam dari guru dan memulai pelajaran dengan berdoa dahulu.	✓	
2	Siswa menyanyikan lagu Dari Sabang Sampai Merauke dengan baik dan benar.	✓	
3	Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang kehadiran siswa.	✓	
4	Siswa menjawab ketika guru mengulang materi pertemuan kemarin.	✓	
5	Siswa memperhatikan ketika guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga.	✓	
6	Siswa menjawab sedikit demi sedikit ketika guru memberikan contoh soal.	✓	
7	Siswa melaksanakan tugas individu dengan baik.	✓	
8	Siswa terlihat aktif ketika mengoreksi tugas dengan cara ditukarkan dengan teman sebangku.	✓	
9	Siswa bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami.	✓	
10	Siswa mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru.	✓	
11	Siswa menyanyikan lagu Suwe Ora Jamu dengan baik dan benar.	✓	
12	Siswa berdoa untuk mengakhiri pembelajaran dan menjawab salam dari guru.	✓	

Lampiran 20

KISI-KISI SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST*

No	Indikator	Tingkat Kemampuan	No Soal	Skor	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif
1	Peserta didik dapat menghitung keliling segitiga.	C4	3	10	Fleksibilitas dan kefasihan.
2	Peserta didik dapat menghitung luas segitiga.	C4, C5	1, 2	20	Kefasihan dan fleksibilitas.
3	Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga.	C4,C5, C6	4	10	Elaborasi, kefasihan dan fleksibilitas.
4	\Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkitan dengan luas segitiga.	C4, C6	5	10	Elaborasi, kefasihan dan fleksibilitas.
Total Skor				50	

Keterangan :

C4 : Memecahkan, Menganalisis

C5 : Menyimpulkan

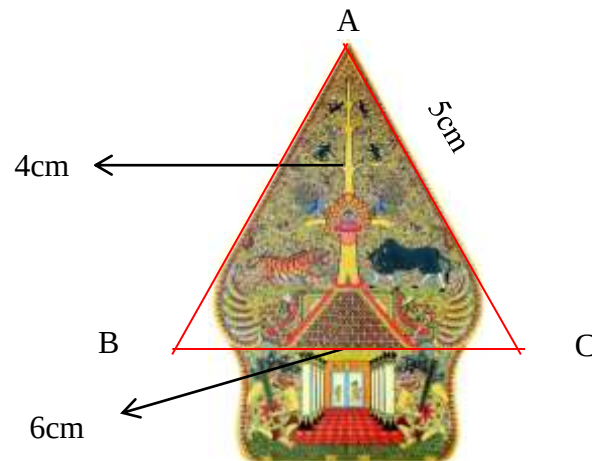
C6 : Menghubungkan

$$NA = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Total Skor}} = \frac{50}{50} \times 100 = 100$$

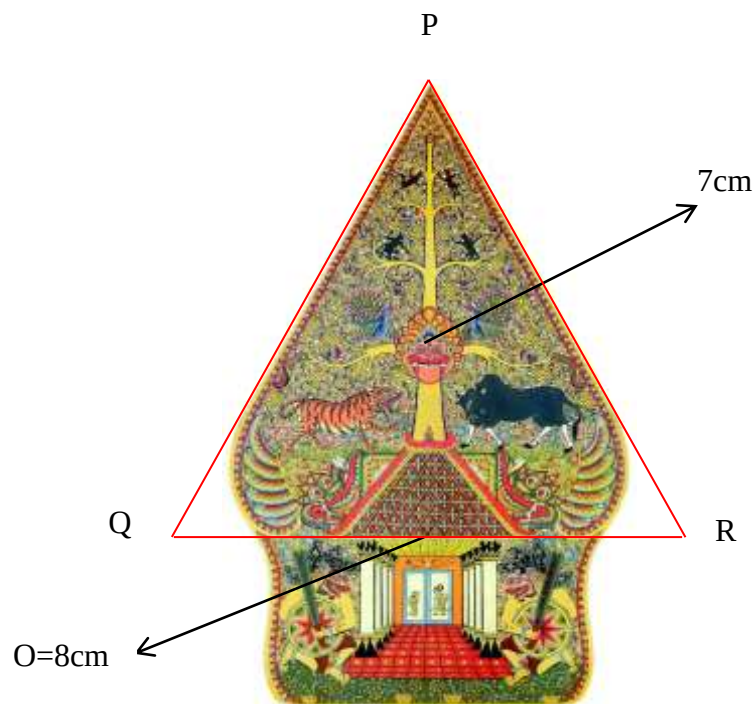
Lampiran 21

SOAL PRETEST DAN POSTTEST

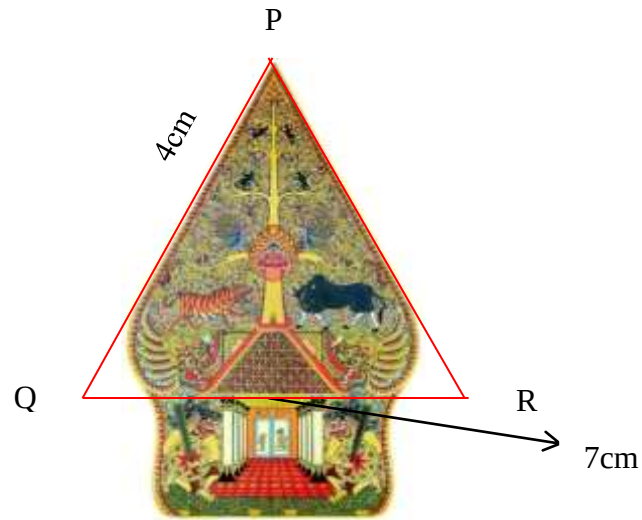
1. Dari gambar gunung ABC di bawah ini diketahui panjang sisi $AB=AC=5\text{cm}$, $AO = 4\text{cm}$. Hitunglah luas gunung ABC tersebut !



2. Dari gambar gunung PQR diketahui memiliki tinggi 7cm, $PO = 8\text{cm}$. Hitunglah luas gunung PQR !



3. Hitunglah keliling segitiga pada gunung di bawah ini !



4. Pada sebuah pementasan wayang terdapat gunung. Gunung tersebut berbentuk segitiga sama kaki ABC memiliki panjang BC 10cm, sedangkan panjang AB dan CA 8cm. Berapa keliling segitiga tersebut?
5. Ani menggambar gunung wayang yang berbentuk segitiga sama kaki. Yang memiliki alas 8cm, sedangkan panjangnya 5cm. Berapa keliling segitiga yang digambar Ani?

Lampiran 22**KUNCI JAWABAN PRETEST DAN POSTTEST**

1. Diketahui : Panjang AB dan AC = 5cm

$$\text{Alas} = 6\text{cm}$$

$$\text{Tinggi} = 4\text{cm}$$

Ditanya : berapa luas segitiga?

$$\begin{aligned}\text{Jawab : } L_{\Delta} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 6 \times 4 \\ &= 3 \times 4 \\ &= 12 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Jadi, luas segitiga adalah 12cm^2

2. Diketahui : QR = 8cm

$$t = 7\text{cm}$$

Ditanya : berapa luas segitiga?

Jawab :

$$\begin{aligned}L_{\Delta} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 8 \times 7 \\ &= 4 \times 7 \\ &= 28\text{cm}^2\end{aligned}$$

Jadi, luas segitiga adalah 28cm^2

3. Diketahui : PQ = 4cm

$$\text{QR} = 7\text{cm}$$

Ditanya : Hitunglah keliling segitiga disamping !

Jawab :

$$\begin{aligned}K &= p + q + r \\ &= 4 + 7 + 4 \\ &= 15\text{cm}\end{aligned}$$

Jadi, keliling segitiga adalah 15cm

4. Diketahui : BC = 10cm

$$\text{AC} = 8\text{cm}$$

Ditanya : Berapa keliling segitiga tersebut?

Jawab :

$$\begin{aligned}K &= a + b + c \\ &= 10 + 8 + 8 \\ &= 26\text{cm}\end{aligned}$$

Jadi, keliling segitiga adalah 26cm

5. Diketahui : a = 8cm

$$\text{Panjang sisi} = 5\text{cm}$$

Jawab :

$$K = s_1 + s_2 + s_3$$

$$= 8 + 5 + 5$$

$$= 18\text{cm}$$

Jadi, keliling segitiga adalah 18cm

Lampiran 23**LEMBAR JAWAB PESERTA DIDIK *PRETEST* DAN *POSTTEST***

Tanggal :

Nama :

No :

Kelas :

Lampiran 24**HASIL *PRETEST***

No	Nama	Nilai <i>Pretest</i>
1	Afif Farid Ahmad Zaki	52
2	Ali Mussofik	68
3	Azriel Setyadi P	60
4	Birza Ardiansyah	62
5	Eka Suci Ayu Astuti	64
6	Kayla Oktaviani	52
7	Kevin Dwi Andrean	52
8	Lysaa Suatun Alfiah	62
9	Muhammad Iksan	68
10	Muhammad Abdul Khalim	62
11	Muhammad Fahrezi	64
12	Muhammad Maulana Andrian	70
13	Muhammad Rizky Fajar	74
14	Rafa Aldiano	72
15	Rendra Adrian Saputra	62
16	Seliya Anantasya Amelia	68
17	Zaki Ikhsan	70

Lampiran 25

HASIL *POSTTEST*

No	Nama	Nilai <i>Posttest</i>
1	Afif Farid Ahmad Zaki	72
2	Ali Mussofik	82
3	Azriel Setyadi P	72
4	Birza Ardiansyah	80
5	Eka Suci Ayu Astuti	84
6	Kayla Oktaviani	80
7	Kevin Dwi Andrean	74
8	Lysaa Suatun Alfiah	80
9	Muhammad Iksan	82
10	Muhammad Abdul Khalim	80
11	Muhammad Fahrezi	78
12	Muhammad Maulana Andrian	80
13	Muhammad Rizky Fajar	84
14	Rafa Aldiano	98
15	Rendra Adrian Saputra	78
16	Seliya Anantasya Amelia	80
17	Zaki Ikhsan	94

Lampiran 26**HASIL *PRETEST* DAN *POSTTEST***

No	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	E01	52	72
2	E02	68	82
3	E03	60	72
4	E04	62	80
5	E05	64	84
6	E06	52	80
7	E07	52	74
8	E08	62	80
9	E09	68	82
10	E10	62	80
11	E11	64	78
12	E12	70	80
13	E13	74	84
14	E14	72	98
15	E15	62	78
16	E16	68	80
17	E17	70	94

Lampiran 27**HASIL WAWANCARA DENGAN GURU SESUDAH *TREATMENT***

Hari/tanggal : 27 April 2019

Waktu : 11.00

Pewawancara : Risma Swari Y C U

Narasumber : Yezika Pravangasta K, S.Pd

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana kondisi kelas saat proses pembelajaran berlangsung setelah saya melakukan penelitian?	Setelah anda melakukan penelitian, kondisi kelasnya sangat baik, bahkan peserta didik yang sulit untuk fokus terhadap pelajaran, sekarang ia lebih fokus.
2	Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik terhadap pembelajaran matematika setelah saya melakukan penelitian dikelas IV?	Kemampuan berpikir kreatif peserta didik lebih meningkat daripada sebelumnya.
3	Bagaimana perubahan peserta didik kelas IV setelah saya penelitian menggunakan media dan metode yang saya pilih?	Saya lihat dari nilai pretest dan nilai posttest peserta didik nilainya meningkat, hal ini terjadi karena anda menggunakan media dan metode yang berbeda dengan metode yang saya gunakan. Jadi siswa lebih antusias dan lebih fokus dalam belajar.

Lampiran 28**HASIL WAWANCARA DENGAN PESERTA DIDIK SESUDAH*****TREATMENT***

Narasumber : Eka Suci Ayu Astuti

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Setelah ibu mengajar matematika, apakah pelajaran matematika menurutmu masih sulit? Berikan alasannya!	Tidak bu, karena ibu mengajar matematika menggunakan media. Jadi menurut saya lebih mudah untuk dipahami.
2	Apa kamu bosan dengan cara ibu menggunakan media dan metode seperti itu?	Tidak bu, karena dengan ibu menggunakan media itu kami jadi lebih tertarik untuk belajar matematika.

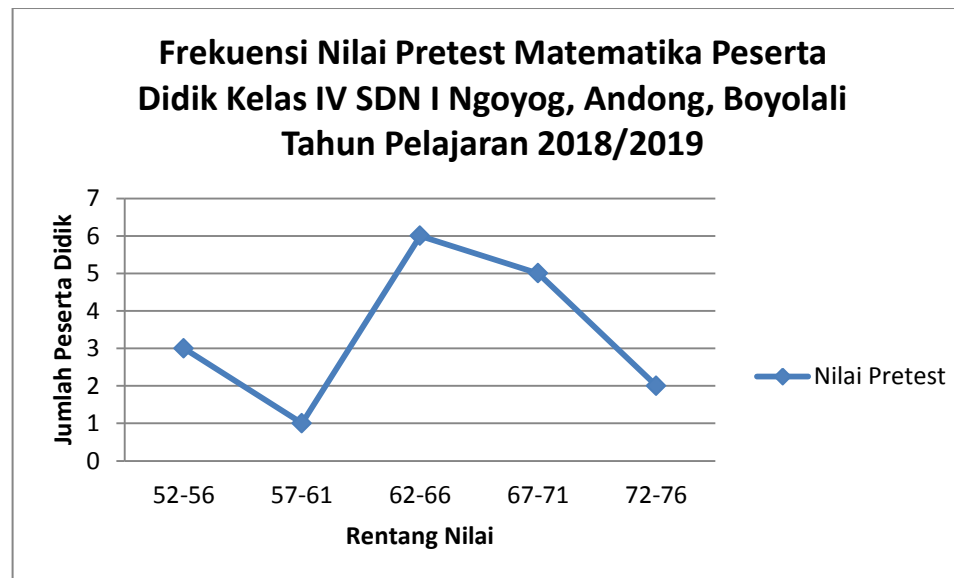
Lampiran 29

HASIL PERHITUNGAN *PRETEST*

Nilai Pretest	pre test						
52	rentang	22					
68	banyak kelas	$1+(3,3) \log n$					
		$1+(3,3)$					
60		$\log 17$					
62		$1+(3,3) 1,23$					
64		$1+ 4,1$					
52		5,1					
52		banyak kelas interval yang harus dibuat adalah 5					
62	panjang	rentang/banyak kelas					
68		$22/5=4,4$					
62		jadi panjang kelas interval adalah 5					
64							
70							
74							
72							
62							
68							
70							
	Nilai	X	X ²	F	cfb	FX	FX ²
	52-56	54	2916	3	3	162	26244
	57-61	59	3481	1	4	59	3481
	62-66	64	4096	6	10	384	147456
	67-71	69	4761	5	15	345	119025
	72-76	74	5476	2	17	148	21904
	Jumlah	320	20730	17		1098	318110

Mean = $1098/17$

$$\begin{aligned}
 &= 64,5 \\
 \text{Median} &= BB + \left(\frac{1}{2N} - \frac{cfb}{fd} \right) \cdot i \\
 &= 61,5 + \left(\frac{1}{2 \cdot 17} - \frac{4}{6} \right) \cdot 5 \\
 &= 61,5 + 3,75 \\
 &= 65,2 \\
 \text{Modus} &= 3 \cdot \text{median} - 2 \cdot \text{mean} \\
 &= 3 \cdot 65,2 - 2 \cdot 64,5 \\
 &= 195,6 - 129 \\
 &= 66,6
 \end{aligned}$$



Standar Devian Pre Test

x	$\bar{x}$	$(x-\bar{x})$	$(x-\bar{x})^2$
52	64,5	-12,5	156,25
52	64,5	-12,5	156,25
52	64,5	-12,5	156,25
60	64,5	-4,5	20,25
62	64,5	-2,5	6,25
62	64,5	-2,5	6,25
62	64,5	-2,5	6,25
62	64,5	-2,5	6,25
64	64,5	-0,5	0,25
64	64,5	-0,5	0,25
68	64,5	3,5	12,25
68	64,5	3,5	12,25
68	64,5	3,5	12,25
70	64,5	5,5	30,25
70	64,5	5,5	30,25
72	64,5	7,5	56,25
74	64,5	9,5	90,25
Σ			758,25

$$\sqrt{758,25/17-1}$$

$$\sqrt{758,25/16}$$

$$\sqrt{47,3}$$

$$6,8$$

Lampiran 30

HASIL PERHITUNGAN *POSTTEST*

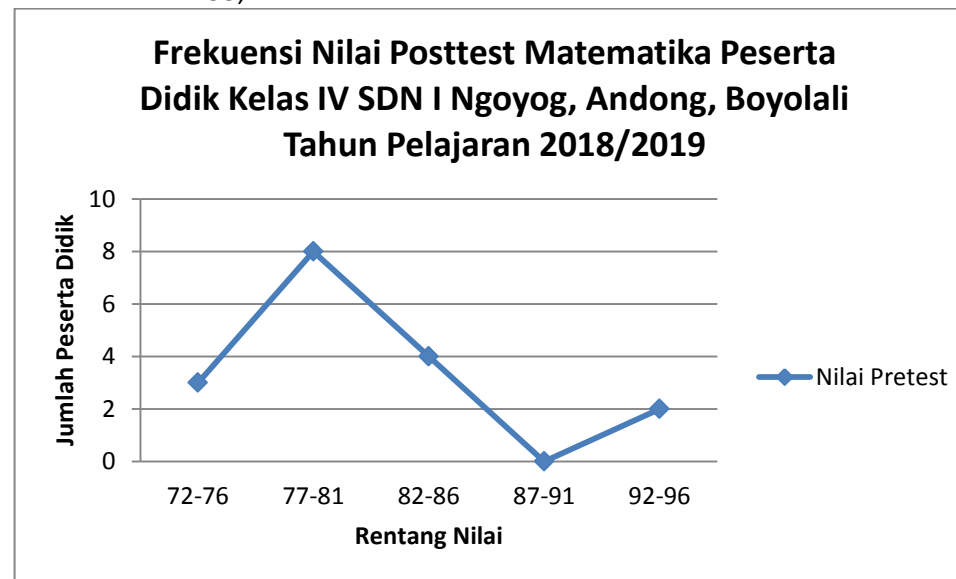
Nilai Posttest	post test
72	rentang 22
82	banyak kelas $1+(3,3) \log n$
72	$1+(3,3) \log 17$
80	$1+(3,3) 1,23$
84	$1+4,1$
80	5,1
74	banyak kelas interval yang harus dibuat adalah 5
80	panjang rentang/banyak kelas
82	$22/5=4,4$
80	jadi panjang kelas interval adalah 5
78	

Nilai	X	X ²	F	cfb	FX	FX ²
72-76	74	5476	3	2	222	49284
77-81	79	6241	8	5	632	399424
82-86	84	7056	4	9	336	112896
87-91	89	7921	0	13	0	0
92-96	94	8836	2	17	188	35344
Jumlah	420	35530	17		1378	596948

Mean = $1378/17=81$

Median = $BB+(1/2N-cfb/fd).i$

$$\begin{aligned}
 &81,5 + (1/2 \cdot 17 - 5/4) \cdot 5 \\
 &81,5 + 4,4 \\
 &85,9 \\
 \text{Modus} = &3 \cdot \text{median} - 2 \cdot \text{mean} \\
 &3 \cdot 85,9 - 2 \cdot 81 \\
 &257,7 - 162 \\
 &95,7
 \end{aligned}$$



Standar Devian Post Test

x	$\bar{x}$	$(x-\bar{x})$	$(x-\bar{x})^2$
72	81	-9	81
72	81	-9	81
74	81	-7	49
78	81	-3	9
78	81	-3	9
80	81	-1	1
80	81	-1	1
80	81	-1	1
80	81	-1	1
80	81	-1	1
80	81	-1	1
82	81	1	1
82	81	1	1
84	81	3	9
84	81	3	9
94	81	13	169
98	81	17	289
Σ			713

$$\sqrt{713/17-1}$$

$$\sqrt{713/16}$$

$$\sqrt{44,5}$$

$$6,6$$

Lampiran 31

HASIL UJI NORMALITAS

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
nilai pre test	.169	17	.200*	.915	17	.120
nilai post test	.199	17	.073	.870	17	.022

Keterangan :

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa uji normalitas *pretest* memiliki nilai signifikansi $0,200 > 0,05$, sedangkan uji normalitas *posttest* memiliki nilai signifikan $0,073 > 0,05$ maka hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* dinyatakan berdistribusi normal.

Lampiran 32

HASIL UJI *PAIRED SAMPLE T TEST*

Ho : Tidak ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019.

Ha : Ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019.

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 nilai post test	81.06	17	6.675	1.619
nilai pre test	63.65	17	6.828	1.656

Keterangan :

Rata-rata nilai *pretest* 63,65

Rata-rata nilai *posttest* 81,06

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 nilai post test & nilai pre test	17	.678	.003

Keterangan :

Karena nilai sig = 0,03 < 0,05 maka antara nilai pretest dan posttest terdapat hubungan yang lemah.

Korelasi : Karena nilai korelasinya 0,678 > 0,05 maka antara *pretest* dan *posttest* besarnya nilai korelasi dalam kategori kuat (0,678).

Paired Samples Test									
	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)	
		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	nilai post test - nilai pre test	17.412	5.421	1.315	14.625	20.199	13.244	16	.000

Keterangan :

Rata-ratanya 17,412

Nilai t_{hitung} 13,244 > t_{tabel} 2,12 maka H_0 ditolak

Nilai sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak

Karena nilai *lower* 14,625 dan nilai *upper* 20,199 dan tidak melewati 0, maka H_0 ditolak

Kesimpulan :

Dikatakan Ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunung terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019 apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, nilai signifikansi 0,05 dan nilai *lower upper* tidak melewati 0.

Pada tabel *paired sample t test* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 13,244 kemudian t_{hitung} tersebut dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $df = (N-1)$, $(17-1) = 16$ dalam taraf signifikansi 5% yaitu 2,12. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $13,244 > 2,12$, maka H_0 ditolak. Sedangkan dilihat dari signifikansi $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika dilihat dari nilai *lower* 14,625 dan *upper* 20,199 yang tidak melewati 0. Kriteria H_a diterima apabila nilai signifikansi $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Jadi, ada pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbasis kearifan lokal berbantu gunungan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV materi segitiga SDN I Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019.

Lampiran 33

TABEL NILAI t

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
Df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 34

MEDIA PEMBELAJARAN

Nama : Gunungan Wayang

Tujuan : Untuk menjelaskan, menentukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga

Alat dan Bahan : Kardus, gambar, gunting, lem kayu, cutter, cat air, kawat, bambu, kuas, pallet

Langkah-langkah pembuatan :

1. Gambar dengan pensil di kardus
2. Potong sesuai bentuk gunungan yang telah dibuat
3. Beri warna pada bagian yang sudah digambar dengan cat air
4. Tunggu hingga cat air kering, kemudian pasang bambu dibagian depan gunungan dengan mengaitkan kawat-kawat dibelakangnya.

Cara menggunakan:

media tersebut dipajang pada papan tulis, kemudian guru menjelaskan kepada peserta didik materi segitiga serta memberikan media yang bersifat nyata karena media ini dapat mempermudah peserta didik memahami pembelajaran yang sudah diajarkan.



Lampiran 35

DOKUMENTASI PENELITIAN

Gambar 1. Pelaksanaan *Pretest*

Gambar 2. Penjelasan materi



Gambar 3. Mengerjakan soal-soal



Gambar 4. Mengerjakan soal *Posttest*



Gambar 5. Foto bersama peserta didik kelas IV



Gambar 6. Foto bersama peserta didik dan guru kelas IV

Lampiran 36

SURAT IJIN TRYOUT



YAYASAN PERGURUAN TINGGI SLAMET RIYADI SURAKARTA
UNIVERSITAS SLAMET RIYADI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

E-mail : info_fkip@unisri.ac.id Homepage : www.unisri.ac.id
Jl. Sumpah Pemuda No. 18 Kadipiro, Surakarta Kode Pos 57136 Telp. (0271) 851147 Fax. (0271) 851147

Nomor : 222 /S5/AK/2019
Hal : Permohonan Ijin Try Out

4 April 2019

Kepada : Yth. Kepala Sekolah
SD Negeri 2 Ngoyang, Andong
Boyolali.

Berkaitan dengan tugas mata kuliah Skripsi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Slamet Riyadi, maka perkenankanlah kami mengajukan permohonan ijin untuk mengadakan try out di instansi yang Bapak/Ibu pimpin, yang akan kami laksanakan pada tanggal 6 April 2019.
Adapun data mahasiswa sebagai berikut:

NO	NIM	NAMA
1.	15540081	RISMA SWARI YUSVIA CLEZZIA ULFA

Atas perhatian dan terkabulnya permohonan diucapkan terima kasih.

Dekan,

Dra. Sri Hartini, M.Pd.
NIPY. 0185.0058

Unisri

Lampiran 37

SURAT BALASAN TRYOUT



PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI
 UPT DIKDAS DAN LS KECAMATAN ANDONG
 SEKOLAH DASAR NEGERI 2 NGOYOG
 Alamat: Ngoyog, Andong, Boyolali

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SDN 2 Ngoyog Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Risma Swari Yusvia Clezzia Ulfa
 NPM : 15540081
 Perguruan Tinggi : Universitas Slamet Riyadi Surakarta
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan uji coba instrument penelitian skripsi dengan judul "Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Materi Segitiga (Studi Eksperimen di SDN 1 Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019" pada tanggal 6 April 2019 di SDN 2 Ngoyog, Andong, Boyolali.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Boyolali, 6 April 2019



Purwanto, S.Pd
 NIP 19601010 197911 2 005

Lampiran 38

SURAT IJIN PENELITIAN



YAYASAN PERGURUAN TINGGI SLAMET RIYADI SURAKARTA
UNIVERSITAS SLAMET RIYADI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

E-mail : info_fkip@unisri.ac.id Homepage : www.unisri.ac.id
Jl. Sumpah Pemuda No. 18 Kadipiro, Surakarta Kode Pos 57136 Telp. (0271) 851147 Fax. (0271) 851147

Nomor : 284 /S5/AK/2019
Hal : Ijin Penelitian

29 April 2019

Yth. : Kepala Sekolah
SDN 1 Ngoyog Andong
Boyolali

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan studi program S-1, dengan ini perkenalkan kami mohon bantuan ijin untuk mengadakan penelitian/survey bagi mahasiswa kami sebagai berikut:

Nama : RISMA SWARI YUSVIA CLEZZIA ULFA
NIM : 15540081
Program Studi : PGSD
Tahun Akademik : 2018/2019
Dengan judul : Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunung Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Materi Segitiga (Studi Eksperimen di SDN 1 Ngoyog Andong Boyolali) Tahun Pelajaran 2018/2019

Adapun rencana waktu penelitian akan dilaksanakan pada : Bulan April - Mei 2019.

Kemudian atas perkenanya kami sampaikan ucapan terima kasih.

Dekan,


Dra. Sri Martini, M.Pd.
NIP. 0185.0058

Unisri

Lampiran 39

SURAT BALASAN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI
UPT DIKDAS DAN LS KECAMATAN ANDONG
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 NGOYOG
 Alamat: Ngoyog, Andong, Boyolali

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suparti, S.Pd. SD
 NIP : 19661225 199403 2 002
 Pangkal Golongan Ruang : Pembina / IV a
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SDN 1 Ngoyog, Andong, Boyolali

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa :

Nama : Risma Swari Yusvia Clezzia Ulfa
 NPM : 15540081
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar UNISRI
 Tahun Akademik : 2018/2019
 Dengan Judul : Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbasis Kearifan Lokal Berbantu Gunungan Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Materi Segitiga (Studi Eksperimen di SDN 1 Ngoyog, Andong, Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019)

Menerangkan bahwa mahasiswi tersebut di atas benar-benar melaksanakan Penelitian/Survey di SDN 1 Ngoyog UPT Dikdas LS Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2018/2019, yang dilaksanakan pada Bulan April-Mei 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Boyolali, 27 April 2019

Suparti, S.Pd. SD
 NIP 19661225 199403 2 002

Lampiran 40

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA



YAYASAN PERGURUAN TINGGI SLAMET RIYADI SURAKARTA
UNIVERSITAS SLAMET RIYADI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
E-mail : info@unisri.ac.id Homepage : www.unisri.ac.id
Jl. Sumpah Pemuda No. 18 Kadipiro, Surakarta KP 57136 Telp (0271) 851147 Fax, (0271) 851147

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RISMA SWARI YUSVIA CLEZZIA ULFA
NPM : 15540081
Prodi : PGSD
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Slamet Riyadi

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil pekerjaan saya dan bukan hasil pekerjaan orang lain yang saya atas namakan hasil saya sendiri.
2. Bukan karya hasil jiplakan/plagiat dari karya orang lain.
3. Apabila nantinya terbukti bahwa skripsi yang saya buat ini bukan hasil karya asli saya, maka saya akan menanggung resiko diperkarakan oleh Universitas Slamet Riyadi, maupun oleh pembuat asli dari skripsi yang saya jiplak.

Surakarta, 1 Maret 2019
Yang membuat pernyataan,



RISMA SWARI YUSVIA C U
NPM 15540081

*) Tanda tangan pernyataan ini bermaterai Rp. 6.000,00,-