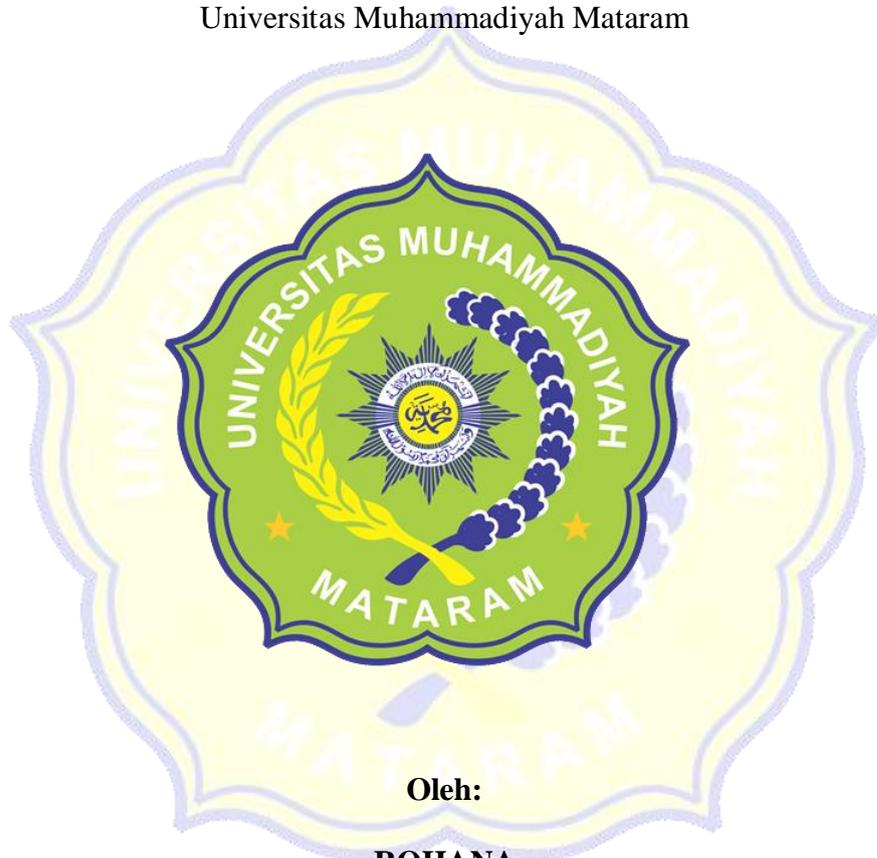


**SKRIPSI**

**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,**



**Hanaturrahmah, M.Pd.**  
NIDN 0804048501

**LEMBAR PENGESAHAN**

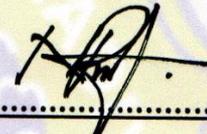
**SKRIPSI**

**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](mailto: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, 31 Agustus ~~2000~~ 1998.....  
Program Studi : PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar).....  
Fakultas : STIP (Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan).....  
No. Hp/Email : 0815903688.970 /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

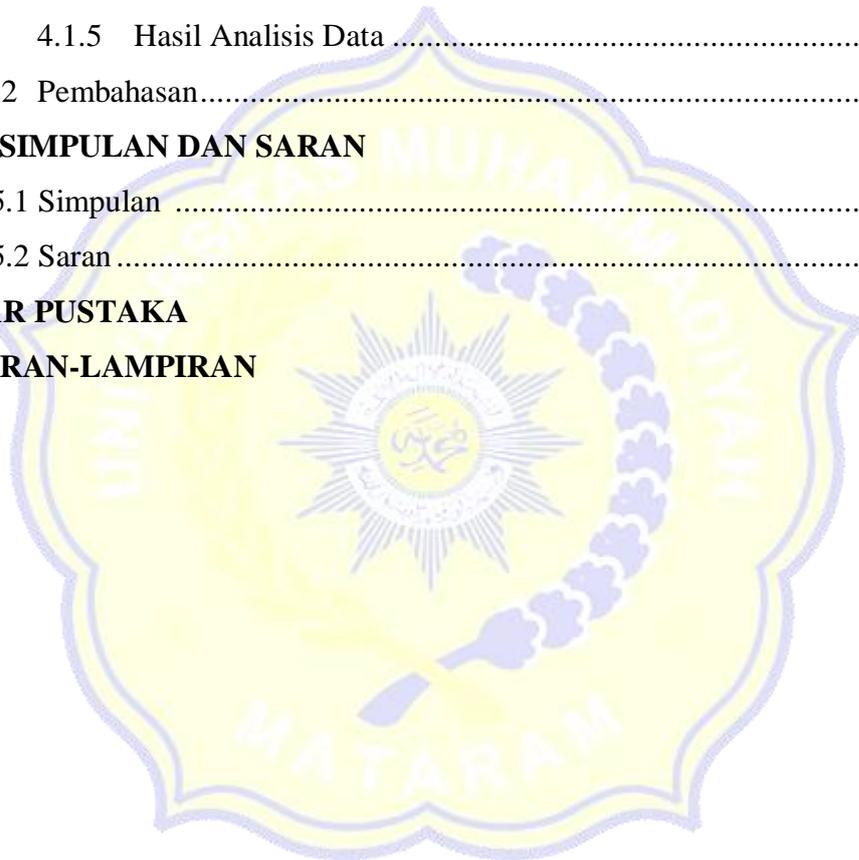
This study aims to determine the effect of the application of problem-posing learning on learning interest and understanding of the fourth-grade students of SDN 1 Jembatan Gantung. This research was a Quasi-Experimental research. The population of this research was all students of SDN 1 Jembatan Gantung. 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

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian yang Relevan .....	7
2.2 Kajian Teori.....	8
2.3 Kerangka Berpikir.....	27
2.4 Hipotesis .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
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
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>		
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
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Simpulan .....	81
5.2	Saran .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>		



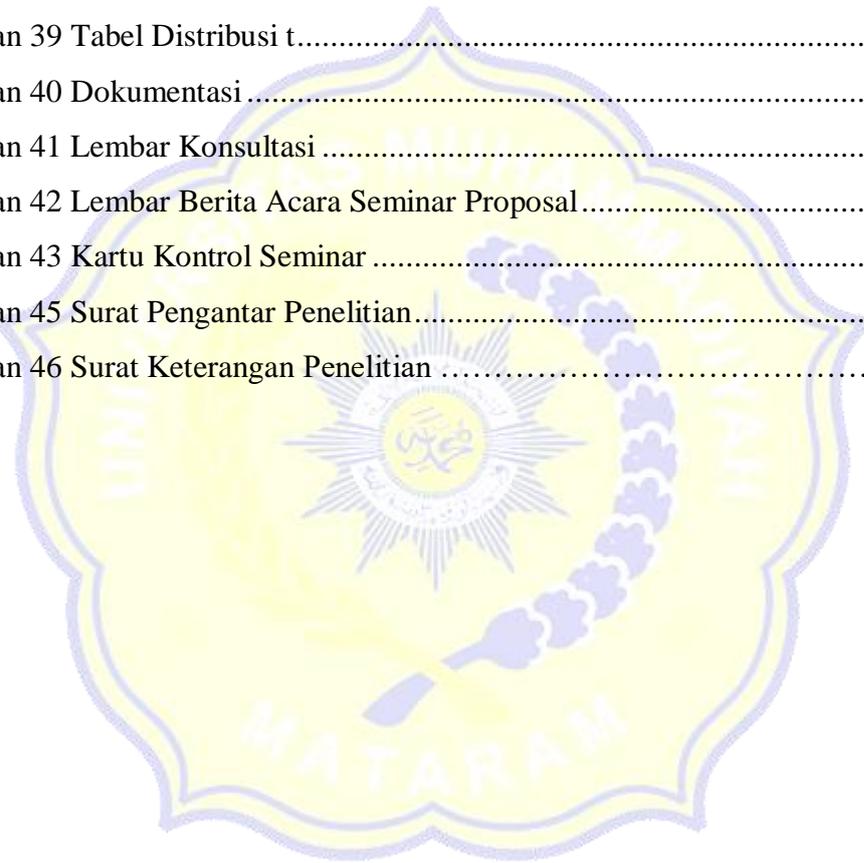
## DAFTAR TABEL

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.

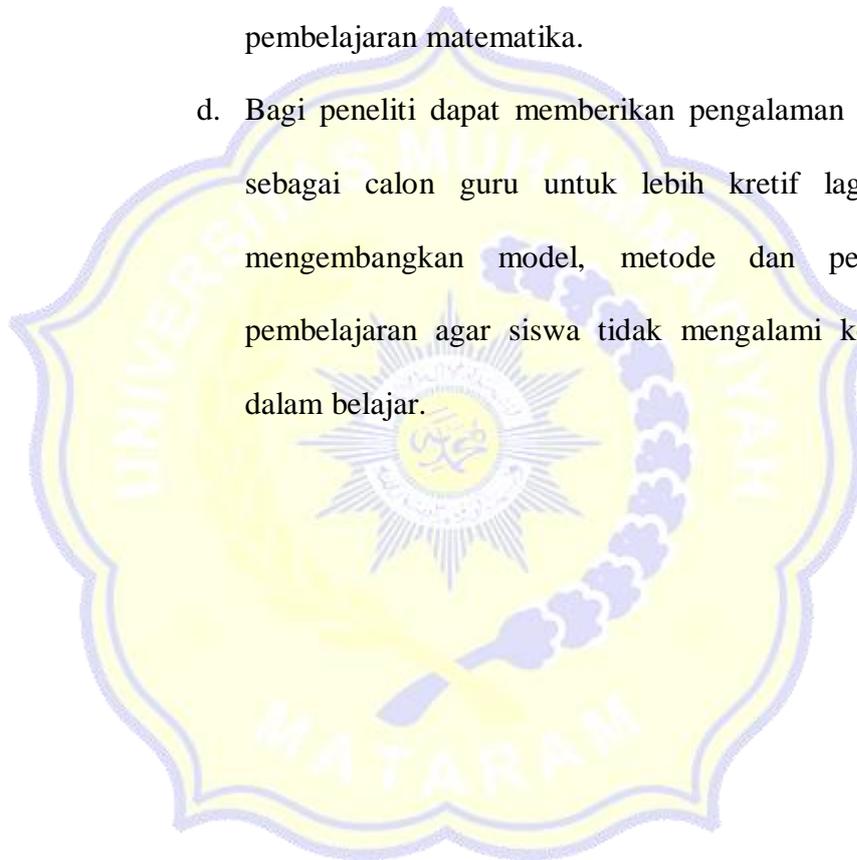
#### 1.4.2 Manfaat Praktis

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.

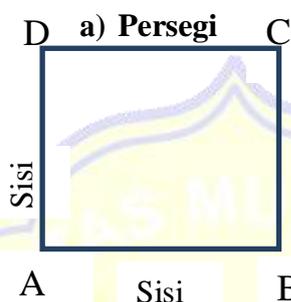
#### **2.2.6 Materi Keliling dan Luas Bagun Datar**

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  $90^{\circ}$

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  $90^{\circ}$
3. Kelilingnya adalah  $(2 \times \text{panjang}) + (2 \times \text{lebar})$
4. Luasnya adalah panjang x 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  $90^{\circ}$

Rumus

Luas persegi panjang = panjang x lebar

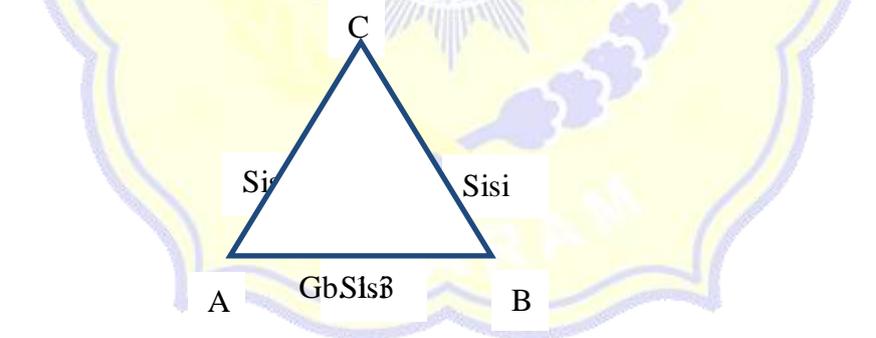
$$= AB \times BC = CD \times DA$$

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  $60^{\circ}$

Rumus

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

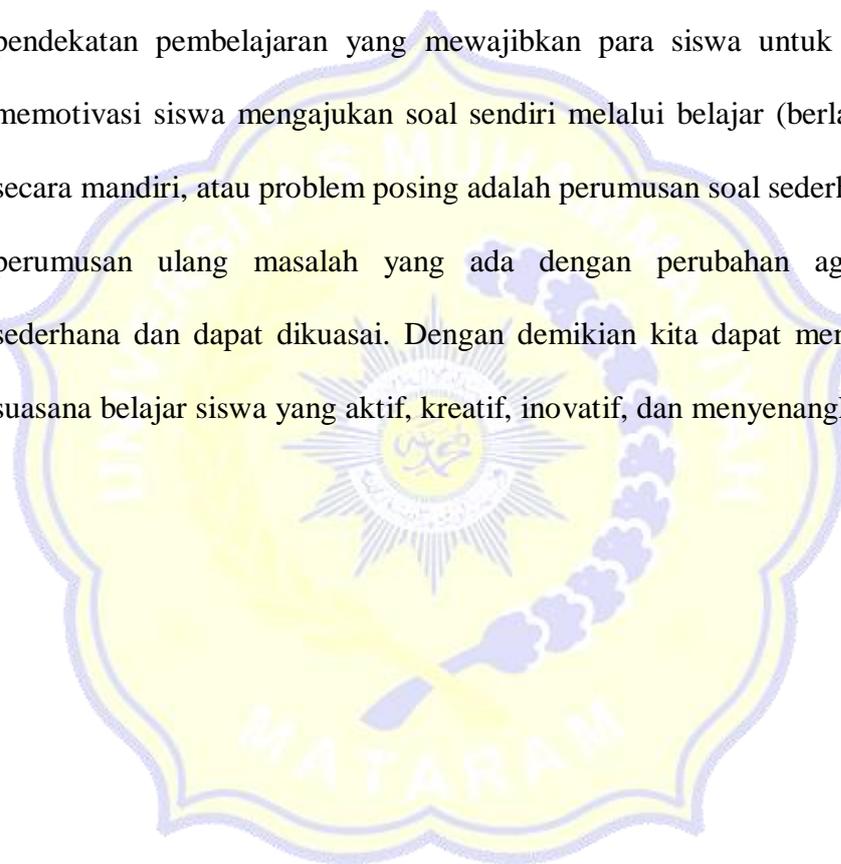
$$\begin{aligned} \text{Keliling segitiga} &= \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi} \\ &= AB + BC + CA \end{aligned}$$

### 2.3 Kerangka Berpikir

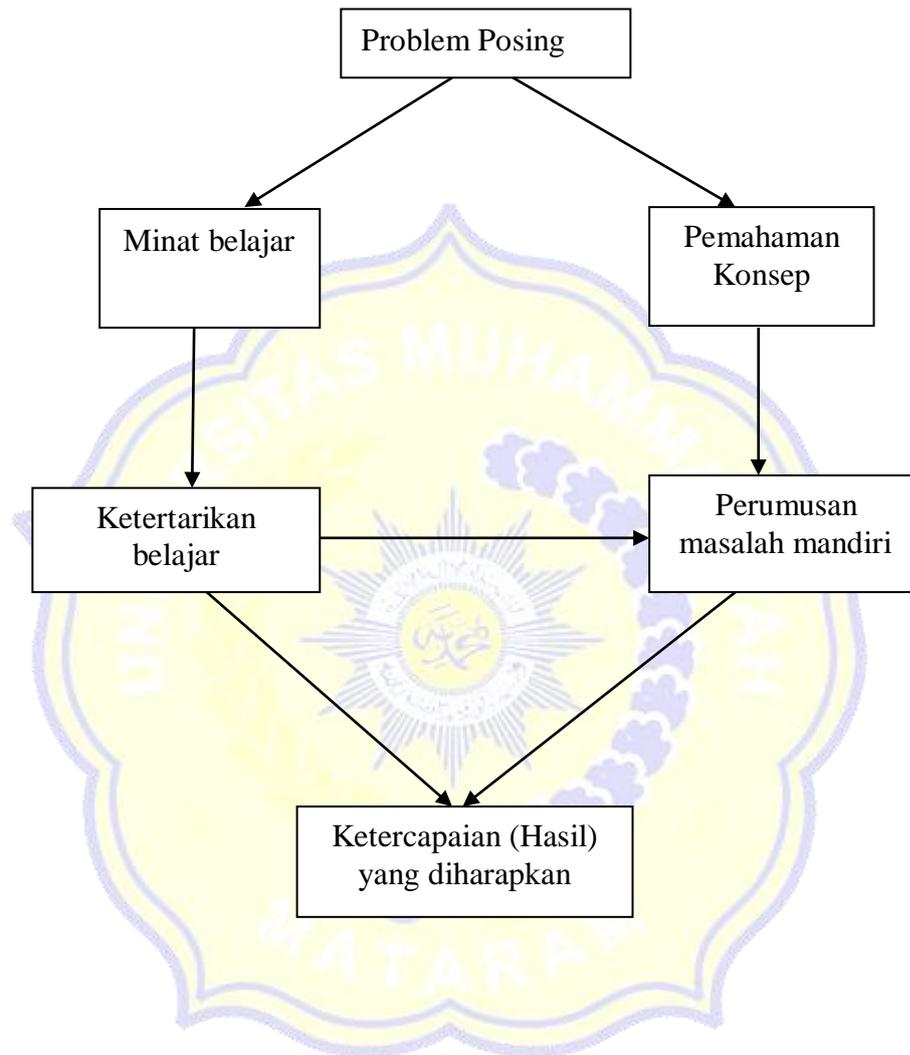
Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Karena itu, perlu adanya peningkatan mutu pendidikan matematika.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



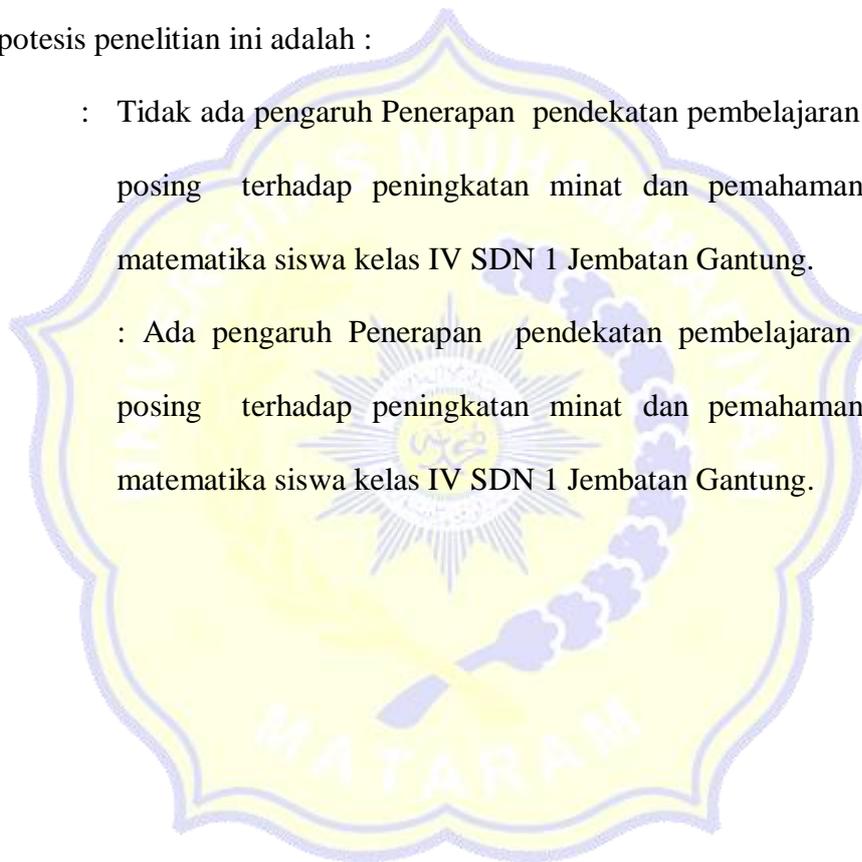
## 2.4 Hipotesis

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.

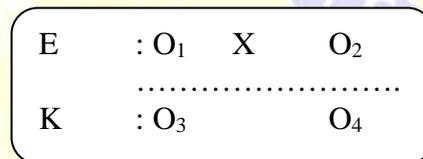


**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**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

O<sub>1</sub> : *Pretest* yang dikenakan pada kelompok eksperimen tanpa perlakuan

O<sub>2</sub> : *Posttest* yang dikenakan pada kelompok eksperimen setelah perlakuan

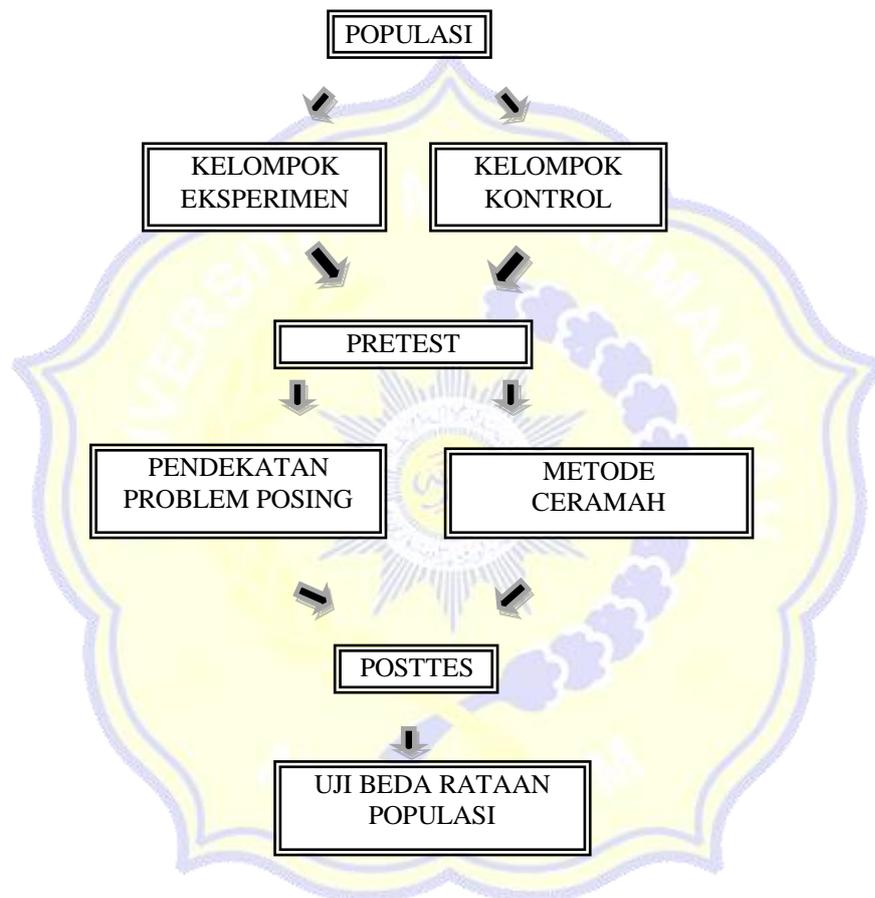
O<sub>3</sub> : *Pretest* yang dikenakan pada kelompok kontrol tanpa perlakuan

O<sub>4</sub> : *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. Yos sudarso, 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

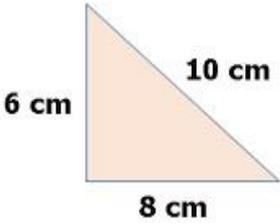
Data hasil penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu pemahaman konsep matematika siswa pada materi keliling dan luas bangun datar yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran problem posing dan pemahaman konsep matematika siswa pada materi keliling dan luas bangun yang diajarkan menggunakan strategi 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. <math>K = 2 \times p</math>  b. <math>K = 2 \times L</math>  c. <math>K = 2 \times (p \times l)</math>  d. <math>K = 2 \times (p + l)</math></p> <p>Rumus untuk mencari luas persegi panjang adalah</p> <p>a. <math>L = s \times s</math>  b. <math>L = p \times l</math>  c. <math>L = p + l</math>  d. <math>L = p \times l</math></p>	<p>d</p>	<p>5</p>
		<p>9.</p>	<p>Suatu persegi panjang memiliki panjang 28 cm dan lebar 9 cm, maka luasnya adalah ...cm<sup>2</sup></p> <p>a. 246  b. 250  c. 252  d. 262</p>	<p>c</p>	<p>5</p>
		<p>10.</p>	<p>Selembar 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>3.9.3 Memahami dan menghitung rumus keliling dan luas segitiga</p>	<p>12.</p>	<p>Rumus untuk mencari keliling segitiga adalah</p> <p>a. <math>S_1 + S_2</math>  b. <math>S_1 + S_3</math>  c. <math>S_1 + S_2 + S_3</math>  d. <math>S_1 \times S_2 \times S_3</math></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	5

		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 adalah ....pohon</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>		
<b>Total skor</b>					<b>100</b>

## 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 di lihat 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  $r_{hitung} \geq$  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

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

$\sigma_t^2$  = 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:

$\sigma^2$  = 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  $r_{11} > r \text{ tabel}$ , maka soal tersebut dikatakan reliabel.
- Jika  $r_{11} < r \text{ tabel}$ , 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

$\Sigma x$  = 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

$Mi - 1,5 SDi \leq M < Mi - 0,5 Sdi$	$25 \leq M < 41,65$	Kurang
$M < Mi - 1,5 Sdi$	$M < 25$	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 (SDi) dan rata-rata/mean ideal (Mi) 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:

$\mu_1$ : Rataan minat belajar kelas eksperimen (menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*)

$\mu_2$ : 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:

$\mu_1$  :Rataan pemahaman konsep kelas eksperimen  
(menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*)

$\mu_2$  :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)  $\leq 0.05$  maka  $H_a$  diterima dan jika nilai sig  $\geq 0.05$ , maka  $H_a$  ditolak

