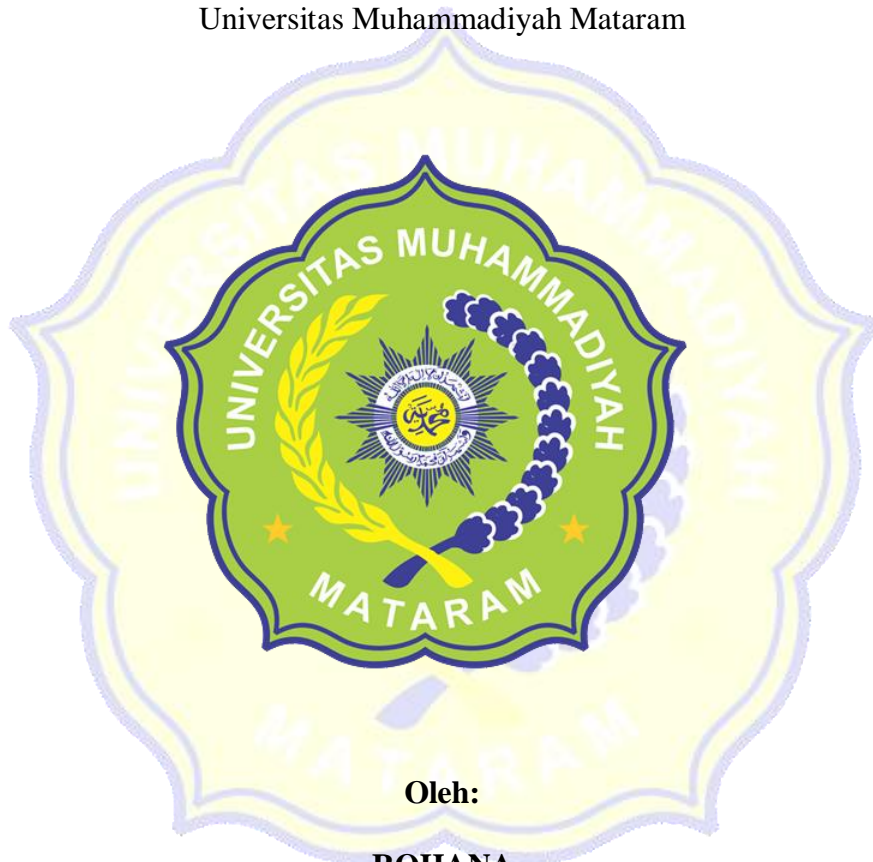


SKRIPSI

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
PROBLEM POSING TERHADAP MINAT BELAJAR DAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 1
JEMBATAN GANTUNG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Penulisan Skripsi
Sarjana Strata satu (S1) Pada Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram



Oleh:

ROHANA
NIM: 116180073

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
PROBLEM POSING TERHADAP MINAT BELAJAR DAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 1
JEMBATAN GANTUNG**

Telah memenuhi syarat dan disetujui
pada tanggal 8 Agustus 2020

Dosen Pembimbing I



Abdillah, M.Pd
NIDN 0824048301

Dosen Pembimbing II



Yuni Marivati, M.Pd
NIDN 0806068802

Menyetujui:

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Ketua Program Studi,




Hafaturrahmah, M.Pd.
NIDN 0804048501

LEMBAR PENGESAHAN




SKRIPSI

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
PROBLEM POSING TERHADAP MINAT BELAJAR DAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 1
JEMBATAN GANTUNG**

Skripsi atas nama Rohana telah dipertahankan di depan dosen penguji
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram

Tanggal, 12 Agustus 2020

Dosen Penguji

1. **Abdillah, M.Pd** (Ketua) 
NIDN 0824048301
2. **Nanang Rahman, M.Pd** (Anggota) 
NIDN 0824038702
3. **Sintayana Muhardini, M.Pd** (Anggota) 
NIDN 0810018901

Mengesahkan:

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

Dekan,



Dr. Hj. Maemunah, S.Pd., MH
NIDN 0802056801

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram menyatakan bahwa.

Nama : Rohana

Nim : 116180073

Alamat : Sayang-Sayang

Memang benar skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV Di SDN 1 Jembatan Gantung adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik di tempat manapun.

Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dalam penelitian saya sendiri tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan pembimbing.

Jika terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan, memang dijadikan acuan sebagai sumber dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Jika dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar, saya siap mempertanggungjawabkan, termasuk bersedia meninggalkan gelar kesarjanaan yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar tanpa tanpa tekanan dari pihak manapun.

Mataram 9 Agustus 2020



Rohana

Nim 116180073



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN

Jl. K.H.A. Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat
Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : upt.perpusummat@gmail.com

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rohana.....
NIM : 116180073.....
Tempat/Tgl Lahir : Lendang, 21 Agustus ~~2000~~ 1998.....
Program Studi : PGSD (Pendidikan guru Sekolah dasar.....
Fakultas : Stkip (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.....
No. Hp/Email : 005903688.970 /rohana17654@gmail.com.....
Jenis Penelitian : Skripsi KTI

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Pengaruh Penerapan pendekatan pembelajaran problem posing terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV di SDN 1 Jambatan Cantung.....

Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Mataram

Pada tanggal : 4 September 2020

Penulis



Rohana
NIM. 116180073

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos., M.A.
NIDN. 0802048904

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Barang siapa yang bertakwa pada Allah, Niscaya dia akan mengadakan baginya jalan keluar dan memberinya rezeki dari arah yang tidak disangka-sangkanya. Dan barang siapa yang bertawakkal kepada Allah, Niscaya Allah akan mencukupkan (keperluannya), sesungguhnya Allah telah mengadakan ketentuan bagi tiap-tiap sesuatu” (Q.S. At-Talaq:2-3)

PERSEMBAHAN

1. Kepada kedua orang tuaku tercinta (Sugirman dan Sahadah) yang selalu senantiasa mendoakan dalam setiap langkah dan harapanku, yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi dalam mewujudkan impianku serta memberikan inspirasi dalam setiap langkahku.
2. Buat kakakku tersayang, Zul Hidayat dan Aspul Yami, terimakasih atas segala kasih sayang, motivasi serta dukungan selama saya hidup.
3. Adik-adikku tercinta. Livia Humaeroh, Ahmad Hakiki, dan Naufal Halimi, yang selalu mendoakan, memberi semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
4. Buat yang terkasih Muhamad Zakaria, S.Pd. Terima Kasih atas bimbingan dan dukungannya serta Doa-doanya dan kesabarannya dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, taufik, hidayahnya dan tidak pula penulis haturkan sholawat serta salam atas junjungan nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa umat Islam dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang dan sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan proposal dengan judul **“(Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV Di SDN 1 Jembatan Gantung)”**

Penelitian ini dilaksanakan untuk melengkapi syarat-syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. H. Arsyad Abd Gani, M.Pd. sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Dr. H. Maemunah, M.Pd. sebagai Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Haifaturrahmah, M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Abdillah, M.Pd selaku pembimbing I
5. Yuni Mariyati, M.Pd selaku pembimbing II dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang juga telah memberi kontribusi memperlancar penyelesaian proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari para pembaca sekalian agar skripsi ini bisa lebih baik lagi.

Mataram, 9 juli 2020

Penulis

Rohana. 2020. Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV Di SDN 1 Jembatan Gantung

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran *problem posing* Terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung. Penelitian ini merupakan penelitian jenis *Quasi Experimental*. Populasi penelitian ini adalah seluruh seluruh siswa SDN 1 Jembatan Gantung. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar observasi, dokumentasi, angket dan menggunakan tes berupa pilihan ganda (*pre-test* dan *post-test*). Data ini dianalisis dengan bantuan *SPSS versi 26*.. Pengujian hipotesis penelitian menggunakan perhitungan *Uji Independent Sampel T-Test*. Hasil penelitian pemahaman konsep menunjukkan nilai $t_{test} 7,809 > t_{tabel} 2,131$ pada signifikansikan 5% dengan $df = 28$, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Sedangkan untuk minat belajar $t_{test} 2,928 > t_{tabel} 2,131$ pada signifikansikan 5% dengan $df = 28$, maka H_a diterima dan H_o ditolak. menunjukkan nilai Hipotesis penelitian diterima pada pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika materi keliling dan luas bangun datar siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung.

Kata kunci: *Problem Posing*, minat belajar, pemahaman konsep.

Rohana. 2020. The Effect of the Application of Problem-Posing Learning Approach on Learning Interest and Understanding of Mathematical Concepts for Class IV Students at SDN 1 Jembatan Gantung

ABSTRACT

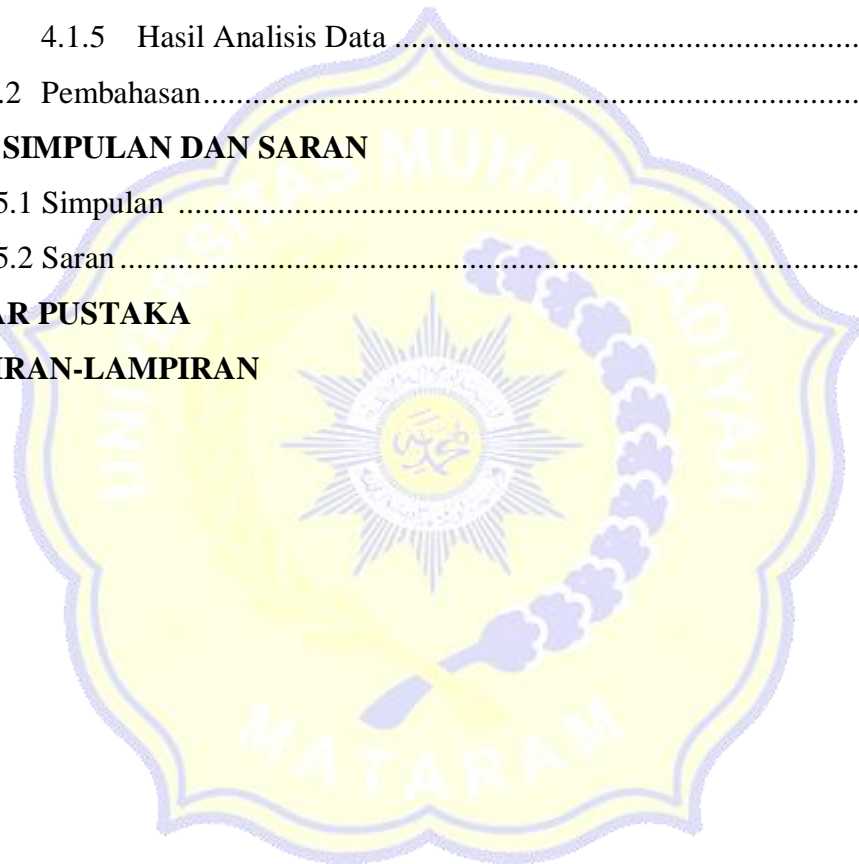
This study aims to determine the effect of the application of problem-posing learning on learning interest and understanding of the fourth-grade students of SDN 1 Jembatan Gantung. This research was a Quasi-Experimental research. The population of this research was all students of SDN 1 Jembatan Gantung. Data collection techniques were using observation sheets, documentation, questionnaires, and multiple-choice tests (pre-test and post-test). This data was analyzed using SPSS version 26. Hypothesis testing used the calculation of the Independent Sample T-Test. The results of the conceptual understanding research show that the T-test score was 7,809 >T-table score was 2.131 at 5% significant with $df = 28$. So, H_a was accepted, and H_o was rejected. Learning interest T-test score was 2,928 > -table score was 2.131 at 5% significance with $df = 28$, then H_a was accepted, and H_o was rejected. So, there is an effect of the application of the problem-posing learning approach on learning interest, and understanding of the mathematical concept of the circumference material and the flat area of the fourth-grade students of SDN 1 Jembatan Gantung.

Keywords: Problem Posing, learning interest, understanding concepts.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian yang Relevan	7
2.2 Kajian Teori.....	8
2.3 Kerangka Berpikir.....	27
2.4 Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	31
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	33
3.3 Ruang Lingkup Penelitian	33
3.4 Penentu Subjek Penelitian.....	34
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.6 Variabel Penelitian	42
3.7 Instrumen Penelitian	42

3.8	Prosedur Penelitian	45
3.9	Teknik Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Deskripsi Data Penelitian.	59
4.1.1	Pelaksanaan Penelitian	59
4.1.2	Data Keterlaksanaan Pembelajaran	60
4.1.3	Deskripsi Data <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post Test</i> (Tes dan Angket).....	61
4.1.4	Hasil Analisis Instrumen	63
4.1.5	Hasil Analisis Data	68
4.2	Pembahasan.....	74
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Simpulan	81
5.2	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Test Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar	36
Tabel 3.2 Kisi- Kisi Angket inat Belajar Siswa	40
Table 3.3 Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran	41
Table 3.4 Skor Minat Belajar	50
Table 3.5 Pedoman Kriteria Minat Belajar Siswa	51
Table 4.1 Pelaksanaan Penelitian	59
Table 4.2 Hasil Keterlaksanaan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	60
Table 4.3 Hasil Rerata <i>Pre-test</i>	61
Table 4.4 Hasil Rerata <i>Post-test</i>	62
Table 4.5 Hasil Validasi Butir Soal	66
Table 4.6 Hasil Validasi Butir Angket.....	67
Table 4.7 Hasil Reliabilitas Soal	68
Table 4.8 Hasil Reliabilitas Angket.....	68
Table 4.9 Hasil Uji Normalitas (Tes Pemahaman Konsep)	69
Table 4.10 Hasil Uji Normalitas (Angket Minat Belajar).....	70
Table 4.11 Hasil Uji Homogenitas (Tes Pemahaman Konsep).....	71
Table 4.12 Hasil Uji Homogenitas (Angket Minat Belajar)	71
Table 4.13 Hasil Uji Independent T-Test (Tes Pemahaman Konsep)	72
Table 4.14 Hasil Uji Independent T-Test (Angket Minat Belajar).....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus	86
Lampiran 2 RPP Kelas Eksperimen	90
Lampiran 3 RPP Kelas Kontrol.....	97
Lampiran 4 Lembar Kerja Siswa (LKS)	103
Lampiran 5 Lembar Posing I.....	107
Lampiran 6 Lembar Posing II.....	108
Lampiran 7 Lebar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen ..	109
Lampiran 8 Lebar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	112
Lampiran 9 Pre-Test Post-Test (Tes).....	115
Lampiran 10 Pre-Test Post-Test (Angket)	119
Lampiran 11 Daftar Hadir Siswa Kelas Eksperimen.....	121
Lampiran 12 Daftar Hadir Siswa Kelas Kontrol	122
Lampiran 13 Nilai Pre-Test dan Post-Test (Tes) Kelas Eksperimen.....	123
Lampiran 14 Nilai Pre-Test dan Post-Test (Tes) Kelas Kontrol	124
Lampiran 15 Nilai Pre-Test dan Post-Test (Angket) Kelas Eksperimen	125
Lampiran 16 Nilai Pre-Test dan Post-Test (Angket) Kelas Kontrol	126
Lampiran 17 Nilai Distribusi Hasil Uji Coba Instrumen Tes.....	127
Lampiran 18 Nilai Distribusi Hasil Uji Coba Instrumen Angket.....	129
Lampiran 19 Distribusi Hasil Pre-Test (Tes) Kelas Kontrol.....	131
Lampiran 20 Distribusi Hasil Pre-Test (Angket) Kelas Kontrol.....	132
Lampiran 21 Distribusi Hasil Pre-Test (Tes) Kelas Eksperimen	133
Lampiran 22 Distribusi Hasil Pre-Test (Angket) Kelas Eksperimen	134
Lampiran 23 Distribusi Hasil Post-Test (Tes) Kelas Eksperimen.....	135
Lampiran 24 Distribusi Hasil Post-Test (Angket) Kelas Eksperimen	136
Lampiran 25 Distribusi Hasil Post-Test (Tes) Kelas Kontrol	137
Lampiran 26 Distribusi Hasil Post-Test (Angket) Kelas Kontrol	138
Lampiran 27 Hasil Validasi Tes	139
Lampiran 28 Hasil Validasi Angket	143
Lampiran 29 Hasil Uji Reliabilitas Tes.....	146
Lampiran 30 Hasil Uji Reliabilitas Angket.....	147

Lampiran 31 Uji Normalitas (Pemahaman Konsep).....	148
Lampiran 32 Uji Normalitas (Minat Belajar).....	150
Lampiran 33 Uji Homogenitas (Pemahaman Konsep)	152
Lampiran 34 Uji Homogenitas (Minat Belajar)	154
Lampiran 35 Uji Independent Sampel T-test (Pemahaman Konsep)	156
Lampiran 36 Uji Independent Sampel T-test (Minat Belajar)	157
Lampiran 37 Analisis Kriteria Minat Belajar.....	158
Lampiran 38 Tabel Produk Momen.....	161
Lampiran 39 Tabel Distribusi t.....	162
Lampiran 40 Dokumentasi	163
Lampiran 41 Lembar Konsultasi	166
Lampiran 42 Lembar Berita Acara Seminar Proposal.....	170
Lampiran 43 Kartu Kontrol Seminar	171
Lampiran 45 Surat Pengantar Penelitian.....	172
Lampiran 46 Surat Keterangan Penelitian	173



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika adalah salah satu mata pelajaran dan merupakan ilmu dasar yang penting baik sebagai alat bantu, sebagai pembimbing pola pikir maupun sebagai pembentuk sikap, maka dari itu matematika diharapkan dapat dikuasai oleh siswa di Sekolah. Pembelajaran Matematika di SD merupakan dasar bagi penerapan konsep matematika pada jenjang selanjutnya. Oleh karena itu seharusnya, dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di SD mampu menata dan meletakkan dasar pengetahuan matematika siswa yang dapat membantu memperjelas penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun pelajaran matematika selalu dianggap sulit dan ditakuti oleh siswa sehingga sangat berdampak pada rendahnya minat belajar, pemahaman siswa dan prestasi belajar siswa.

Kemampuan siswa yang rendah dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan pemahaman konsep tentunya menjadi masalah dalam pembelajaran matematika. Hal ini karena matematika berhubungan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak. Sebagaimana pernyataan Hudoyo (dalam Herawati,dkk, 2010) bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak dan tersusun secara hierarki, maka dalam belajar matematika tidak boleh ada langkah/tahapan konsep yang dilewati. Matematika hendaknya dipelajari secara sistematis dan teratur serta harus disajikan dengan struktur yang jelas dan harus sesuai dengan perkembangan

intelektual siswa serta kemampuan prasyarat yang telah dimilikinya. Dengan demikian pembelajaran matematika akan terlaksana secara efektif dan efisien.

Pentingnya pemahaman konsep matematika terlihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika menurut Permendiknas No.22 Tahun 2006 (Depdiknas, 2006: 346) yaitu (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah matematika.

Berdasarkan observasi awal penelitian pada SDN 1 Jembatan Gantung melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika bahwa minat belajar dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran matematika masih tergolong rendah, terlihat pada saat kegiatan belajar mengajar (KBM) sedang

berlangsung siswa kurang aktif, ketika siswa ditanya mereka paham atau tidak mereka hanya diam, tetapi ketika mereka disuruh mengerjakan soal kebanyakan dari mereka tidak bisa mengerjakannya, dari 32 siswa, 62,5 persennya tidak memperhatikan pelajaran, hanya 37,5 persen siswa yang memperhatikan ketika KBM sedang berlangsung. Dari situ bisa terlihat perasaan senang, perhatian, ketertarikan dan keterlibatan siswa terhadap materi yang disampaikan tidak membuat mereka bersemangat dalam belajar. Siswa cenderung pasif menerima apa saja materi yang disampaikan guru tanpa ada usaha siswa untuk memahaminya sendiri.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan yaitu pendekatan pembelajaran problem posing dimana dengan pendekatan pembelajaran ini siswa akan kreatif, karena melalui pendekatan pembelajaran ini siswa diharapkan akan lebih mendalami pengetahuan dan menyadari pengalaman belajar. Pendekatan pembelajaran ini pada prinsipnya adalah pendekatan pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk berpikir, memotivasi siswa mengajukan soal sendiri melalui belajar (berlatih soal) secara mandiri, atau problem posing adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang masalah yang ada dengan perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai. (Herawati, 71-72)

Dengan *problem posing* akan menyebabkan terbentuknya pemahaman konsep yang lebih mantap pada diri siswa terhadap materi yang telah diberikan. Kegiatan itu akan membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam membentuk pengetahuannya dan pada akhirnya pemahaman siswa terhadap konsep

matematika siswa lebih baik lagi. Menurut Suyitno (dalam Thobroni dan Arif Mustofa, 2011: 352) kekuatan-kekuatan pembelajaran *problem posing* adalah sebagai berikut:

Memberi penguatan terhadap konsep yang diterima atau memperkaya konsep-konsep dasar, Pembelajaran ini diharapkan mampu melatih siswa meningkatkan kemampuan dalam belajar, Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah.

Oleh karena itu melalui pembelajaran *problem posing* ini siswa diharapkan dapat membuat soal sendiri yang tidak jauh beda dengan soal yang diberikan oleh guru dan dari situasi-situasi yang ada sehingga siswa terbiasa dalam menyelesaikan soal termasuk soal cerita dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep.

Dalam rangka menemukan alternatif pemecahan terhadap masalah pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika di SDN 1 Jembatan Gantung penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV di SDN 1 Jembatan Gantung”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Adakah pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV di SDN 1 Jembatan Gantung ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV di SDN 1 Jembatan Gantung.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk memperkaya hasanah ilmu pengetahuan, mengembangkan strategi pembelajaran dan dapat menjadi alternatif dalam mengatasi masalah pembelajaran terutama pembelajaran matematika pada materi pokok Keliling dan Luas Bangun Datar pada siswa kelas IV maupun materi matematika lebih luas.

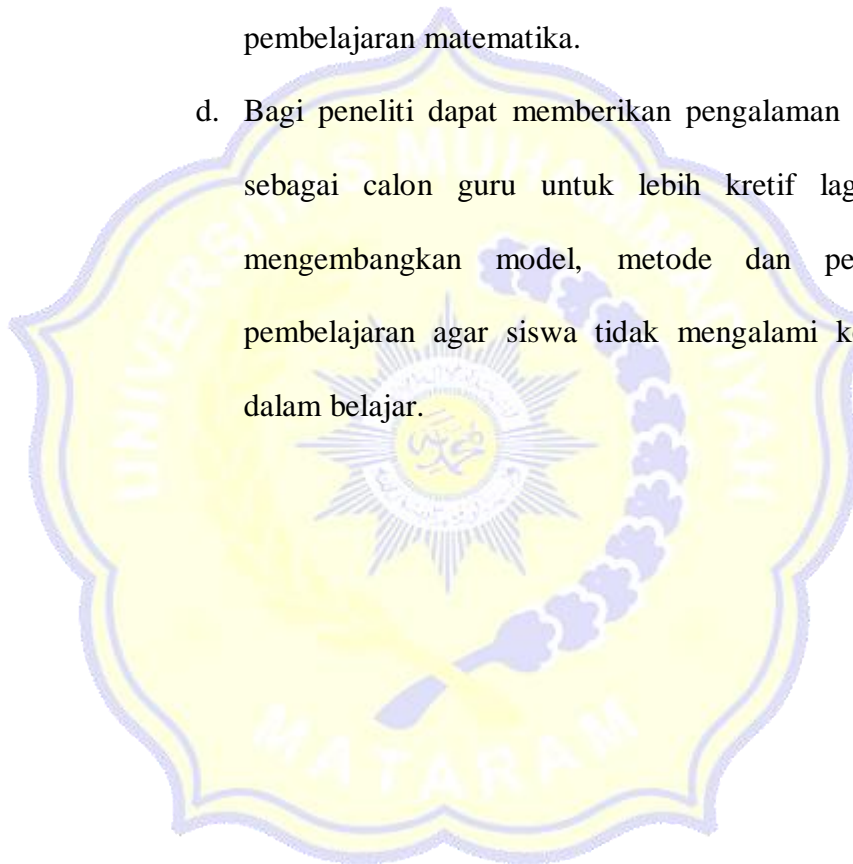
1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat penelitian ini secara praktisnya di antaranya :

- a. Bagi siswa hasil ini diharapkan dapat berguna untuk membantu siswa meningkatkan minat dan pemahaman konsep dengan belajar yang aktif dan kreatif.
- b. Bagi guru dapat dijadikan masukan dan bahan pertimbangan dalam memilih metode atau pendekatan

yang digunakan untuk meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep siswa.

- c. Bagi sekolah penelitian ini diharapkan akan mampu memberikan umpan balik untuk pengembangan metode dan strategi pembelajaran dan dapat menjadi alternatif dalam mengatasi masalah pembelajaran terutama pembelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti dapat memberikan pengalaman langsung sebagai calon guru untuk lebih kreatif lagi dalam mengembangkan model, metode dan pendekatan pembelajaran agar siswa tidak mengalami kebebasan dalam belajar.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Yang Relevan

1. Dwi Putri windandari 2015 “Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem posing”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekata *problem posing*.

2. Irene Lasto Sitohang 2018 “ Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP Swasta Methiodist Tanjung Morawa”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan pendekatan *problem posing* dikelas VIII SMP Swasta Methodist Tanjung Morawa.

3. Herawati dkk, 2010 “Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Pelampang”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran problem posing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 6 Pelampang”

Dari beberapa judul dan tujuan penelitian tersebut peneliti ingin mencoba sesuatu yang baru dengan mengangkat judul “Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV di SDN 1 Jembatan Gantung”

2.2 Kajian Teori

2.2.1 Hakekat Matematika

Nasution (dalam Karso, 2003: 1.39) Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *manthenein* yang artinya *mempelajari*, namun diduga kata itu erat pula hubungannya dengan kata Sanssekerta *medha* atau *widya* yang artinya *kepandaian, ketahuan, atau intelegensi*.

Irzani (2010: 2) Sampai saat ini belum ada definisi tunggal tentang matematika. Namun yang jelas, hakekat matematika dapat diketahui, karena obyek penelaahan matematika yaitu sasarannya telah diketahui sehingga dapat diketahui pula bagaimana cara berpikir matematika itu.

Syahrir (2010: 8) Matematika merupakan suatu cara merencanakan, mengkonsep, dan mengaplikasikan materi-materi matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan menentukan objek pembelajaran.

Dari beberapa pendapat tentang pengertian matematika dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan logika dan ilmu pasti yang juga berasal dari pemikiran manusia sehingga muncul pengetahuan yang kreatif berupa simbol, lambang, angka dan perhitungan

yang dihitung secara rinci dengan aturan tertentu yang menghasilkan suatu arti yang dapat digunakan untuk menarik kesimpulan dan menemukan suatu solusi penyelesaian masalah.

2.2.2 Pembelajaran Matematika SD

Belajar tentu tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran. Pembelajaran pada dasarnya adalah proses penabahan informasi dan kemampuan baru menurut Sanjaya (2006: 127). Sedangkan menurut Asmani (2014: 17) pembelajaran merupakan unsur penentu baik tidaknya lulusan yang dihasilkan oleh suatu sistem pendidikan. Pembelajaran ibarat jantung dari proses pendidikan menurut Syahrir (2010: 6). Sedangkan menurut Irzani (2010: 1) pembelajaran merupakan proses dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan peserta didik atau murid.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa dengan guru dan juga sumber belajar untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Dalam Permendiknas No.22 Tahun 2006 (Depdiknas, 2006: 346), Tujuan pembelajaran matematika pada pendidikan adalah agar peserta didik memiliki kemampuan :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan tersebut dapat dilihat bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa tidak hanya menghafal fakta dan teori saja, namun diarahkan pada pemahaman konsep-konsep matematika atas dasar pemikiran yang logis, rasional dan sistematis. Guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa untuk mengembangkan kreatifitas dan kompetensi siswa.

Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan salah satu kajian yang penting untuk diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dan menarik minat siswa tentang pemahaman suatu konsep dan penerapannya sehingga siswa memiliki kemampuan dasar menghitung dan mengolah data. Pembelajaran matematika juga dapat digunakan untuk sarana dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide dan gagasan.

2.2.3 Pendekatan Problem posing

Beberapa pendapat ahli tentang *problem posing* dapat dijelaskan sebagai berikut. Silver (dalam Irwan, 2011: 3) mengatakan bahwa dalam ranah pendidikan matematika, *problem posing* mempunyai tiga pengertian, yaitu: 1) *problem posing* adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka memecahkan soal yang rumit (*problem posing* sebagai salah satu langkah *problem solving*), 2) *problem posing* adalah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah dipecahkan dalam rangka mencari alternatif pemecahan lain atau mengkaji kembali langkah *problem solving* yang telah dilakukan, dan 3) *problem posing* adalah merumuskan atau membuat soal dari situasi yang diberikan.

Melengkapi pendapat tersebut, Silver (dalam Irwan, 2011: 3) juga mengatakan *problem posing* merupakan aktivitas yang meliputi

merumuskan soal-soal dari hal-hal yang diketahui dan menciptakan soal-soal baru dengan cara memodifikasi kondisi-kondisi dari masalah-masalah yang diketahui tersebut serta menentukan penyelesaiannya.

Problem posing merupakan istilah dalam bahasa Inggris yaitu berarti pengajuan atau pembuatan soal. Pembelajaran dengan model problem posing menuntut siswa agar mampu mengajukan suatu soal berdasarkan situasi yang di berikan melalui kegiatan diskusi kelompok (Sitohang, 2018: 3)

Problem posing dalam pembelajaran matematika juga dapat merupakan pendekatan yang menekankan pada perumusan soal dan menyelesaikannya, yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematis atau menggunakan pola pikir matematis. Beberapa aktivitas problem posing mempunyai tambahan manfaat pada perkembangan pengetahuan dan pemahaman anak terhadap konsep penting matematika.

Dalam model pembelajaran pengajuan soal (problem posing) siswa dilatih untuk memperkuat dan memperkaya konsep-konsep dasar matematika.

Dengan demikian, kekuatan-kekuatan model pembelajaran problem posing sebagai berikut.

- a. Memberi penguatan terhadap konsep yang diterima atau memperkaya konsep-konsep dasar.
- b. Diharapkan mampu melatih siswa meningkatkan kemampuan dalam belajar.

- c. Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah. (Hardian, 2010)

Menurut Suryosubroto (2009: 212) Gambaran konkrit pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan
 - a. Penyusunan rancangan kegiatan dan bahan pembelajaran.
 - b. Guru mengorganisasi bahan pembelajaran dan mempersiapkannya.
 - c. Guru menyusun rencana pembelajaran, termasuk di antaranya kisi-kisi belajar ranah kognitif.
2. Tindakan
 - a. Guru menjelaskan tentang pembelajaran yang akan diharapkan kepada siswa dengan harapan mereka dapat memahami tujuan serta dapat mengikuti dengan baik proses pembelajaran baik dari segi frekuensi maupun intensitas.
 - b. Guru melakukan tes awal yang hasilnya digunakan untuk mengetahui tingkat daya kritis siswa. Hasil tes tersebut akan menjadi dasar pengajar membagi peserta didik ke dalam sejumlah kelompok. Fungsi pembagian kelompok ini antara lain untuk memperoleh pengamatan yang terfokus, namun merata, dalam arti setiap kelompok hendaknya terdiri atas siswa yang memiliki kecerdasan heterogen.
 - c. Masing-masing siswa dalam kelompok membentuk pertanyaan dalam lembar problem posing I yang telah disiapkan

- d. Kesemua tugas membentuk pertanyaan dikumpulkan kemudian dilimpahkan pada kelompok yang lainnya. Misalnya tugas membentuk pertanyaan kelompok 1 diserahkan kepada kelompok 2 untuk dijawab dan dikritisi, dan seterusnya.
 - e. Setiap siswa dalam kelompoknya melakukan diskusi internal untuk menjawab pertanyaan yang mereka terima dari kelompok lain. Setiap jawaban atas pertanyaan ditulis pada lembar problem posing II.
 - f. Pertanyaan yang telah ditulis pada lembar problem posing I dikembalikan pada kelompok asal dan jawaban yang terdapat pada lembar problem posing II untuk diserahkan kepada guru.
 - g. Setiap kelompok mempresentasikan hasil rangkuman dan pertanyaan yang telah dibuatnya pada kelompok lain. Diharapkan adanya diskusi menarik di antara kelompok-kelompok baik secara eksternal maupun internal menyangkut pertanyaan yang telah dibuatnya dan jawaban yang paling tepat untuk mengatasi pertanyaan-pertanyaan bersangkutan.
3. Observasi

Kegiatan observasi sebetulnya dilakukan bersamaan dan setelah rangkaian tindakan yang diharapkan pada siswa. Observasi yang dilakukan dengan tindakan adalah pengalaman terhadap aktivitas dan produk dalam kelompoknya masing-masing dan

terhadap kelompok lain. Produk yang dimaksud disini adalah sejauh mana kemampuannya membentuk pertanyaan.

Penerapan dan penilaian yang cukup sederhana dari pendekatan ini, yaitu dengan cara siswa diminta mengajukan soal yang sejenis atau setara dari soal yang telah dibahas. Dengan cara ini kita bisa melihat sejauh mana daya serap siswa terhadap materi yang baru saja di sampaikan. Cara yang seperti ini sangat cocok digunakan dalam pembelajaran matematika. Melalui tugas membuat soal yang setara dengan soal yang telah ada, kita bisa mencermati bagaimana siswa mengganti variabel-variabel yang diketahui lalu mencari variabel yang ditanyakan.

Bagi siswa yang memiliki daya nalar diatas rata-rata, pendekatan seperti ini memberikan peluang untuk melakukan eksplorasi intelektualnya. Mereka akan tertantang untuk membuat tambahan informasi dari informasi yang tersediakan. Sehingga pertanyaan yang diajukan memiliki jawab yang lebih kompleks. Sedangkan bagi anak yang berkemampuan biasa cara ini akan memberikan kemudahan untuk membuat soal dengan tingkat kesukaran sesuai dengan kemampuannya.

Dari uraian para ahli dapat disimpulkan bahwa problem posing adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka memecahkan soal yang rumit. Dan langkah-langkah problem posing yaitu 1) tahap perencanaan disini guru mempersiapkan dan merencanakan bahan pembelajaran 2) tindakan disini guru menjelaskan

tentang pembelajaran yang akan diharapkan, guru melakukan tes awal yang hasilnya digunakan untuk mengetahui tingkat daya kritis siswa, guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok dan masing-masing siswa dalam kelompok membentuk pertanyaan dalam lembar posing I yang telah disiapkan, kemudian pertanyaan yang dibuat oleh semua kelompok dilimpahkan kepada kelompok lain untuk dijawab, setiap siswa dalam kelompok melakukan diskusi internal untuk menjawab pertanyaan yang mereka terima dari kelompok lain kemudian ditulis pada lembar posing II, kemudian hasil diskusi yang di tulis dalam lembar posing II diserahkan kepada guru, kemudian setiap kelompok mempersentasikan hasil diskusinya 3) observasi disini observasi yang dilakukan dengan tindakan adalah pengalaman terhadap aktivitas dan produk dalam kelompok masing-masing dan terhadap kelompok lain. Dengan pendekatan *problem posing* ini diharapkan siswa lebih bersemangat, kritis, kreatif dan peka terhadap masalah yang timbul disekitarnya dan mampu memberikan penyelesaian yang cerdas.

2.2.4 Minat Belajar

a. Pengertian Minat

Minat berperan sangat penting dalam kehidupan peserta didik dan mempunyai dampak yang besar terhadap sikap dan perilaku. Siswa yang berminat terhadap kegiatan belajar akan berusaha lebih keras dibandingkan siswa yang kurang berminat.

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Seseorang yang berminat terhadap suatu aktivitas akan memperhatikan aktivitas itu secara konsisten dengan rasa senang. Djamarah (2012:48)

Minat adalah gejala psikologis yang menunjukkan pemusatan perhatian terhadap suatu objek karena timbulnya perasaan senang. Tidjan (dalam Suyono dan Hariyanto, 2015: 176).

Sedangkan menurut Syahrir (2010: 312). minat merupakan partisipasi aktif siswa, yaitu sebagian dari perilakunya. Pada tingkat ini siswa tidak saja memperhatikan fenomena khusus tetapi ia juga beraksi

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa minat adalah kecenderungan tertarik pada sesuatu yang relatif tetap untuk lebih memperhatikan dan mengingat secara terus-menerus yang diikuti rasa senang dan keaktifan berbuat untuk memperoleh suatu kepuasan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

b. Ciri-ciri Siswa Berminat dalam Belajar

Menurut Slameto (dalam Suyono dan Hariyanto, 2015: 177) siswa yang berminat dalam belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus.
- 2) Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati.

- 3) Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati. Ada rasa keterikatan pada sesuatu aktivitas-aktivitas yang diminati.
- 4) Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya dari pada yang lainnya.
- 5) Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.

Dari beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan ciri-ciri siswa berminat dalam belajar adalah adanya kecenderungan untuk memperhatikan, merasa senang, serta merasa bangga dan puas pada sesuatu yang diminati.

c. Membangkitkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar

Minat besar pengaruhnya terhadap aktivitas belajar. Siswa yang berminat terhadap suatu pelajaran akan mempelajarinya dengan sungguh-sungguh, karena ada daya tarik baginya. Siswa akan mudah menghafal pelajaran yang menarik minatnya. Minat berhubungan erat dengan motivasi. Motivasi muncul karena ada kebutuhan, begitu juga minat, sehingga tepatlah bila minat merupakan alat motivasi yang pokok. Proses belajar akan berjalan lancar bila disertai minat. Oleh karena itu, guru perlu membangkitkan minat siswa agar pelajaran yang diberikan mudah siswa pahami.

Minat sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar, karena apabila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat, siswa tidak akan belajar dengan baik sebab tidak menarik baginya.

Siswa akan malas belajar dan tidak akan mendapatkan kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Jadi dapat disimpulkan untuk membangkitkan minat belajar siswa dengan menciptakan alat motivasi untuk membuat siswa tertarik untuk belajar sehingga mendapatkan kepuasan atau kebanggaan dari apa yang dipelajari.

Jika terdapat siswa yang kurang berminat dalam belajar dapat diusahakan agar mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik dan berguna bagi kehidupannya serta berhubungan dengan cita-cita yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian.

Indikator-indikator minat belajar siswa terdiri dari: adanya perhatian, adanya ketertarikan, rasa senang dan keterlibatan. Indikator adanya perhatian dijabarkan menjadi tiga bagian yaitu: perhatian terhadap bahan pelajaran, memahami materi pelajaran dan menyelesaikan soal-soal pelajaran. Ketertarikan dibedakan menjadi ketertarikan terhadap bahan pelajaran dan untuk menyelesaikan soal-soal pelajaran. Rasa senang meliputi rasa senang mengetahui bahan belajar, memahami bahan belajar, dan kemampuan menyelesaikan soal-soal. Keterlibatan meliputi keterlibatan siswa pada saat pembelajaran.

Ada beberapa macam cara yang dapat guru lakukan untuk membangkitkan minat siswa sebagai berikut:

- a. Selalu berupaya mengontekstualkan dan menginikan bahan ajar
- b. Mengetahui gaya belajar siswa pada umumnya sehingga penyajian pembelajaran telah mengakomodasikan hal ini
- c. Sesekali menyelipkan humor-humor segar terutama yang relevan dengan bahan ajar atau kondisi pembelajaran
- d. Jeda sejenak dengan mengajukan pertanyaan kecil-kecil
- e. Selalu berupaya agar kelas terbangun oleh suasana yang dialogis dan banyak terjadi diskusi
- f. Memberikan perkerjaan rumah yang menantang

Suyono dan Hariyanto (2015: 178).

Jadi dapat disimpulkan minat adalah suatu kecenderungan yang tetap untuk menaruh perhatian serta menyukai beberapa kegiatan atau bahan ajar tertentu.

2.2.5 Pemahaman Konsep Matematika

Dalam proses mengajar, hal terpenting adalah pencapaian pada tujuan yaitu agar siswa mampu memahami sesuatu berdasarkan pengalaman belajarnya. Kemampuan pemahaman ini merupakan hal yang sangat fundamental, karena dengan pemahaman akan dapat mencapai pengetahuan prosedur.

NCTM (dalam Herdian, 2010) pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa

dalam: (1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan; (2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh; (3) Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk merepresentasikan suatu konsep; (4) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya; (5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; (6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep; (7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Pemahaman matematis penting untuk belajar matematika secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman yang dicapai siswa tidak terbatas pada pemahaman yang bersifat dapat menghubungkan.

Karso (2003: 1.44) Menyatakan bahwa konsep merupakan materi-materi atau bahan-bahan dari sekumpulan bahasan atau semesta bahasan, dan umumnya merupakan materi baru bagi para siswa yang mempelajarinya.

Konsep matematika disusun secara berurutan sehingga konsep sebelumnya akan digunakan untuk mempelajari konsep selanjutnya. Misalnya konsep luas persegi diajarkan terlebih dahulu dari pada konsep luas permukaan kubus. Hal ini karena sisi kubus berbentuk persegi sehingga konsep luas persegi akan digunakan untuk menghitung luas permukaan kubus. Pemahaman terhadap konsep materi prasyarat sangat penting karena apabila siswa menguasai

konsep materi prasyarat maka siswa akan mudah untuk memahami konsep materi selanjutnya. Siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek. Siswa diharapkan mampu menangkap pengertian suatu konsep melalui pengamatan terhadap contoh-contoh dan bukan contoh. Suherman, dkk, (2001: 57).

Berikut ini indikator siswa yang memahami suatu konsep menurut KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) tahun 2013 :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
3. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika adalah kemampuan bersikap, berpikir dan bertindak yang ditunjukkan oleh siswa dalam memahami definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat dan inti /isi dari materi matematika dan kemampuan dalam memilih serta menggunakan prosedur secara efisien dan tepat.

Berdasarkan uraian para ahli dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep materi prasyarat sangat penting untuk memahami konsep selanjutnya. Selain itu pemahaman konsep dapat digunakan untuk menggeneralisasikan suatu obyek. Konsep matematika harus diajarkan secara berurutan. Hal ini karena pembelajaran matematika tidak dapat dilakukan secara melompat-lompat tetapi harus tahap demi tahap, dimulai dengan pemahaman ide dan konsep yang sederhana sampai ke tahap yang lebih kompleks.

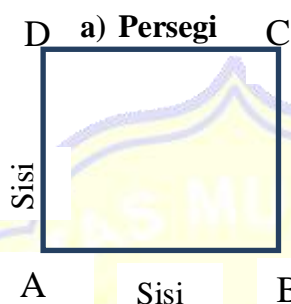
2.2.6 Materi Keliling dan Luas Bagun Datar

Tujuan Pembelajaran pada materi keliling dan luas segi empat yaitu menurunkan dan menghitung rumus keliling dan luas segi empat dan menerapkan konsep keliling dan luas untuk pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran dapat di pahami bahwa dalam materi segi empat terdapat karakteristik-karakteristik yang menonjol dibanding materi-materi matematika yang lain yaitu :

- 1) Memiliki simbol-simbol dan bentuk- bentuk yang khas, sehingga diharapkan untuk mampu memahami simbol-simbol tersebut dan penggunaanya pada masing-masing segi empat.
- 2) Memiliki rumus yang berbeda dari masing-masing bidang segi empat. Dengan demikian peserta didik diharapkan mampu menghafal, menurunkan, dan melakukan perhitungan dengan rumus-rumus tersebut.
- 3) Materi geometri termasuk didalamnya segi empat sangat dekat

dengan kehidupan. Bentuk-bentuk segi empat banyak peserta didik temui dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu peserta didik diharapkan mampu menerapkan konsep keliling dan luas untuk menyelesaikan masalah terutama dalam kehidupan sehari-hari.



Gb. 1.1

Ciri-ciri persegi yaitu :

1. Memiliki empat sisi yang sama panjang , $AB = BC = CD = DA$
2. Memiliki empat sudut yang sama besar. Besar masing –masing sudut 90^0
3. Kelilingnya adalah $4 \times$ sisi
4. Luasnya adalah sisi \times sisi
5. Memiliki diagonal sama panjang, AC dan BD
6. Memiliki 4 simetri putar
7. Memiliki 4 simetri lipat
8. Memiliki 4 sumbu simetri
9. Hasil perpotongan diagonalnya saling tegak lurus

10. Sudut perpotongan setiap diagonalnya adalah 90°

11. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang

Rumus

Luas persegi = sisi x sisi

$$= AB \times BC$$

Keliling persegi = sisi + sisi + sisi + sisi = $4 \times$ sisi

$$= AB + BC + CD + DA$$

b) Persegi Panjang

Keliling dan Luas persegi panjang



Gb. 1.2

Ciri-ciri persegi panjang yaitu :

1. Memiliki dua pasang sisi yang sama panjang, $AB = CD$ dan $AD = BC$
2. Memiliki empat sudut yang sama besar, masing-masing besarnya 90°
3. Kelilingnya adalah $(2 \times \text{panjang}) + (2 \times \text{lebar})$
4. Luasnya adalah $\text{panjang} \times \text{lebar}$
5. Memiliki dua diagonal sama panjang, $AC = BD$
6. Memiliki dua simetri putar

7. Memiliki dua simetri lipat
8. Memiliki dua sumbu simetri
9. Diagonal yang berpotongan tidak saling tegak lurus
10. Sudut yang dibentuk perpotongan
11. Sisi yang berhadapan sama panjang diagonal bukan 90°

Rumus

Luas persegi panjang = panjang x lebar

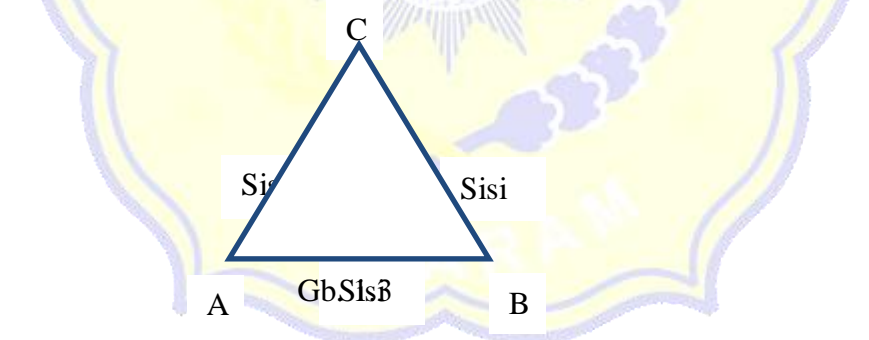
$$= AB \times BC = CD \times DA$$

Keliling persegi panjang = panjang + lebar + panjang + lebar

$$= 2 \times (\text{panjang} + \text{lebar})$$

$$= 2 \times (AB + BC)$$

c) Segitiga



Ciri-ciri segitiga yaitu:

1. Memiliki tiga sisi sama panjang, AB, BC, dan CA
2. Memiliki tiga sudut A, B, C
3. Mempunyai tiga simetri lipat
4. Mempunyai tiga simetri putar
5. Mempunyai tiga sudut sama besar yaitu 60°

Rumus

$$L. \text{ segitiga} = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

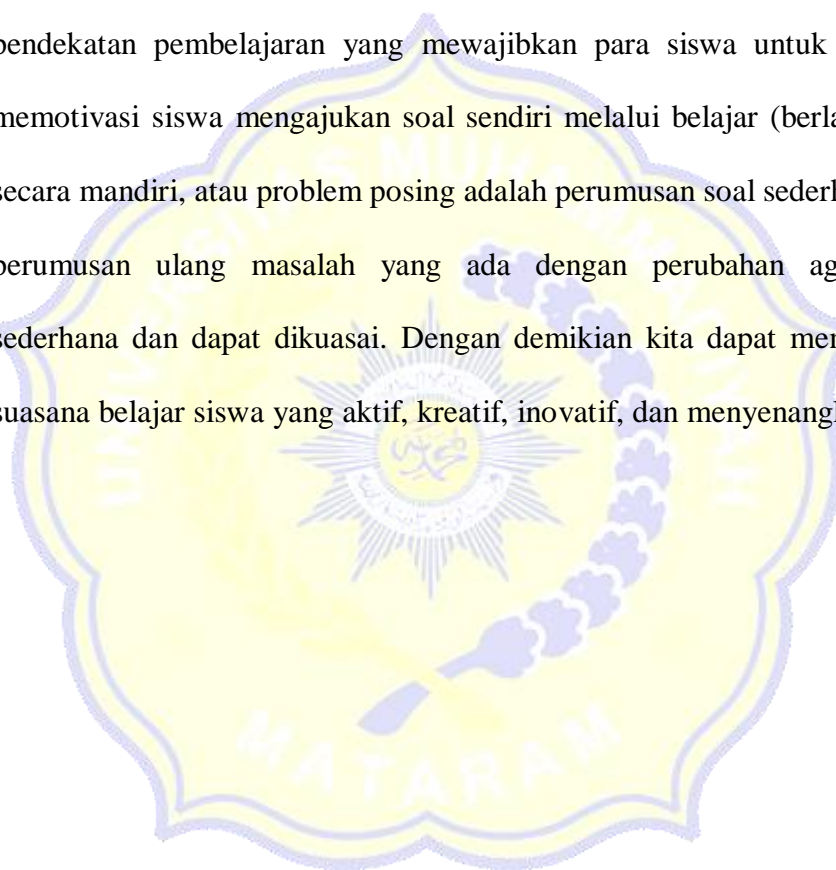
$$\begin{aligned} \text{Keliling segitiga} &= \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi} \\ &= AB + BC + CA \end{aligned}$$

2.3 Kerangka Berpikir

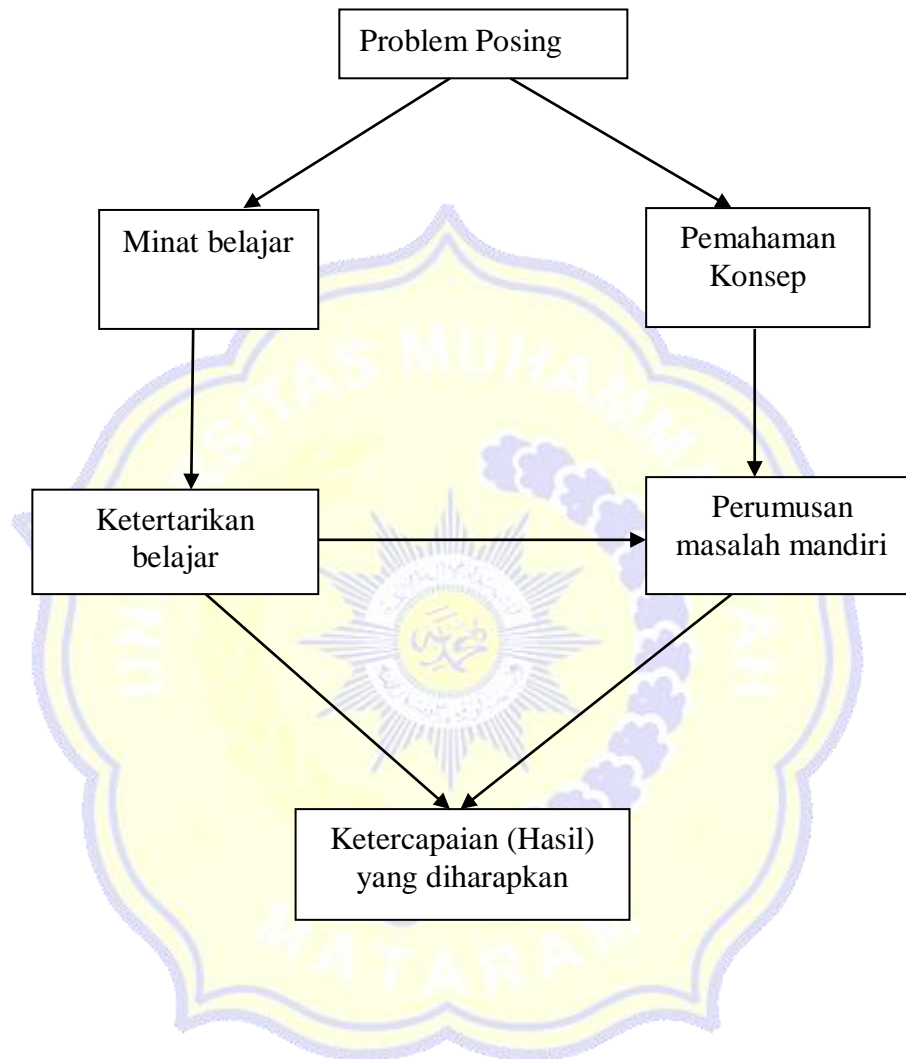
Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Karena itu, perlu adanya peningkatan mutu pendidikan matematika. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah peningkatan minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa di sekolah.

Di sekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit dipahami oleh siswa. Seringkali banyak siswa yang merasa bosan dengan mata pelajaran matematika yang diajarkan. Ini disebabkan oleh Guru yang kurang tepat menggunakan pendekatan pembelajaran matematika tersebut. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang bervariasi. Artinya dalam penggunaan pendekatan pembelajaran tidak harus sama untuk semua pokok bahasan, sebab dapat terjadi suatu pendekatan pembelajaran tertentu cocok untuk satu pokok bahasan, tetapi kemungkinan tidak cocok dengan pokok bahasan yang lain.

Melihat fenomena tersebut, maka perlu diterapkan suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif, kreatif dalam kegiatan belajar mengajar, guna meningkatkan minat dan pemahaman konsep matematika disetiap jenjang pendidikan. Salah satu pendekatan pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah pendekatan problem posing. Pendekatan pembelajaran ini pada prinsipnya adalah pendekatan pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk berpikir, memotivasi siswa mengajukan soal sendiri melalui belajar (berlatih soal) secara mandiri, atau problem posing adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang masalah yang ada dengan perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai. Dengan demikian kita dapat menciptakan suasana belajar siswa yang aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan.



Bagan Kerangka berpikir



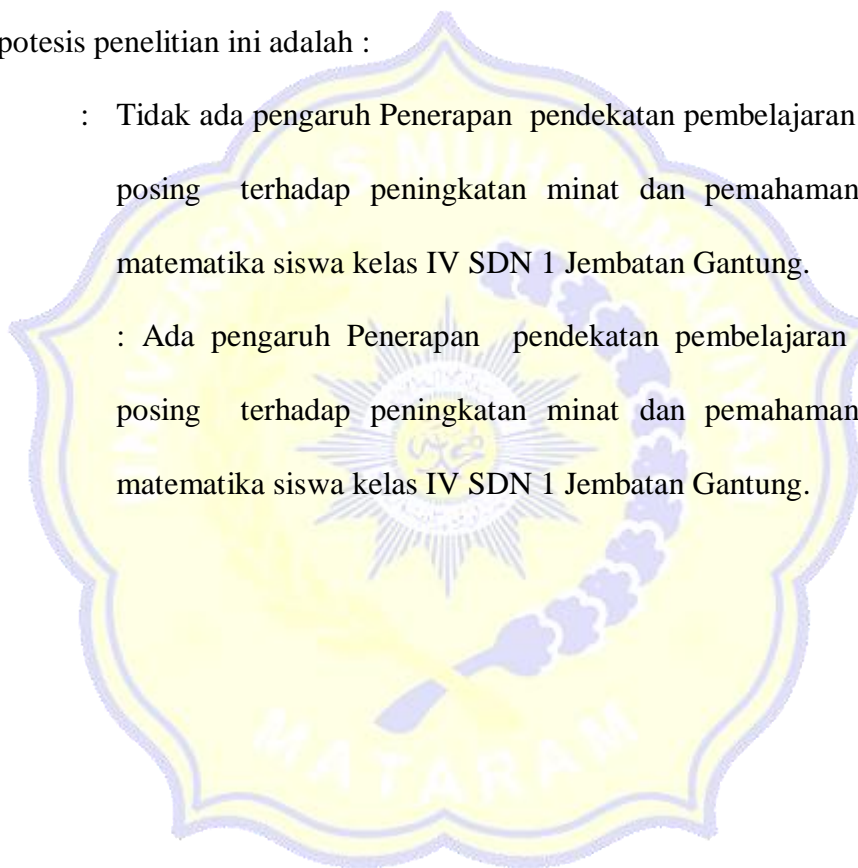
2.4 Hipotesis

Arikunto (2006: 71) menyebutkan bahwa hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian Herhyanto (2012: 8.3) Sesuai pengertian tersebut, maka hipotesis penelitian ini adalah :

Ho : Tidak ada pengaruh Penerapan pendekatan pembelajaran problem posing terhadap peningkatan minat dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung.

Ha : Ada pengaruh Penerapan pendekatan pembelajaran problem posing terhadap peningkatan minat dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung.

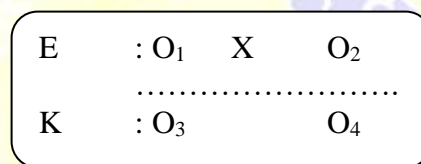


BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan atau desain penelitian adalah rencana dan struktur penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga kita dapat memperoleh jawaban atas permasalahan-permasalahan penelitian. Rancangan penelitian atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*.

Adapun desain penelitian ini dapat digambarkan dalam desain sebagai berikut :



Gambar 3.1 desain penelitian

Keterangan:

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol / pembandingan

X : Perlakuan eksperimen dengan model pembelajaran resiprokal

O₁ : *Pretest* yang dikenakan pada kelompok eksperimen tanpa perlakuan

O₂ : *Posttest* yang dikenakan pada kelompok eksperimen setelah perlakuan

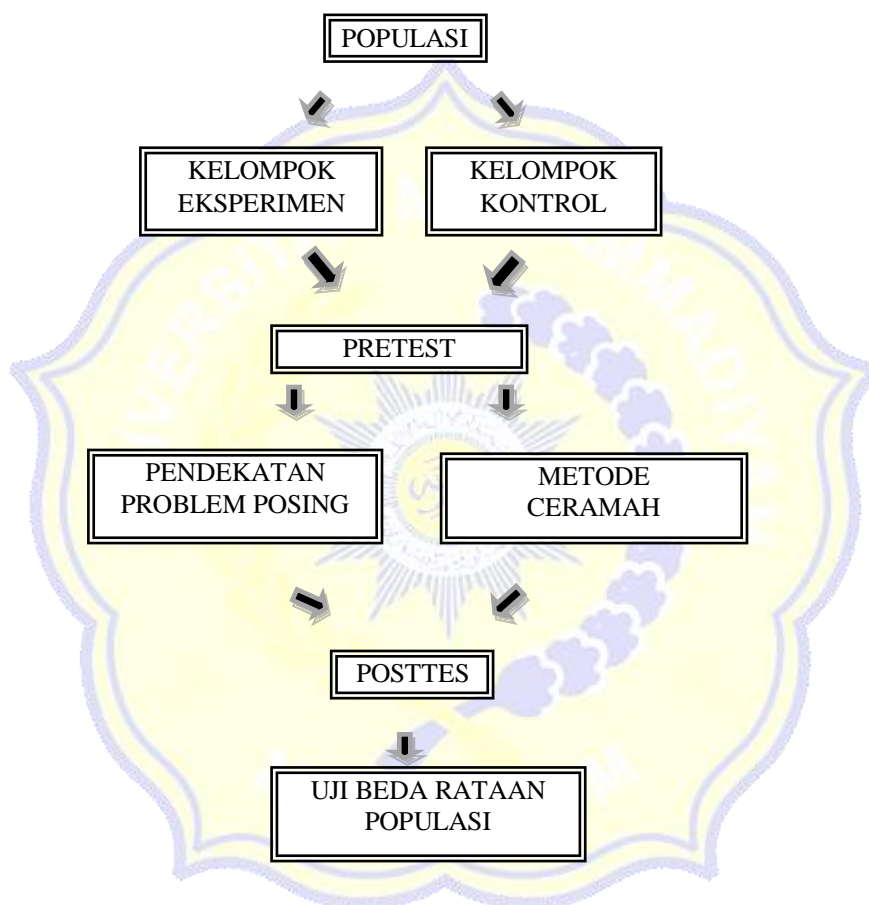
O₃ : *Pretest* yang dikenakan pada kelompok kontrol tanpa perlakuan

O₄ : *Posttest* yang dikenakan pada kelompok kontrol tanpa perlakuan.

Ruseffendi (dalam Herawati, dkk, 2010: 72)

Dimana dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil petest yang baik bila nilai kelompok ekspeimen tidak berbeda secara signifikan.

Adapun alur dari rancangan penelitian, adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2. Skema rancangan penelitian

Berdasarkan bagan tersebut, dalam penelitian ini akan dipilih dua kelompok siswa yang berasal dari populasi seluruh siswa SDN 1 Jembatan Gantung, satu kelompok sebagai kelas eksperimen dan satu kelompok sebagai kelas kontrol. Setelah kedua kelompok tersebut terpilih, pada

kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan berupa *pendekatan problem posing* dan pada kelompok kontrol akan diberikan perlakuan berupa pembelajaran yang sudah direncanakan. Pada pertemuan terakhir kedua kelompok tersebut akan diberikan tes akhir yang sama untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang diberikan, kemudian akan diuji dengan menggunakan uji statistik.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN 1 Jembatan Gantung, Jl. Yosudarso, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat.

3.2.2 Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester II (genap) Tahun Pelajaran 2019/2020.

3.3 Ruang Lingkup Penelitian

Jenis penelitian ini adalah "*Quasi Experimental*" ciri utama dari penelitian ini adalah sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random dari populasi tertentu. Herawati dkk. (2010: 72). Tujuan dari pemilihan jenis penelitian eksperimen ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung.

3.4 Penentuan Subjek Penelitian

3.4.1 populasi

Populasi adalah seluruh sumber data yang memungkinkan, memberikan informasi yang berguna bagi peneliti. Sukmadinata (2010: 250). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Anggoro,dkk (2008: 4.2)

Berdasarkan pendapat para ahli, maka yang dimaksud dengan populasi adalah keseluruhan objek yang akan dikenai penelitian. Jadi, sebagai daerah populasi yang menjadi generalisasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 1 Jembatan Gantung yang terdiri dari 216 siswa.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam penelitian Anggoro, dkk (2008: 4.3) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sukmadinata (2010: 252)

Jadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti yaitu siswa kelas IV-A sebagai kelas kontrol dan kelas IV-B sebagai kelas eksperimen, dengan jumlah siswa dalam sampel tersebut adalah kelas IV-A berjumlah 30 siswa dan kelas IV-B berjumlah 35 siswa, akan tetapi dikarenakan proses belajar mengajar ditengah pandemi covid -19 tidak diperbolehkan membuat perkumpulan banyak

orang peneliti mengambil sampel kelas IV-A sebanyak 15 orang dan kelas IV-B sebanyak 15 orang.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Agar penelitian ini dapat mencapai tujuan, maka dalam penelitian ini dilakukan beberapa cara pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1. Tes

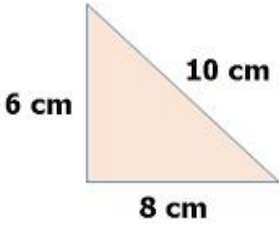
Data hasil penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu pemahaman konsep matematika siswa pada materi keliling dan luas bangun datar yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran problem posing dan pemahaman konsep matematika siswa pada materi keliling dan luas bangun yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran seperti yang sudah direncanakan di RPP.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes materi keliling dan luas bangun datar yang diberikan pada kedua kelas yang menjadi sampel penelitian setelah selesai pembelajaran.

**Tabel 3.1 Kisi –Kisi Instrumen Tes Pada Materi Pokok Keliling
Dan Luas Bangun Datar**

Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal	Instrumen Soal	Kunci Jawaban	Skor
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua	3.9.1 Memahami dan menghitung rumus keliling dan luas persegi	1.	Rumus luas persegi adalah a. $L = s \times s$ b. $L = 4 \times s$ c. $L = p \times l$ d. $L = 4 \times s$	a	5
		2.	Rumus Keliling persegi adalah a. $K = 4 \times s$ b. $K = s \times s$ c. $K = 2 \times (p \times l)$ d. $K = 2 \times (p + l)$	a	5
		3.	Tentukan keliling dari persegi yang memiliki panjang sisi 4 cm a. 8 cm b. 16 cm c. 24 cm d. 32 cm	b	5
		4.	Sebuah persegi ABCD panjang sisinya 12 cm, berapakan luas persegi tersebut a. 114 cm b. 113 cm c. 144 cm d. 143 cm	c	5
		5.	Jika panjang sisi persegi 48 cm, maka kelilingnya adalah... cm a. 142 b. 162 c. 182 d. 192	d	5
		6.	Jika keliling persegi adalah 48 cm berapakah panjang sisi dari persegi tersebut... a. 10 cm b. 12 cm c. 14 cm d. 16 cm	b	5
	3.9.2 Memahami	7.	Dibawah ini rumus mencari keliling persegi panjang adalah	d	5

	<p>dan menghitung rumus keliling dan luas persegi panjang</p>	<p>8.</p>	<p>a. $K = 2 \times p$ b. $K = 2 \times L$ c. $K = 2 \times (p \times l)$ d. $K = 2 \times (p + l)$</p> <p>Rumus untuk mencari luas persegi panjang adalah</p> <p>a. $L = s \times s$ b. $L = p \times l$ c. $L = p + l$ d. $L = p \times l$</p>	<p>d</p>	<p>5</p>
	<p>3.9.3 Memahami dan menghitung rumus keliling dan luas segitiga</p>	<p>9.</p>	<p>Suatu persegi panjang memiliki panjang 28 cm dan lebar 9 cm, maka luasnya adalah ...cm²</p> <p>a. 246 b. 250 c. 252 d. 262</p>	<p>c</p>	<p>5</p>
		<p>10.</p>	<p>Selebar kain dengan ukuran panjang 150 cm dan lebarnya 75 cm. Keliling kain tersebut adalah ... cm</p> <p>a. 450 b. 475 c. 500 d. 510</p>	<p>a</p>	<p>5</p>
		<p>11</p>	<p>Keliling persegi panjang 88 cm. Jika panjangnya 26 cm, maka lebarnya adalah ... cm</p> <p>a. 12 b. 14 c. 16 d. 18</p>	<p>d</p>	<p>5</p>
		<p>12.</p>	<p>Rumus untuk mencari keliling segitiga adalah</p> <p>a. $S_1 + S_2$ b. $S_1 + S_3$ c. $S_1 + S_2 + S_3$ d. $S_1 \times S_2 \times S_3$</p>	<p>c</p>	<p>5</p>
		<p>13.</p>	<p>Terdapat sebuah segitiga yang memiliki sisi yaitu 24 cm, 25 cm, dan 26 cm, maka keliling dari segitiga tersebut adalah</p> <p>a. 72 cm</p>	<p>d</p>	<p>5</p>

4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua	4.9.1 Memahami dan Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang, dan segitiga dalam kehidupan sehari-hari	14.	<p>b. 73 cm c. 74 cm d. 75 cm</p> <p>Sebuah segitiga sama kaki memiliki keliling 120 cm jika kedua sisi dari segitiga memiliki panjang 48 cm maka panjang sisi yang lain adalah</p> <p>a. 22 cm b. 23 cm c. 24 cm d. 26 cm</p>	c	5
		15.	 <p>Keliling bangun diatas adalah ... cm</p> <p>a. 21 b. 22 c. 24 d. 25</p>	c	5
		16.	<p>Terdapat sebuah segitiga memiliki keliling 126 cm jika kedua sisi segitiga tersebut memiliki panjang 48 cm berapakah panjang sisi ketiganya</p> <p>a. 20 cm b. 30 cm c. 40 cm d. 50 cm</p>	b	5
		17.	<p>Keliling sebuah kebun berbentuk persegi panjang 160 m. Jika panjang kebun 50 m, maka lebar kebun tersebut adalah</p> <p>a. 30 b. 35 c. 40 d. 45</p>	a	5
					c

		18.	<p>Pekarangan belakang rumah paman berbentuk persegi panjang berukuran panjang 68 meter dan lebar 45 meter akan dibuatkan pagar dari bambu. Tiap meter membutuhkan 3 bambu. Banyaknya bambu yang dibutuhkan untuk membuat pagar pekarangan adalah</p> <p>a. 670 b. 675 c. 678 d. 680</p>	b	5
		19.	<p>Sebuah pekarangan berbentuk persegi. Panjang sisi pekarangan 86 m. Di sekeliling pekarangan itu akan ditanami pohon pepaya dengan jarak antar pohon 2 m. Banyak pohon pepaya yang dibutuhkan adalahpohon</p> <p>a. 168 b. 172 c. 174 d. 178</p>	B	5
		20.	<p>Sebuah empang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi nya 12 m. Empang tersebut akan dikelilingi pagar bambu. Untuk 1 m membutuhkan 5 bambu. Banyaknya bambu yang dibutuhkan adalah</p> <p>a. 150 b. 180 c. 185 d. 190</p>		
Total skor					100

2. Kuesioner (Angket)

Kuesioner sebagai alat pengumpulan data umumnya terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi penelitian yang dikehendaki. Anggoro, dkk (2008: 5.6). Sedangkan menurut Sukmadinata (2010: 219), “ kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang yang harus dijawab atau direspon oleh responden”.

Pemberian kuesioner pada penelitian ini bertujuan untuk mengamati proses pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan pembelajaran problem posing serta mengamati minat siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Pemberian kuesioner (angket) dilakukan berdasarkan angket yang telah disusun.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Matematika Siswa

Variabel Penelitian	Indikator	Pertanyaan		Jumlah
		Positif (+)	Negatif(-)	
Minat belajar siswa	Perasaan senang	,2,3,4,	5,	4
	Ketertarikan siswa	1, 7, 9	8, 10	5
	Perhatian siswa	12,13	11,14, 15	5
	Keterlibatan siswa	16, 17, 18,6	19, 20	6
Jumlah		12	8	20

Suyono dan Hariyanto (2015:178)

3. Observasi

Observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung, observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk melihat keterlaksanaan penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* dalam kegiatan belajar mengajar. Observasi ini dilakukan oleh 1 orang observer untuk melihat minat siswa dalam proses belajar. Aspek keterlaksanaan pembelajaran yang dicapai dianalisis dengan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{keterlaksanaan} = \frac{\text{indikator yang dicapai}}{\text{jumlah indikator maksimal}} \times 100 \%$$

Pedoman kesimpulan keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran

Persentase Keterlaksanaan	Kategori
>90	Sangat baik
80<k<90	Baik
70<k<80	Cukup
60<k<70	Kurang
K<60	Sangat kurang

Sudjana (2008:118)

4. Dokumentasi

Menurut Arikunto (2010:274) dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda, dan sebagainya.

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa foto kegiatan belajar siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, dengan metode ini dapat diperoleh data berupa nama-nama siswa, jumlah siswa dan nilai siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung. Dokumentasi dilakukan untuk mendukung data penelitian agar dapat dipercaya.

3.6 Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Menurut Anggoro,dkk (2008: 2.5) “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 terdapat tiga variabel yaitu satu variabel bebas dan dua variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Sukmadinata (2010: 195).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah *pendekatan pembelajaran problem posing*, sedangkan variabel terikatnya adalah minat dan pemahaman konsep.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur variabel penelitian yang diamati Syahrir (2010: 287). Sedangkan menurut Anggoro,

dkk (2008: 5.2) instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi pada waktu penelitian menggunakan suatu metode.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematika, angket minat.

1. Tes kemampuan pemahaman matematika

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Syahrir (2010: 288)

Tes tertulis ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa yang meliputi tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Kedua tes tersebut berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal yang belum valid. Tes awal bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal dari kedua kelas sampel adalah sama atau tidak. Selanjutnya kedua kelas sampel diberikan tes akhir setelah mendapat perlakuan. Tes akhir bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan prestasi belajar pada siswa dari kedua sampel yaitu kelas eksperimen (yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan *problem posing*) dan kelas kontrol (yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional)

2. Angket Minat

Angket minat siswa yang digunakan adalah skala likert. Penggunaan skala likert bertujuan untuk mengetahui bagaimana minat siswa terhadap matematika apakah tinggi, rendah atau sedang, serta untuk

mengetahui minat siswa terhadap pendekatan pembelajaran *problem posing* dalam meningkatkan minat dan pemahaman konsep matematika. Angket minat siswa ini memuat 20 pernyataan yang menghendaki siswa untuk menyatakan minatnya dalam bentuk: 4 (selalu), 3 (sering), 2 (kadang-kadang), 1 (tidak pernah). Untuk pernyataan yang bersifat positif kategori selalu diberi skor tertinggi, makin menuju ke setuju skor yang diberikan berangsur-angsur menurun. Sebaliknya untuk pernyataan yang bersifat negatif untuk kategori selalu diberikan skor terendah, makin menuju ke tidak pernah skor yang diberikan berangsur-angsur tinggi.

Pemberian skor tiap pernyataan adalah:

- Pernyataan positif : Selalu (4) Sering (3) Kadang-kadang (2) Tidak pernah (1)
- Pernyataan negatif : Selalu (1) Sering (2) Kadang-kadang (3) Tidak pernah (4)

3. Lembar Observasi

Observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung, observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk melihat keterlaksanaan penerapan pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar.

3.8 Prosedur penelitian

3.8.1 Tahap –tahap penelitian

Untuk memperoleh hasil yang akan didapat dari penelitian ini, penulis memakai tahapan-tahapan sehingga penelitian nantinya akan lebih terarah dan terfokus serta tercapai hasil kevalidan yang maksimal.

Adapun keterangan dari tahap-tahap penelitian ini penulis jelaskan sebagai berikut:

1. Persiapan Penelitian

Dalam tahapan ini peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan observasi ke SDN 1 Jembatan Gantung yang akan digunakan dalam penelitian.
- b. Kemudian peneliti meminta izin kepada Kepala Sekolah.
- c. Meminta surat izin penelitian kepada ketua program bidang studi pendidikan guru sekolah dasar universitas muhammadiyah mataram (UMMAT)
- d. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala SDN 1 Jembatan Gantung.
- e. Berkonsultasi dengan guru matematika.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti membuat instrumen tes dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

- b. Peneliti melakukan uji validitas ahli antara lain :
 1. Angket
 2. Tes
 3. Perangkat pembelajaran (RPP dan LKS)
- c. Peneliti merevisi instrumen
- d. Peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan metode *problem posing* di kelas IV-B
- e. Peneliti memberikan instrumen tes pada pertemuan terakhir pada kegiatan belajar mengajar.

3. Pengumpulan data

Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan data yang ada dilapangan baik berupa dokumentasi maupun pengamatan langsung pada waktu proses belajar mengajar.

4. Tahap akhir

Meminta surat bukti telah mengadakan penelitian kepada pihak SDN 1 Jembatan Gantung.

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Instrument Penelitian

Instrument penelitian harus di ujicobakan terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengungkap data. Hal ini bertujuan untuk mengetahui validitas dari instrument tersebut, peneliti melakukan uji validitas ahli dan uji lapangan.

1. Uji Validitas Instrumen

Menurut Sukmadinata (2010 :228) validitas adalah salah satu ciri yang menandai tes hasil belajar yang baik. Untuk dapat menentukan apakah suatu tes hasil belajar telah memiliki validitas atau daya ketepatan mengukur, dapat dilakukan dari dua segi, yaitu: dari segi tes itu sendiri sebagai suatu totalitas, dan dari segi itemnya, sebagai bagian tak terpisahkan dari tes tersebut.

Sebagaimana pendapat Anggoro, dkk (2008: 5.28) yang mengungkapkan bahwa sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur dan mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Untuk menentukan validitas butir soal dalam penelitian ini digunakan rumus persamaan korelasi *Product Moment* dengan angka kasar pada persamaan di bawah ini:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien antara variabel x dan y

x = Item butir soal

y = Skor Soal

n = Jumlah Siswa

$\sum x$ = Jumlah skor x

$\sum y$ = Jumlah skor y

$\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian tiap- tiap skor dari x dan y

$\sum x^2$ = Jumlah hasil kuadrat x

$\sum y^2$ = Jumlah hasil kuadrat y

$(\sum x)^2$ = Jumlah hasil kuadrat dari $\sum x$

$(\sum y)^2$ = Jumlah hasil kuadrat dari $\sum y$

Tiap butir soal dapat dinyatakan valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Jika hasil r_{hitung} sudah diketahui dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikansi 5% keputusan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka soal tersebut dikatakan valid

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka soal tersebut dikatakan tidak valid

Untuk memudahkan peneliti dalam melakukan perhitungan uji validasi, maka peneliti menggunakan aplikasi SPSS.26.0 *for windows*

2. Uji Reliabilitas

Menurut Sukmadinata (2010: 228), reliabilitas adalah tingkat ketelitian, ketetapan atau keakuratan sebuah hasil pengukuran. Menurut Arikunto (2010: 221), menyatakan bahwa “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Reliabilitas menunjukkan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan

Soal yang sudah valid, selanjutnya diuji reliabel dengan menggunakan rumus *Alpha*. Rumus *alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0 melainkan skornya merupakan rentangan antara beberapa nilai (misalnya 0-10 atau 0-100) atau yang berbentuk skala, misalnya angket atau soal bentuk uraian.

Rumus *Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

K = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

Untuk mencari varians butir dicari dulu varians setiap butir dengan rumus:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ^2 = varians setiap butir

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap butir

N = jumlah responden/ peserta

Nilai r_{11} akan dibandingkan dengan tabel *r product moment*. Jadi kemungkinan yang terjadi yaitu:

- Jika $r_{11} > r_{tabel}$, maka soal tersebut dikatakan reliabel.
- Jika $r_{11} < r_{tabel}$, maka soal tersebut dikatakan tidak reliabel

Untuk memudahkan peneliti dalam melakukan perhitungan reliabilitas instrumen peneliti menggunakan aplikasi SPSS.26.0 *for windows*, yang dianalisis dengan teknik *Alpha Cronbach's*.

3.9.2 Analisis Kriteria Minat Belajar

Penilaian minat belajar siswa dilakukan secara klasikal menggunakan angket, kemudian data yang diperoleh dianalisis sebagai berikut:

a. Menentukan rata - rata minat belajar siswa

Tabel 3.4 Skor Minat belajar

Pernyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif	Skor
Selalu	4	Selalu	1
Sering	3	Sering	2
Kadang-kadang	2	Kadang-kadang	3
Tidak pernah	1	Tidak pernah	4

Untuk mengetahui kriteria minat belajar matematika dalam proses pembelajaran, maka data hasil angket minat yang berupa skor diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Rata-rata skor angket minat belajar

Σx = Jumlah seluruh skor angket siswa

N = Jumlah siswa

a. Menentukan MI dan SDI

Untuk menentukan MI dan SDI maka harus ditentukan beberapa hal yang perlu dikatehui antara lain:

Banyak item = 20

Skor maksimal = 4

Skor minimal = 1

Skor maksimal ideal (SMi) = $20 \times 4 = 80$

Skor minimal seluruh item = $20 \times 1 = 20$

Sehingga MI dan SDI dapat dihitung sebagai berikut:

$$MI = \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$SDI = \frac{1}{3} \times MI$$

Keterangan:

MI = Mean ideal

SDI = Standar deviasi ideal

Nilai Standar Deviasi ideal (SDi) dan rata-rata/mean ideal (Mi) dikonversikan ke dalam lima kategori berikut.

Tabel 3.5 Pedoman kriteria minat belajar siswa

Interval	Nilai	Kategori
$M \geq Mi + 1,5 Sdi$	$M \geq 75,05$	Sangat Tinggi
$Mi + 0,5 SDi \leq M < Mi + 1,5 Sdi$	$58,35 \leq M < 75,05$	Tinggi
$Mi - 0,5 SDi \leq M < Mi + 0,5 Sdi$	$41,65 \leq M < 58,35$	Cukup

$M_i - 1,5 S_{Di} \leq M < M_i - 0,5 S_{Di}$	$25 \leq M < 41,65$	Kurang
$M < M_i - 1,5 S_{Di}$	$M < 25$	Sangat Kurang

(Riduwan, 2015: 187)

Berdasarkan tabel tersebut, ada lima kriteria minat belajar siswa yakni sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Jika nilai Standar Deviasi ideal (S_{Di}) dan rata-rata/mean ideal (M_i) dikonversikan ke dalam lima kategori rumus di atas, jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 75,05, maka kriteria minat belajar siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi. Jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 58,35 dan lebih kecil dari 75,05 maka kriteria minat belajar siswa termasuk dalam kategori tinggi. Jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 41,65 dan lebih kecil dari 58,35 maka kriteria minat belajar siswa termasuk dalam kategori sedang. Jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 25 dan lebih kecil dari 41,65 maka kriteria minat belajar siswa termasuk dalam kategori rendah. Sedangkan minat belajar siswa termasuk dalam kategori sangat rendah jika nilai rata-rata lebih kecil dari 25.

3.9.3 Analisis Prasyarat

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji kolmogorov-smirnov yang menggunakan program analisis statistic SPSS 26.0 *for windows*.

Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih dari 0.05 dengan taraf signifikansi 5%.

2. Uji Homogenitas

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah menggunakan uji-t, sebelum dilakukan uji-t tersebut dilakukan uji prasyarat yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas adalah untuk mengetahui apakah kedua sampel tersebut homogen atau tidak.

Untuk memudahkan peneliti dalam melakukan perhitungan uji homogenitas, maka peneliti menggunakan aplikasi SPSS 26.0 *for windows* teknik *Levene Test*. *Levene Test*, adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui bahwa data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen) dan digunakan untuk melihat perbedaan yang muncul karena adanya perlakuan, untuk menyimpulkan ada tidaknya perbedaan rata-rata dengan cara membandingkan variansinya.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas *Levene Test*, yaitu: jika nilai $\text{sig} \geq 0.05$, maka data homogen, dan jika nilai $\text{sig} \leq 0.05$, maka data tidak homogen.

3. Uji hipotesis

Untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya pendekatan pembelajaran *problem passing* pada materi bangun datar digunakan analisis uji-t. Jika sampel homogen maka uji-tes yang digunakan *Polled varians*, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

$t = t_{tes}$ (t hitung)

\bar{X}_1 = rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_2 = rata-rata kelas kontrol

S_1^2 = varians kelas eksperimens

S_2^2 = varians kelas control

n_1 = jumlah siswa pada kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa pada kelas kontrol

Selanjutnya t-hitung dibandingkan dengan t-tabel dengan taraf signifikansi 5%. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis diterima, dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak

a. Pengujian hipotesis minat belajar matematika

1) Uji hipotesis

Ho: Minat belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *problem passing* sama dengan minat

belajar matematika siswa yang tidak menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*.

Ha: Minat belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing* lebih tinggi dibandingkan minat belajar matematika siswa yang tidak menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*.

Maka rumusan hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : Rataan minat belajar kelas eksperimen (menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*)

μ_2 : Rataan minat belajar kelas kontrol (tanpa pendekatan pembelajaran *problem posing*)

2) Menentukan taraf signifikan

Taraf signifikan yang digunakan yakni $\alpha = 5\%$

3) Menentukan statistik uji

Data *post – test* minat belajar siswa dianalisis dengan uji-t. Jika data *post – test* homogen maka digunakan rumus *Polled varians*.

Dan sebaliknya jika data *post – test* tidak homogen digunakan rumus *separated varian*

4) Menentukan derajat kebebasan (dk)

$$\text{Rumusnya: } dk = n_1 + n_2 - 2$$

5) Kriteria keputusan

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada tingkat kepercayaan 95% berarti H_a ditolak dan H_0 terima (Tidak ada pengaruh pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung).
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada tingkat kepercayaan 95% berarti H_0 ditolak dan H_a diterima (Ada pengaruh pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung).

b. Pengujian hipotesis pemahaman konsep belajar matematika

1) Uji hipotesis

H_0 : pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing* sama dengan pemahaman konsep matematika siswa yang tidak menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*.

H_a : pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing* lebih tinggi dibandingkan pemahaman konsep matematika siswa yang tidak menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*.

Maka rumusan hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 :Rataan pemahaman konsep kelas eksperimen
(menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*)

μ_2 :Rataan pemahaman kelas kontrol (tanpa pendekatan pembelajaran *problem posing*)

2) Menentukan Taraf Signifikan

Taraf signifikan yang digunakan, yaitu $\alpha = 5\%$

3) Menentukan Statistik Uji

Data *post – tes* prestasi belajar siswa dianalisis dengan uji-t. Jika data *post – test* homogen maka digunakan rumus *Polled varians*. Dan sebaliknya jika data *post– test* tidak homogen digunakan rumus *separated varian*.

4) Menentukan Derajat Kebebasan (dk)

Rumusnya: $dk = n_1 + n_2 - 2$

5) Kriteria keputusan

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5 % berarti H_a ditolak dan H_o terima (Tidak ada pengaruh pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung).

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5 % berarti H_0 ditolak dan H_a diterima (Ada pengaruh pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung).

Selain itu, untuk memudahkan peneliti dalam melakukan perhitungan dan mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep siswa pada materi bangun datar maka data tes akhir (*post-test*) diolah dengan menggunakan program aplikasi SPSS. versi 26 *for windows*, dengan teknik uji *Independent Sample T-Test*. Uji *Independent Samples T-Test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan.

Kriteria pengujian dalam uji *Independent Sample T-Test*, yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima, jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_a di tolak. Berdasarkan probalitasnya nilai sig (2-tailed) ≤ 0.05 maka H_a diterima dan jika nilai sig ≥ 0.05 , maka H_a ditolak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

4.1.1 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 9 Juli sampai dengan 17 Juli 2020 yang bertempat di SDN 1 Jembatan Gantung. Keterlaksanaan penelitian ini untuk lebih jelasnya tertera pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Kelas	Hari/tanggal pelaksanaan
1	Pelaksanaan <i>Pre-test</i> (Tes dan Angket)	Kelas Eksperimen	Kamis 9 Juli 2020
2	Pelaksanaan <i>Pre-test</i> (Tes dan Angket)	Kelas Kontrol	Jumat 10 Juli 2020
3	1. Mencari Rumus Keliling Dan Luas Bangun Datar 2. Menghitung Keliling Dan Luas Bangun Datar	Kelas Eksperimen	Senin, 13 Juli 2020
4	1. Mencari Rumus Keliling Dan Luas Bangun Datar 2. Menghitung Keliling Dan Luas Bangun Datar	Kelas Kontrol	Selasa, 14 Juli 2020
5	Pelaksanaan <i>Post -Test</i> (Test dan Angket)	Kelas Eksperimen	Kamis, 16 Juli 2020
6	Pelaksanaan <i>Post - Test</i> (Tes dan Angket)	Kelas Kontrol	Jumat, 17 Juli 2020

Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan pembelajaran *problem posing* pada kelas IV B sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol

yaitu kelas IV A yang diberi perlakuan seperti yang sudah direncanakan. Sebelum kedua kelas tersebut diberikan perlakuan yang berbeda kedua kelas tersebut diberikan *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir) setelah diberikan perlakuan. *Pre-test* dan *post-test* dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 soal dan pemberian angket minat yang terdiri dari 20 pernyataan hasil yang diperoleh pada *pre-test* dan *post-test* selanjutnya dianalisis dengan bantuan *SPSS. versi 26 for windows*.

4.1.2 Data Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen

Perlakuan tersebut menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Perlakuan dilaksanakan dengan menerapkan penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* untuk kelas eksperimen dan penerapan pembelajaran seperti yang sudah direncanakan untuk kelas kontrol. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan guru sebagai observer, Adapun hasil dari pengamatan perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan sebanyak 30 orang siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Keterlaksanaan Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelompok	Pertemuan	Persentase (%)	Kriteria
Kelas Eksperimen	3	92,70	Sangat baik
Kelas Kontrol	4	92,10	Sangat baik

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *problem posing* pada kelas eksperimen pada tanggal 13 juli

telah dilaksanakan dengan sangat baik dengan nilai 92,70. Sedangkan pada pertemuan selanjutnya menggunakan penerapan pembelajaran seperti yang telah direncanakan pada kelas kontrol pada tanggal 14 juli telah dilaksanakan dengan sangat baik dengan nilai 92,10.

4.1.3 Deskripsi Data *Pre-Test* Dan *Post Test* (Tes dan Angket)

a. Data *Pre-test*

Tabel 4.3 Hasil Rerata *Pre-test*

Keterangan	Tes		Angket	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	15	15	15	15
Nilai tertinggi	70	70	69	67
Nilai terendah	35	30	40	44
Nilai rata-rata	52,33	52,00	52,13	52,40

Berdasarkan tabel tersebut bahwa hasil tes awal (*pre-test*) siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai tertinggi untuk kelas eksperimen adalah 70 dan nilai terendah adalah 35, sedangkan pada kelas kontrol nilai tertinggi adalah 70 dan nilai terendah adalah 30, demikian pula untuk nilai rata-rata siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan penerapan pembelajaran *problem posing* sebesar 52,33, sedangkan rata-rata nilai kelas kontrol sebesar 52,00.

Sedangkan, hasil test awal (*pre-test*) angket minat belajar siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai tertinggi adalah 69 dan nilai terendah adalah 40, sedangkan pada kelas kontrol nilai tertinggi adalah 67 dan nilai terendah adalah 44, demikian pula untuk nilai rata-rata angket minat belajar siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan

penerapan pembelajaran *problem posing* sebesar 52,13, sedangkan rata-rata nilai angket minat belajar siswa kelas kontrol sebesar 52,40.

b. Data *post-test*

Tabel 4.4 Hasil Rerata *Post-test*

Keterangan	Tes		Angket	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	15	15	15	15
Nilai tertinggi	95	75	75	72
Nilai terendah	70	40	62	53
Nilai rata-rata	81,33	59,33	66,73	62,60

Berdasarkan Tabel tersebut hasil (*post-test*) siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan pembelajaran *problem posing* memperoleh nilai tertinggi adalah 95 dan nilai terendah adalah 70, sedangkan pada kelas kontrol setelah diberikan perlakuan seperti yang telah direncanakan nilai tertinggi adalah 75, dan nilai terendah adalah 40. Demikian pula, untuk nilai rata-rata siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan metode pembelajaran *problem posing* sebesar 81,33 sedangkan nilai rata-rata siswa kelas kontrol yang telah diberikan perlakuan seperti yang telah direncanakan sebesar 59,33.

Sedangkan, hasil akhir (*post-test*) angket minat belajar siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan penerapan pembelajaran *problem posing* diperoleh nilai tertinggi untuk kelas eksperimen adalah 75 dan nilai terendah adalah 62, sedangkan pada kelas kontrol setelah diberikan perlakuan pembelajaran seperti yang sudah direncanakan nilai tertinggi adalah 72 dan nilai terendah adalah 53, demikian pula, untuk nilai rata-rata angket minat belajar siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan

penerapan pembelajaran *problem posing* sebesar 66,73, sedangkan nilai rata-rata angket minat belajar siswa setelah diberikan perlakuan yang sudah direncanakan pada kelas kontrol sebesar 62,60.

4.1.4 Hasil Analisis Instrumen

Instrument penelitian harus diujicobakan terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengungkap data. Hal ini bertujuan untuk mengetahui validitas dari instrument tersebut, peneliti melakukan uji validitas ahli dan uji lapangan.

1. Validitas Instrumen

Dalam penelitian ini, validasi instrumen dalam bentuk tes dan angket dilakukan oleh dua validator yaitu. Yatmi Winarni S.Pd seorang guru matematika di SDN 1 Jembatan Gantung dan Muhammad Zakaria S.pd seorang guru matematika di SDN 2 Jembatan Kembar. Setelah instrumen dianggap valid secara konseptual maka selanjutnya instrumen tersebut diujicobakan pada sekelompok responden yang berbeda namun karakteristik yang sama.

Untuk menentukan validitas butir soal dan validitas butir angket dalam penelitian ini digunakan rumus persamaan korelasi *Product Moment* dengan angka kasar pada persamaan di bawah ini:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien antara variabel x dan y

x = Item butir soal

y = Skor Soal

n = Jumlah Siswa

$\sum x$ = Jumlah skor x

$\sum y$ = Jumlah skor y

$\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian tiap- tiap skor dari x dan y

$\sum x^2$ = Jumlah hasil kuadrat x

$\sum y^2$ = Jumlah hasil kuadrat y

$(\sum x)^2$ = Jumlah hasil kuadrat dari $\sum x$

$(\sum y)^2$ = Jumlah hasil kuadrat dari $\sum y$

Tiap butir soal dan angket dapat dinyatakan valid jika $r_{hitung} \geq$ dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Jika hasil r_{hitung} sudah diketahui dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikansi 5 % keputusan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka soal tersebut dikatakan valid

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka soal tersebut dikatakan tidak valid

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka angket tersebut dikatakan valid

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka angket tersebut dikatakan tidak valid

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan bantuan SPSS 26.0 *for windows*

Validitas butir soal dan angket digunakan untuk mengukur suatu instrument yang hendak digunakan dalam penelitian. Validitas butir soal dan butir angket dahulu diuji ahli untuk dikoreksi kesesuaian kalimat kisi-kisi instrumen terhadap tiap butir soal dan tiap butir angket serta kesesuaian kalimat pada soal dan angket agar dapat dipahami oleh siswa saat menjawab soal dan pernyataan angket. Selanjutnya dilakukan uji lapangan untuk mengetahui instrumen tersebut layak digunakan atau tidak dalam penelitian. Soal-soal pilihan ganda dan pernyataan angket yang digunakan dalam penelitian ini diuji kepada 25 siswa pada kelas IV SDN 2 Jembatan Kembar. Pada tanggal 3 juli 2020. Dengan menggunakan rumus *produc moment* dengan taraf signifikan 5% jumlah butir soal yang diuji sebanyak 20 butir soal, dan yang valid 20 soal dan jumlah butir angket yang di uji sebanyak 20 butir angket dan yang valid 20 butir angket.

a. Soal

Dari hasil uji ahli serta uji lapangan diperoleh nilai $r_{tabel} = 0,514$ dengan taraf signifikansi 5% dengan ketentuan jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka soal pilihan ganda dikatakan valid 20, sehingga semua soal pilihan ganda dapat digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa siswa kelas IV materi luas dan keliling bangun datar. Karena soal-soal tersebut sudah mewakili semua indikator yang akan diukur. Hasil perhitungan uji instrument soal yang valid dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4.5 Hasil Validitas Butir Soal

No soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.717	0,514	Valid
2	0.557	0,514	Valid
3	0.697	0,514	Valid
4	0.697	0,514	Valid
5	0.689	0,514	Valid
6	0.697	0,514	Valid
7	0.697	0,514	Valid
8	0.626	0,514	Valid
9	0.717	0,514	Valid
10	0.557	0,514	Valid
11	0.821	0,514	Valid
12	0.717	0,514	Valid
13	0.626	0,514	Valid
14	0.697	0,514	Valid
15	0.717	0,514	Valid
16	0.697	0,514	Valid
17	0.717	0,514	Valid
18	0.557	0,514	Valid
19	0.626	0,514	Valid
20	0.689	0,514	Valid

b. Angket

Dan dari hasil uji ahli serta uji lapangan diperoleh nilai $r_{tabel} = 0,514$ dengan taraf signifikansi 5% dengan ketentuan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir angket dikatakan valid 20, sehingga semua pernyataan angket dapat digunakan untuk mengukur minat belajar siswa kelas IV materi luas dan keliling bangun datar. Karena pernyataan angket tersebut sudah mewakili semua indikator yang akan diukur. Hasil perhitungan uji instrument angket yang valid dapat dilihat pada tabel

Tabel 4.6 Hasil Validitas Butir Angket

No soal	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0.531	0,514	Valid
2	0.590	0,514	Valid
3	0.531	0,514	Valid
4	0.590	0,514	Valid
5	0.527	0,514	Valid
6	0.531	0,514	Valid
7	0.573	0,514	Valid
8	0.586	0,514	Valid
9	0.586	0,514	Valid
10	0.586	0,514	Valid
11	0.626	0,514	Valid
12	0.659	0,514	Valid
13	0.598	0,514	Valid
14	0.686	0,514	Valid
15	0.654	0,514	Valid
16	0.738	0,514	Valid
17	0.738	0,514	Valid
18	0.527	0,514	Valid
19	0.625	0,514	Valid
20	0.536	0,514	Valid

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas butir soal dan butir angket ini dilakukan setelah uji validitas. Berdasarkan dari perhitungan untuk menguji reliabilitas butir soal secara keseluruhan dilakukan dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach's* dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS.26.0 *for windows*.

Dasar pengambilan keputusan Jika nilai cronbach alpha > 0.6 maka dikatakan reliabelitas dan jika nilai cronbach alpha < 0.6 maka dikatakan tidak reliabelitas.

Tabel 4.7 Hasil Reliabilitas Soal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.755	21

Berdasarkan tabel reliabilitas tersebut dapat disimpulkan cronbach alpha lebih besar dari 0.6 ($0,755 > 0,6$) maka butir soal dapat dikatakan reliabilitas.

Tabel 4.8 Hasil Reliabilitas Angket

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.741	21

Berdasarkan tabel reliabilitas tersebut dapat disimpulkan cronbach alpha lebih besar dari 0.6 ($0,741 > 0,6$) maka butir soal dapat dikatakan riabilitas.

4.1.5 Hasil Analisis Data

1. Uji Normalitas

Setelah data tes pemahaman konsep *pre-test* dan *post-test* siswa diperoleh, kemudian dilakukan uji normalitas data menggunakan program aplikasi *SPSS 26.0 For windows*, dengan menggunakan teknik *kolmogorov-smirnow*. adalah rumus perhitungan uji normalitas data yang digunakan untuk sampel berjumlah kecil.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Kolmogorov-smirnov*, yaitu: jika nilai $\text{sig} \leq 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal, dan jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$, maka data berdistribusi normal.

a. Data pre – test da`n post test

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas (Tes Pemahaman Konsep)

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pemahaman konsep	Pre-Test Eksperimen (problem posing)	.175	15	.200 [*]	.925	15	.233
	Pos-Test Eksperimen (pemahaman konsep)	.176	15	.200 [*]	.947	15	.473
	Pre-Test Kontrol (konvensional)	.170	15	.200 [*]	.933	15	.305
	Pos-Test Kontrol (konvensional)	.198	15	.116	.930	15	.274
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan *hasil* uji normalitas tersebut, didapat hasil pada kolom *Kolmogorov-smirnov* kelas *pre-test* eksperimen, *post-test* eksperimen, *pre-test* kontrol, dan *post-test* kontrol, yaitu, sig 0,200, 0,200, 0,200, 0,116 yang artinya $> 0,05$ pada taraf signifikasikan 5%, maka penelitian berdistribusi normal.

b. Data *pre – test* dan *post test* angket

Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas (Angket Minat belajar)

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	Df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
Minat Belajar siswa	Pre-Test Angket Eksperimen (Problem Posing)	.198	15	.119	.914	15	.154
	Post-Test Angket Eksperimen (problem posing)	.182	15	.193	.927	15	.242
	Pre-Test Angket Kontrol (konvensional)	.190	15	.150	.913	15	.149
	Pos-Test Angket Kontrol (konvensional)	.200	15	.110	.925	15	.231

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan *hasil uji normalitas pre-test dan post-test* angket tersebut, didapat hasil pada kolom *Kolmogorov-smirnov* kelas *pre-test* angket eksperimen, *post-test* angket eksperimen, *pre-test* angket kontrol, dan *post-test* angket kontrol, yaitu, sig 0,119, 0,193, 0,150, 0,110 yang artinya $> 0,05$ pada taraf signifikasikan 5%, maka penelitian berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui data memiliki varian yang sama atau tidak. Data dikatakan homogen jika nilai sig $> 0,05$, sedangkan dikatakan tidak homogen jika nilai sig $< 0,05$, homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji analisis varian (uji-f) dengan bantuan *SPSS 26.0 for windows* teknik *Levene Test. Leneve Test*.

Table 4.11 Hasil Uji Homogenitas (Tes Pemahaman Konsep)

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pemahaman konsep	Based on Mean	.132	1	28	.719
	Based on Median	.127	1	28	.724
	Based on Median and with adjusted df	.127	1	26.296	.724
	Based on trimmed mean	.112	1	28	.741

Tabel diatas menunjukkan bahwa pemahaman konsep dikelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikan 0.719. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nilai sig. $0,719 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data diatas bersifat homogen.

Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas (Angket Minat Belajar)

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Minat Belajar siswa	Based on Mean	.001	1	28	.976
	Based on Median	.019	1	28	.891
	Based on Median and with adjusted df	.019	1	25.983	.891
	Based on trimmed mean	.005	1	28	.942

Tabel diatas menunjukkan bahwa minat belajar dikelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikan 0.976. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nilai sig. $0,976 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data diatas bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji homogenitas dan normalitas minat belajar dan pemahaman konsep, maka dapat disimpulkan data homogen dan distribusi

normal. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan program Aplikasi *SPSS 26.0 for windows*, dengan teknik *independent samples T-Test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara kedua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Kriteria keputusan dalam uji *independent sample T-Test*, yaitu:

jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_a diterima, dan jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_a ditolak. Berdasarkan probabilitas nilai sig (2-tailed) ≤ 0.05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak dan jika nilai sig (2-tailed) ≥ 0.05 , maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

Table 4.13 Hasil Uji *Independent Sample T-Test* (Tes Pemahaman Konsep)

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pemahaman konsep	Equal variances assumed	.132	.719	7.809	28	.000	22.000	2.817	16.229	27.771
	Equal variances not assumed			7.809	27.005	.000	22.000	2.817	16.220	27.780

Berdasarkan tabel hasil uji hipotesis tersebut, karena data sudah berdistribusi normal dan homogen, maka yang harus diperhatikan adalah kolom *Equal Variances Assumed* untuk menentukan hipotesis. Untuk penentuan hipotesis dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t_{hitung} $7,809 > t_{tabel} 2,131$ pada signifikansi 5% dengan $df = 28$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Jika melakukan perhitungan uji hipotesis menggunakan nilai sig (2-tailed) dengan $\alpha = 0,05$ dapat dilihat pada kolom *qual variances Assumed* nilai sig (2-tailed) $0.000 < 0,05$. Jadi sebagaimana kaidah dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample T-test* dapat di simpulkan, bahwa ada pengaruh metode pembelajaran *problem posing* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung.

**Table 4.14 Hasil Uji Independent Sample T-Test
(Angket Minat Belajar)**

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Minat Belajar siswa	Equal variances assumed	.001	.976	2.928	28	.007	4.133	1.412	1.242	7.025
	Equal variances not assumed			2.928	27.266	.007	4.133	1.412	1.238	7.029

Berdasarkan gambar hasil uji hipotesis tersebut, karena data sudah berdistribusi normal dan homogen, maka yang harus diperhatikan adalah kolom *Equal Variances Assumed* untuk menentukan hipotesis. Untuk penentuan hipotesis dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t_{hitung} $2,928 > t_{tabel}$ 2,131 pada signifikansikan 5% dengan $df = 28$, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Jika melakukan perhitungan uji hipotesis menggunakan nilai sig. (2-tailed) dengan $\alpha = 0,05$.dapat dilihat pada kolom *qual variances Assumed* nilai sig (2-tailed) $0.007 < 0,05$. Jadi sebagaimana

kaidah dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample T-test* dapat di simpulkan, bahwa ada pengaruh metode pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantug.

4. Analisis Kriteria Minat

Riduwan (2015: 187) Jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 58,35 dan lebih kecil dari 75,05 maka kriteria minat belajar siswa termasuk dalam katagori tinggi. Berdasarkan tabel kriteria minat pada Standar Deviasi Ideal (SDI) dan Mean Ideal (MI) dapat dikatakan bahwa minat belajar matematika siswa kelas eksperimen sudah mencapai kriteria tinggi, dimana nilai rata-rata 66,73 berada pada interval $58,35 < M < 75,05$ hal ini berarti penggunaan pendekatan pembelajaran *problem posing* berpengaruh terhadap minat belajar. Sedangkan pada kelas kontrol yang tidak menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing* juga berada pada kriteria minat tinggi dimana nilai rata-rata 62,60 berada pada interval $58,35 < M \leq 75,05$.

4.2 Pembahasan

Proses belajar mengajar tidak terlepas dari pendekatan pembelajaran yang dilakukan oleh pengajar. Sebagai pengajar harus dapat memberikan pendekatan pembelajaran yang sesuai sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika. Hal ini tidak terlepas dari minat siswa dalam mengikuti pelajaran.

Penelitian ini diawali dengan pemberian *pre-test* (tes dan angket) pada pertemuan pertama untuk kelas eksperimen dan hari berikutnya pada pertemuan kedua pemberian *pre-test* (tes dan angket) untuk kelas kontrol. Dan pada pertemuan ketiga peneliti mengajarkan materi tentang mencari rumus keliling dan luas bangun datar serta cara menghitung keliling dan luas bangun datar pada kelas eksperimen dengan menggunakan penerapan pembelajaran problem posing. Peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang belum dipahami. Kemudian peneliti membagi siswa dalam beberapa kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan 3-4 siswa dan setiap kelompok diberi LKS. Selanjutnya peneliti meminta siswa untuk membaca LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang belum dipahami. Berdasarkan perintah cara kerja siswa didalam LKS siswa diminta untuk membuat pertanyaan yang ditulis di lembar posing I yang telah disiapkan di dalam LKS dan pertanyaannya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Dan semua pertanyaan yang sudah dibuat oleh kelompok dikumpulkan kemudian di bagikan ke kelompok lain. Setiap siswa dalam kelompok melakukan diskusi untuk menjawab pertanyaan yang mereka terima dari kelompok lain dan di tulis pada lembar posing II yang telah disiapkan. Kemudian setiap kelompok mempersentasikan hasil diskusinya dan meminta kelompok lain untuk menaggapinya. Sedangkan pada pertemuan keempat peneliti mengajarkan materi tentang mencari rumus keliling dan luas bangun datar serta cara menghitung keliling dan luas bangun datar pada kelas kontrol dengan menggunakan penerapan pembelajaran yang sudah ditentukan.

Peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang belum dipahami. Kemudian peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan pada buku matematika kelas IV. Kemudian semua soal yang sudah dikerjakan oleh siswa di kumpulkan. Dan pada pertemuan ke lima peneliti memberikan *post-test* (tes dan angket) pada kelas eksperimen dan pertemuan ke enam memberikan *pos-test* (tes dan angket) pada kelas kontrol.

Menurut Irwan (2015:7) jika nilai sig (2-tailed) ≤ 0.05 maka dapat dikatakan terdapat peningkatan minat belajar dan pemahaman konsep matematika dengan menggunakan penerapan pendekatan pembelajaran problem posing. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data secara statistika dan hipotesis yang penulis ajukan di lapangan menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing* lebih berpengaruh terhadap minat dan pemahaman konsep dari pada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran yang telah direncanakan. Ini dibuktikan dari hasil perhitungan *post-test* uji beda rata-rata yaitu uji perbedaan dua kelompok yang lebih baik dengan menggunakan SPSS versi 26 *for windows*, dengan teknik *uji independent sample T-test*. Maka untuk uji beda rata-rata pemahaman konsep matematika diketahui nilai sig (2-tailed) < 0.05 , ($0,000 < 0.05$) pada taraf signifikan 5% karena sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka H_a diterima.

Untuk uji beda rata-rata minat belajar matematika diketahui nilai sig (2-tailed) < 0.05 , ($0.007 < 0,05$) pada taraf signifikan 5 % karena sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka H_a diterima. Yang artinya ada pengaruh penerapan

pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung.

Sedangkan untuk analisis kriteria minat dilakukan untuk mengetahui kategori minat siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran berdasarkan SDI dan MI. Riduwan (2015: 187) Jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 58,35 dan lebih kecil dari 75,05 maka kriteria minat belajar siswa termasuk dalam katagori tinggi. Berdasarkan hasil *post –test* berupa angket minat diperoleh nilai rata-rata minat siswa adalah 66,73 yang artinya mencapai kriteria tinggi dimana nilai rata-rata berada pada interval $58,35 < M \leq 75,05$ sehingga dapat menyakini bahwa pendekatan pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan minat belajar siswa dengan kategori minat tinggi, tetapi tidak secara signifikan.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran *problem posing* pada materi pokok keliling dan luas bangun datar ada pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa. Pendekatan pembelajaran *problem posing* dapat membantu siswa dalam memahami konsep keliling dan luas bangun datar dengan mudah. Siswa tidak lagi hanya menerima langsung materi dan kemudian hanya mencatatnya, tetapi siswa juga belajar membuat soal dan menjawab soal, sehingga pemahaman konsep mereka akan lebih tinggi.

Dengan penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* siswa menggali dan menemukan sendiri konsep tentang keliling dan luas bangun

datar bangun datar melalui kegiatan diskusi dan membuat soal sendiri dan menjawabnya dalam proses pembelajaran, siswa akan semakin paham jika mereka terbiasa membuat soal dan menjawab soal. Bersamaan dengan itu, siswa belajar menyampaikan apa yang dilakukan dan disertai tanggapan mengenai kegiatan tersebut.

Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *problem posing* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang diyakini mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep siswa karena pembelajaran ini berorientasi pada siswa. Pembelajaran tersebut dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman suatu konsep melalui aktivitas sendiri dan interaksinya dengan siswa lain. Pendekatan pembelajaran *problem posing* juga dapat memberikan dukungan bagi siswa dalam kerjasama, memecahkan masalah, berfikir alternatif, dan meningkatkan kecakapan berbahasa.

Kenyataan tersebut tercermin dari adanya peningkatan nilai rata-rata pemahaman konsep dan minat belajar siswa yang dicapai oleh kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan nilai rata-rata pemahaman konsep dan minat belajar siswa kelas kontrol.

Nilai rata-rata minat dan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen sebelum menerapkan pendekatan pembelajaran *problem posing* dalam proses pembelajaran adalah 52,13 untuk minat belajar dan 52,33 untuk pemahaman konsep sedangkan setelah menerapkan pendekatan pembelajaran *problem*

possing, nilai rata-rata siswa mencapai 81.33 untuk pemahaman konsep dan 66,73 untuk minat belajar.

Hasil ini memperkuat bahwa penerapan pendekatan pembelajaran *problem possing* dapat mempengaruhi minat dan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung.

Sejauh penelitian ini dilakukan, pembelajaran telah dapat meningkatkan minat dan pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran. Akan tetapi salah satu poin yang menarik untuk dijadikan catatan adalah bahwa perubahan metode atau pendekatan pembelajaran yang menekankan agar siswa dapat berminat dalam proses belajar tidak selalu mudah, terdapat beberapa kendala selama proses pembelajaran berlangsung misalnya pada saat proses pembelajaran siswa masih ada yang tidak serius ikut berdiskusi dalam membuat dan menjawab soal serta dalam mengerjakan LKS melainkan hanya menyerahkan pada siswa yang lebih pintar kemudian menyalin jawaban temannya saja, siswa masih ribut pada saat kegiatan presentasi sehingga tidak memperhatikan temannya yang sedang menyampaikan hasil diskusi kelompoknya.

Dalam penerapan pembelajaran *problem possing* dibutuhkan persiapan yang sangat matang terutama dalam kegiatan diskusi guru harus memastikan siswa duduk berdasarkan kelompok yang sudah ditentukan oleh guru, siswa dalam kelompok harus mendapatkan LKS dan lembar *possing* sehingga semua anggota kelompok aktif mengerjakan tanpa ada yang hanya mengandalkan temannya yang pintar, dan guru juga harus berkeliling kelas dari kelompok yang satu ke kelompok yang lain, sehingga seperempat atau separuh dari

kelompok tersebut memperoleh kesempatan untuk melaporkan atau bertanya apabila mengalami kesulitan. Selain itu, penerapan pembelajaran *problem posing* dalam pembelajaran membutuhkan alokasi waktu yang cukup lama sehingga harus diperlukan kecermatan guru dalam mengatur waktu pada setiap tahap pembelajaran agar setiap penggunaan waktu menjadi efisien, yang paling penting adalah adanya bimbingan dan motivasi guru terhadap siswa pada setiap tahap pembelajaran.

Dari beberapa uraian pembahasan di atas membuktikan bahwa penerapan pembelajaran *problem posing* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa dan pemahaman konsep siswa dan mampu membuat siswa terbuka dalam menyampaikan pendapat serta saling bertukar pikiran sehingga dapat menambah wawasan terhadap mata pelajarannya.

Dengan demikian, pendekatan pembelajaran *problem posing* baik digunakan pada pembelajaran matematika karena pendekatan pembelajaran ini dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan minat dan pemahaman konsep siswa terutama dalam belajar matematika yang dicapai siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SDN 1 Jembatan Gantung dalam rangka melihat pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing*, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil perhitungan pengujian hipotesis dengan bantuan program *SPSS versi 26 for windows* dengan menggunakan teknik uji *Independent Sample T-Test* pada taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai $t_{hitung} 7,809 > t_{tabel} 2,131$, dan sig (2-tailed) $0.000 \leq 0,05$. Maka dari hasil uji tersebut terdapat pengaruh pada pemahaman konsep. Sedangkan untuk minat belajar perhitungan pengujian hipotesis dengan bantuan program *SPSS versi for windows* dengan menggunakan teknik uji *Independent Sample T-Test* pada taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai $t_{hitung} 2,928 > t_{tabel} 2,131$, dan sig (2-tailed) $0.007 \leq 0,05$. Maka terdapat pengaruh pada minat belajar. Maka dapat ditarik kesimpulan ada pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV di SDN 1 Jembatan Gantung". H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti dapat menyampaikan beberapa saran antara lain.

1. Untuk Guru

- a. Hendaknya guru bidang studi Matematika maupun guru-guru bidang studi lainya dalam kegiatan belajar mengajar agar menciptakan pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
- b. Guru juga hendaknya lebih meningkatkan perhatian dalam membimbing dan memotivasi siswa untuk senantiasa belajar agar dapat meraih prestasi belajar yang lebih baik.

2. Untuk Siswa

- a. Sebaiknya para siswa lebih meningkatkan minat dan keaktifannya dalam kegiatan belajar mengajar serta berusaha semaksimal mungkin untuk memperoleh pemahaman konsep belajar yang lebih baik dari yang sebelumnya.
- b. Hendaknya siswa mau berusaha untuk belajar mandiri dan tidak hanya mengandalkan guru serta mengusulkan kepada guru agar dalam kegiatan belajar mengajar selalu menerapkan pembelajaran menyenangkan.

3. Untuk Pihak Sekolah

- a. Hendaknya pihak sekolah menyediakan sarana dan prasarana berupa buku-buku pelajaran dan alat-alat penunjang lainnya yang lebih lengkap demi kelancaran proses belajar mengajar di sekolah.
- b. Pihak sekolah juga perlu memperhatikan kemampuan dan kompetensi guru dan diberi tugas mengajar bidang studi sesuai dengan kompetensi dan latar belakang pendidikannya.



DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, Toha, dkk. 2008. *Metode Penelitian*. Jakarta: universitas terbuka.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Asmani, Jamal, Ma'mur. 2014. *7 Tifs Aplikasi Pakem (Pembelajaran aktif, kreatif, Efektif, dan menyenangkan)*.Jogjakarta: Diva Press
- Djamarah, 2012. *Prestasi Pendidikan Orang Dewasa Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta:
Depdiknas
- Erman Suherman, dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI
- Herawati, dkk. *Jurnal Pendidikan Matematika Volume 4 No. 1 Juni 2010*
- Herdian. 2009. *Kemampuan Pemahaman Konsep*. Tersedia di <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problemposing>. Diakses pada tanggal 22 Januari 2020
- Herhyanto, Nar, dan Hamid, H, M, Akib. 2010. *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Herhyanto, Nar, dkk. 2012. *Statistika Pendidikan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Irwan, 2011. *Jurnal penelitian pendidikan Vol.12 No.1 April 2011*
- Irzani, 2010. *Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Mandiri Graffindo Press
- Karso. 2003. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Mardiana, 2013 “ Pengaruh Penerapan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika kelas VIII SMP Negeri Praya Barat Tahun Pelajaran 2012/2013”
- Riduwan, 2015. *Dasar-Dasar Statistic*, Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2006 *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sitohang, Irene, Lasto. 2018 *Jurnal Inspiratif. Vol.4,No. 2 Agustus 2018*

- Sudjana, Nana. 2017. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Sukmadinata, Nana, Syaodih. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suyono dan Hariyanto. 2015. *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Suyono dan Hariyanto. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Syahrir. 2010. *Metode Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Naufan Pustaka
- Yuliati, Yuyun. 2016. *Buku Siswa Matematika untuk siswa SD/MI kelas IV*. Jawa Barat: CV Arya Duta
- Windandari, Dwi, Putri. 2015 *Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas SD Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing*.
<https://ejurnal.upl.edu./index.php/eduhumaniora/article/view/2704/1757>



**L
A
M
P
I
R
A
N**

LAMPIRAN 1

SILABUS MATEMATIKA

KELAS IV SEMESTER 2

KOMPETENSI INTI

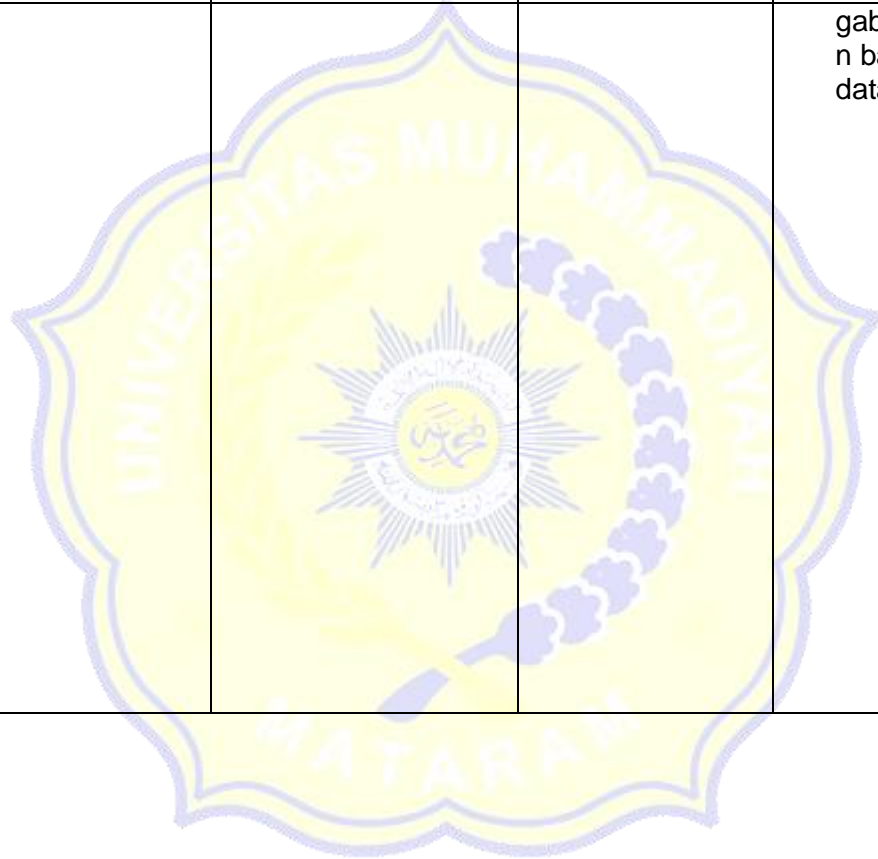
1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
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.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan	3.9.2. Menghitung keliling bangun datar (persegi, persegi panjang,	Keliling dan luas daerah <ul style="list-style-type: none">• Mengenal bangun datar• Kelilir bangun datar• Pangkat	<ul style="list-style-type: none">• Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga• Melakukan eksplorasi pengukuran	<ul style="list-style-type: none">• Religius• Nasionalis• Mandiri• Gotong Royong• Integritas	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none">• Menghitung keliling bangun datar• Memahami	<ul style="list-style-type: none">• 30 JP	<ul style="list-style-type: none">• Buku siswa• Buku guru• Aplikasi SCI Media

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	<p>segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua</p> <p>dan segitiga).</p> <p>3.9.3. Memahami bilangan pangkat dua dan akar pangkat dua</p> <p>3.9.4. Menghitung luas dari bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.</p> <p>3.9.5. Menghitung luas gabungan bangun datar (persegi, persegi panjang,</p>	<p>dua dan akar pangkat dua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luas bangun datar (Persegi, Persegipanjang, Segitiga) • Gabungan luas bangun datar 	<p>bangun datar persegi,persegi panjang, dan segitiga untuk menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal Pangkat dua dan akar pangkat dua • Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar • Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, 		<p>bilangan pangkat dua dan akar pangkat dua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghitung luas dari bangun datar • Menghitung luas gabungan bangun datar <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling bangun datar 		

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua	<p>dan segitiga).</p> <p>4.9.2. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).</p> <p>4.9.3. Menyelesaikan perhitungan pangkat dua dan akar pangkat dua.</p> <p>4.9.4. Menyelesaikan masalah</p>		<p>persegipanjang, segitiga)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegipanjang, segitiga) 		<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan perhitungan pangkat dua dan akar pangkat dua Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas 		

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Bahan Ajar
	berkaitan dengan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga. 4.9.5 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas gabungan bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).				gabungan bangun datar		



Lampira 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Eksperimen

Sekolah : SDN 1Jembatan Gantung
 Kelas /Semester : 4/2 (dua)
 Pembelajaran ke- : 1
 Fokus Pembelajaran : Matematika
 Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (180 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
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 PENCAPAIAN KOMPETENSI

Matematika

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta	3.9.1 Memahami dan menghitung rumus keliling dan luas persegi 3.9.2 Memahami dan menghitung

hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua	rumus keliling dan luas persegi panjang 3.9.3 Memahami dan menghitung rumus keliling dan luas segitiga
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkatdua dengan akar pangkat dua	4.9.1 Memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang, dan segitiga dalam kehidupan sehari-hari

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pendekatan pembelajaran problem posing siswa diharapkan mampu memahami cara menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga
- Melalui pendekatan pembelajaran problem posing siswa diharapkan mampu merumuskan soal sendiri tentang materi bangun datar persegi
- Melalui pendekatan pembelajaran problem posing siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah terkait dengan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, dan segitiga)

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Keliling dan luas Persegi
- Keliling dan luas Persegi panjang
- Keliling dan luas Segitiga

E. METODE PEMBELAJARAN

Metode Pembelajaran : Diskusi Dengan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 4. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya mempelajari keliling dan luas bangun datar 5. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari keliling dan luas bangun datar. 	15 menit
Kegiatan inti	<p style="text-align: center;"><i>Eksplorasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menentukan rumus keliling dan luas persegi 2. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling persegi 3. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas persegi 4. Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menentukan rumus keliling dan luas 	150 menit

	<p>persegi panjang</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling persegi panjang 6. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas persegi panjang 7. Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menentukan rumus keliling segitiga 8. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling segitiga 9. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas segitiga 10. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami <p>Elaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan 3-4 siswa dan setiap kelompok diberi LKS 12. Siswa diminta untuk membaca LKS dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya apabila ada yang belum dipahami apa yang harus dikerjakan. 13. Siswa ditugaskan untuk membuat pertanyaan yang ditulis dilembar posing I yang telah disiapkan, pertanyaannya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. 14. Semua pertanyaan yang sudah dibuat dikumpulkan kemudian dibagikan ke 	
--	--	--

	<p>kelompok lain.</p> <p>15. Setiap siswa dalam kelompok melakukan diskusi untuk menjawab pertanyaan yang mereka terima dari kelompok lain dan ditulis pada lembar posing II.</p> <p>16. Setiap kelompok mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas menyangkut pertanyaan yang dibuat dan jawaban yang paling tepat untuk mengatasi pertanyaan tersebut dan meminta kelompok lain memberi tanggapan.</p> <p>Konfirmasi:</p> <p>17. Guru memberikan penguatan pada hasil diskusi.</p> <p>18. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh pengalaman belajar yang dilakukan</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. 2. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 3. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	15 menit

G. ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Alat : LKS
 : Lembar posing
 : Papan Tulis
 : Spidol

Suber belajar : Buku Matematika kelas IV

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri.

	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut

2. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Matematika	3.9.1 Memahami dan menghitung rumus persegi	Diskusi kelompok	LKS
	3.9.2 Memahami dan menghitung rumus persegi panjang	Diskusi kelompok	LKS
	3.9.2 Memahami dan menghitung rumus segitiga	Diskusi kelompok	LKS

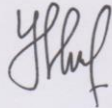
3. Penilaian Keterampilan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Matematika	4.9.1 Memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang, dan segitiga dalam kehidupan sehari-hari	Diskusi kelompok	LKS

Lembar , Maret, 2020

Guru kelas IV,

Mahasiswa


Yatmi Winarni S.Pd

Rohana

Nim.116180073

Mengetahi
Kepala sekolahRohana, S.Pd

NIP.19601231 198303 1 486

LAMPIRAN 3**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)****Kelas Kontrol**

Sekolah : SDN 1Jembatan Gantung
 Kelas /Semester : 4/2 (dua)
 Pembelajaran ke- : 1
 Fokus Pembelajaran : Matematika
 Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (180 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
4. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
5. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
6. 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 PENCAPAIAN KOMPETENSI**Matematika**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi,	3.9.4 Memahami dan menghitung rumus keliling dan luas persegi

persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua	3.9.5 Memahami dan menghitung rumus keliling dan luas persegi panjang 3.9.6 Memahami dan menghitung rumus keliling dan luas segitiga
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua	4.9.2 Memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang, dan segitiga dalam kehidupan sehari-hari

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui kegiatan yang sudah direncanakan di RPP siswa diharapkan mampu memahami cara menentukan rumus keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga
- Melalui kegiatan yang sudah direncanakan di RPP siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga.
- Melalui kegiatan yang sudah direncanakan di RPP siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, dan segitiga)

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Keliling dan luas persegi
- Keliling dan luas persegi panjang
- Keliling dan luas segitiga

E. METODE PEMBELAJARAN

Metode Pembelajaran : (ceramah, tanya jawab, pemberian tugas)

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan awal	<p>6. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.</p> <p>7. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.</p> <p>8. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur.</p> <p>9. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya mempelajari keliling dan luas bangun datar</p> <p>10. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari keliling dan luas bangun datar.</p>	15 menit
Kegiatan inti	<p>19. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling persegi</p> <p>20. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas persegi</p> <p>21. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling persegi panjang</p> <p>22. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas persegi panjang</p> <p>23. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling segitiga</p> <p>24. Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas segitiga</p>	150 menit

	<p>25. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami</p> <p>26. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan pada buku matematika kelas IV.</p> <p>27. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang belum dipahami dari apa yang harus dikerjakan.</p> <p>28. Siswa mengerjakan soal latihan pada buku matematika kelas IV.</p> <p>29. Semua soal yang sudah dikerjakan oleh siswa dikumpulkan.</p>	
Penutup	<p>7. Dengan bimbingan guru siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</p> <p>8. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p> <p>9. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.</p>	15 menit

G. ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

- Alat : spidol
: papan tulis
- Suber belajar : Buku Matematika kelas IV

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

I. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri.

	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut

c. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Matematika	3.9.1 Memahami dan menghitung rumus persegi	Latihan soal	soal
	3.9.2 Memahami dan menghitung rumus persegi panjang	Latihan soal	Soal
	3.9.2 Memahami dan menghitung rumus segitiga	Latihan soal	Soal

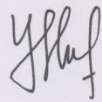
Penilaian Keterampilan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Matematika	4.9.1 Memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang, dan segitiga dalam kehidupan sehari-hari	Latihan soal	Soal

Lembar , Maret, 2020

Guru kelas IV,

Mahasiswa



Yatmi Winarni S.Pd



Rohana

Nim.116180073

Mengetahi

Kepala Sekolah



Yatmi Winarni, S.Pd

NIP.19601231 198303 1 486

LAMPIRAN 4

LEMBAR KERJA SISWA
(LKS)

MENENTUKAN KELILING
DAN LUAS BANGUN DATAR

NAMA KELOMPOK:

1.
- ...
2.
- ...
3.

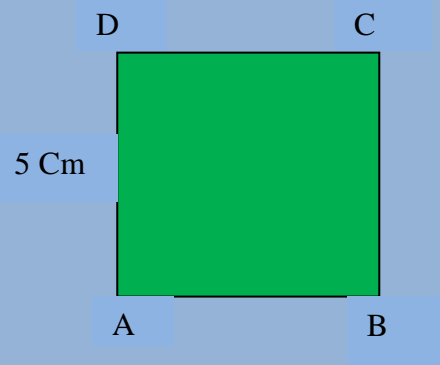
AYO BERPIKIR



LANGKAH KERJA SISWA

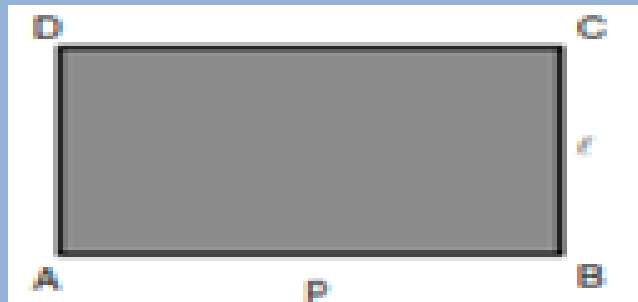
1. Perhatikanlah gambar dan bacalah cerita pada Lembar Kerja Siswa dengan baik
2. Berdasarkan gambar dan cerita tersebut apabila ada yang belum dipahami silahkan bertanya kepada Guru
3. Buatlah pertanyaan-pertanyaan berdasarkan gambar dan cerita tersebut
4. Pertanyaan yang dibuat ditulis di lembar Posing I yang telah disediakan
5. Setelah selesai menulis soal dilembar posing I kemudian lembar posing dikumpulkan ke Guru
6. Lembar posing I dibagikan ke kelompok yang lain untuk diskusikan
7. Siswa mendiskusikan dan menyelesaikan soal yang telah dibagikan
8. Jawaban dari soal pada Lembar Posing I dijawab pada Lembar Posing II
9. Setelah selesai mengerjakan soal setiap kelompok memeriksa kembali hasil diskusinya

1. Perhatikan gambar berikut !



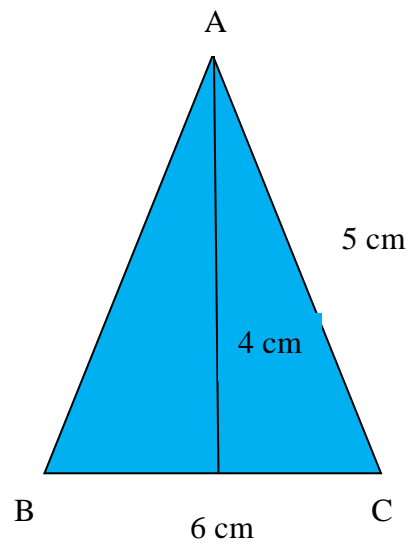
Dari gambar diatas buatlah pertanyaan- pertanyaan !

2. Sebuah kebun berbentuk persegi ABCD salah satu sisinya memiliki panjang 8 cm, buatlah pertanyaan dari pernyataan tersebut !
3. Perhatikan gambar berikut !



Dari gambar diatas buatlah pertanyaan-pertanyaan !

4. Pak Jaka memiliki sebuah kolam renang berbentuk persegi panjang yang memiliki keliling 16 cm dengan lebar 3 cm, dari pernyataan tersebut buatlah pertanyaan-pertanyaan !
5. Perhatikan gambar berikut !



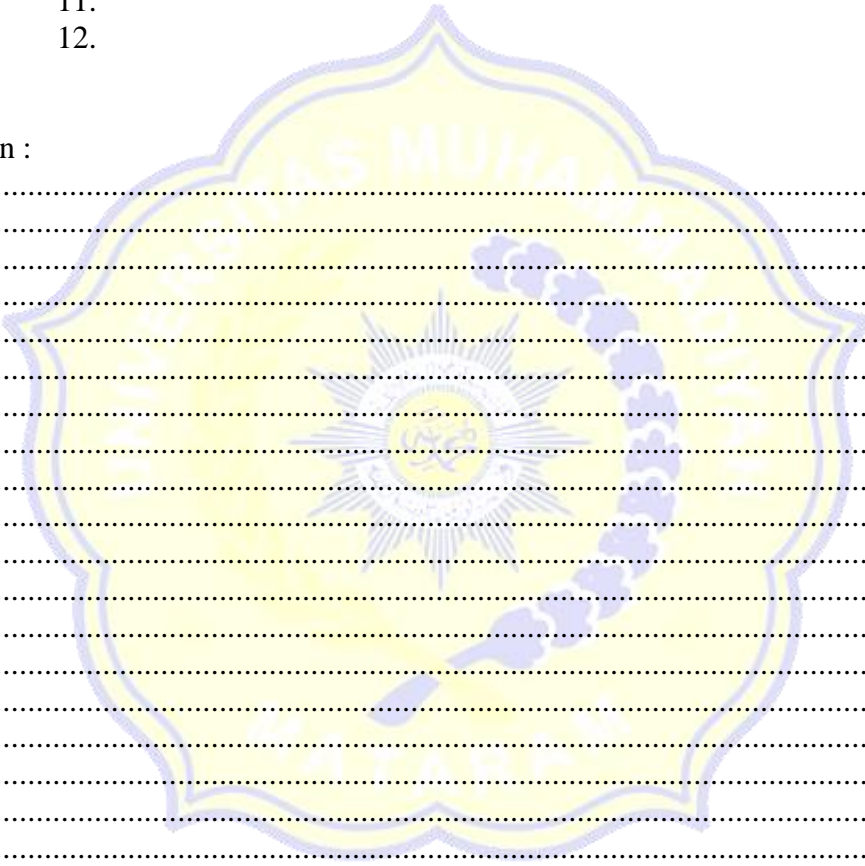
Dari gambar segitiga di atas buatlah pertanyaan-pertanyaan !

LAMPIRAN 6

LEMBAR POSING II

	Anggota	Kelompok Jawab
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

Jawaban :



A large watermark of the Universitas Muhammadiyah Yogyakarta logo is centered on the page. The logo is a yellow shield with a blue border, featuring a sunburst in the center and a blue banner with white text. The text on the banner reads "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA". The shield is surrounded by a decorative border. Below the watermark, there are horizontal dotted lines for writing answers.

LAMPIRAN 7

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Kelas Eksperimen)

Sekolah/Kelas :SDN 1 Jembatan Gantung / IV B

Nama Guru : Rohana

Pentunjuk pengisian lembar observasi

Berilaj tanda (\checkmark) pada setiap kolom di bawah ini sesuai dengan pengamatan yang anda lakukan pada proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut.

Kriteria Skor

- Skor 4 = Sangat baik
- Skor 3 = Baik
- Skor 2 = Cukup baik
- Skor 1 = Kurang baik

No	Pendahuluan	Skor			
		1	2	3	4
1	Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa				\checkmark
2	Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.				\checkmark
3	Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur.				\checkmark
4	Guru memberikan gambaran tentang pentingnya mempelajari keliling dan luas bangun datar				\checkmark
5	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari keliling dan luas bangun datar.				\checkmark
	Kegiatan inti				\checkmark
6	Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menentukan rumus keliling dan luas persegi				\checkmark
7	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling persegi				\checkmark
8	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas persegi				\checkmark
9	Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menentukan rumus keliling dan luas persegi panjang			\checkmark	
10	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling dan luas persegi panjang			\checkmark	
11	Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menentukan rumus keliling segitiga			\checkmark	
12	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling segitiga				\checkmark

13	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas segitiga			√
14	Menanggapi hasil diskusi kelompok siswa dan memberikan informasi yang sebenarnya			√
15	Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan 3-4 siswa dan setiap kelompok diberi LKS			√
16	Siswa diminta untuk membaca LKS dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya apabila ada yang belum dipahami apa yang harus dikerjakan.			√
17	Siswa ditugaskan untuk membuat pertanyaan yang ditulis dilembar posing I yang telah disiapkan, pertanyaannya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.		√	
18	Semua pertanyaan yang sudah dibuat dikumpulkan kemudian dibagikan ke kelompok lain.			√
19	Setiap kelompok mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas menyangkut pertanyaan yang dibuat dan jawaban yang paling tepat untuk mengatasi pertanyaan tersebut dan meminta kelompok lain memberi tanggapan.		√	
20	Guru memberikan penguatan pada hasil diskusi.		√	
21	Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh pengalaman belajar yang dilakukan			√
	Penutup			
22	Dengan bimbingan guru siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.		√	
23	Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.			√
24	Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.			√
Skor Total				89

Lembar.....2020

Observer



Muhammad Zakaria S.Pd

1. Observasi keterlaksanaan pembelajaran pada kelas Eksperimen

$$\text{keterlaksanaan} = \frac{\text{indikator yang dicapai}}{\text{jumlah indikator maksimal}} \times 100 \%$$

Jumlah indikator maksimal $24 \times 4 = 96$

Indikator yang dicapai $17 \times 4 = 68$

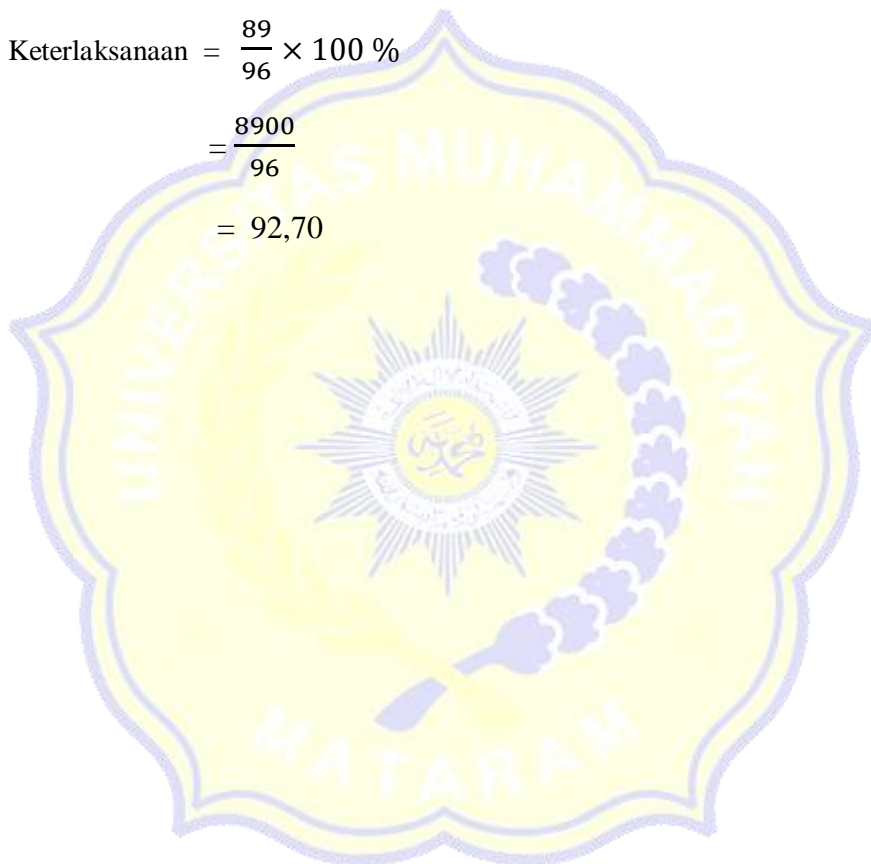
$$7 \times 3 = 21$$

$$= 89$$

$$\text{Keterlaksanaan} = \frac{89}{96} \times 100 \%$$

$$= \frac{8900}{96}$$

$$= 92,70$$



LAMPIRAN 8

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Kontrol)

Sekolah/Kelas :SDN 1 Jembatan Gantung / IV B

Nama Guru : Rohana

Pentunjuk pengisian lembar observasi

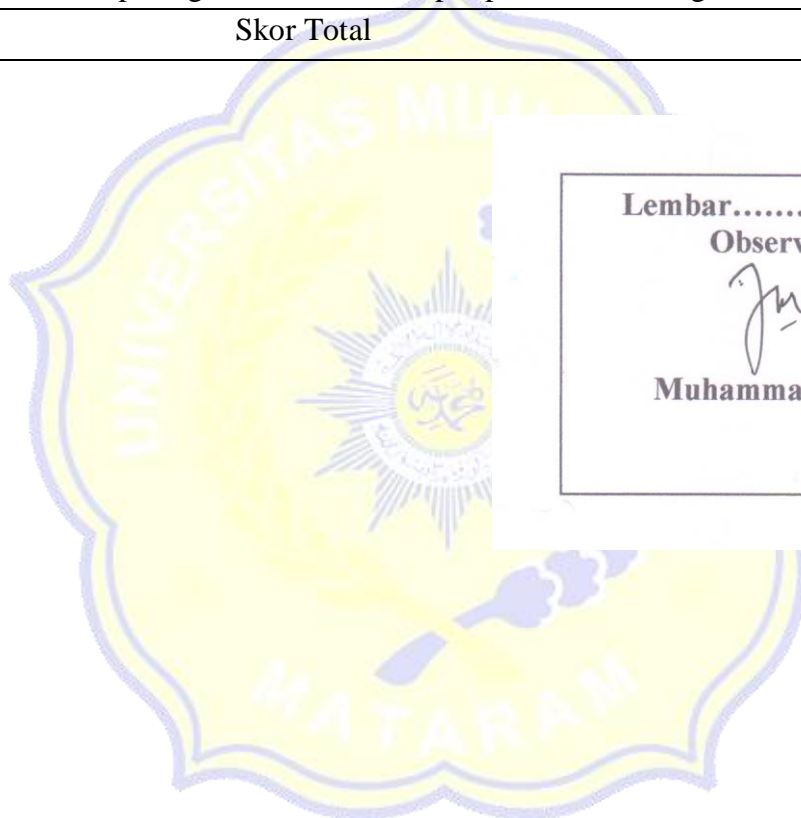
Berilah tanda (√) pada setiap kolom di bawah ini sesuai dengan pengamatan yang anda lakukan pada proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut.

Kriteria Skor

- a. Skor 4 = Sangat baik
- b. Skor 3 = Baik
- c. Skor 2 = Cukup baik
- d. Skor 1 = Kurang baik

No	Pendahuluan	Skor			
		1	2	3	4
1	Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa				√
2	Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.				√
3	Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur.				√
4	Guru memberikan gambaran tentang pentingnya mempelajari keliling dan luas bangun datar				√
5	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari keliling dan luas bangun datar.				√
	Kegiatan inti				
6	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling persegi			√	
7	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas persegi			√	
8	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling persegi panjang			√	
9	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas persegi panjang			√	
10	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung keliling segitiga			√	
11	Guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas segitiga				√
12	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami				√
13	Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan pada buku				√

	matematika kelas 1V.				
14	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang belum dipahami dari apa yang harus dikerjakan.				√
15	Siswa mengerjakan soal latihan pada buku matematika kelas IV.			√	
16	Semua soal yang sudah dikerjakan oleh siswa dikumpulkan.				√
	Penutup				
17	Dengan bimbingan guru siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.				√
18	Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.				√
19	Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.				√
Skor Total					70



Lembar.....2020

Observer

Muhammad Zakaria S.Pd

1. Observasi keterlaksanaan pembelajaran pada kelas Kontrol

$$\text{keterlaksanaan} = \frac{\text{indikator yang dicapai}}{\text{jumlah indikator maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Jumlah indikator maksimal } 19 \times 4 = 76$$

$$\text{Indikator yang dicapai } 13 \times 4 = 52$$

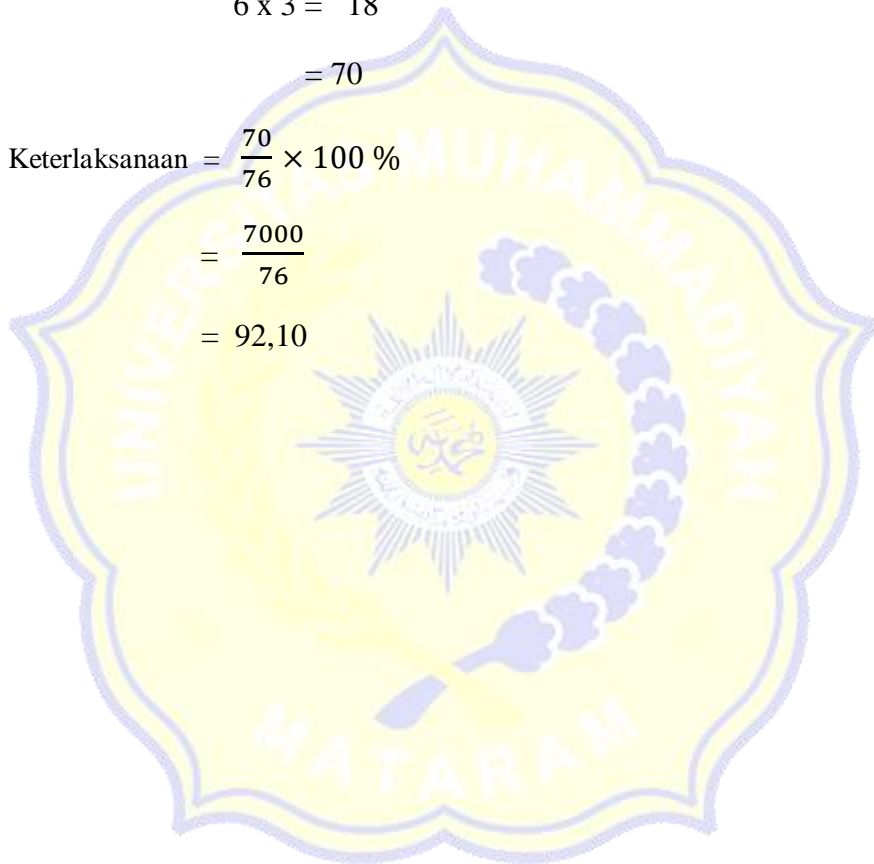
$$6 \times 3 = 18$$

$$= 70$$

$$\text{Keterlaksanaan} = \frac{70}{76} \times 100 \%$$

$$= \frac{7000}{76}$$

$$= 92,10$$



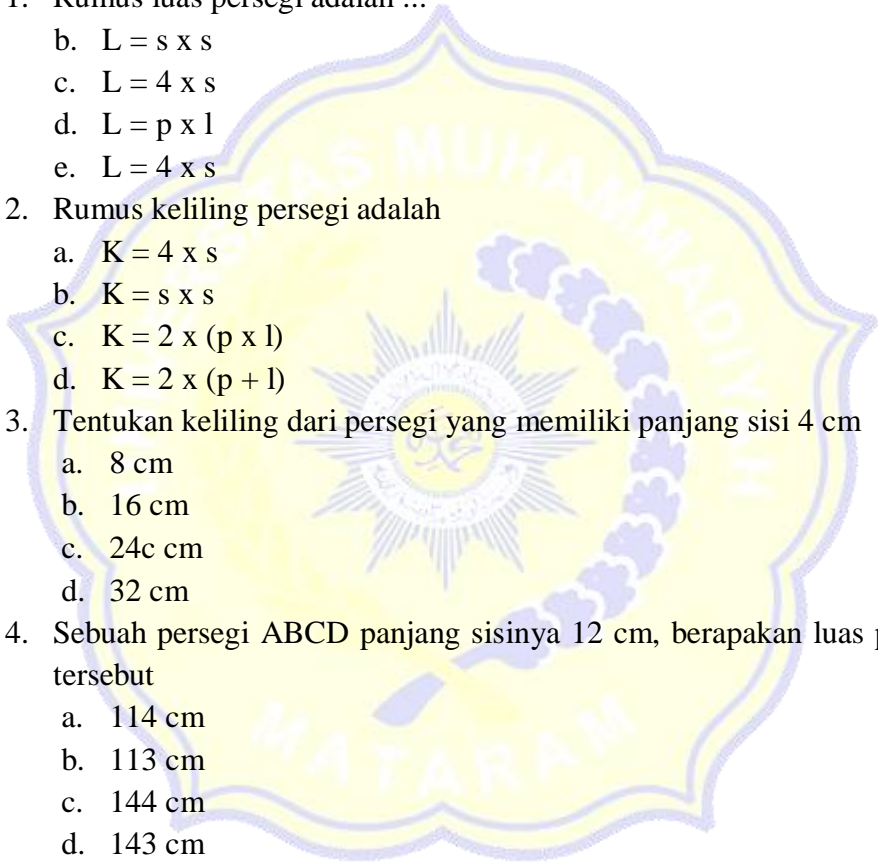
LAMPIRAN 9

Nama :

Kelas :

No absen :

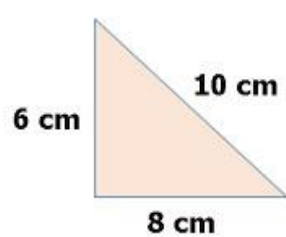
Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dari huruf a, b, c dan d !

1. Rumus luas persegi adalah ...
 - b. $L = s \times s$
 - c. $L = 4 \times s$
 - d. $L = p \times l$
 - e. $L = 4 \times s$
 2. Rumus keliling persegi adalah
 - a. $K = 4 \times s$
 - b. $K = s \times s$
 - c. $K = 2 \times (p \times l)$
 - d. $K = 2 \times (p + l)$
 3. Tentukan keliling dari persegi yang memiliki panjang sisi 4 cm
 - a. 8 cm
 - b. 16 cm
 - c. 24 cm
 - d. 32 cm
 4. Sebuah persegi ABCD panjang sisinya 12 cm, berapakan luas persegi tersebut
 - a. 114 cm
 - b. 113 cm
 - c. 144 cm
 - d. 143 cm
 5. Jika panjang sisi persegi 48 cm, maka kelilingnya adalah... cm
 - a. 142
 - b. 162
 - c. 182
 - d. 192
 6. Jika keliling persegi adalah 48 cm berapakah panjang sisi dari persegi tersebut...
 - a. 10 cm
 - b. 12 cm
 - c. 14 cm
- 

- d. 16 cm
7. Dibawah ini rumus mencari keliling persegi panjang adalah
- $K = 2 \times p$
 - $K = 2 \times L$
 - $K = 2 \times (p \times l)$
 - $K = 2 \times (p + l)$
8. Rumus untuk mencari luas persegi panjang adalah
- $L = s \times s$
 - $L = p \times l$
 - $L = p + l$
 - $L = p \times l$
9. Suatu persegi panjang memiliki panjang 28 cm dan lebar 9 cm, maka luasnya adalah ...cm²
- 246
 - 250
 - 252
 - 262
10. Selembar kain dengan ukuran panjang 150 cm dan lebarnya 75 cm. Keliling kain tersebut adalah ... cm
- 450
 - 475
 - 500
 - 510
11. Keliling persegi panjang 88 cm. Jika panjangnya 26 cm, maka lebarnya adalah ... cm
- 12
 - 14
 - 16
 - 18
12. Rumus untuk mencari keliling segitiga adalah
- $S_1 + S_2$
 - $S_1 + S_3$
 - $S_1 + S_2 + S_3$
 - $S_1 \times S_2 \times S_3$
13. Terdapat sebuah segitiga yang memiliki sisi yaitu 24 cm, 25 cm, dan 26 cm, maka keliling dari segitiga tersebut adalah ...
- 72 cm
 - 73 cm
 - 74 cm

- d. 75 cm
14. Sebuah segitiga sama kaki memiliki keliling 120 cm jika kedua sisi dari segitiga memiliki panjang 48 cm maka panjang sisi yang lain adalah
- 22 cm
 - 23 cm
 - 24 cm
 - 26 cm

15.

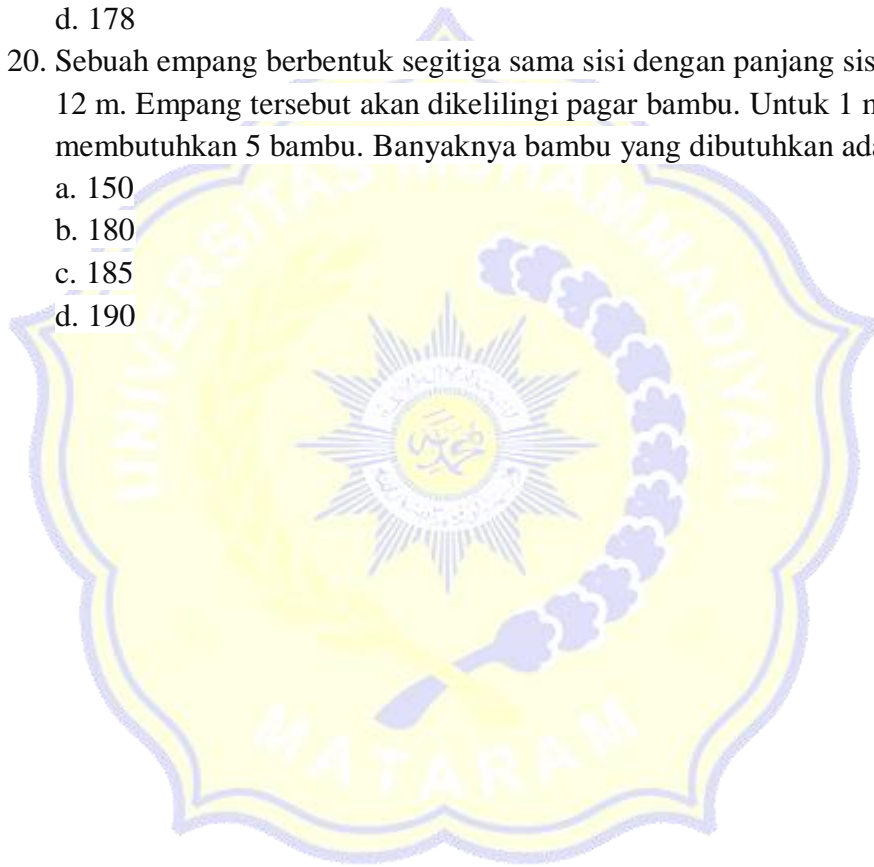


Keliling bangun diatas adalah ... cm

- 21
 - 22
 - 24
 - 25
16. Terdapat sebuah segitiga memiliki keliling 126 cm jika kedua sisi segitiga tersebut memiliki panjang 48 cm berapakah panjang sisi ketiganya
- 20 cm
 - 30 cm
 - 40 cm
 - 50 cm
17. Keliling sebuah kebun berbentuk persegi panjang 160 m. Jika panjang kebun 50 m, maka lebar kebun tersebut adalah
- 30
 - 35
 - 40
 - 45
18. Pekarangan belakang rumah paman berbentuk persegi panjang berukuran panjang 68 meter dan lebar 45 meter akan dibuatkan pagar dari bambu. Tiap meter membutuhkan 3 bambu. Banyaknya bambu yang dibutuhkan untuk membuat pagar pekarangan adalah...
- 670
 - 675

- c. 678
- d. 680

19. Sebuah pekarangan berbentuk persegi. Panjang sisi pekarangan 86 m. Di sekeliling pekarangan itu akan ditanami pohon pepaya dengan jarak antar pohon 2 m. Banyak pohon pepaya yang dibutuhkan adalahpohon
- a. 168
 - b. 172
 - c. 174
 - d. 178
20. Sebuah empang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi nya 12 m. Empang tersebut akan dikelilingi pagar bambu. Untuk 1 m membutuhkan 5 bambu. Banyaknya bambu yang dibutuhkan adalah
- a. 150
 - b. 180
 - c. 185
 - d. 190



LAMPIRAN 10**LEMBAR ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

Nama Siswa :

Kelas :

Hai teman-teman bantu aku doong!!! Aku mau mengumpulkan informasi mengenai minat belajar kalian !!! diisi yaaa ☐



Caranya

1. Isilah nama dan kelas kalian di bagian atas ya !
2. Berilah tanda cek list (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom jawaban sesuai dengan kesadaran kalian ya !

Keterangan :

: Selalu (4)

: Kadang-kadang (2)

: Sering (3)

: Tidak Pernah (1)

: **Angket Minat Belajar Siswa :**

No	Pernyataan	Alternatif jawaban			
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1.	Saya tertarik dengan pelajaran matematika				
2.	Saya bersemangat ketika guru mengajarkan pelajaran matematika				
3.	Saya merasa senang apabila guru memberikan tugas				
4.	Saya merasa senang apabila ada kegiatan belajar kelompok matematika				

5.	Saya merasa senang apabila tugas dari guru tidak jadi dikumpulkan				
6.	Saya selalu mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru matematika				
7.	Saya menjawab pertanyaan guru matematika dengan benar karena sudah belajar				
8.	Saya membaca buku lain, ketika guru menyampaikan materi matematika				
9.	Saya mengerjakan latihan soal matematika di rumah meskipun tidak ada tugas dari guru				
10.	Saya merasa pelajaran matematika sangat sulit untuk dimengerti dan membosankan				
11.	Saya menanggapi teman bila mengajak bicara saat pelajaran matematika berlangsung				
12.	Saya mencatat penjelasan-penjelasan penting yang disampaikan guru matematika				
13.	Saya berusaha memahami materi yang disampaikan guru matematika				
14.	Saya merasa bosan saat pelajaran matematika berlangsung				
15.	Saya sering melamun di dalam kelas				
16.	Saya membantu guru matematika menjelaskan jika ada teman yang belum mengerti				
17.	Saya ikut berdiskusi jika ada kerja kelompok				
18.	Saya bertanya jika belum memahami materi pelajaran matematika				
19.	Saya asik dengan pikiran sendiri ketika guru matematika sedang menerangkan				
20.	Saya kurang aktif ketika diskusi kelompok				
	Skor Total				

LAMPIRAN 11**Daftar Hadir Siswa Kelas Eksperimen**

No	Nama	Jenis Kelamin
1	Adilla rahma tsintani	P
2	Ahamd fikri zafrullah	L
3	Ahmad rendy	L
4	Ahmet faditullah	L
5	Aula syafira	P
6	Bagas abdillah	L
7	Bq. Marwa afriyana	P
8	Bq. Ririn juniarti	P
9	Bq.zalwa ayumni safira	P
10	Desak komang riska lestari	P
11	Elqisa amalia	P
12	Endra febrian	P
13	I komang satria wibawa	L
14	I komang bagus gestian	L
15	I made arya putra	L

LAMPIRAN 12

Daftar Hasir Kelas Kontrol

No	Nama	Jenis Kelamin
1	Ahda sabila	P
2	Angga pratama	L
3	Anggina juniar	P
4	Anisa fatehah	P
5	Arnes aliando	L
6	Bq. Nazifa khairina	P
7	Denanda citra pratiwi	P
8	Desak nyoman putrid yanti	P
9	Fadel isnandi yanuar	L
10	Fauzi ismail	L
11	I gede agus ari adniyana	L
12	I kadek jaya arta	L
13	I putu agys sanjaya	L
14	Imaniar putri taharani	P
15	Komang windayani	P

LAMPIRAN 13

**NILAI *PRE - TEST* DAN POST –TEST KELAS EKSPERIMEN
TES PEMAHAMAN KONSEP**

NO	Nama	Nilai Pre-tes	Nilai post-test
1	Adilla rahma tsintani	55	85
2	Ahamd fikri zafrullah	60	90
3	Ahmad rendy	55	75
4	Ahmet faditullah	60	80
5	Aula syafira	70	90
6	Bagas abdillah	35	85
7	Bq. Marwa afriyana	50	95
8	Bq. Ririn juniarti	50	75
9	Bq.zalwa ayumni safira	60	80
10	Desak komang riska lestari	50	80
11	Elqisa amalia	60	80
12	Endra febrian	60	70
13	I komang satria wibawa	45	75
14	I komang bagus gestian	35	85
15	I made arya putra	40	75
	Σ	785	1220
	RATA - RATA	52,33	81,33

LAMPIRAN 14

**NILAI PRE - TEST DAN POST-TEST KELAS KONTROL
TES PEMAHAMAN KONSEP**

NO	Nama	Nilai Pre-Test	Nilai post-test
1	Ahda sabila	50	65
2	Angga pratama	60	70
3	Anggina juniar	50	60
4	Anisa fatehah	45	60
5	Arnes aliando	30	60
6	Bq. Nazifa khairina	65	70
7	Denanda citra pratiwi	50	65
8	Desak nyoman putrid yanti	35	65
9	Fadel isnandi yanuar	65	65
10	Fauzi ismail	30	60
11	I gede agus ari adniyana	50	65
12	I kadek jaya arta	70	70
13	I putu agys sanjaya	60	70
14	Imaniar putri taharani	50	60
15	Komang windayani	55	65
Σ		780	890
RATA - RATA		52.00	59.33

LAMPIRAN 15

**NILAI *PRE - TEST* DAN *POST -TEST* ANGKET KELAS
EKSPERIMEN
ANGKET MINAT BELAJAR**

NO	Nama	Nilai Pre-tes	Nilai post-test
1	Adilla rahma tsintani	60	70
2	Ahamd fikri zafrullah	59	68
3	Ahmad rendy	55	65
4	Ahmet faditullah	52	63
5	Aula syafira	49	63
6	Bagas abdillah	54	70
7	Bq. Marwa afriyana	40	69
8	Bq. Ririn juniarti	51	66
9	Bq.zalwa ayumni safira	54	65
10	Desak komang riska lestari	48	65
11	Elquisa amalia	54	70
12	Endra febrian	48	64
13	I komang satria wibawa	48	66
14	I komang bagus gestian	47	62
15	I made arya putra	33	75
Σ		773	1001
RATA - RATA		51,47	66,73

LAMPIRAN 16

**NILAI *PRE - TEST* ANGKET DAN *POST-TEST* ANGKET
KELAS KONTROL
TES MINAT BELAJAR**

NO	Nama	Nilai Pre-Test	Nilai post-test
1	Ahda sabila	49	53
2	Angga pratama	67	72
3	Anggina juniar	59	65
4	Anisa fatehah	50	62
5	Arnes aliando	50	66
6	Bq. Nazifa khairina	47	65
7	Denanda citra pratiwi	53	62
8	Desak nyoman putrid yanti	52	63
9	Fadel isnandi yanuar	57	66
10	Fauzi ismail	54	60
11	I gede agus ari adniyana	52	60
12	I kadek jaya arta	51	60
13	I putu agys sanjaya	44	62
14	Imaniar putri taharani	53	63
15	Komang windayani	48	60
Σ		787	939
RATA - RATA		52.40	62,60

Lampiran 17 Tabel Distribusi Jawaban Uji coba instrumen Soal

NO	NAMA SISWA	SKOR ITEM SOAL																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Ahmad tegar maulana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	
2	Aqila riski amalia	5	0	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	80
3	Aulia nitami	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
4	Bq. Andara liwani	0	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	0	5	5	0	65
5	Bq. Najiha mufida	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	90
6	Bq. Saomi fadilla	5	0	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	80
7	Bq. Ririn juniartii	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	0	75
8	Haikal afandi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
9	Haikal ladzuardi	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	0	75
10	I gede adiyaksa putra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
11	Irwanda pratama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Ketut diarta putra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	95
13	Ketut janual dika	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
14	Kianti aurelia puspita	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	0	75
15	Lalu darma wijaya	0	0	5	5	0	5	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	25
16	Lalu indrawan maulana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
17	M. Rizki naufal saputra	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	0	75
18	M. Haekal efendi	0	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	0	5	0	0	5	0	5	5	0	60
19	Muzakki	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	85
20	Najwa aura	5	0	5	5	0	5	5	0	5	0	5	5	0	5	5	0	5	0	0	0	55

21	Nanda kiyana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
22	Neskia fie lien	0	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	0	5	5	5	75
23	Ni ketut wulandari	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
24	Ni nyoman selfia ulandari	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
25	Nila nurmaya	5	0	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	80
Σ																						1990
RATA - RATA																						79,60

Lampiran 18 Tabel Distribusi Jawaban Uji Coba instrumen Angket

NO	NAMA SISWA	SKOR ITEM SOAL																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Ahmad tegar maulana	4	2	4	2	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	4	71
2	Aqila riski amalia	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	80
3	Aulia nitami	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	4	3	71
4	Bq. Andara liwani	2	4	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	66
5	Bq. Najiha mufida	1	3	1	3	4	1	4	2	2	2	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	64
6	Bq. Saomi fadilla	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	77
7	Bq. Ririn juniartii	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	81
8	Haikal afandi	2	4	2	4	4	2	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	75
9	Haikal ladzuardi	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	68
10	I gede adiyaksa putra	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	69
11	Irwanda pratama	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78
12	Ketut diarta putra	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	1	1	2	3	4	65
13	Ketut janual dika	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	71
14	Kianti aurelia puspita	2	4	2	4	2	2	4	3	3	3	4	1	4	3	4	3	3	2	4	4	65
15	Lalu darma wijaya	2	2	2	2	3	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	3	2	1	47
16	Lalu indrawan maulana	2	4	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	75
17	M. Rizki naufal saputra	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4	4	50
18	M. Haekal efendi	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	75
19	Muzakki	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	76

20	Najwa aura	2	1	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	50
21	Nanda kiyana	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	67	
22	Neskia fie lien	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	72	
23	Ni ketut wulandari	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	64	
24	Ni nyoman selfia ulandari	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	75	
25	Nila nurmaya	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	76	
Σ																					1728		
RATA - RATA																					69,12		

Lampiran 19 Tabel Distribusi Jawaban *Pre-test* (Tes) Kelas Kontrol

NO	NAMA SISWA	SKOR ITEM SOAL																				Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Ahda sabila	5	5	0	5	0	5	5	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	5	0	0	40
2	Angga pratama	5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	5	0	0	0	5	35
3	Anggina juniar	5	5	5	0	0	5	0	0	0	0	5	0	5	0	0	5	5	0	0	5	45
4	Anisa fatehah	5	5	0	5	5	5	0	0	5	0	5	5	0	5	0	5	5	0	5	0	60
5	Arnes aliando	5	5	5	0	0	5	0	5	5	0	5	5	5	0	5	0	5	5	0	0	60
6	Bq. Nazifa khairina	5	5	0	0	5	5	5	0	0	5	5	5	0	0	5	0	0	5	0	0	50
7	Denanda citra pratiwi	5	5	5	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	5	5	0	5	0	60
8	Desak nyoman putrid yanti	5	5	5	0	0	0	0	5	0	5	5	5	0	5	5	5	0	0	0	0	50
9	Fadel isnandi yanuar	5	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	5	5	5	0	0	5	5	5	50
10	Fauzi ismail	5	0	5	0	0	5	0	0	0	0	5	0	5	0	0	5	0	0	0	0	30
11	I gede agus ari adniyana	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	0	5	0	5	5	0	0	5	70
12	I kadek jaya arta	5	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	5	5	5	0	5	0	5	0	5	60
13	I putu agys sanjaya	5	5	5	5	0	0	0	5	0	5	5	5	0	5	0	5	5	0	0	0	55
14	Imaniar putri taharani	5	5	0	0	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	0	0	5	0	60
15	Komang windayani	5	5	5	0	5	0	5	0	5	5	5	0	0	0	0	5	0	5	0	5	55
Σ																						780
RATA – RATA																						52,00

Lampiran 20 Tabel Distribusi Jawaban *Pre-test* Angket Kelas Kontrol

NO	NAMA SISWA	SKOR ITEM PERNYATAAN (x)																				NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Ahda sabila	2	2	1	3	1	2	2	1	1	2	4	2	4	3	4	1	4	2	4	4	49
2	Angga pratama	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	4	4	3	3	3	3	67
3	Anggina juniar	4	2	2	4	3	2	2	4	1	3	4	4	4	3	2	1	4	3	3	4	59
4	Anisa fatehah	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	3	4	4	3	4	1	1	2	4	3	50
5	Arnes aliando	2	2	2	2	3	2	2	4	1	3	3	4	2	3	4	1	1	2	4	3	50
6	Bq. Nazifa khairina	2	2	2	2	1	2	1	4	1	1	4	2	4	3	3	1	4	2	3	3	47
7	Denanda citra pratiwi	2	2	2	4	3	2	2	4	2	3	4	3	1	3	4	1	2	2	4	3	53
8	Desak nyoman putrid yanti	3	2	4	4	3	2	3	3	1	3	3	1	2	2	3	2	2	3	3	3	52
9	Fadel isnandi yanuar	3	2	3	4	3	4	2	4	2	2	4	3	1	4	2	3	2	3	2	4	57
10	Fauzi ismail	2	4	3	4	2	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	4	54
11	I gede agus ari adniyana	3	2	2	4	3	2	2	4	1	3	3	2	2	3	4	1	2	2	4	3	52
12	I kadek jaya arta	1	2	2	3	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	51
13	I putu agys sanjaya	2	3	4	1	2	2	2	3	4	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	44
14	Imaniar putri taharani	2	2	3	1	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	53
15	Komang windayani	3	3	3	3	2	2	4	1	2	2	3	2	1	1	4	2	3	2	2	3	48
Σ																						786
RATA - RATA																						52,40

Lampiran 21 Tabel Distribusi Jawaban *Pre-test* (Tes) Kelas Eksperimen

NO	NAMA SISWA	SKOR ITEM SOAL																				Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Adilla rahma tsintani	5	5	5	0	0	5	5	0	0	0	5	5	5	0	0	5	5	5	0	0	55
2	Ahamd fikri zafrullah	5	5	0	5	0	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	0	0	0	0	5	60
3	Ahmad rendy	5	5	0	5	5	5	0	0	5	0	5	5	0	0	0	5	0	5	5	0	55
4	Ahmet faditullah	5	5	0	0	0	5	5	0	5	0	5	5	5	5	0	5	5	0	0	5	60
5	Aula syafira	5	5	0	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	0	5	5	70
6	Bagas abdillah	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	5	35
7	Bq. Marwa afriyana	5	5	5	0	0	5	0	5	0	5	5	5	0	5	0	5	0	0	0	0	50
8	Bq. Ririn juniartii	5	5	0	5	0	5	0	0	5	0	5	5	0	0	0	5	0	5	5	0	50
9	Bq.zalwa ayumni safira	5	5	0	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	0	5	5	0	0	5	0	60
10	Desak komang riska lestari	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0	5	0	0	0	5	5	5	5	0	5	50
11	Elquisa amalia	5	5	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	5	0	5	0	5	60
12	Endra febian	5	5	5	0	0	5	0	5	0	5	5	5	5	0	5	0	5	0	5	0	60
13	I komang satria wibawa	5	5	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	0	0	5	45
14	I komang bagus gestian	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	5	35
15	I made arya putra	5	5	0	0	0	5	0	5	0	0	5	5	0	5	0	5	0	0	0	0	40
Σ																						785
RATA – RATA																						52,33

Lampiran 22 Tabel Distribusi Jawaban *Pre-test* Angket Kelas Eksperimen

NO	NAMA SISWA	SKOR ITEM PERNYATAAN (x)																				NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Adilla rahma tsintani	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	2	4	3	3	1	2	3	4	4	60
2	Ahamd fikri zafrullah	2	2	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	3	59
3	Ahmad rendy	2	2	2	3	3	2	2	3	1	3	4	4	4	3	2	1	4	3	3	4	55
4	Ahmet faditullah	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	52
5	Aula syafira	2	2	2	2	3	2	2	3	1	3	3	4	2	3	2	1	3	2	4	3	49
6	Bagas abdillah	2	2	3	2	3	2	3	2	1	3	3	3	3	4	2	2	3	3	4	4	54
7	Bq. Marwa afriyana	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	3	1	2	2	3	3	3	2	3	4	40
8	Bq. Ririn juniartii	1	2	4	4	3	2	3	3	1	3	3	1	2	2	2	1	3	4	4	3	51
9	Bq.zalwa ayumni safira	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	4	54
10	Desak komang riska lestari	2	2	2	1	1	2	2	3	1	3	3	4	3	3	3	1	3	2	3	4	48
11	Elquisa amalia	2	2	3	2	3	4	2	4	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	4	3	54
12	Endra febrina	1	2	2	3	3	2	3	1	1	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	48
13	I komang satria wibawa	2	2	1	3	4	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	1	3	2	3	3	48
14	I komang bagus gestian	2	2	1	3	1	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	47
15	I made arya putra	2	4	3	2	3	3	1	2	2	3	3	1	2	3	2	2	4	4	3	4	53
Σ																						772
RATA – RATA																						51,47

Lampiran 23 Tabel Distribusi Jawaban *Pos -test* (Tes)Kelas Eksperimen

NO	NAMA SISWA	SKOR ITEM SOAL																				Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Adilla rahma tsintani	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	0	85
2	Ahamd fikri zafrullah	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	90
3	Ahmad rendy	5	5	0	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	75
4	Ahmet faditullah	5	5	0	5	0	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	80
5	Aula syafira	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
6	Bagas abdillah	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	85
7	Bq. Marwa afriyana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	95
8	Bq. Ririn juniartii	0	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	75
9	Bq.zalwa ayumni safira	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	80
10	Desak komang riska lestari	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	80
11	Elquisa amalia	5	0	5	0	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	80
12	Endra febian	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	70
13	I komang satria wibawa	5	5	0	0	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	75
14	I komang bagus gestian	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	85
15	I made arya putra	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	75
Σ																						1220
RATA – RATA																						81,33

Lampiran 24 Tabel Distribusi Jawaban *Post-test* Angket Kelas Eksperimen

NO	NAMA SISWA	SKOR ITEM PERNYATAAN (x)																				NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Adilla rahma tsintani	3	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	70
2	Ahamd fikri zafrullah	2	3	4	3	3	2	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	68
3	Ahmad rendy	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	2	4	4	3	1	3	3	4	3	65
4	Ahmet faditullah	2	4	2	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	1	4	3	3	2	63
5	Aula syafira	2	4	1	3	4	3	4	4	1	3	3	4	4	2	4	1	4	4	4	4	63
6	Bagas abdillah	3	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	70
7	Bq. Marwa afriyana	3	4	4	4	3	2	4	4	2	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	69
8	Bq. Ririn juniarti	3	4	2	4	3	2	3	4	2	3	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	66
9	Bq.zalwa ayumni safira	3	4	2	2	4	3	4	4	2	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	65
10	Desak komang riska lestari	3	4	3	3	3	2	3	4	2	4	4	3	4	3	4	2	3	3	4	4	65
11	Elquisa amalia	3	4	2	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	70
12	Endra febrian	3	4	3	3	3	2	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	1	2	3	4	64
13	I komang satria wibawa	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	1	4	4	3	2	66
14	I komang bagus gestian	3	4	2	4	3	2	4	4	2	3	4	1	4	3	4	2	3	2	4	4	62
15	I made arya putra	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	75
Σ																						1001
RATA – RATA																						66,73

Lampiran 25 Tabel Distribusi Jawaban *Pos-test* (Tes) Kelas Kontrol

NO	NAMA SISWA	SKOR ITEM SOAL																				Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Ahda sabila	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	0	0	0	50	
2	Angga pratama	5	5	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	0	5	5	0	5	5	0	5	50
3	Anggina juniar	5	5	5	0	0	5	0	0	0	5	5	5	0	5	0	5	5	0	5	5	60
4	Anisa fatehah	5	5	0	5	0	5	0	0	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	65
5	Arnes aliando	5	5	0	0	5	5	0	0	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	65
6	Bq. Nazifa khairina	5	5	0	0	0	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	0	5	0	5	55
7	Denanda citra pratiwi	5	5	5	5	0	5	5	0	0	5	5	5	0	0	5	5	5	5	0	0	65
8	Desak nyoman putrid yanti	5	5	5	0	5	5	0	0	5	0	5	5	0	5	5	5	0	5	0	0	60
9	Fadel isnandi yanuar	5	0	0	0	5	5	5	5	0	0	5	5	0	0	0	5	5	5	0	5	55
10	Fauzi ismail	5	0	0	0	0	5	0	0	0	5	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	40
11	I gede agus ari adniyana	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	0	0	75
12	I kadek jaya arta	5	5	0	0	5	5	5	5	0	0	5	5	0	5	5	0	0	5	0	5	60
13	I putu agys sanjaya	5	5	5	5	0	0	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	0	0	0	0	60
14	Imaniar putri taharani	5	5	0	0	0	5	0	5	5	0	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	65
15	Komang windayani	5	5	5	0	0	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	0	0	0	65
Σ																						890
RATA – RATA																						59,33

Lampiran 26 Tabel Distribusi Jawaban *Post-test* Angket Kelas Kontrol

N O	NAMA SISWA	SKOR ITEM PERNYATAAN (x)																				NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Ahda sabila	3	2	3	2	2	4	3	2	1	2	4	3	2	3	4	1	3	3	3	3	53
2	Angga pratama	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	72
3	Anggina juniar	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	4	4	4	2	3	4	2	3	4	65
4	Anisa fatehah	3	3	4	4	2	2	3	4	2	3	3	4	4	3	4	2	2	3	4	3	62
5	Arnes aliando	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	66
6	Bq. Nazifa khairina	4	4	3	4	2	3	4	4	2	2	4	3	4	3	4	2	4	3	3	3	65
7	Denanda citra pratiwi	3	3	3	4	3	2	2	4	4	3	4	3	2	3	4	2	3	3	4	3	62
8	Desak nyoman putrid yanti	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	3	63
9	Fadel isnandi yanuar	4	2	3	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	2	3	4	4	2	3	66
10	Fauzi ismail	2	4	3	4	2	3	3	1	1	3	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4	60
11	I gede agus ari adniyana	4	2	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	1	3	2	4	3	60
12	I kadek jaya arta	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	4	4	3	4	3	3	3	2	4	60
13	I putu agys sanjaya	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	62
14	Imaniar putri taharani	2	2	3	1	3	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	3	63
15	Komang windayani	3	3	3	3	2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	4	3	3	4	4	4	60
Σ																						939
RATA – RATA																						62,60

LAMPIRAN 27 VALIDITAS TES

Correlations																						
		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	VAR0001
x1	Pearson Correlation	1	.187	.408*	.408*	.408*	.408*	.408*	.086	1.000**	.187	.590*	1.000**	.086	.408*	1.000**	.408*	1.000**	.187	.086	.408*	.717**
	Sig. (2-tailed)		.370	.043	.043	.043	.043	.043	.684	.000	.370	.002	.000	.684	.043	.000	.043	.000	.370	.684	.043	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x2	Pearson Correlation	.187	1	.363	.363	.115	.363	.363	.217	.187	1.000**	.525*	.187	.217	.363	.187	.363	.187	1.000**	.217	.115	.557**
	Sig. (2-tailed)	.370		.074	.074	.585	.074	.074	.298	.370	.000	.007	.370	.298	.074	.370	.074	.370	.000	.298	.585	.004
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x3	Pearson Correlation	.408*	.363	1	1.000**	.250	1.000**	1.000**	.298	.408*	.363	.692*	.408*	.298	1.000**	.408*	1.000**	.408*	.363	.298	.250	.697**
	Sig. (2-tailed)	.043	.074		.000	.228	.000	.000	.149	.043	.074	.000	.043	.149	.000	.043	.000	.043	.074	.149	.228	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x4	Pearson Correlation	.408*	.363	1.000**	1	.250	1.000**	1.000**	.298	.408*	.363	.692*	.408*	.298	1.000**	.408*	1.000**	.408*	.363	.298	.250	.697**
	Sig. (2-tailed)	.043	.074	.000		.228	.000	.000	.149	.043	.074	.000	.043	.149	.000	.043	.000	.043	.074	.149	.228	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x5	Pearson Correlation	.408*	.115	.250	.250	1	.250	.250	.665*	.408*	.115	.361	.408*	.665*	.250	.408*	.250	.408*	.115	.665*	1.000**	.689**
	Sig. (2-tailed)	.043	.585	.228	.228		.228	.228	.000	.043	.585	.076	.043	.000	.228	.043	.228	.043	.585	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x6	Pearson Correlation	.408*	.363	1.000**	1.000**	.250	1	1.000**	.298	.408*	.363	.692*	.408*	.298	1.000**	.408*	1.000**	.408*	.363	.298	.250	.697**
	Sig. (2-tailed)	.043	.074	.000	.000	.228		.000	.149	.043	.074	.000	.043	.149	.000	.043	.000	.043	.074	.149	.228	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

	Sig. (2-tailed)	.043	.074	.000	.000	.228		.000	.149	.043	.074	.000	.043	.149	.000	.043	.000	.043	.074	.149	.228	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x7	Pearson Correlation	.408*	.363	1.000**	1.000**	.250	1.000**	1	.298	.408*	.363	.692*	.408*	.298	1.000**	.408*	1.000**	.408*	.363	.298	.250	.697**
	Sig. (2-tailed)	.043	.074	.000	.000	.228	.000		.149	.043	.074	.000	.043	.149	.000	.043	.000	.043	.074	.149	.228	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x8	Pearson Correlation	.086	.217	.298	.298	.665*	.298	.298	1	.086	.217	.430*	.086	1.000**	.298	.086	.298	.086	.217	1.000**	.665*	.626**
	Sig. (2-tailed)	.684	.298	.149	.149	.000	.149	.149		.684	.298	.032	.684	.000	.149	.684	.149	.684	.298	.000	.000	.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x9	Pearson Correlation	1.000**	.187	.408*	.408*	.408*	.408*	.408*	.086	1	.187	.590*	1.000**	.086	.408*	1.000**	.408*	1.000**	.187	.086	.408*	.717**
	Sig. (2-tailed)	.000	.370	.043	.043	.043	.043	.043	.684		.370	.002	.000	.684	.043	.000	.043	.000	.370	.684	.043	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x10	Pearson Correlation	.187	1.000**	.363	.363	.115	.363	.363	.217	.187	1	.525*	.187	.217	.363	.187	.363	.187	1.000**	.217	.115	.557**
	Sig. (2-tailed)	.370	.000	.074	.074	.585	.074	.074	.298	.370		.007	.370	.298	.074	.370	.074	.370	.000	.298	.585	.004
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x11	Pearson Correlation	.590**	.525*	.692*	.692*	.361	.692*	.692*	.430*	.590*	.525*	1	.590*	.430*	.692*	.590*	.692*	.590*	.525*	.430*	.361	.821**
	Sig. (2-tailed)	.002	.007	.000	.000	.076	.000	.000	.032	.002	.007		.002	.032	.000	.002	.000	.002	.007	.032	.076	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x12	Pearson Correlation	1.000**	.187	.408*	.408*	.408*	.408*	.408*	.086	1.000**	.187	.590*	1	.086	.408*	1.000**	.408*	1.000**	.187	.086	.408*	.717**
	Sig. (2-tailed)	.000	.370	.043	.043	.043	.043	.043	.684	.000	.370	.002		.684	.043	.000	.043	.000	.370	.684	.043	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x13	Pearson Correlation	.086	.217	.298	.298	.665*	.298	.298	1.000**	.086	.217	.430*	.086	1	.298	.086	.298	.086	.217	1.000**	.665*	.626**
	Sig. (2-tailed)	.684	.298	.149	.149	.000	.149	.149	.000	.684	.298	.032	.684		.149	.684	.149	.684	.298	.000	.000	.001

	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x14	Pearson Correlation	.408*	.363	1.000**	1.000**	.250	1.000**	1.000**	.298	.408*	.363	.692*	.408*	.298	1	.408*	1.000**	.408*	.363	.298	.250	.697**
	Sig. (2-tailed)	.043	.074	.000	.000	.228	.000	.000	.149	.043	.074	.000	.043	.149		.043	.000	.043	.074	.149	.228	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x15	Pearson Correlation	1.000**	.187	.408*	.408*	.408*	.408*	.408*	.086	1.000**	.187	.590*	1.000**	.086	.408*	1	.408*	1.000**	.187	.086	.408*	.717**
	Sig. (2-tailed)	.000	.370	.043	.043	.043	.043	.043	.684	.000	.370	.002	.000	.684	.043		.043	.000	.370	.684	.043	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x16	Pearson Correlation	.408*	.363	1.000**	1.000**	.250	1.000**	1.000**	.298	.408*	.363	.692*	.408*	.298	1.000**	.408*	1	.408*	.363	.298	.250	.697**
	Sig. (2-tailed)	.043	.074	.000	.000	.228	.000	.000	.149	.043	.074	.000	.043	.149	.000	.043		.043	.074	.149	.228	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x17	Pearson Correlation	1.000**	.187	.408*	.408*	.408*	.408*	.408*	.086	1.000**	.187	.590*	1.000**	.086	.408*	1.000**	.408*	1	.187	.086	.408*	.717**
	Sig. (2-tailed)	.000	.370	.043	.043	.043	.043	.043	.684	.000	.370	.002	.000	.684	.043	.000	.043		.370	.684	.043	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x18	Pearson Correlation	.187	1.000**	.363	.363	.115	.363	.363	.217	.187	1.000**	.525*	.187	.217	.363	.187	.363	.187	1	.217	.115	.557**
	Sig. (2-tailed)	.370	.000	.074	.074	.585	.074	.074	.298	.370	.000	.007	.370	.298	.074	.370	.074	.370		.298	.585	.004
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x19	Pearson Correlation	.086	.217	.298	.298	.665*	.298	.298	1.000**	.086	.217	.430*	.086	1.000**	.298	.086	.298	.086	.217	1	.665*	.626**
	Sig. (2-tailed)	.684	.298	.149	.149	.000	.149	.149	.000	.684	.298	.032	.684	.000	.149	.684	.149	.684	.298		.000	.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x20	Pearson Correlation	.408*	.115	.250	.250	1.000**	.250	.250	.665*	.408*	.115	.361	.408*	.665*	.250	.408*	.250	.408*	.115	.665*	1	.689**

	Sig. (2-tailed)	.043	.585	.228	.228	.000	.228	.228	.000	.043	.585	.076	.043	.000	.228	.043	.228	.043	.585	.000		.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
VA R00 001	Pearson Correlation	.717**	.557*	.697*	.697*	.689*	.697*	.697*	.626*	.717*	.557*	.821*	.717*	.626*	.697*	.717*	.697*	.717*	.557*	.626*	.689*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.004	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.004	.001	.000	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).																						
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).																						

LAMPIRAN 28 VALIDAS ANGKET

Correlations																						
		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	VARO 0001
x1	Pearson Correlation	1	.018	1.00 0**	.018	.234	1.00 0**	.216	.291	.291	.291	.213	.303	.122	.291	.159	.109	.109	.234	.166	.242	.531**
	Sig. (2-tailed)		.934	.000	.934	.260	.000	.300	.159	.159	.159	.307	.140	.561	.159	.447	.603	.603	.260	.427	.244	.006
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x2	Pearson Correlation	.018	1	.018	1.00 0**	.376	.018	.448*	.205	.205	.205	.264	.385	.467*	.205	.368	.492*	.492*	.376	.207	.154	.590**
	Sig. (2-tailed)	.934		.934	.000	.064	.934	.025	.325	.325	.325	.202	.057	.019	.325	.070	.012	.012	.064	.322	.461	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x3	Pearson Correlation	1.00 0**	.018	1	.018	.234	1.00 0**	.216	.291	.291	.291	.213	.303	.122	.291	.159	.109	.109	.234	.166	.242	.531**
	Sig. (2-tailed)	.000	.934		.934	.260	.000	.300	.159	.159	.159	.307	.140	.561	.159	.447	.603	.603	.260	.427	.244	.006
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x4	Pearson Correlation	.018	1.00 0**	.018	1	.376	.018	.448*	.205	.205	.205	.264	.385	.467*	.205	.368	.492*	.492*	.376	.207	.154	.590**
	Sig. (2-tailed)	.934	.000	.934		.064	.934	.025	.325	.325	.325	.202	.057	.019	.325	.070	.012	.012	.064	.322	.461	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x5	Pearson Correlation	.234	.376	.234	.376	1	.234	.092	-	-	-	.200	.452*	.242	-	.401*	.567*	.567*	1.00 0**	.157	.130	.527**
	Sig. (2-tailed)	.260	.064	.260	.064		.260	.662	.745	.745	.745	.337	.023	.244	.745	.047	.003	.003	.000	.454	.537	.007
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x6	Pearson Correlation	1.00 0**	.018	1.00 0**	.018	.234	1	.216	.291	.291	.291	.213	.303	.122	.291	.159	.109	.109	.234	.166	.242	.531**
	Sig. (2-tailed)	.000	.934	.000	.934	.260		.300	.159	.159	.159	.307	.140	.561	.159	.447	.603	.603	.260	.427	.244	.006
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x7	Pearson Correlation	.216	.448*	.216	.448*	.092	.216	1	.180	.180	.180	.333	.481*	.228	.180	.317	.433*	.433*	.092	.576*	.312	.573**

	Sig. (2-tailed)	.300	.025	.300	.025	.662	.300		.389	.389	.389	.103	.015	.273	.389	.123	.031	.031	.662	.003	.129	.003
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x8	Pearson Correlation	.291	.205	.291	.205	-.068	.291	.180	1	1.00	1.00	.532*	.253	.299	1.00	.174	.257	.257	-.068	.221	.193	.586**
	Sig. (2-tailed)	.159	.325	.159	.325	.745	.159	.389		.000	.000	.006	.223	.147	.000	.406	.216	.216	.745	.289	.355	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x9	Pearson Correlation	.291	.205	.291	.205	-.068	.291	.180	1.00	1	1.00	.532*	.253	.299	1.00	.174	.257	.257	-.068	.221	.193	.586**
	Sig. (2-tailed)	.159	.325	.159	.325	.745	.159	.389	.000		.000	.006	.223	.147	.000	.406	.216	.216	.745	.289	.355	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x10	Pearson Correlation	.291	.205	.291	.205	-.068	.291	.180	1.00	1.00	1	.532*	.253	.299	1.00	.174	.257	.257	-.068	.221	.193	.586**
	Sig. (2-tailed)	.159	.325	.159	.325	.745	.159	.389	.000	.000		.006	.223	.147	.000	.406	.216	.216	.745	.289	.355	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x11	Pearson Correlation	.213	.264	.213	.264	.200	.213	.333	.532*	.532*	.532*	1	.217	.409	.532*	.457	.427	.427	.200	.477	.310	.626**
	Sig. (2-tailed)	.307	.202	.307	.202	.337	.307	.103	.006	.006	.006		.298	.042	.006	.022	.033	.033	.337	.016	.132	.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x12	Pearson Correlation	.303	.385	.303	.385	.452*	.303	.481*	.253	.253	.253	.217	1	.390	.253	.351	.465*	.465*	.452*	.292	.330	.659**
	Sig. (2-tailed)	.140	.057	.140	.057	.023	.140	.015	.223	.223	.223	.298		.054	.223	.085	.019	.019	.023	.156	.107	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x13	Pearson Correlation	.122	.467*	.122	.467*	.242	.122	.228	.299	.299	.299	.409*	.390	1	.299	.470*	.345	.345	.242	.490*	.594*	.598**
	Sig. (2-tailed)	.561	.019	.561	.019	.244	.561	.273	.147	.147	.147	.042	.054		.147	.018	.091	.091	.244	.013	.002	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x14	Pearson Correlation	.291	.205	.291	.205	-.068	.291	.180	1.00	1.00	1.00	.532*	.253	.299	1	.174	.257	.257	-.068	.221	.193	.586**
	Sig. (2-tailed)	.159	.325	.159	.325	.745	.159	.389	.000	.000	.000	.006	.223	.147		.406	.216	.216	.745	.289	.355	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x15	Pearson Correlation	.159	.368	.159	.368	.401*	.159	.317	.174	.174	.174	.457*	.351	.470*	.174	1	.706*	.706*	.401*	.529*	.611*	.654**

	Sig. (2-tailed)	.447	.070	.447	.070	.047	.447	.123	.406	.406	.406	.022	.085	.018	.406		.000	.000	.047	.007	.001	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x1 6	Pearson Correlation	.109	.492*	.109	.492*	.567*	.109	.433*	.257	.257	.257	.427*	.465*	.345	.257	.706*	1	1.00	.567*	.536*	.229	.738**
	Sig. (2-tailed)	.603	.012	.603	.012	.003	.603	.031	.216	.216	.216	.033	.019	.091	.216	.000		.000	.003	.006	.271	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x1 7	Pearson Correlation	.109	.492*	.109	.492*	.567*	.109	.433*	.257	.257	.257	.427*	.465*	.345	.257	.706*	1.00	1	.567*	.536*	.229	.738**
	Sig. (2-tailed)	.603	.012	.603	.012	.003	.603	.031	.216	.216	.216	.033	.019	.091	.216	.000	.000		.003	.006	.271	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x1 8	Pearson Correlation	.234	.376	.234	.376	1.00	.234	.092	-	-	-	.200	.452*	.242	-	.401*	.567*	.567*	1	.157	.130	.527**
	Sig. (2-tailed)	.260	.064	.260	.064	.000	.260	.662	.745	.745	.745	.337	.023	.244	.745	.047	.003	.003		.454	.537	.007
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x1 9	Pearson Correlation	.166	.207	.166	.207	.157	.166	.576*	.221	.221	.221	.477*	.292	.490*	.221	.529*	.536*	.536*	.157	1	.704*	.625**
	Sig. (2-tailed)	.427	.322	.427	.322	.454	.427	.003	.289	.289	.289	.016	.156	.013	.289	.007	.006	.006	.454		.000	.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
x2 0	Pearson Correlation	.242	.154	.242	.154	.130	.242	.312	.193	.193	.193	.310	.330	.594*	.193	.611*	.229	.229	.130	.704*	1	.534**
	Sig. (2-tailed)	.244	.461	.244	.461	.537	.244	.129	.355	.355	.355	.132	.107	.002	.355	.001	.271	.271	.537	.000		.006
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
VA R0 00 01	Pearson Correlation	.531*	.590*	.531*	.590*	.527*	.531*	.573*	.586*	.586*	.586*	.626*	.659*	.598*	.586*	.654*	.738*	.738*	.527*	.625*	.534*	1
	Sig. (2-tailed)	.006	.002	.006	.002	.007	.006	.003	.002	.002	.002	.001	.000	.002	.002	.000	.000	.000	.007	.001	.006	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).																						
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).																						

LAMPIRAN 29 UJI RELIABILITAS TES

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.755	21

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1	158.0000	2204.167	.696	.740
x2	158.2000	2228.917	.525	.744
x3	157.2000	2275.167	.687	.749
x4	157.2000	2275.167	.687	.749
x5	159.0000	2181.250	.660	.738
x6	157.2000	2275.167	.687	.749
x7	157.2000	2275.167	.687	.749
x8	158.6000	2203.167	.594	.741
x9	158.0000	2204.167	.696	.740
x10	158.2000	2228.917	.525	.744
x11	157.4000	2233.583	.811	.743
x12	158.0000	2204.167	.696	.740
x13	158.6000	2203.167	.594	.741
x14	157.2000	2275.167	.687	.749
x15	158.0000	2204.167	.696	.740
x16	157.2000	2275.167	.687	.749
x17	158.0000	2204.167	.696	.740
x18	158.2000	2228.917	.525	.744
x19	158.6000	2203.167	.594	.741
x20	159.0000	2181.250	.660	.738
VAR00001	81.0000	585.417	1.000	.922

LAMPIRAN 30 UJI RELIABILITAS ANGGKET

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.741	21

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1	132.2400	300.857	.503	.730
x2	131.9200	298.243	.563	.727
x3	132.2400	300.857	.503	.730
x4	131.9200	298.243	.563	.727
x5	131.7600	301.440	.500	.730
x6	132.2400	300.857	.503	.730
x7	131.4000	301.500	.537	.730
x8	131.6000	302.333	.566	.731
x9	131.6000	302.333	.566	.731
x10	131.6000	302.333	.566	.731
x11	131.4400	301.257	.600	.730
x12	131.8400	292.473	.629	.722
x13	131.4800	303.260	.573	.732
x14	131.6000	302.333	.566	.731
x15	131.2000	305.417	.636	.733
x16	131.5600	293.423	.712	.722
x17	131.5600	293.423	.712	.722
x18	131.7600	301.440	.500	.730
x19	131.2800	303.627	.585	.732
x20	131.3200	301.810	.491	.731
VAR00001	65.6400	75.907	.999	.901

LAMPIRAN 31

UJI NORMALITAS (Pemahaman Konsep)

Case Processing Summary							
	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pemahaman konsep	Pre-Test Eksperimen (problem posing)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	Pos-Test Eksperimen (pemahaman konsep)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	Pre-Test Kontrol (konvensional)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	Pos-Test Kontrol (konvensional)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives					
	Kelas			Statistic	Std. Error
Pemahaman konsep	Pre-Test Eksperimen (problem posing)	Mean		52.33	2.622
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	46.71	
			Upper Bound	57.96	
		5% Trimmed Mean		52.31	
		Median		55.00	
		Variance		103.095	
		Std. Deviation		10.154	
		Minimum		35	
		Maximum		70	
		Range		35	
	Interquartile Range		15		
	Skewness		-.387	.580	
	Kurtosis		-.446	1.121	
	Pos-Test Eksperimen (pemahaman konsep)	Mean		81.33	1.791
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	77.49	
			Upper Bound	85.17	
		5% Trimmed Mean		81.20	
		Median		80.00	
		Variance		48.095	
		Std. Deviation		6.935	
Minimum		70			
Maximum		95			
Range		25			
Interquartile Range		10			
Skewness		.376	.580		

	Pre-Test Kontrol (konvensional)	Kurtosis		-.460	1.121
		Mean		52.00	2.795
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	46.01	
			Upper Bound	57.99	
		5% Trimmed Mean		52.22	
		Median		55.00	
		Variance		117.143	
		Std. Deviation		10.823	
		Minimum		30	
		Maximum		70	
		Range		40	
		Interquartile Range		15	
		Skewness		-.599	.580
		Kurtosis		-.033	1.121
	Pos-Test Kontrol (konvensional)	Mean		59.33	2.175
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	54.67	
			Upper Bound	64.00	
		5% Trimmed Mean		59.54	
		Median		60.00	
		Variance		70.952	
		Std. Deviation		8.423	
		Minimum		40	
		Maximum		75	
		Range		35	
		Interquartile Range		10	
		Skewness		-.587	.580
		Kurtosis		1.055	1.121

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pemahaman konsep	Pre-Test Eksperimen (problem posing)	.175	15	.200*	.925	15	.233
	Pos-Test Eksperimen (pemahaman konsep)	.176	15	.200*	.947	15	.473
	Pre-Test Kontrol (konvensional)	.170	15	.200*	.933	15	.305
	Pos-Test Kontrol (konvensional)	.198	15	.116	.930	15	.274

LAMPIRAN 32

Uji Normalitas Minat Belajar

Case Processing Summary							
	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Minat Belajar siswa	Pre-Test Angket Eksperimen (Problem Posing)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	Post-Test Angket Eksperimen (problem posing)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	Pre-Test Angket Kontrol (konvensional)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	Pos-Test Angket Kontrol (konvensional)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives					
	Kelas			Statistic	Std. Error
Minat Belajar siswa	Pre-Test Angket Eksperimen (Problem Posing)	Mean		52.13	1.693
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	48.50	
			Upper Bound	55.76	
		5% Trimmed Mean		51.87	
		Median		52.00	
		Variance		42.981	
		Std. Deviation		6.556	
		Minimum		40	
		Maximum		69	
		Range		29	
		Interquartile Range		6	
		Skewness		.925	.580
		Kurtosis		2.667	1.121
	Post-Test Angket Eksperimen (problem posing)	Mean		66.73	.913
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	64.78	
			Upper Bound	68.69	
		5% Trimmed Mean		66.54	
		Median		66.00	
		Variance		12.495	
		Std. Deviation		3.535	
		Minimum		62	
		Maximum		75	
		Range		13	
Interquartile Range		6			
Skewness		.814	.580		
Kurtosis		.464	1.121		

	Pre-Test Angket Kontrol (konvensional)	Mean		52.40	1.424
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	49.35	
			Upper Bound	55.45	
		5% Trimmed Mean		52.06	
		Median		52.00	
		Variance		30.400	
		Std. Deviation		5.514	
		Minimum		44	
		Maximum		67	
		Range		23	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		1.277	.580
		Kurtosis		2.675	1.121
		Pos-Test Angket Kontrol (konvensional)	Mean		62.60
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	60.29	
			Upper Bound	64.91	
	5% Trimmed Mean		62.61		
	Median		62.00		
	Variance		17.400		
	Std. Deviation		4.171		
	Minimum		53		
	Maximum		72		
	Range		19		
Interquartile Range			5		
Skewness			-.021	.580	
Kurtosis		2.335	1.121		

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Minat Belajar siswa	Pre-Test Angket Eksperimen (Problem Posing)	.198	15	.119	.914	15	.154
	Post-Test Angket Eksperimen (problem posing)	.182	15	.193	.927	15	.242
	Pre-Test Angket Kontrol (konvensional)	.190	15	.150	.913	15	.149
	Pos-Test Angket Kontrol (konvensional)	.200	15	.110	.925	15	.231

a. Lilliefors Significance Correction

LAMPIRAN 33

UJI HOMOGENITAS (Pemahaman Konsep)

Case Processing Summary							
	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pemahaman konsep	Post - Test Eksperimen (problem posing)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	Post-Test Kontrol (konvensional)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives					
	Kelas			Statistic	Std. Error
Pemahaman konsep	Post - Test Eksperimen (problem posing)	Mean		81.33	1.791
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	77.49	
			Upper Bound	85.17	
		5% Trimmed Mean		81.20	
		Median		80.00	
		Variance		48.095	
		Std. Deviation		6.935	
		Minimum		70	
		Maximum		95	
		Range		25	
		Interquartile Range		10	
		Skewness		.376	.580
		Kurtosis		-.460	1.121
	Post-Test Kontrol (konvensional)	Mean		59.33	2.175
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	54.67	
			Upper Bound	64.00	
		5% Trimmed Mean		59.54	
		Median		60.00	
		Variance		70.952	
		Std. Deviation		8.423	
Minimum		40			
Maximum		75			
Range		35			
Interquartile Range		10			
Skewness		-.587	.580		
Kurtosis		1.055	1.121		

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pemahaman konsep	Based on Mean	.132	1	28	.719
	Based on Median	.127	1	28	.724
	Based on Median and with adjusted df	.127	1	26.296	.724
	Based on trimmed mean	.112	1	28	.741

LAMPIRAN 34 UJI HOMOGENITAS (Minat Belajar)

Case Processing Summary							
	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Minat Belajar siswa	Pos-Test Angket Eksperimen (proble posing)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	Post-Test Angket Kontrol (konvesional)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives					
	Kelas			Statistic	Std. Error
Minat Belajar siswa	Pos-Test Angket Eksperimen (proble posing)	Mean		66.73	.913
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	64.78	
			Upper Bound	68.69	
		5% Trimmed Mean		66.54	
		Median		66.00	
		Variance		12.495	
		Std. Deviation		3.535	
		Minimum		62	
		Maximum		75	
		Range		13	
	Interquartile Range		6		
	Skewness		.814	.580	
	Kurtosis		.464	1.121	
	Post-Test Angket Kontrol (konvesional)	Mean		62.60	1.077
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60.29	
			Upper Bound	64.91	
		5% Trimmed Mean		62.61	
		Median		62.00	
		Variance		17.400	
		Std. Deviation		4.171	
Minimum		53			
Maximum		72			
Range		19			
Interquartile Range		5			
Skewness		-.021	.580		
Kurtosis		2.335	1.121		

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Minat Belajar siswa	Based on Mean	.001	1	28	.976
	Based on Median	.019	1	28	.891
	Based on Median and with adjusted df	.019	1	25.983	.891
	Based on trimmed mean	.005	1	28	.942

LAMPIRAN 35 UJI INDEPENDENT SAMPLE T-TEST

(Pemahaman Konsep)

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pemahaman konsep	Post-Test Eksperimen (problem posing)	15	81.33	6.935	1.791
	Post-Test Kontrol (konvensional)	15	59.33	8.423	2.175

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pemahaman konsep	Equal variances assumed	.132	.719	7.809	28	.000	22.000	2.817	16.229	27.771
	Equal variances not assumed			7.809	27.005	.000	22.000	2.817	16.220	27.780

LAMPIRAN 36

UJI INDEPENDENT SAMPLE T-TEST (Minat Belajar)

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Minat Belajar siswa	Pos-Test Angket Eksperimen (proble posing)	15	66.73	3.535	.913
	Post-Test Angket Kontrol (konvensional)	15	62.60	4.171	1.077

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Minat Belajar siswa	Equal variances assumed	.001	.976	2.928	28	.007	4.133	1.412	1.242	7.025
	Equal variances not assumed			2.928	27.266	.007	4.133	1.412	1.238	7.029

LAMPIRAN 37**1. Analisis Kriteria Minat Belajar Kelas Eksperimen****a. Menentukan rata - rata minat belajar siswa (*Pos-Test*)**

$$\text{Rumus } M = \frac{\sum X}{N}$$

$$M = \frac{1001}{15} = 66,73$$

b. Menentukan MI dan SDI

Perhitungan kriteria untuk menentukan minat belajar siswa berdasarkan penskoran

$$\text{Skor maksimal ideal (SMi)} = \text{skor maksimal} \times \text{banyak item} = 4 \times 20 = 80$$

$$\text{Skor minimal ideal} = \text{skor minimal} \times \text{banyak item} = 1 \times 20 = 20$$

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{Skor minimal ideal})$$

$$= \frac{1}{2} (80 + 20) = 50$$

$$SDi = \frac{1}{3} \times Mi$$

$$= \frac{1}{3} \times 50 = 16,7$$

2. Analisis Kriteria Minat Belajar Kelas Kontrol**a. Menentukan rata - rata minat belajar siswa (*Pos-Test*)**

$$\text{Rumus } M = \frac{\sum X}{N}$$

$$M = \frac{939}{15} = 62,60$$

b. Menentukan MI dan SDI

Perhitungan kriteria untuk menentukan minat belajar siswa berdasarkan penskoran

$$\text{Skor maksimal ideal (SMi)} = \text{skor maksimal} \times \text{banyak item} = 4 \times 20 = 80$$

$$\text{Skor minimal ideal} = \text{skor minimal} \times \text{banyak item} = 1 \times 20 = 20$$

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{Skor minimal ideal})$$

$$= \frac{1}{2} (80 + 20) = 50$$

$$SD_i = \frac{1}{3} \times M_i$$

$$= \frac{1}{3} \times 50 = 16,7$$

$$\text{➤ } M \geq M_i + 1,5 SD_i$$

$$M \geq 50 + 1,5 (16,7)$$

$$M \geq 75,05 \dots \dots \dots (\text{Sangat Tinggi})$$

$$\text{➤ } M_i + 0,5 SD_i \leq M < M_i + 1,5 SD_i$$

$$50 + 0,5 (16,7) \leq M < 50 + 1,5 (16,7)$$

$$58,35 \leq M < 75,05 \dots \dots \dots (\text{Tinggi})$$

$$\text{➤ } M_i - 0,5 SD_i \leq M < M_i + 0,5 SD_i$$

$$50 - 0,5 (16,7) \leq M < 50 + 0,5 (16,7)$$

$$41,65 \leq M < 58,35 \dots \dots \dots (\text{Cukup})$$

$$\text{➤ } M_i - 1,5 SD_i \leq M < M_i - 0,5 SD_i$$

$$50 - 1,5 (16,7) \leq M < 50 - 0,5 (16,7)$$

$$24,95 \leq M < 41,65 \dots \dots \dots (\text{Kurang})$$

$$\text{➤ } M < M_i - 1,5 (SD_i)$$

$$M < 50 - 1,5(16,7)$$

$$M < 24,95 \dots \dots \dots (\text{Sangat Kurang})$$

➤ $M \geq M_i + 1,5 \text{ SD}_i$

$$M \geq 50 + 1,5 (16,7)$$

LAMPIRAN 38

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Tabel Nilai-Nilai untuk Distribusi t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

LAMPIRAN 40**DOKUMENTASI**

**Pemberian pre-test (Tes dan Angket)
kelas Eksperimen**



Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen



**Kegiatan Pemberian Post-tes (Tes dan Angket)
Kelas Eksperimen**



**Pemberian Pre-tes (Tes dan Angket)
Kelas Kontrol**



Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol



**Kegiatan Pemberian Post-Tes (Tes dan Angket)
Pada Kelas Kontrol**

LAMPIRAN 41



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 E-mail : ummataram@telkom.net
 Website : <http://unmuhammadaram.com>
 JL. K. H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 633723 Mataram

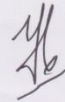


KARTU KONSULTASI

Nama : Rohana
 NIM : 116180073
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Pembimbing I : Abdillah, M.Pd

Pembimbing II : Yuni Maryati, M.Pd

Judul : Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung

No	Tanggal	Materi	Pembimbing	
			I	II
1	Senin /9 /12 2019	Acc judul		
2	Kamis /12 /12 2019	Acc judul		
3	Senin /23 /12 2019	Revisi BAB I		
4	Rabu /22 /1 2020	Revisi BAB II		
5	Senin /10 /12 2020	Revisi BAB III		
6	Selasa /18 /12 2020	Revisi BAB III dan instrumen		

7	Jumat 16/3 2020	Acc BAB I, III, VII dan Instrumen		
8	Senin 18/3 2020	Revisi proposal		
9	Jumat 29/3/2020	Acc proposal		
10				
11				
12				

Mataram, 19 November 2019
Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Hafaturrahmah, M.Pd
NIDN. 0804048501



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

E-mail : ummamaram@telkom.net



Website : <http://unmuhmataram.com>

Jl. K. H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 633723 Mataram

KARTU KONSULTASI

Nama : Rohana
 NIM : 116180073
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Pembimbing I : Abdillah, M.Pd
 Pembimbing II : Yuni Maryati, M.Pd
 Judul : Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung


No	Tanggal	Materi	Pembimbing	
			I	II
1	Senin / 26 / 7 2020	Revisi BAB IV		
2	Rabu / 22 / 7 2020	Revisi BAB V		
3	Kamis / 23 / 7 2020	Revisi		
4	Sabtu / 25 / 7 2020	Acc skripsi		
5	Selasa / 28 / 7 2020	Revisi skripsi		
6	Senin / 3 / 8 2020	Revisi skripsi		

7	kamis /6/8 2020	Revisi skripsi		
8	sabtu /8/8 2020	Ace skripsi		
9				
10				
11				
12				

Mataram, 19 November 2019
Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Haifaturrahmah, M.Pd
NIDN. 0804048501

LAMPIRAN 42







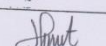




UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 E-mail : fkp.um.mataram@telkom.net. Website : <http://fkp.ummat.ac.id>
 Jalan KH. Ahmad Dahlan No.1 Tel (0370) 630775 Mataram

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

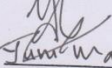
ada hari kamis..... tanggal 9.. bulan Juli..... tahun 2020 telah diadakan seminar proposal
 ripsi atas nama:

ama : Rohana
 IM : 116180073
 odi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 ngkatan Masuk : 2016
 idul : Pengaruh Penerapan pendekatan pembelajaran problem posing terhadap minat belajar dan pemaharuan konsep matematika siswa kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung

lam seminar tersebut dihadiri oleh :

No	NAMA	NIM	TTD
1.	Rosanti	116180083	
2.	Andika Arya Putra	116180093	
3.	Rosmayana	116180084	
4.	Titin yeshuti	116180074	
5.	Asri	116180097	
6.	Heli Kurnawati	116180078	
7.	Irma achi	116180088	
8.	Nurbayati	116180102	
9.	Nanang Lestari	116180052	
0.	sri wahyuni	116180061	

tan revisi hasil seminar:

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing seminar,

Sari Wahyuni, M.Pd
 NIDN

an:
 acara seminar diarsip bersamaan dengan kartu kontrol seminar proposal

LAMPIRAN 43



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

E-mail : fkip.um.mataram@telkom.net Website : http://fkip.ummat.ac.id

Jalan KH. Ahmad Dahlan No.1 Tel (0370) 630775 Mataram

KARTU KONTROL SEMINAR PROPOSAL

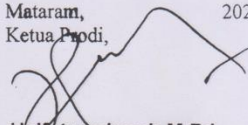
Nama : Rohana
 NIM : 116180073
 Tahun Angkatan Masuk : 2016
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

NO	NAMA PESERTA SEMINAR	JUDUL PROPOSAL	TGL SEMINAR	PARAF DOSEN
1.	Maisina	Pengaruh model pembelajaran pading prompting terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas sdn 38 mataram		
2.	fithriangsih	Pengembangan media kartun transparan pada materi pecahan dalam pembelajaran matematika kelas 5	13/03/2020	
3.	Khairunisa	Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis CTL berbantuan media papan muka untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada materi bangun datar	13/03/2020	
4.	sri wahyuningsih	Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif decimay interaktif rekabthon CAI terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas s sdn 38 mataram tahun pelajaran 2020/2021	16/03/2020	
5.	Kurnia	Pengaruh penggunaan model pembelajaran project based learning (PBL) terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas IV sdn 38 mataram tahun pelajaran 2019/2020	18/03/2020	
6.	Maria	Pengaruh penggunaan monopoli terhadap hasil belajar kognitif peserta didik di sdn 38 mataram tahun pelajaran 2019/2020	19/03/2020	
7.	Andika Aryan putra	Pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar siswa kelas IV sdn 2 teke	23/03/2020	
8.	Sutra	Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi perbandingan sdn 1 arja	24/03/2020	
9.	Murtumah	Pengaruh model pembelajaran JRC terhadap kemampuan membaca peserta didik kelas IV materi terhadap masalah hidup sdn 22 mangrove	31/03/2020	
10.	Rosmayanti	Pengaruh penggunaan media puzzle persegi satuan terhadap hasil belajar matematika materi keliling dan luas bangun datar pada kelas IV sdn 3 Batu Kumbung	05/04/2020	

Ketentuan:

1. Mahasiswa wajib melakukan seminar proposal sebagai salah satu syarat ujian skripsi
2. Mahasiswa wajib mengikuti seminar proposal teman sejawat minimal 10 kali (10 x seminar) sebagai salah satu syarat mengajukan ujian skripsi
3. Mahasiswa wajib mengundang peserta seminar (teman sejawat) minimal 10 orang sesuai jadwal yang ditentukan oleh prodi
4. Mahasiswa yang akan melakukan presentasi membuat ringkasan lengkap proposal untuk dibagikan kepada peserta seminar
5. Proposal yang sudah lengkap dijilid rangkap 2 untuk dosen pembimbing saat seminar
6. Kartu kontrol seminar difoto copy dan disimpan mahasiswa sebagai syarat mendaftar ujian skripsi
7. Kartu kontrol yang asli diserahkan kepada prodi untuk diarsip

Mataram, 2020
 Ketua Prodi,


 Hajarrahmah, M.Pd
 NIDN 0804048501

LAMPIRAN 44



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

E-mail : fkp.um.mataram@telkom.net. Website <http://fkp.ummat.ac.id>

Jalan KH. Ahmad Dahlan No.1 Telp (0370) 630775 Mataram

Nomor : 0103/II.3.AU/FKIP-UMMat/F/VIII/2020
 Lamp. : 1 (Satu) Eksemplar
 Perihal : **Permohonan Rekomendasi Penelitian**

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SDN 1 Jembatan Gantung
 di
Tempat

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, mohon kiranya mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini dapat diberikan rekomendasi penelitian dalam rangka penulisan skripsinya dengan penjelasan sebagai berikut:

Nama : Rohana
 NIM : 116180073
 Jurusan/ Program Studi : Pendidikan / PGSD
Judul : Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SDN 1 Jembatan Gantung
Tempat Penelitian : SDN 1 Jembatan Gantung

Demikian untuk maklum dan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Wabillahitaufiq Walhidayah
Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Mataram, 09 Juli 2020

An. Dekan,
 Wakil Dekan I,



Sri Maryani, S.Pd., M.Pd.
 NIDN 0811038701

Tembusan:

1. Rektor UM Mataram (sebagai laporan)
2. Ketua Jurusan/ Program Studi
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

LAMPIRAN 45

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK BARAT
 DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UPT DIKBUD KECAMATAN LEMBAR
SDN 1 JEMBATAN GANTUNG
 Jl. Yos Sudarso, bawak Bunut jembatan Gantung kec. Lembar Kode Pos : 83364
 NPSN : 50200231 NSS: 101230113008

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421 /32/sdn1jgt/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Jembatan Gantung Kecamatan Lembar Kabupaten Lombok Barat Propinsi Nusa Tenggara Barat, menerangkan bahwa :

Nama : **ROHANA**
 NIM : 116180073
 Fakultas : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul : "Pengaruh Penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* terhadap minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV di SDN 1 Jembatan Gantung

Memang benar telah mengadakan penelitian di Sekolah kami mulai tanggal 9 Juli 2020 sampai dengan 17 Juli 2020 di SDN 1 Jembatan Gantung Kecamatan Lembar Kabupaten Lombok Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lembar, 22 Juli 2020
 Kepala Sekolah

