

**PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA  
KELAS V SDN RAWAMANGUN 09  
PAGI JAKARTA TIMUR**



**IKA MARIATI PUTRI  
1815128671  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**SKRIPSI**

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam mendapatkan  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2016**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA  
UJIAN SIDANG SKRIPSI PENELITIAN/PENGEMBANGAN**

Judul: Pembelajaran Berbasis *Problem Posing* Sebagai Upaya  
Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN  
Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur

Nama : Ika Mariati Putri  
Nomor Registrasi : 1815128671  
Fakultas/Program Studi : FIP/PGSD

Pembimbing I

Dra. Maratun Nafiah, M. Pd  
NIP: 19620220 198901 2 001

Pembimbing II

Dra. Endang M. Kurnianti, M. Ed  
NIP: 1961 0911 198811 2 001

Panitia Ujian/Sidang Skripsi/Pengembangan

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M. Si (Penanggung Jawab)*		29/02/2016
Dr. Gantina Komalasari, M. Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		29/02/2016
Dr. Fahrurrozi, M. Pd (Ketua Penguji)***		26/02/2016
Dra. Iva Sarifah, M. Pd (Anggota)****		22/02/2016
Dra. Siti Rohmi Yuliati, M. Pd (Anggota)		22/02/2016

Catatan:

\* Dekan FIP

\*\* Pembantu Dekan I

\*\*\* Ketua Jurusan/Program Studi

\*\*\*\* Dosen Penguji selain pembimbing dan Ketua Jurusan/Program Studi

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Ika Mariati Putri  
Nomor Registrasi : 1815128671  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Pembelajaran Berbasis *Problem Posing* Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan November 2015 sampai dengan Januari 2016.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, Januari 2016

Yang membuat pernyataan



Ika Mariati Putri

**PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING* SEBAGAI UPAYA  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA  
KELAS V SDN RAWAMANGUN 09 PAGI JAKARTA TIMUR  
(2016)**

**IKA MARIATI PUTRI**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Matematika melalui pembelajaran berbasis *Problem Posing* pada siswa kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur. Penelitian dilaksanakan di SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur, yang berlokasi di Jl. Pemuda No. 6 Kelurahan Rawamangun, Pulogadung, Jakarta Timur. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan November 2015 dengan pengambilan data pada bulan Januari 2016 pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan empat tahap setiap siklusnya yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian melalui pembelajaran berbasis *Problem Posing* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika. Pada siklus I dan II hasil belajar matematika mencapai 29,41% dan 85,20%. Pencapaian hasil pemantau tindakan guru dan aktivitas siswa pada siklus I dan II sebesar 62,59% dan 82,37%. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa pembelajaran berbasis *Problem Posing* dapat dijadikan salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar Matematika di kelas V Sekolah Dasar.

Kata Kunci : *Problem Posing*, hasil belajar Matematika

**PROBLEM POSING BASED LEARNING AS A RESULT OF EFFORTS TO  
INCREASE IN MATH CLASS LEARNING SDN RAWAMANGUN 09 PAGI  
EAST JAKARTA  
(2016)**

**IKA MARIATI PUTRI**

**ABSTRACT**

*The purpose of this research is to improve learning outcomes-based learning Mathematics through Problem Posing in the fifth grade students of SDN Rawamangun 09 Pagi East Jakarta. Research conducted at SDN Rawamangun 09 Pagi East Jakarta, located on Jl. Pemuda No. 6 Village Rawamangun, Pulogadung, East Jakarta. The research was conducted from November 2015 by collecting data in January 2016 in the second semester of the academic year 2015/2016. The method used was classroom action research with four stages of each cycle, namely, planning, implementation, observation and reflection. Research results through Posing Problem-based learning can improve learning outcomes in mathematics. In the first and second cycles of mathematics learning outcomes reached 29.41% and 85.20%. The implication of this study is that based learning Problem Posing can be one way to improve learning outcomes in mathematics Elementary School fifth grade.*

*Keywords: Problem Posing, Learning Outcomes Mathematics*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrahmanirrahim.....*

*Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi  
maha penyayang*

*Kupersembahkan karya Tulis ini Kepada:*

*Ayah dan Ibuku*

*Kakak-kakak dan Adik-adikku*

*Serta semua sahabatku*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Pembelajaran Berbasis *Problem Posing* Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur”.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih dengan tulus dan sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu sehingga penulisan skripsi ini selesai. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

Pertama, kepada pemerintah pusat khususnya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI) yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk dapat menempuh pendidikan S1 di Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta melalui program Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi (PPGT)

Kedua, Dr. Sofia Hartati, M.Si selaku dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta dan Dr. Gantina Komalasari, M.Psi selaku pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Ketiga, Dr. Fahrurrozi, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Keempat, Dra. Maratun Nafiah, M.Pd selaku pembimbing I dan Dra. Endang M Kurnianti, M.Ed selaku pembimbing II. Keduanya telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Kelima, seluruh Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah banyak memberikan ilmu kepada peneliti selama menempuh pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Keenam, bapak Drs. Panut dan ibu Basaria Sinaga, S.Pd selaku Kepala Sekolah dan Guru Wali Kelas yang telah memberikan izin dan bekerja sama dengan baik dengan peneliti untuk melakukan penelitian di SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur.

Ketujuh, seluruh teman-teman Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi (PPGT) 2012 Universitas Negeri Jakarta.

Lebih khusus lagi adalah orang tua tercinta Ayah Ma'aram dan Ibu Anggawati serta saudara-saudara peneliti Rosma Yunita, Erma Yunita, Novinta Maria, Riski Wahyudi dan Ahmad Azwar yang dengan penuh kesabaran telah mendo'akan dan mendukung peneliti untuk menyelesaikan studi.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak selalu peneliti harapkan.

Pada akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca pada umumnya dan bagi para guru sebagai pendidik dan rekan mahasiswa dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan serta kualitas pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar khususnya. Terima kasih.

Jakarta, 23 Januari 2016

Peneliti

Ika Mariati Putri

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian .....	6
C. Pembatasan Fokus Penelitian .....	6
D. Perumusan Masalah Penelitian .....	7
E. Kegunaan Hasil Penelitian .....	7
1. Secara Teoretis .....	7
2. Secara Praktis .....	8
<b>BAB II ACUAN TEORETIK .....</b>	<b>10</b>
A. Acuan Teori dan Fokus Penelitian .....	10
1. Hakikat Hasil Belajar Matematika .....	10
a. Pengertian Matematika.....	10
b. Pengertian Hasil Belajar .....	12
c. Hakikat Hasil Belajar Matematika .....	16
2. Karakteristik Siswa Kelas V Sekolah Dasar .....	17

B. Acuan Teori Rancangan-Rancangan Alternatif atau Desain-Desain Intervensi Tindakan yang Dipilih.....	20
1. Pembelajaran Berbasis <i>Problem Posing</i> .....	20
a. Pengertian <i>Problem Posing</i> .....	20
b. Ciri-ciri Pembelajaran <i>Problem Posing</i> .....	23
c. Penerapan Pembelajaran <i>Problem Posing</i> .....	23
C. Bahasan Hasil-hasil Penelitian yang Relevan .....	24
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan.....	26
E. Hipotesis Tindakan.....	28
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Tujuan Penelitian .....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
C. Metode dan Desain Intervensi Tindakan (Rancangan Siklus Penelitian .....	29
1. Metode Penelitian .....	29
2. Desain Intervensi Tindakan.....	32
D. Subjek yang Terlibat Dalam Penelitian.....	33
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian .....	34
F. Tahapan Intervensi Tindakan.....	34
G. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan (Kriteria Keberhasilan) ...	37
H. Data dan Sumber Data .....	38
1. Data.....	38
2. Sumber Data.....	39
I. Instrumen Pengumpulan Data yang digunakan.....	39
1. Definisi Konseptual dan Operasional Hasil Belajar Matematika ....	39
a. Definisi Konseptual.....	39
b. Definisi Operasional .....	40
c. Kisi-kisi Instrumen .....	40
2. Definisi Konseptual dan Operasional Pendekatan <i>Problem</i>	

<i>Posing</i> .....	42
a. Definisi Konseptual.....	42
b. Definisi Operasional .....	43
c. Kisi-kisi Instrumen .....	43
J. Teknik Pengumpulan Data .....	49
1. Proses Pengumpulan Data .....	49
2. Aspek Evaluasi .....	49
K. Analisa Data dan Interpretasi Hasil Analisis .....	50
1. Analisa Data .....	50
2. Interpretasi Hasil Analisis.....	52
L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data .....	53
<b>BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL</b>	
<b>ANALISIS, DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>54</b>
A. Deskripsi Data.....	54
1. Deskripsi Data Siklus I.....	54
2. Deskripsi Data Siklus II .....	66
B. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data .....	75
C. Analisis Data dan Intepretasi Hasil Analisi .....	77
1. Analisis Data .....	77
2. Interpretasi Hasil Analisis.....	79
D. Pembahasan Hasil Temuan Penelitian .....	80
E. Keterbatasan Peneliti .....	81
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>82</b>
A. Kesimpulan .....	82
B. Implikasi .....	83
C. Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>88</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>173</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika Tentang Materi Pecahan .....	41
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Pemantau Tindakan Pembelajaran Berbasis <i>Problem Posing</i> .....	43
Tabel 4.1	Perbandingan Nilai Hasil Belajar Matematika Pada Siklus I dan Siklus II .....	75
Tabel 4.2	Data Nilai Hasil Belajar Matematika dan Pemantau Tindakan Siklus I dan Siklus II .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model Spiriral Penelitian Tindakan Kelas .....	31
Gambar 4.1 Siswa Sedang Menyimak Cerita Guru Tentang Diskon Harga, Dll.....	56
Gambar 4.2 Antusias Siswa Menjawab Pertanyaan Yang Diajukan Guru .....	57
Gambar 4.3 Siswa Sedang Mengatur Kelompok Diskusi.....	58
Gambar 4.4 Siswa Berdiskusi Menyusun Soal Dengan Teman Sebangku.....	60
Gambar 4.5 Siswa Ahli Perwakilan Kelompok Menjelaskan Cara Mengubah Pecahan Biasa Ke Bentuk Persen.....	61
Gambar 4.6 Guru Menginformasikan Siswa Mengerjakan Soal Siklus I.....	63
Gambar 4.7 Guru Menyampaikan Tujuan dan Materi Pelajaran.....	68
Gambar 4.8 Guru Menuliskan Cara Menentukan Perbandingan Yang Disimpulkan Siswa .....	69
Gambar 4.9 Guru dan Siswa Menyimpulkan Cara Menghitung Perbandingan dan Skala .....	71
Gambar 4.10 Siswa Mengerjakan Soal Siklus II .....	73
Gambar 4.11 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Matematika dan Pemantau Tindakan .....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Siklus I Pertemuan 1 .....	88
Lampiran 2 RPP Siklus I Pertemuan 2 .....	92
Lampiran 3 RPP Siklus I Pertemuan 3.....	96
Lampiran 4 RPP Siklus II Pertemuan 1 .....	99
Lampiran 5 RPP Siklus II Pertemuan 2.....	103
Lampiran 6 RPP Siklus II Pertemuan 3.....	107
Lampiran 7 Soal Siklus I .....	110
Lampiran 8 Soal Siklus II .....	113
Lampiran 9 Jawaban Soal Siklus I .....	115
Lampiran 10 Jawaban Soal Siklus II .....	118
Lampiran 11 Pemantau Tindakan Guru Siklus I Pertemuan 1 .....	121
Lampiran 12 Pemantau Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	124
Lampiran 13 Pemantau Tindakan Guru Siklus I Pertemuan 2.....	126
Lampiran 14 Pemantau Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	129
Lampiran 15 Pemantau Tindakan Guru Siklus I Pertemuan 3.....	131
Lampiran 17 Pemantau Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 3 .....	134
Lampiran 18 Pemantau Tindakan Guru Suklus II Pertemuan 1 .....	136
Lampiran 19 Pemantau Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1 .....	139
Lampiran 20 Pemantau Tindakan Guru Siklus II Pertemuan 2.....	141
Lampiran 21 Pemantau Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	144
Lampiran 22 Pemantau Tindakan Guru Siklus II Pertemuan 3.....	146
Lampiran 23 Pemantau Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 3 .....	149
Lampiran 24 Catatan Lapangan Siklus I Pertemuan 1 .....	151
Lampiran 25 Catatan Lapangan Siklus I Pertemuan 2 .....	153
Lampiran 26 Catatan Lapangan Siklus I Pertemuan 3.....	155
Lampiran 27 Catatan Lapangan Siklus II Pertemuan 1 .....	157

Lampiran 28 Catatan Lapangan Siklus II Pertemuan 2 .....	159
Lampiran 29 Catatan Lapangan Siklus II Pertemuan 3 .....	160
Lampiran 30 Penilaian Hasil Belajar Siklus I .....	162
Lampiran 31 Penilaian Hasil Belajar Siklus II .....	164
Lampiran 32 Surat Keterangan Validasi.....	166
Lampiran 33 Validasi Konsep Non Tes Instrumen <i>Problem Posing</i> Tindakan Guru .....	167
Lampiran 34 Validasi Konsep Non Tes Instrumen <i>Problem Posing</i> Aktivitas Siswa .....	169

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara. Kemajuan suatu kebudayaan bergantung kepada cara kebudayaan tersebut mengenali, menghargai dan memanfaatkan sumber daya manusia dan hal ini berkaitan erat dengan kualitas pendidikan yang diberikan kepada anggota masyarakat; kepada peserta didik. Peningkatan kualitas pendidikan harus selalu diusahakan dari waktu ke waktu baik dari segi sarana dan prasarana, profesionalisme guru, maupun manajemen sekolah.

Kualitas pendidikan dan pengajaran di sekolah dipandang masyarakat pada umumnya dari mutu lulusan yang dihasilkan oleh lembaga tersebut. Namun dewasa ini faktor kualitas guru dalam mengajar dituntut untuk selalu ditingkatkan. Guru merupakan ujung tombak dan orang yang langsung berinteraksi dengan siswa dalam proses pembelajaran. Guru adalah pemegang peran dalam proses pembelajaran, guru sebagai pengelola, pengatur, pembentuk suasana belajar yang kondusif, dan sebagai pelita bagi siswa. Oleh karena itu, peran guru tersebut haruslah dijalankan dengan sebaik mungkin, karena proses pembelajaran yang baik akan membawa

kepada hasil belajar yang baik. Guru harus dapat menciptakan iklim belajar yang kondusif agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan fasilitas belajar yang memadai serta kompetensi guru dalam mengkombinasikan segala apa yang ada, maka kegiatan pembelajaran akan terlaksana dengan baik. Demikian juga dengan keaktifan siswa, dengan metode pembelajaran yang sesuai maka dapat dimungkinkan untuk terus meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain.

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang sangat berguna bagi kehidupan. Bagian hidup seseorang mengandung Matematika. Oleh karena itu, sejak dini perlu ditanamkan pengalaman yang tepat untuk menghargai dan menyadari bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari manusia baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang.

Cockroft yang dikutip oleh Abdurrahman mengemukakan bahwa Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan Matematika; (3) digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (4) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; serta (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan

masalah yang menantang.<sup>1</sup> Pendapat tersebut maksudnya yaitu dalam kehidupan selalu memerlukan Matematika sehingga dengan mampu memecahkan masalah Matematika akan menambah kemampuan untuk berpikir logis dan kritis serta dapat memecahkan masalah yang lebih menantang dalam kehidupan yang nyata.

Matematika dipelajari agar siswa dapat menjadi individu yang aktif, kreatif, kritis, dan inovatif dalam masalah substansi matematika. Namun untuk memunculkan keaktifan, guru harus memberikan persoalan kepada siswa agar dapat mengembangkan pola pikirnya dan mengemukakan ide. Namun pada kenyataannya, sekarang ini, matematika merupakan substansi yang kurang diminati oleh siswa. Bagi mereka, matematika merupakan substansi yang paling sulit karena untuk memahami materinya pun dianggap sebagai pekerjaan yang berat. Selain itu, penggunaan metode, strategi atau pendekatan pembelajaran oleh guru yang kurang bervariasi bisa menjadi penyebab kurangnya minat siswa pada Matematika di sekolah.

Observasi yang dilakukan oleh peneliti di SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur pada tanggal 23-26 November 2015, bahwa dikelas VA terdapat adanya kelemahan-kelemahan terkait substansi Matematika, di antaranya: (1) hasil belajar siswa rendah, (2) kurangnya minat siswa untuk belajar, (3) rendahnya penguasaan siswa terhadap materi yang disampaikan, (4) pembelajaran lebih berpusat pada guru, (5) pemberian materi

---

<sup>1</sup> Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), p. 204

pembelajaran cenderung pada hafalan, (6) guru tidak mengadakan masyarakat belajar/*sharing* antar kelompok, (7) siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran dan (8) penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat. Hal ini bukan berarti bahwa usaha-usaha yang dilakukan guru dalam meningkatkan proses pembelajaran kurang efektif. Namun, perlu ditingkatkan lagi dan dicari alternatif lain yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran diperlukan metode yang tepat. Salah satu metode pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar substansi Matematika adalah dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Problem Posing*.

Menurut Paulo Feire dalam Desmita, pada *problem posing* guru dan murid saling belajar dan mengajar. Disini sungguh terjadi dialog dan komunikasi horizontal.<sup>2</sup> untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui proses pendidikan, guru dan murid harus berperan sebagai pemain bersama. Mereka bersama-sama memecahkan suatu masalah. Guru tidak berpikir untuk menjadi murid, tetapi guru dan murid bersama-sama mencari dan bertanggung jawab dalam suatu proses pertumbuhan. Hal ini dikenal dengan *problem posing*.

*Problem posing* adalah suatu kegiatan pemberian tugas dimana siswa terlibat langsung dalam pembuatan soal dan menyelesaikannya sesuai

---

<sup>2</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), p. 161.

dengan konsep atau materi yang telah dipelajari.<sup>3</sup> Dalam pelaksanaannya guru menerapkan dengan cara siswa dikelompokkan sehingga pembelajaran akan lebih efektif. Selanjutnya siswa yang mengoreksi pekerjaan temannya dan mendiskusikannya dengan guru apabila muncul masalah, dan lebih mandiri karena siswa termotivasi untuk mencari buku-buku yang menambah pengetahuan siswa dalam membuat soal dan penyelesaiannya. Dari berbagai kegiatan itulah aktivitas siswa menjadi meningkat. Model pembelajaran ini mengarahkan pada siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran *problem posing* dilakukan melalui cara pengajuan soal oleh siswa dan cara penyajiannya juga oleh siswa sendiri. Pemilihan dan penerapan metode pembelajaran *problem posing* ini akan mempengaruhi cara belajar siswa yang semula cenderung untuk tidak kreatif ke arah yang lebih kreatif untuk mengembangkan pemahaman konsep Matematika yang telah dimiliki.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti akan mengadakan penelitian tentang "*Pembelajaran Berbasis Problem Posing Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur*".

---

<sup>3</sup> Tim Penelitian Tindakan Matematika (PTM) "Meningkatkan Kemampuan Siswa Menerapkan Konsep Matematika Melalui Pemberian Tugas Problem Posing Secara Berkelompok". *Buletin Pelangi Pendidikan Volume 2* (Jakarta: Direktorat Pendidikan, 2001), p. 2.

## **B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu sebagai berikut:

1. Hasil belajar substansi Matematika siswa masih rendah
2. Masih rendahnya penguasaan siswa terhadap materi substansi Matematika yang disampaikan guru
3. Pemberian materi pelajaran cenderung pada hafalan sehingga kurang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan bekerjasama dalam kelompok
4. Pembelajaran lebih berpusat pada guru sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran
5. Masih jarang penerapan pembelajaran berbasis *problem posing* di Sekolah Dasar

Adapun fokus penelitian dalam penelitian ini yaitu hasil belajar Matematika tentang pecahan melalui pembelajaran berbasis *problem posing* pada siswa kelas V sekolah dasar.

## **C. Pembatasan Fokus Penelitian**

Untuk mengatasi permasalahan yang dibahas pada penelitian agar tidak terlalu kompleks, maka peneliti perlu memberi batasan-batasan permasalahan. Pembatasan masalah ini bertujuan agar penelitian dapat tercapai pada sasaran dan tujuan yang baik. Adapun pembatasan dalam penelitian hanya pada meningkatkan hasil belajar Matematika pada siswa

kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur melalui pembelajaran berbasis *problem posing*.

#### **D. Perumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan pada latar belakang dan pembatasan masalah maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana meningkatkan hasil belajar Matematika melalui pembelajaran berbasis *problem posing* pada siswa kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur?
2. Apakah hasil belajar Matematika pada siswa kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur dapat ditingkatkan melalui pembelajaran berbasis *problem posing*?

#### **E. Kegunaan Hasil Penelitian.**

Penelitian yang peneliti lakukan dengan tujuan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun secara praktis bagi siswa, guru, sekolah, orang tua siswa, peneliti selanjutnya dan masyarakat luas khususnya di kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur pada muatan pelajaran Matematika.

##### **1. Secara Teoretis**

Dengan dilakukan penelitian ini hasilnya diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan pendidikan dasar dan memberikan kontribusi yang nyata

dan berarti bagi dunia pendidikan, khususnya lembaga pendidikan di Indonesia sehingga dapat menyelenggarakan pendidikan yang bermutu dan berkualitas dengan segala potensi yang dimiliki pendidik dan peserta didik.

## **2. Secara Praktis**

### **a. Bagi Peserta Didik**

Dengan pembelajaran berbasis *problem posing* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarnya khususnya dalam pembelajaran substansi Matematika.

### **b. Bagi Guru**

Untuk dijadikan input bagi guru atau pengelola pendidikan yang lain dalam memperbaiki praktik pembelajaran Matematika dengan adanya alternatif pembelajaran berbasis *problem posing*, sehingga guru pun dapat meningkatkan kinerja mereka sebagai pendidik yang berkompeten.

### **c. Bagi Sekolah Dasar**

Sebagai modal tambahan bagi calon-calon pengembang pendidikan khususnya di bidang peningkatan sumber daya manusia, juga sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi Sekolah Dasar untuk meningkatkan ilmu pengetahuan siswa yang lebih baik.

### **d. Bagi Orang Tua Siswa**

Manfaat yang didapatkan dengan adanya penelitian ini, orang tua siswa mendapatkan informasi dan pengetahuan baru sehingga dapat

membantu putra-putrinya di dalam pembelajaran Matematika ketika berada di rumah.

**e. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam menganalisis pendidikan, khususnya di Sekolah Dasar.

## BAB II

### ACUAN TEORETIK

#### A. Acuan Teori Area dan Fokus Penelitian

##### 1. Hakikat Hasil Belajar Matematika

###### a. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai *sains, ilmu pengetahuan atau belajar*. Juga dari kata *mathematikos* yang diartikan sebagai *suka belajar*.<sup>1</sup> Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.

Pelajaran muatan Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar yang tentu memiliki tujuan, antara lain yaitu membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengolah dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Berbagai pendapat muncul tentang pengertian Matematika. Menurut Johnson dan Myklebust yang dikutip oleh Abdurrahman, Matematika adalah

---

<sup>1</sup> Budi Manfaat, *Membumikan Matematika* (Jakarta: Eduvision Publishing, 2010), p. 148

bahasa simbolis yang berfungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoretisnya adalah untuk memudahkan berpikir.<sup>2</sup> Menurut definisi ini dapat diartikan bahwa dalam mempelajari muatan Matematika, konsep yang dipelajari siswa saling terhubung satu dengan konsep yang lainnya sehingga dapat membantu siswa menguasai konsep awal sebelum siswa mempelajari materi pokok atau bahasan selanjutnya.

Menurut Palling dalam Abdurrahman, ide manusia tentang Matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa Matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali dan bagi tetapi ada pula yang melibatkan topik-topik seperti aljabar, geometri dan trigonometri. Selanjutnya, Palling masih dalam Abdurrahman mengemukakan bahwa:

Matematika adalah suatu cara menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang berhitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.<sup>3</sup>

Pendapat Palling di atas menyimpulkan bahwa untuk menemukan jawaban atas tiap masalah yang dihadapi manusia akan menggunakan: (1) informasi yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi, (2) pengetahuan

---

<sup>2</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan & Kebudayaan dan PT Rineka Cipta, 2003), p. 252

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 252

tentang bilangan, bentuk dan ukuran, (3) kemampuan untuk menghitung, (4) kemampuan untuk mengingat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Fungsi Matematika dalam kehidupan sangatlah luas dan berguna. Dalam sehari-hari yang dijalankan seluruh manusia hampir seluruh kegiatannya menggunakan Matematika. Matematika dapat digunakan sebagai sarana dalam melatih berbagai kemampuan berpikir. Kemampuan-kemampuan berpikir tersebut dapat digunakan dalam memecahkan masalah.

Dengan memahami pendapat yang dikemukakan oleh para ahli tentang pengertian Matematika, maka dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah ilmu pengetahuan yang bersifat konkret dan abstrak. Matematika membantu seseorang untuk mengorganisasikan berbagai bentuk pola pikir mengenai bentuk susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya.

#### **b. Pengertian Hasil Belajar**

Dalam suatu proses pembelajaran pada akhirnya akan menghasilkan kemampuan atau kapabilitas yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan. Kemampuan yang dicapai ini juga dapat dikatakan sebagai indikator untuk mengetahui hasil belajar.

Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada orang tersebut dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Perubahan tingkah laku yang termasuk hasil belajar

meliputi beberapa aspek antara lain: pengetahuan, emosional, pengertian, hubungan sosial, kebiasaan, jasmani, keterampilan etis atau budi pekerti, apresiasi dan sikap.<sup>4</sup> Menurut pendapat tersebut, siswa dikatakan telah mengalami hasil belajar jika pada dirinya terjadi perubahan-perubahan ke arah yang baik atau terjadi peningkatan kualitas pada diri siswa. Jika terjadi perubahan pada diri siswa ke arah yang tidak baik atau negatif berarti bukan hasil belajar.

Adapun pengertian hasil belajar menurut Sudjana adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>5</sup> Siswa dikatakan telah mempunyai hasil belajar setelah menunjukkan kemampuan tertentu sebagai hasil dari pengalaman belajarnya. Sebaliknya siswa tidak dikatakan memiliki hasil belajar jika tidak menunjukkan kemampuan tertentu walaupun ia telah belajar. Seorang siswa yang telah memperoleh hasil belajar sanggup berbuat atau melakukan sesuatu yang tidak sanggup dilakukan sebelumnya.

Winkel dalam Purwanto, hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.<sup>6</sup> Kemudian aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan

---

<sup>4</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Bumi Aksara, 2003), p.30

<sup>5</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), p.22

<sup>6</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), p.44

pengajaran yang akan dikembangkan oleh Bloom yang menyatakan bahwa hasil belajar mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Domain pengetahuan adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan), dan *evaluation* (menilai). Domain sikap adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain keterampilan meliputi *initiatory*, *preroutine*, dan *routinized*. Keterampilan juga mencakup aspek produktif, teknis, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Sementara, menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.<sup>7</sup>

Dalam suatu proses pembelajaran pada akhirnya akan menghasilkan kemampuan atau kapabilitas yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan. Kemampuan yang dicapai ini juga dapat dikatakan sebagai indikator untuk mengetahui hasil belajar. Pada penelitian ini dititik beratkan pada ranah kognitif.

Ranah kognitif (*cognitive domain*) menurut Bloom, kemudian direvisi oleh Anderson dan Krathwhol dibagi menjadi enam tingkatan kemampuan yaitu: mengingat/*remember* (C1); memahami/*understand* (C2); menerapkan/*apply* (C3); menganalisis/*analyze* (C4); menilai/*evaluate* (C5); dan mencipta/*create* (C6).<sup>8</sup> Mengingat merupakan tingkat kemampuan siswa untuk mendapatkan kembali pengetahuan dari ingatannya dengan mengingat

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, p.6

<sup>8</sup> Lorin W. Anderson and David R. Krathwhol, *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objective* (New York: Longman, 2001), pp.30-31

kembali atau mengenal kembali hal-hal yang telah dipelajari dan tersimpan di dalam ingatan. Memahami mencakup kemampuan menangkap sari dan makna dari hal-hal yang dipelajari dengan menuliskan dan mengkomunikasikan. Pada tingkatan kemampuan menerapkan, peserta didik diharapkan untuk menerapkan atau menggunakan apa yang telah diketahuinya dalam suatu situasi yang baru baginya. Tingkatan yang lebih tinggi, yakni kemampuan menganalisis, dimana peserta didik dituntut untuk memahami sekaligus menguraikan bagaimana proses terjadinya sesuatu, cara kerjanya, atau mungkin sistematikanya. Kemampuan mengevaluasi adalah membuat penilaian tentang suatu pertanyaan berdasarkan kriteria tertentu. Kemampuan yang terakhir adalah tingkat mencipta. Dalam hal ini peserta didik sengaja merencanakan sehingga menghasilkan hal-hal yang baru, misal teknik cara cepat menyelesaikan masalah pecahan.

Dengan demikian, dapat disintesis bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang atas penguasaan sejumlah materi yang telah diberikan dan dapat dicapai dengan mengikuti proses pembelajaran ataupun dari hasil pengalaman yang telah dialami sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan yang mencakup aspek pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Dalam penelitian ini difokuskan pada aspek kognitif, sehingga siswa mampu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, menilai, dan mencipta.

### **c. Hakikat Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dalam diri seseorang atas penguasaan sejumlah materi yang telah diberikan dan dapat dicapai dengan mengikuti proses pembelajaran ataupun dari hasil pengalaman yang telah dialami sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan yang mencakup aspek pengetahuan, sikap maupun keterampilan.

Matematika merupakan ilmu hitung bilangan yang melibatkan baik ranah pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Bilangan dalam matematika menghubungkan dua pikiran melalui pemahaman konsep, prosedur perhitungan, dan pemecahan masalah. Hal ini harus diterapkan karena matematika merupakan kegiatan intelektual dalam berpikir penuh kreatif yang melibatkan pemahaman, penalaran, ingatan, serta kemampuan berpikir kritis.

Dari definisi-definisi tentang Matematika dan hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika merupakan tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan seseorang dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran Matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui tes.

## 2. Karakteristik Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Menurut Piaget dalam Yuli, ada lima faktor yang menunjang perkembangan intelektual yaitu: (1) kedewasaan (*maturation*), (2) pengalaman fisik (*physical experience*), (3) penyalaman logika matematika (*logical mathematical experience*), (4) transmisi sosial (*social transmission*) (5) dan proses keseimbangan (*equilibrium*) atau proses pengaturan sendiri (*self-regulation*).<sup>9</sup> Erikson masih situs internet menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar tertarik terhadap pencapaian hasil belajar.<sup>10</sup> Mereka mengembangkan rasa percaya dirinya terhadap kemampuan dan pencapaian yang baik dan relevan. Meskipun anak-anak membutuhkan keseimbangan antara perasaan dan kemampuan dengan kenyataan yang dapat mereka raih, namun perasaan akan kegagalan atau ketidakcakapan dapat memaksa mereka berperasaan negatif terhadap dirinya sendiri, sehingga menghambat mereka dalam belajar.

Piaget dalam Desmita mengidentifikasikan tahapan perkembangan intelektual yang dilalui anak yaitu: (a) tahap sensorik motor usia 0-2 tahun, (b) tahap pra-operasional usia 2-7 tahun, (c) tahap konkret-operasional usia 7-11 dan (d) tahap operasional formal usia 11 tahun ke atas.<sup>11</sup> jika disesuaikan dengan usia anak kelas V sekolah dasar, mereka berada pada tahap konkret-

---

<sup>9</sup> Yuli, *Karakteristik Siswa Sekolah Dasar* ([http://forum.um.ac.id/index.php/topic\\_pebruari](http://forum.um.ac.id/index.php/topic_pebruari) 2010, p. 1. Diakses pada tanggal 10 September 2015

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 1

<sup>11</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), p. 101

operasional. Menurut Piaget masih dalam Desmita, pada tahap konkret-operasional, anak dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkret dan mengklasifikasikan benda-benda ke dalam bentuk-bentuk yang berbeda.<sup>12</sup>

Berdasarkan uraian di atas, siswa kelas V sekolah dasar berada pada tahap konkret-operasional. Pada tahap ini anak mengembangkan pemikiran logis, masih sangat terikat pada fakta-fakta perseptual, artinya anak mampu berfikir logis, tetapi masih terbatas pada objek-objek konkret.

Menurut Djamarah masa kelas tinggi sekolah dasar mempunyai beberapa sifat khas sebagai berikut:

(a) adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, (b) amat realistis, ingin tahu dan ingin belajar, (c) menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, oleh ahli yang mengikuti teori faktor ditaksirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor, (d) sampai kira-kira umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang dewasa lainnya, dan (e) anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama, di dalam permainan ini biasanya anak tidak lagi terikat pada aturan permainan yang tradisional, mereka membuat peraturan sendiri.<sup>13</sup>

Anak usia sekolah dasar adalah anak yang sedang mengalami pertumbuhan baik pertumbuhan intelektual, emosional maupun pertumbuhan badaniyah, dimana kecepatan pertumbuhan anak pada masing-masing aspek tersebut tidak sama, sehingga terjadi berbagai variasi tingkat

---

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 101

<sup>13</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), p. 125

pertumbuhan dari ketiga aspek tersebut. Ini suatu faktor yang menimbulkan adanya perbedaan individu pada anak-anak sekolah dasar walaupun mereka dalam usia yang sama.

Mahardika menyatakan karakteristik pada masa kelas tinggi SD (kelas IV, V dan VI) terdiri dari: (1) perhatiannya tertuju pada kehidupan praktis sehari-hari, (2) ingin tahu, ingin belajar, dan realistis, (3) timbul minat pada pelajaran-pelajaran khusus, dan (4) anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajarnya di sekolah.<sup>14</sup>

Dengan karakteristik siswa yang telah diuraikan seperti di atas, guru dituntut untuk dapat mengemas perencanaan dan pengalaman belajar yang akan diberikan kepada siswa dengan baik, menyampaikan hal-hal yang ada di lingkungan sekitar kehidupan siswa sehari-hari, sehingga materi pelajaran yang dipelajari tidak abstrak dan lebih bermakna bagi anak. Selain itu, siswa hendaknya diberi kesempatan untuk pro aktif dan mendapat pengalaman langsung dengan baik secara individual maupun dalam kelompok.

---

<sup>14</sup> Zuli Mahardika, <http://www.7generasi.co.cc/2010/04/karakteristik-dan-hakikat-ips-di-sd.html> diakses 10 September 2015.

## **B. Acuan Teori Rancangan-Rancangan Alternatif atau Desain-Desain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih**

### **1. Pembelajaran Berbasis *Problem Posing***

#### **a. Pengertian *Problem Posing***

Dalam istilah bahasa Inggris *problem posing* berasal dari kata “*problem*” artinya masalah, soal/persoalan dan kata “*pose*” yang artinya mengajukan.<sup>15</sup> Dengan kata lain, *problem posing* adalah pengajuan soal atau masalah.

Menurut National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) di Amerika Serikat seperti yang dikutip oleh As’ari, *problem posing* (membuat soal) merupakan “*the heart of doing mathematics*”, yakni sebagai inti dari Matematika. Oleh karenanya NCTM merekomendasikan agar para siswa diberi kesempatan yang sebesar-besarnya untuk mengalami membuat soal sendiri (*problem posing*).<sup>16</sup> Pengertian ini sendiri seperti yang dikatakan oleh As’ari menggunakan istilah pembentukan soal sebagai padanan kata untuk istilah *problem posing*.

Paulo Freire dalam Desmita mengatakan *problem posing* merupakan pendidikan dengan cara melemparkan masalah.<sup>17</sup> Masalah dapat dipecahkan bersama-sama dalam suatu dialog antara guru dan murid, maka dengan cara

---

<sup>15</sup> John M. Echol, dkk., *Kamus Inggris Indonesia* (Jakarta: Gramedia, 1994), p. 439

<sup>16</sup> As’ari Abdur Rahman, “Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Posing”, *Buletin Pelangi Pendidikan*, Vol. 2 No. 2 Thn 1999/2000, (Jakarta: Proyek Perluasan dan Peningkatan Mutu SLTP Jakarta, 2000), p. 45

<sup>17</sup> Desmita, *op. cit.*, p. 161

dialog inilah akan membangkitkan kesadaran kritis peserta didik. Mereka akan sadar dengan ketidakmampuannya dan sadar akan adanya perkembangan yang terus bergerak maju.

Menurut Kadir *problem posing* digunakan untuk merujuk pada dua pengertian yaitu: (1) mengembangkan masalah baru, dan (2) merumuskan kembali masalah yang diberikan.<sup>18</sup> Dua pengertian tersebut mengandung makna bahwa dengan *problem posing* siswa diharapkan mampu mengembangkan masalah baru dan merumuskan kembali masalah yang telah dicontohkan.

Suryanto dalam Slamet menjelaskan *problem posing* mempunyai beberapa pengertian: (1) *Problem posing* adalah perumusan soal sederhana atau perumusan soal ulang yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai, (2) *Problem posing* adalah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah dipecahkan dalam rangka pencarian alternatif soal yang masih relevan.<sup>19</sup> Pengertian tersebut mengandung maksud setiap pembentukan soal dapat berupa soal sederhana yang dapat diselesaikan oleh siswa dan dapat pula berupa soal yang telah

---

<sup>18</sup> Kadir, "Pengaruh Pendekatan Problem Posing Terhadap Prestasi Belajar Matematika Jenjang Pengetahuan, Pemahaman, Aplikasidan Evaluasi Ditinjau Dari Metakognisi Siswa SMU di DKI Jakarta", *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* No. 053 Tahun Ke-11 Maret 2005 (Jakarta: Balitbang Depdiknas, 2005), p. 235

<sup>19</sup> Slamet, "Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Mahasiswa Melalui Pendekatan Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika Dasar", *Jurnal Pendidikan* No. 2 Thn XXV 2006. (Bandung: UPI Press, 2006), P. 13

diselesaikan sebelumnya dalam rangka mencari alternatif penyelesaian cara yang lain dari soal tersebut.

Dalam rangka mengembangkan pembelajaran berbasis *problem posing* yang berkualitas dan terstruktur dalam pembelajaran Matematika, dapat menerapkan prinsip-prinsip dasar berikut:

(1) pengajuan soal harus berhubungan dengan apa yang dimunculkan dan aktivitas siswa di dalam kelas, (2) pengajuan soal harus berhubungan dengan proses pemecahan masalah siswa, dan (3) pengajuan soal dapat dihasilkan dari permasalahan yang ada dalam buku teks, dengan memodifikasikan dan membentuk ulang karakteristik bahasa dan tugas.<sup>20</sup>

Ketiga prinsip dasar pembelajaran berbasis *problem posing* di atas sangat penting diketahui bagi para guru untuk menerapkannya di dalam pembelajaran di kelas. Selain itu, mereka juga dituntut harus lebih kreatif dalam mengembangkan aktivitas di dalamnya menjadi kegiatan yang menarik menyenangkan dalam proses pembelajaran sehingga disukai oleh siswa.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disintesis bahwa pembelajaran berbasis *problem posing* adalah suatu metode dalam pembelajaran Matematika dimana siswa diminta untuk merumuskan, membentuk dan mengajukan pertanyaan atau soal dari situasi yang disediakan serta dapat memecahkan masalah secara bersama-sama sehingga dapat membangkitkan kesadaran kritis peserta didik dengan

---

<sup>20</sup> Herdian, <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing>.  
Diakses 10 September 2015

ketidakmampuannya, sadar akan adanya perkembangan yang terus bergerak maju.

### **b. Ciri-ciri Pembelajaran *Problem Posing***

Pembelajaran *problem posing* menurut Paulo Freire dalam Saksono seperti dikutip oleh Thobroni, memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

(1) guru belajar dari murid dan murid belajar dari guru, (2) guru menjadi rekan murid yang melibatkan diri dan menstimulasi daya pemikiran kritis murid-muridnya serta mereka saling memanusiakan, (3) manusia dapat mengembangkan kemampuannya untuk mengerti secara kritis dirinya dan dunia tempat ia berada, dan (4) pembelajaran *problem posing* senantiasa membuka rahasia realita yang menantang manusia dan kemudian menuntut suatu tanggapan terhadap tantangan tersebut. Tanggapan terhadap tantangan membuka manusia untuk berdedikasi seutuhnya.<sup>21</sup>

Dari ciri-ciri ini menunjukkan bahwa guru dan murid harus berperan sebagai pemain bersama dalam pembelajaran.

### **c. Penerapan Pembelajaran *Problem Posing***

Pada prinsipnya, pembelajaran berbasis *problem posing* adalah suatu pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar membuat soal secara mandiri.

Dengan demikian, pembelajaran berbasis *problem posing* adalah sebagai berikut:

---

<sup>21</sup> M. Thobroni, *Belajar & Pembelajaran* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), p. 287

(a) Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa. Penggunaan alat peraga untuk memperjelas konsep sangat disarankan, (b) guru memberikan latihan soal secukupnya, (c) siswa diminta mengajukan satu atau dua buah soal yang menantang, dan siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dilakukan secara berkelompok, (d) secara acak, guru menyuruh siswa untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Dalam hal ini, guru dapat menentukan siswa secara selektif berdasarkan bobot soal yang diajukan oleh siswa, (e) guru memberikan tugas rumah secara individual.

Pada dasarnya penerapan pembelajaran berbasis *problem posing* ini dapat diawali dari guru yang menjelaskan materi pelajaran kepada para siswa dengan menggunakan alat peraga untuk memperjelas konsep, kemudian guru memberikan latihan soal secukupnya. Selanjutnya siswa diminta mengajukan dan siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dilakukan secara kelompok, kemudian guru meminta siswa untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Pada kegiatan akhir guru dapat memberikan tugas rumah secara individual.

### **C. Bahasan Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan**

Untuk dapat membandingkan keakuratan dan kebenaran sebuah penelitian diperlukan suatu alat pembanding, dalam hal ini peneliti mencantumkan tiga hasil penelitian sebelumnya, yaitu:

Penelitian pertama dilakukan oleh Nine Haryani Kusumah "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi *Problem Posing* Pada

Siswa Kelas V SDN Tugu 6 Cimanggis Depok”, menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebelum diberikan tindakan dan sesudah diberikan tindakan.<sup>22</sup> Dapat dilihat dari jumlah siswa yang memperoleh nilai >70 pada pra penelitian yaitu 9 siswa menjadi 16 siswa pada siklus I dan meningkat menjadi 23 pada siklus II. Hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran juga mengalami kenaikan dari 85% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II. Hal ini menyatakan pendekatan *problem posing* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap hasil belajar Matematika siswa.

Penelitian kedua dilakukan oleh Aisyah Maulina “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Wonorejo 3”, menyatakan bahwa penerapan pendekatan *problem posing* dalam proses pembelajaran Matematika berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.<sup>23</sup> Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa pada *Pretest* dan *Posstest* adanya perbedaan rata-rata sebesar 55,55% dari 25,93% menjadi 81,48%. Hal ini dapat membuktikan secara statistik bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

---

<sup>22</sup> Nine Haryani Kusumah, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Problem Posing Pada Siswa Kelas V SDN Tugu 6 Cimanggis Depok”. *Skripsi* (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan, UNJ, 2013), p. 62

<sup>23</sup> Aisyah Maulina, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Wonorejo 3”. *Skripsi* (Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan, IKIP PGRI, 2013), p. 59

Peneliti ketiga dilakukan oleh Susan Putriani Saranaro “ Pengaruh Pendekatan *Problem Posing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Di Kelurahan Pulogadung Jakarta Timur” menyatakan pendekatan *problem posing* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV di SD Negeri Pulogadung Jakarta Timur.<sup>24</sup> Ditunjukkan dengan uji-t yang membuktikan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  yaitu  $3,206 > 1,66$ . Hal ini menyatakan pendekatan *problem posing* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap hasil belajar Matematika siswa.

Berdasarkan dari ketiga bahasan hasil penelitian terdahulu di atas, sudah terbukti bahwa pembelajaran berbasis *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.

#### **D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan**

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku manusia sebagai hasil yang diperoleh baik di bidang pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Hasil belajar dicapai dengan baik apabila menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan pembelajaran berbasis *problem posing*. pembelajaran berbasis *problem posing* adalah pembelajaran

---

<sup>24</sup> Susana Putriani Saranaro, “Pengaruh Pendekatan Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri di Kelurahan Pulogadung Jakarta Timur”. *Skripsi* (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan, UNJ, 2015), p. 60

yang bisa menjadikan siswa aktif, kreatif dan mampu mengembangkan keterampilan berpikirnya dalam menemukan dan merangkai suatu masalah menjadi sebuah soal, baik secara individu maupun kelompok dengan mengalami proses pengerjaan soal latihan sebelumnya untuk dijadikan pengalaman bagi siswa dalam pembentukan soal.

Pembelajaran berbasis *problem posing* dalam penelitian ini adalah adalah pembelajaran yang menekankan pada kemampuan siswa dalam memahami soal, merencanakan langkah-langkah penyelesaian soal, dan menyelesaikan soal tersebut. Siswa dapat belajar aktif dan mandiri. Ia akan membangun pengetahuannya dari yang sederhana menuju pengetahuan yang kompleks. Dengan bantuan guru, siswa bisa diarahkan untuk mengaitkan suatu informasi dengan informasi yang lainnya sehingga terbentuk suatu pemahaman baru.

*Problem posing* matematika merupakan salah satu sistem kriteria penggunaan pola pikir Matematika atau kriteria berpikir Matematika dan sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran Matematika. Jadi secara tidak langsung siswa dilatih untuk berpikir matematik dalam mengerjakan soal Matematika sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

Upaya membantu siswa memahami soal dapat dilakukan dengan menulis kembali soal tersebut dengan kata-katanya sendiri, menuliskan soal dalam bentuk lain atau dalam bentuk operasional. Kegiatan ini yang dikenal dengan istilah *problem posing*. Oleh karena itu pembelajaran berbasis

*problem posing* ini, siswa diharapkan dapat membuat soal sendiri yang tidak jauh beda dengan soal yang diberikan oleh guru dari situasi-situasai yang ada sehingga siswa terbiasa dalam menyelesaikan soal termasuk soal cerita dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa melalui pembelajaran berbasis *problem posing* dapat meningkatkan pola pikir matematika yang sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika. Berarti pembelajaran matematika dengan *problem posing* dapat meningkatkan mutu pembelajaran, keaktifan dan hasil belajar siswa.

#### **E. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan acuan teoretik maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut: “hasil belajar Matematika pada siswa kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur dapat meningkat melalui pembelajaran berbasis *problem posing*.”

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian tindakan yang dilakukan bertujuan untuk menemukan cara meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VA SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur melalui pembelajaran berbasis *problem posing*

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Rawamangun 09 Pagi, yang berlokasi di Jalan Pemuda No. 6 Kelurahan Rawamangun, Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan November 2015 dengan pengambilan data pada Januari 2016 pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 dengan menyesuaikan jam pelajaran Matematika di kelas VA itu sendiri.

#### **C. Metode dan Disain Intervensi Tindakan (Rancangan Siklus Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di

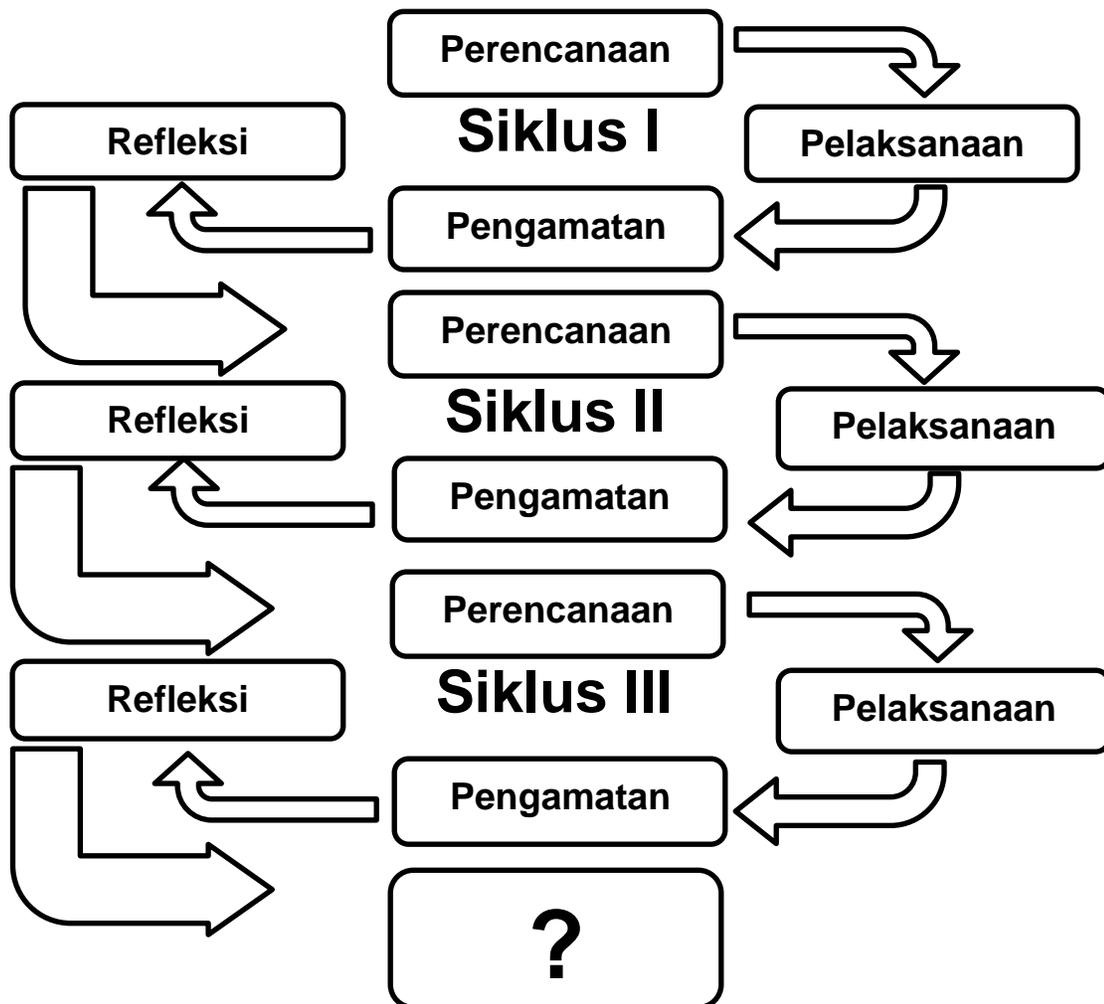
kelasnya.<sup>1</sup> Penelitian Tindakan Kelas Merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Penelitian ini terdapat dua kegiatan yang dilakukan secara stimulus, yaitu kegiatan tindakan (*Action*) dan kegiatan penelitian (*Research*). Model penelitian tindakan dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi terdapat empat tahapan model penelitian tindakan kelas: (a) perencanaan (*planning*), (b) tindakan (*acting*), (c) pengamatan tindakan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*), dilanjutkan dengan perencanaan kembali dan disusun modifikasi dalam bentuk rangkaian tindakan dan pengamatan lagi, serta dilanjutkan membentuk sebuah siklus.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), p. 58.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 16.



**Gambar 3.1 Model Spiral Penelitian Tindakan Kelas (Suharsimi, Arikunto, Suhardjono dan Supardi)<sup>3</sup>**

Penelitian ini tidak dibatasi oleh banyaknya siklus tetapi dilakukan sampai mencapai titik jenuh yaitu sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Dengan demikian jika indikator yang diharapkan belum mencapai target akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 17.

## **2. Desain Intervensi Tindakan**

### **a. Perencanaan (*Planning*)**

Sebelum pelaksanaan tindakan, maka perlu perencanaan sebagai tindakan persiapan. Dalam hal ini peneliti merencanakan suatu tindakan yang akan dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD melalui pembelajaran berbasis *problem posing*. Pada tahapan ini, yang peneliti lakukan adalah menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pembuatan instrumen penilaian hasil belajar siswa berupa butir-butir soal uraian yang didahului dengan membuat kisi-kisi instrumennya, dan pembuatan instrumen lembar pengamatan tindakan guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berbasis *problem posing*. Hal lain yang peneliti lakukan dalam tahap perencanaan ini adalah mengajak kerjasama dengan guru kelas V untuk memantau dan mengendalikan proses pembelajaran sebagai kolaborator pada saat pelaksanaan, refleksi, maupun proses perencanaan selanjutnya.

### **b. Tindakan (*Acting*)**

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan tindakan (*acting*) sebagaimana yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam suatu siklus, dan setiap siklus direncanakan selesai dalam 3 kali pertemuan, jika hasil yang dicapai belum memenuhi target, maka peneliti akan melakukan penajaman pada bagian yang kurang.

**c. Pengamatan (*Observation*)**

Observasi atau pengamatan dilakukan selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya pelaksanaan pembelajaran. Selama melaksanakan observasi dalam rangka mengamati jalannya pembelajaran, peneliti menggunakan lembar observasi yang telah dibuat

**d. Refleksi (*Reflecting*)**

Pada tahap refleksi, peneliti dan kolaborator bersama-sama mendiskusikan hasil penelitian dan pengamatan. Kolaborator memberitahu kepada peneliti kelebihan dan kekurangan yang telah dilaksanakan pada saat proses pembelajaran dilaksanakan. Berdasarkan hasil refleksi inilah perlu tidaknya sebuah siklus pembelajaran untuk tahapan selanjutnya dilaksanakan agar kekurangan-kekurangan yang ada dapat ditangani dan diminimalisir pada siklus berikutnya.

**D. Subjek yang Terlibat Dalam Penelitian**

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini dilakukan langsung oleh peneliti. Adapun subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VA SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur, yang berjumlah 34 siswa. Terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru kelas VA di SD tersebut yang bertindak sebagai pengamat yang dipercaya akan berkolaborasi dan dapat bekerja sama untuk memberi masukan, kritik dan saran yang membangun dalam penelitian ini.

### **E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian**

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai peneliti aktif yang berperan sebagai pemimpin perencanaan. Sebagai pelaku dalam proses penelitian tindakan ini, peneliti dibantu oleh guru sebagai pengamat (kolaborator). Sebagai peneliti aktif, peneliti berperan penuh dalam menyusun instrumen, pengambilan data, pengumpulan data, dan membuat kesimpulan.

Adapun posisi peneliti dalam penelitian ini sebagai pelaksana utama. Maksud pelaksana utama adalah tingkat keikutsertaan peneliti dikategorikan pada peran aktif peneliti sebagai pelaksana tunggal proses pembelajaran/tindakan. Peneliti langsung melakukan kegiatan pembelajaran dan berusaha mengumpulkan data sesuai fokus penelitian. Dengan terlibat langsung sebagai pelaksana utama dalam penelitian ini maka peneliti diharapkan dapat memperoleh data yang akurat dan terarah sehingga tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar Matematika dapat tercapai secara maksimal.

### **F. Tahapan Intervensi Tindakan**

Sebelum melaksanakan siklus-siklus penelitian, peneliti mengadakan persiapan-persiapan sebagai berikut:

- a. Meminta izin kepada kepala sekolah SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur untuk menentukan penelitian dan mengutarakan hal yang akan dilaksanakan.

- b. Menentukan waktu penelitian tindakan kelas yaitu sekitar bulan November 2015 sampai dengan Januari 2016
- c. Mengumpulkan data siswa yang akan diteliti. Data-data tersebut diperoleh dari hasil observasi langsung terhadap siswa yang akan diteliti.
- d. Melakukan observasi terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Sesudah melakukan persiapan di atas, selanjutnya peneliti menempuh langkah-langkah mulai dari siklus I hingga siklus II selanjutnya tergantung keberhasilan dari pelaksanaan penelitian ini. Setelah itu baru dilaksanakan siklus berikutnya. Adapun pada pelaksanaan siklus I, peneliti melakukan beberapa tahapan sebagai berikut:

## **1. Siklus I**

### **a. Perencanaan (*Planning*)**

Merencanakan kegiatan pembelajaran sesuai metode yang akan digunakan peneliti, dengan memilih penggunaan metode, menyusun persiapan mengajar. Adapun rencana kegiatan setiap siklus selama penelitian berlangsung dalam kegiatan pembelajaran, dapat di gambarkan sebagai berikut: (1) memotivasi siswa untuk membentuk soal berdasarkan dari soal yang sudah ada, atau memperluas soal yang sudah ada, (2) melatih siswa merumuskan dan mengajukan soal, (3) membimbing siswa membuat soal yang baru, (4) mengevaluasi proses pembelajaran.

**b. Tindakan (*Acting*)**

Melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana persiapan mengajar yang telah disusun sebelumnya, dengan melibatkan seorang guru sebagai observer dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti. Evaluasi dilaksanakan melalui kegiatan pembelajaran dengan indikator dan soal evaluasi yang telah dipersiapkan dengan kisi-kisi soal. Kegiatan evaluasi diakhiri dengan menganalisis hasil evaluasi oleh peneliti sebagai data yang diperoleh melalui proses pembelajaran di kelas.

**c. Pengamatan (*Observation*)**

Mengamati kegiatan proses pembelajaran dengan format yang telah disiapkan oleh peneliti. Pengamatan tersebut meliputi, pengamatan terhadap kegiatan guru mengajar, pengamatan terhadap kondisi kelas pada waktu proses pembelajaran berlangsung, dan pengamatan terhadap kegiatan siswa/keaktifan belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

**d. Refleksi (*Reflecting*)**

Setelah observasi dilakukan, peneliti memproses data yang telah diperoleh, apakah perencanaan yang dibuat sesuatu dengan pembelajaran berbasis *problem posing*, apakah tindakan yang dilaksanakan sudah sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Peneliti bersama kolaborator menganalisis hasil temuan tersebut lalu menyimpulkan apa yang harus dilakukan pada siklus berikutnya. Setiap siklus dilaksanakan sampai peneliti

dan kolaborator menetapkan telah tercapainya penelitian ini, yang terlihat dari bukti-bukti penelitian berupa data-data yang menunjukkan hal tersebut.

### **G. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan (Kriteria Keberhasilan)**

Indikator keberhasilan dari setiap tindakan yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran Matematika di kelas VA SDN 09 Rawamangun Pagi, Jakarta Timur melalui pembelajaran berbasis *problem posing* adalah adanya perubahan peningkatan hasil belajar Matematika.

Penelitian ini dikatakan berhasil jika minimal 75% dari jumlah siswa sudah mencapai skor hasil belajar minimal 75 atau dalam kegiatan pembelajaran siswa menunjukkan peningkatan dalam hasil belajar. Pencapaian skor ini merupakan target yang harus dicapai dalam *classroom action research*. Jika keberhasilan tindakan belum sesuai dengan hasil intervensi tindakan yang diharapkan maka tindakan dilanjutkan ke siklus berikutnya dan jika keberhasilan telah dapat mencapai sesuai kriteria target yang telah ditentukan maka penelitian dihentikan.

Terkait dengan itu, peneliti berasumsi bahwa indikator hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika kelas V dapat dicapai melalui penerapan pembelajaran berbasis *problem posing*. pembelajaran berbasis *problem posing* merupakan salah satu pembelajaran *student centered* yang menekankan pada pemberdayaan kemampuan peserta didik dalam merumuskan, membentuk dan mengajukan kembali pertanyaan atau soa-

soal dengan kata-katanya sendiri dari situasi yang disediakan secara bersama-sama. Penerapan pembelajaran berbasis *problem posing* dikatakan berhasil jika aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran sudah mencapai skor 75%.

## **H. Data dan Sumber Data**

Untuk memperoleh data atau informasi yang dibutuhkan, digunakan data dan sumber sebagai berikut:

### **1. Data**

Data penelitian ini adalah tentang peningkatan hasil belajar Matematika melalui pembelajaran berbasis *problem posing* siswa di kelas VA SDN 09 Rawamangun Pagi Jakarta Timur.

Penelitian yang dilakukan saat ini merupakan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada siswa kelas VA SDN 09 Rawamangun Pagi Jakarta Timur melalui pembelajaran berbasis *problem posing* di SDN 09 Rawamangun Pagi Jakarta Timur.

Oleh karena itu, data yang dikumpulkan ada dua jenis, yaitu: (1) data pemantauan tindakan (*action*), merupakan data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya, (2) data penelitian (*research*) adalah data tentang variabel penelitian, yaitu hasil belajar Matematika siswa yang digunakan

untuk memperoleh gambaran berhasil tidaknya pembelajaran yang dilaksanakan.

Data penelitian yang diperoleh selama tindakan dikategorikan dalam dua jenis yaitu, data hasil dan data proses. Data hasil diperoleh setelah tindakan dari siklus ke siklus pada penelitian sedangkan data proses diperoleh selama proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Data tersebut dapat berupa angka-angka data kualitatif yang diperoleh dari hasil pengukuran tes dan non tes seperti lembar soal dan pengamatan.

## **2. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bentuk, yaitu (a) sumber data pemantau kegiatan tindakan berupa proses kegiatan pembelajaran berbasis *problem posing*, dan (b) sumber data penelitian yaitu melalui hasil belajar Matematika siswa kelas A SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur.

### **I. Instrumen Pengumpulan Data yang digunakan**

#### **1. Definisi Konseptual dan Operasional Hasil Belajar Matematika**

##### **a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran

matematika dalam aspek pengetahuan yang meliputi: mengingat/*remember* (C1); memahami/*understand* (C2); dan menerapkan/*apply* (C3).

### **b. Definisi Operasional**

Hasil belajar Matematika adalah skor yang diperoleh siswa setelah mengerjakan tes hasil belajar matematika dalam melaksanakan kegiatan atau proses berpikir yang dilaksanakan setiap akhir siklus melalui 10 butir soal essay dengan setiap soal mendapatkan skor 3 dengan kriteria sebagai berikut: skor 3 untuk jawaban yang paling benar, skor 2 untuk jawaban yang jika cara penyelesaiannya benar namun jawaban salah serta sebaliknya dan skor 1 untuk jawaban yang salah. Sor maksimal adalah 30

### **c. kisi-kisi Instrumen**

Indikator hasil belajar matematika yang akan diteliti selama proses pembelajaran berdasarkan definisi operasional hasil belajar matematika tentang lingkaran yaitu sebagai berikut:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Standar Kompetensi | : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah   |
| Kompetensi Dasar   | : 5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya<br>5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala |

Tabel 3.1 Kisi-kis Instrumen Hasil Belajar Matematika

Indikator	Aspek Kognitif			Nomor Butir	Jumlah
	C1	C2	C3		
5.4.2 Mengubah pecahan biasa menjadi desimal		✓		1	2
		✓		2	
5.4.2 Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa		✓		3	1
5.1.3 Mengubah pecahan biasa ke bentuk persen		✓		4	2
		✓		5	
5.1.4 Mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa		✓		6	1
5.4.1 Menjelaskan arti perbandingan pecahan.		✓		7	1
5.4.2 Menggunakan perbandingan untuk menentukan skala.			✓	8	1
5.4.3 Melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan dan skala.			✓	9	2
			✓	10	
<b>Jumlah</b>				<b>10</b>	<b>10</b>

Keterangan: *remember (C1), understand (C2), apply (C3).*

#### **d. Kalibrasi**

Kalibrasi dan penyempurnaan instrumen dilakukan melalui penilaian ahli (*expert judgment*) untuk memperoleh masukan dan perbaikan. Ahli menilai dan menguji validasi konsep yaitu kebenaran terhadap prosedur/langkah-langkah peneliti dalam merumuskan definisi konsep, definisi operasional dengan hasil belajar matematika tentang pecahan serta pedoman penskoran yang digunakan peneliti untuk memberikan nilai evaluasi.

Instrumen yang dinilai dan diuji validasi berjumlah 10 butir soal isian. Hasil dari instrumen yang divalidasi secara teoretis adalah dari segi materi, susunan dan bahasa yang digunakan dalam instrumen sudah dikatakan baik. Jumlah butir instrumen setelah divalidasi berjumlah 10 butir soal isian.

## **2. Definisi Konseptual dan Operasional Pendekatan *Problem Posing***

### **a. Definisi Konseptual**

*Problem posing* adalah suatu metode dalam pembelajaran Matematika dimana siswa diminta untuk merumuskan, membentuk dan mengajukan kembali pertanyaan atau soal dengan kata-katanya sendiri dari situasi yang disediakan serta dapat memecahkan masalah secara bersama-sama sehingga dapat membangkitkan kesadaran kritis peserta didik dengan ketidakmampuannya, sadar akan adanya perkembangan yang terus bergerak maju.

### b. Definisi Operasional

pembelajaran berbasis *problem posing* adalah skor yang diperoleh berdasarkan hasil pengamatan observer terhadap tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan data pemantau tindakan guru dan siswa yang terdiri dari 20 butir pernyataan dengan skala skor 1 sampai 4.

### c. Kisi-Kisi Instrumen

Untuk memperoleh data pemantau tindakan *problem posing* maka akan digunakan instrumen tentang pemantau tindakan *problem posing*. Kisi-kisi instrumen tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.2: Kisi-Kisi Instrumen Pemantau Tindakan Pembelajaran Berbasis *Problem Posing***

No	Aspek	Aktivitas		Nomor Butir		Jumlah
		Guru	Siswa			
1	Penjelasan materi pelajaran dan penggunaan alat peraga	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran</li> </ul>	1	1	8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan materi sebelumnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggali informasi tentang materi pelajaran yang diajarkan</li> </ul>	2	2	

No	Aspek	Aktivitas		Nomor Butir		Jumlah
		Guru	Siswa			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan materi pelajaran secara jelas dan sistematis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimak penjelasan dari guru dengan serius</li> </ul>	3	3	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada saat mengajar guru menggunakan alat peraga/ media</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperhatikan penggunaan alat peraga sesuai petunjuk guru</li> </ul>	4	4	
2.	Pemberian latihan soal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan contoh soal tentang materi pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimak dan mengajukan pertanyaan kepada guru dalam rangka memahami materi pelajaran</li> </ul>	5	5	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan kembali contoh soal yang belum dipahami siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan tentang contoh soal yang belum dipahami</li> </ul>	6	6	

No	Aspek	Aktivitas		Nomor Butir		Jumlah
		Guru	Siswa			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk mengembangkan kemampuan dalam menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran</li> </ul>	7	7	10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan kemampuan siswa secara individu dalam menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktif dalam bertanya dan menyusun soal sendiri sesuai arahan dari guru</li> </ul>	8	8	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendorong siswa agar terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran</li> </ul>	9	9	
3.	<b>Pengajuan 1 atau 2 buah soal yang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memotivasi siswa untuk menyusun soal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyusun soal</li> </ul>	10	10	

No	Aspek	Aktivitas		Nomor Butir		Jumlah
		Guru	Siswa			
	menantang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk menyusun 1 atau 2 buah soal baru terkait materi yang diajarkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merumuskan/ menyusun permasalahan baru dan mencari jawaban sendiri tentang materi yang dipelajari</li> </ul>	11	11	8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk menyusun 1 atau 2 soal baru tentang materi pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merumuskan/ menyusun permasalahan baru dan mencari beberapa alternatif jawaban yang melibatkan semua anggota kelompok</li> </ul>	12	12	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merangsang keingintahuan siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikut terlibat menemukan solusi dalam kegiatan pembelajaran</li> </ul>	13	13	
4.	Meminta siswa untuk menyajikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memotivasi siswa untuk menyusun soal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyusun dan merumuskan soal</li> </ul>	14	14	

No	Aspek	Aktivitas		Nomor Butir		Jumlah
		Guru	Siswa			
	soal temuannya di depan kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melibatkan seluruh siswa secara langsung untuk menjelaskan hasil argumentasi yang mereka dapatkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengemukakan pendapat/gagasan untuk pemecahan masalah kepada siswa lainnya dengan benar dan jelas</li> </ul>	15	15	4
5.	Menyimpulkan, merefleksi, dan evaluasi serta tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membimbing seluruh siswa dalam penarikan kesimpulan mengenai materi pelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa melakukan penarikan kesimpulan dari materi yang dipelajari</li> </ul>	16	16	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membimbing seluruh siswa dalam melakukan refleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan yang dilakukan dalam mencari solusi permasalahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bersama guru merefleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan untuk perbaikan selanjutnya</li> </ul>	17	17	

No	Aspek	Aktivitas		Nomor Butir		Jumlah
		Guru	Siswa			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan evaluasi secara menyeluruh atas proses dan kegiatan dalam mencari solusi permasalahan yang dilakukan siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengerjakan evaluasi secara menyeluruh berupa diskusi terbuka mengenai materi pembelajaran</li> </ul>	18	18	6
6.	<b>Pengajuan tugas latihan soal materi pembelajaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberi latihan atau penugasan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mencari dan menjawab atas masalah yang diajukan oleh guru</li> </ul>	19	19	2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membimbing siswa untuk menyelesaikan soal latihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan soal latihan dengan cara penyelesaian yang benar</li> </ul>	20	20	
		<b>Jumlah</b>		20	20	40

## **J. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data penelitian dengan dua cara:

### **1. Proses Pengumpulan Data**

Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data tentang peningkatan hasil belajar Matematika pada siswa kelas V melalui pembelajaran berbasis *problem posing* serta kegiatan guru dan siswa pada saat pembelajaran. Di antaranya melalui: (1) Observasi, untuk mengambil data proses pembelajaran berbasis *problem posing* dengan mengumpulkan data melalui pengamatan langsung secara sistematis mengenai permasalahan yang akan diteliti, kemudian dibuat catatan sesuai dengan penelitian tersebut. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi langsung, (2) Melalui lembar pengamatan hasil belajar yang dilakukan oleh subyek atau partisipan yang terlibat dalam penelitian ini, (3) Dokumentasi (foto) yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian, dan (4) Catatan lapangan yaitu catatan selama pelaksanaan berlangsung baik berupa kekurangan ataupun hal yang perlu ditambahkan dan dipertahankan.

### **2. Aspek Evaluasi**

Aspek evaluasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor tes hasil belajar matematika siswa untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar Matematika melalui pembelajaran berbasis *problem posing* pada setiap akhir siklus.

Adapun instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data yang diinginkan adalah menggunakan butir soal untuk mendapatkan hasil belajar matematika yang diperoleh melalui pengamatan, penilaian kinerja dan untuk memperoleh data pemantau tindakan dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan, dokumen, dan catatan lapangan.

## **K. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis**

### **1. Analisis Data**

Analisis dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika melalui pembelajaran berbasis *problem posing* sebagai perantara sumber belajar dalam pembelajaran oleh peneliti. Jika hasil penelitian menunjukkan penurunan atau belum mencapai standar yang ditetapkan, maka diadakan perencanaan kembali pada siklus berikutnya. Sebaliknya jika mengalami peningkatan atau telah mencapai standar yang telah ditentukan maka peneliti dan observer bersepakat penelitian berhasil atau tidak memerlukan siklus berikutnya.

Data yang terkumpul terdiri dari catatan hasil observasi dan catatan hasil dokumentasi kemudian disusun dalam bentuk narasi menjadi deskripsi penelitian menurut dua segi, yaitu:

- a. Segi proses yaitu setiap kejadian yang terjadi di lapangan dicatat dan dikategorikan dalam format pengamatan. Peneliti mendapatkan data dari pelaksanaan pembelajaran melalui pembelajaran berbasis *problem*

*posing*. Untuk melihat tindakan guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran di kelas, data penelitian pemantau tindakan kelas dianalisis dengan rumus:

#### **Data Pemantau Tindakan Guru**

Data terkumpul dihitung jumlah skor perolehan untuk guru kemudian jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor maksimal. Berdasarkan hasil persentasi apabila sudah mencapai  $\geq 75\%$  maka tindakan guru melalui pembelajaran berbasis *problem posing* sudah dikatakan berhasil. Berikut ini rumusan pemantau tindakan guru:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

#### **Data Pemantau Tindakan Siswa**

Data terkumpul dihitung jumlah skor perolehan untuk aktivitas siswa kemudian jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor maksimal. Berdasarkan hasil persentasi apabila sudah mencapai  $\geq 75\%$  maka tindakan siswa dengan menggunakan strategi *problem posing* sudah dikatakan berhasil. Berikut ini rumusan pemantau tindakan siswa:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

- b. Segi evaluasi yaitu tes hasil belajar siswa berupa soal yang diberikan setiap akhir siklus. Hasil dari setiap siklus dituangkan dalam bentuk presentasi agar dapat membandingkan hasil tes setiap siklus yang

dilaksanakan, ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa. Data penelitian hasil belajar Matematika dianalisa dengan rumus:

### **Data Hasil Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Setelah data terkumpul kemudian dihitung skor untuk masing-masing siswa, setelah itu dihitung jumlah siswa yang mendapat skor  $\geq 75$ . Apabila minimal 75% dari seluruh siswa telah mencapai skor  $\geq 75$  dari indikator hasil belajar yang ada, maka dinyatakan berhasil. Untuk mencapai persentase dari masing-masing siswa, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai target}}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100 \%$$

## **2. Interpretasi Hasil Analisis**

Berdasarkan hasil analisis data, maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan interpretasi hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti dan kolaborator. Interpretasi hasil analisis disajikan dalam bentuk kesimpulan pada akhir setiap siklus, dimana peneliti bersama kolaborator menghitung prosentase pencapaian dengan kriteria keberhasilan yang telah dirumuskan sebelumnya.

Kriteria keberhasilan belajar Matematika dalam penelitian ini adalah skor jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  dengan persentase pencapaian 75%. Adapun kriteria keberhasilan pada proses pembelajaran yang meliputi aktivitas guru dan siswa melalui pembelajaran berbasis *problem posing*

dalam penelitian ini mencapai skor rata-rata 75%. Jika penilaian hasil belajar Matematika dan proses pembelajaran pada siklus I belum mencapai target yang ditentukan, maka dilanjutkan pada tindakan pada siklus II dan seterusnya sampai mencapai target yang ditentukan.

#### **L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data**

Teknik pemeriksaan keabsahan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi yang merupakan proses memastikan sesuatu dari berbagai sudut pandang, teknik ini mempunyai fungsi utama untuk meningkatkan ketajaman hasil pengamatan melalui berbagai cara dalam pengumpulan data. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah foto kegiatan.

Instrumen penelitian tindakan kelas sudah disesuaikan dengan sistem pengamatan selama berlangsungnya kegiatan belajar di kelas. Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu peneliti berkonsultasi dengan teman sejawat dan tenaga ahli (dosen pembimbing), serta tenaga ahli lain khususnya di bidang substansi matematika, untuk memeriksa instrumen yang akan digunakan untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan berbasis *problem posing* di kelas. Karena penyusunan instrumen sudah berdasarkan pedoman yang berlaku dan sudah divalidasi oleh dosen pembimbing dan dosen ahli, diharapkan hasil penelitian ini merupakan hasil empiris dari proses pembelajaran.

**BAB IV**  
**DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL**  
**ANALISIS, DAN PEMBAHASAN**

**A. Deskripsi Data**

**1. Deskripsi Data Siklus I**

**a. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan berbasis *problem posing*. Menyiapkan media dan alat peraga yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, Menyiapkan materi dan lembar kerja siswa yang akan dikerjakan oleh siswa saat proses pembelajaran, serta menyiapkan instrumen pemantau tindakan yang akan diamati oleh observer terhadap kegiatan pembelajaran berlangsung dari awal sampai akhir.

Pada siklus ini, pembelajaran dilaksanakan 3 kali pertemuan. Materi pecahan dengan sub materi yaitu mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya. Pada siklus ini indikator pencapaiannya adalah: (1) mengubah pecahan biasa menjadi desimal, (2) mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa, (3) mengubah pecahan biasa ke bentuk persen, dan (4) mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa.

## **b. Pelaksanaan Tindakan**

### **1) Pertemuan Ke-1 (Senin, 04 Januari 2016)**

Pada tahap tindakan guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dengan materi pecahan sub materi mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya. Pembelajaran substansi Matematika dilaksanakan pada hari Senin pukul 11.05 WIB sampai dengan pukul 12.50 WIB. Kegiatan pembelajaran diawali dengan mengecek kesiapan belajar siswa dan ruang kelas, menyiapkan media yang akan dipakai pada saat proses pembelajaran serta memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mengaitkan pengetahuan mengenai pecahan yang diketahui siswa sebelumnya. Kemudian guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai. Beberapa siswa terlihat tidak begitu serius menyimak penjelasan guru.

Guru mengajak siswa menyimak dan melakukan tanya jawab mengenai cerita guru tentang pengalaman berbelanja yang berhubungan dengan persen (diskon harga, dan lain-lain). "Apa yang dimaksud dengan diskon?" Beberapa siswa mengangkat tangan menjawab pertanyaan, "potongan harga" Kemudian guru mengajukan pertanyaan lainnya dan mengajak siswa menjawab setiap pertanyaan yang diajukan.



**Gambar 4.1**  
**Siswa sedang menyimak cerita guru tentang “Diskon harga, dan lain-lain”**

Kemudian siswa dibagi kedalam lima kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari enam sampai tujuh orang siswa. Guru menjelaskan peraturan berdiskusi. Diskusi yang dilakukan adalah menyusun pertanyaan secara berotasi. Tiap-tiap kelompok berdiskusi dan menuliskan satu buah pertanyaan. Salah satu soal yang disusun oleh kelompok siswa yaitu, “Berapa 15% dari 75?” Kemudian tiap-tiap kelompok memindahkan pertanyaan-pertanyaannya ke meja kelompok yang lain secara berotasi. Ketika tabel pertanyaan dari kelompok lain tiba dimeja masing-masing

kelompok menjawab dan menuliskan kembali satu buah pertanyaan, dilakukan hingga semua tabel terisi oleh semua kelompok.



**Gambar 4.2**  
**Antusias siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru**

Selanjutnya, guru membimbing siswa membacakan hasil kerja kelompok di depan kelas secara bergantian dan menghiasi tabel pertanyaan kemudian menempelkannya di dinding kelas agar dapat dibaca oleh semua siswa. Setelah siswa menempelkan tabel pertanyaan, siswa dan guru menyimpulkan rumus mengubah pecahan biasa menjadi desimal, rumus

mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa. Setelah diperoleh rumus, guru membimbing siswa mengerjakan soal latihan yang ada di buku paket Matematika.



**Gambar 4.3**  
**Siswa sedang mengatur kelompok diskusi**

Di akhir kegiatan pembelajaran, siswa menyimpulkan materi melalui bimbingan guru untuk mengetahui pencapaian indikator dan tujuan pembelajaran. Guru meminta siswa menuliskan pengalaman belajarnya. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan memberikan saran-saran agar siswa tetap semangat belajar.

## 2) Pertemuan Ke-2 (Selasa, 06 Januari 2016)

Pembelajaran substansi Matematika dilaksanakan pada pukul 06.30 WIB sampai dengan pukul 08.15 WIB. Guru membuka pelajaran dengan mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas, berdo'a dan media yang akan dipakai pada proses pembelajaran. Guru memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Kemudian guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan pengetahuan yang diperoleh pada pertemuan ke-1 dan mengaitkannya dengan materi pembelajaran yang akan dicapai. Selanjutnya guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai serta cakupan materi yang akan dipelajari.

Semua siswa diminta menuliskan sebuah soal cerita dalam kehidupan di rumah tentang mengubah pecahan biasa menjadi desimal dan pecahan desimal menjadi pecahan biasa untuk mengingatkan kembali pembelajaran yang sudah dipelajari pada pertemuan pertama. Salah satu soal yang disusun siswa yaitu, "Ibu mula-mula membeli  $1\frac{1}{4}$  kg gula. Sebanyak  $\frac{2}{5}$  kg digunakan untuk membuat minuman, berapa kg gula yang masih tersisa?" Kemudian guru berkeliling mengunjungi siswa untuk membimbing dalam menyelesaikan soal.



**Gambar 4.4**  
**Siswa berdiskusi menyusun soal dengan teman sebangku**

Selanjutnya siswa dibagi kedalam dua kelompok besar, pembagian kelompok berdasarkan deretan meja. Kelompok pertama diminta mencari cara mengubah pecahan biasa ke bentuk persen dan kelompok kedua diminta mencari cara mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa.

Setelah rumus ditemukan, perwakilan masing-masing kelompok menjelaskan kepada seluruh siswa cara mengubah pecahan biasa ke bentuk persen dan sebaliknya. Guru dan siswa mendiskusikan penemuan cara penyelesaian yang berbeda yang diperoleh siswa lainnya. Guru membimbing

siswa melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang masih belum dimengerti. Untuk mengukur pemahaman siswa, guru membagikan lembar evaluasi. Kemudian guru berkeliling membimbing siswa.



**Gambar 4.5**  
**Siswa ahli perwakilan kelompok menjelaskan cara mengubah pecahan biasa ke bentuk persen**

Kegiatan akhir, siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui bimbingan guru untuk mengetahui pencapaian indikator dan tujuan pembelajaran. Siswa diminta menuliskan pengalaman belajar tentang materi

yang telah mereka pelajari. Kemudian guru menyampaikan rencana pembelajaran dan siswa diingatkan untuk belajar dirumah sebagai persiapan mengerjakan soal pada pertemuan ketiga (soal siklus-I). Guru Memberikan saran–saran agar peserta didik tetap semangat belajar.

### **3) Pertemuan Ke-3 (Kamis, 07 Januari 2016)**

Pada pertemuan ketiga pembelajaran substansi matematika dilaksanakan mulai pukul 07.40 WIB sampai dengan pukul 08.50 WIB. Guru mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas dan memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Menjelaskan kepada siswa bahwa akan mengerjakan soal (siklus-I). Guru mengajak siswa bermain teka-teki untuk menambah semangat siswa di dalam kelas. “Manakah yang lebih besar, telur puyuh atau telur ayam jago?” Beberapa siswa mengangkat tangan menjawab teka-teki. Ada yang menjawab telur puyuh, ada yang menjawab telur ayam jago. Kemudian guru mengajak siswa mengemukakan pendapatnya tentang mengapa mereka menjawab telur puyuh atau telur ayam jago. selanjutnya Siswa juga diingatkan tentang rumus yang digunakan untuk mengubah pecahan biasa ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.



**Gambar 4.6**  
**Guru menginformasikan siswa mengerjakan soal siklus I**

Siswa dibagikan soal (siklus I) dan diminta untuk mengerjakannya. Guru membimbing dan mengingatkan siswa untuk menyelesaikan soal secara jujur. Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal adalah 50 menit. Setelah selesai mengerjakan soal, siswa diminta menuliskan pengalaman belajar selama tiga kali pertemuan sebagai bahan refleksi bagi guru.

Kegiatan akhir, guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya (siklus II). Siswa diingatkan untuk mempelajari materi menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala yang akan dipelajari pada pertemuan siklus II. kemudian guru memberikan saran-saran agar peserta didik tetap semangat dalam belajar.

### **c. Tahap Pengamatan**

Pada tahap pengamatan, observer melakukan pengamatan pada kegiatan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dan siswa dengan menggunakan lembar pengamatan. Lembar pengamatan terdiri dari dua bagian yaitu lembar pemantau tindakan guru dan lembar pemantau aktivitas siswa. Pengamat yang terlibat yaitu guru wali kelas VA di SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur dan rekan sejawat. Saat proses pembelajaran pengamat juga mencatat hal-hal yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan dokumentasi berupa foto.

Hasil pengamatan dan catatan lapangan dikumpulkan dan dianalisis untuk mendapatkan kekurangan dan kelemahan guna memperbaiki kegiatan pembelajaran pada tahap berikutnya. Pengamatan yang dilakukan pada siklus I, antusias siswa mengajukan pertanyaan masih kurang. Bahkan ketika berdiskusi banyak siswa yang tidak menyumbangkan ide/gagasan kepada kelompoknya, masing-masing siswa malah asyik mengobrol. Guru kurang memberikan motivasi kepada siswa mengakibatkan konsentrasi siswa

terhadap pembelajaran sangat kurang. Dalam kegiatan pembelajaran, guru lebih aktif dibandingkan siswa.

#### **d. Tahap Refleksi**

Pada tahap ini peneliti dan observer secara bersama-sama melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dalam tahap refleksi ini observer dan peneliti berdiskusi membahas temuan yang diperoleh berupa kekurangan-kekurangan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran siklus I yang harus dilakukan oleh peneliti pada siklus berikutnya. Adapun kelebihan yang ditemukan atau hal-hal yang dianggap baik perlu dipertahankan.

Hasil belajar Matematika pada siklus I yang mendapatkan nilai  $<75$  sebanyak 24 siswa atau sebesar 70.59% sedangkan yang mendapatkan nilai  $\geq 75$  sebanyak 10 siswa atau sebesar 29.41%. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 70,098% (lihat lampiran 29). Adapun Persentase hasil pengamatan tindakan guru dan aktivitas siswa pada siklus I sebesar 62,59%

Berdasarkan hasil refleksi disimpulkan bahwa pada siklus I, nilai hasil belajar Matematika melalui pembelajaran berbasis *problem posing* belum mencapai indikator keberhasilan. Indikator keberhasilan yang dicapai belum memenuhi target 75%. Adapun hasil dari pemantau tindakan guru dan siswa mencapai 62,59% dengan target 75%. Mengingat indikator keberhasilan

yang telah ditentukan belum memenuhi target, maka penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus berikutnya siswa akan diberikan motivasi untuk meningkatkan antusias siswa dalam bertanya. Siswa akan dibimbing lebih baik lagi pada siklus berikutnya.

## **2. Deskripsi Data Siklus II**

### **a. Perencanaan**

Berdasarkan pelaksanaan dan pengamatan siklus-I dan permasalahan-permasalahan yang ditemukan, maka pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II ini dilakukan peneliti dengan menggunakan persiapan mengajar baru berdasarkan masukan dan saran dari observer serta umpan balik siswa. Tindakan pelaksanaan pembelajaran yang masih kurang pada siklus I diperbaiki lagi untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan berbasis *problem posing*. Pada siklus ini, pembelajaran dilaksanakan tiga kali pertemuan. Materi yang dibahas pecahan dengan sub materi adalah menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala. Indikator pencapaiannya adalah (1) menjelaskan arti perbandingan pecahan, (2) menggunakan perbandingan untuk menentukan skala, dan (3) melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan dan skala.

## **b. Tahap Tindakan**

### **1) Pertemuan Ke-1 (Senin, 11 Januari 2016)**

Kegiatan pembelajaran substansi Matematika pada siklus II pertemuan pertama dilaksanakan dari pukul 11.05 WIB sampai dengan pukul 12.50 WIB. Kegiatan yang pertama dilakukan yaitu mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas, media yang akan digunakan pada proses pembelajaran dan memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Selanjutnya guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mengaitkan pengetahuan yang diperoleh pada pertemuan Siklus I dengan materi yang akan dipelajari. Kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai dan cakupan materi pembelajaran yaitu menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala

Siswa dan guru berdiskusi mengenai perbandingan pecahan dan contohnya yang dapat dilihat di dalam kelas. “Bagaimana perbandingan siswa laki-laki dengan siswa perempuan di kelas VA jika jumlah siswa laki-laki 17 orang dan jumlah siswa perempuan 17 orang juga?” Siswa melakukan tanya jawab tentang perbandingan pecahan yang belum dipahami. Kemudian Siswa dibagi ke dalam lima kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari enam sampai tujuh orang. Secara berkelompok, siswa mendiskusikan arti perbandingan pecahan dan masalah sehari-hari yang melibatkan perbandingan di lingkungan sekolah. Selanjutnya siswa menyimpulkan hasil

diskusi melalui bimbingan guru. Setelah itu, secara berkelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan bergantian.



**Gambar 4.7**  
**Guru menyampaikan tujuan dan materi pelajaran**

Guru membimbing siswa menyimpulkan cara menentukan perbandingan. Kemudian siswa diminta menulis dan mengerjakan satu contoh soal cerita tentang perbandingan. Salah satu soal yang disusun oleh siswa yaitu, “Zacky mempunyai 3 ekor Kelinci dan 5 ekor Hamster yang dipelihara di rumah, bagaimana perbandingan Kelinci dan Hamster

peliharaan Zacky?” Pada akhir kegiatan guru membagikan lembar evaluasi untuk dikerjakan siswa. Setelah selesai mengerjakan lembar evaluasi siswa diberikan penguatan secara lisan atau hadiah terhadap keberhasilan peserta didik.



**Gambar 4.8**  
**Guru menuliskan cara menentukan perbandingan yang disimpulkan siswa**

## **2) Pertemuan Ke-2 (Rabu, 13 Januari 2016)**

Kegiatan pembelajaran substansi matematika pada pertemuan kedua siklus II ini dimulai dari pukul 06.30 WIB sampai dengan pukul 08.15 WIB. Kegiatan pendahuluan dilaksanakan hampir sama dengan kegiatan yang telah dilaksanakan pada pertemuan sebelumnya. Mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas, berdoa dan media yang akan dipakai pada proses pembelajaran serta memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mengaitkan pengetahuan yang diperoleh pada pertemuan pertama (siklus II) dengan materi yang akan dipelajari. Dilanjutkan guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar dan cakupan materi yang akan dipelajari

Kegiatan inti, siswa mengamati gambar peta yang dibagikan oleh guru. Siswa dibagi ke dalam delapan kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa. Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatan gambar dan menuliskan lima soal tentang skala seperti "Bagaimana menentukan skala pada peta? Bagaimana menentukan jarak sebenarnya dengan jarak pada peta?" Setelah selesai berdiskusi kelompok, siswa membacakan pertanyaan yang telah ditulis kepada semua siswa di kelas secara berkelompok dengan bergantian. Guru membimbing siswa berdiskusi menyelesaikan pertanyaan.

Selanjutnya siswa dan guru menyimpulkan cara menghitung dengan menggunakan perbandingan dan skala. Masing-masing siswa diminta menulis dan mengerjakan satu buah soal tentang skala. Untuk mengukur pengetahuan siswa pada siklus II, siswa diberikan kuis tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan 1 dan 2 (siklus II)



**Gambar 4.9**  
**Guru dan siswa menyimpulkan cara menghitung perbandingan dan skala**

Pada akhir kegiatan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui bimbingan guru untuk mengetahui pencapaian indikator dan tujuan pembelajaran. Kembali siswa diminta menuliskan pengalaman belajar tentang materi yang dipelajari. Selanjutnya guru menyampaikan rencana

pembelajaran pada pertemuan selanjutnya dan diingatkan untuk belajar dirumah sebagai persiapan mengerjakan soal pada pertemuan ketiga (soal siklus II).

### **1) Pertemuan Ke-3 (Kamis, 14 Januari 2016)**

Pembelajaran substansi matematika pada pertemuan ketiga siklus II dimulai dari pukul 07.40 WIB sampai dengan pukul 08.50 WIB. Pada pertemuan ini, kegiatan pendahuluan dilakukan dengan hampir sama dengan pertemuan sebelumnya. Sebelum memulai pembelajaran siswa diajak bertanya jawab tentang operasi hitung menggunakan perbandingan dan skala. Kemudian guru menjelaskan kepada siswa bahwa akan mengerjakan soal siklus II. Untuk memancing semangat belajar siswa, guru mengajak siswa bermain teka-teki.



**Gambar 4.10**  
**Siswa mengerjakan soal siklus II**

Pada kegiatan inti, siswa dibagikan soal (siklus II) dan diminta untuk mengerjakannya. Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan soal. Siswa diingatkan untuk mengerjakan soal secara jujur dan disiplin. Setelah selesai mengerjakan soal, siswa diminta menuliskan pengalaman belajar selama pertemuan siklus I dan siklus II sebagai bahan refleksi bagi guru.

**a. Tahap Pengamatan**

Pada tahap pengamatan ini, observer melakukan pengamatan pada kegiatan guru dan siswa dengan menggunakan lembar pengamatan. Selain

itu, observer mencatat hal-hal yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan dokumentasi berupa foto. Setelah semua hasil pengamatan dan catatan lapangan dikumpulkan, pada siklus II ini terlihat adanya peningkatan yang signifikan daripada siklus sebelumnya. Pada kegiatan siklus II ini siswa terlihat lebih aktif dan kreatif dalam memberikan ide/gagasan. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, tampak jelas bahwa pada siklus II lebih baik dan mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I.

Keaktifan siswa dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan semakin meningkat. Selama pembelajaran, siswa yang mengajukan dan menjawab pertanyaan cukup banyak. Siswa sudah dapat menyampaikan gagasan/ide secara jelas bahkan ketika berdiskusi. Banyak siswa yang memberikan tanggapan/jawaban, baik secara berkelompok maupun individu. Kemampuan siswa dalam menyusun soal semakin meningkat.

#### **b. Refleksi**

Refleksi yang dilakukan pada siklus II yaitu telah berhasil memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus sebelumnya. Setelah dilakukan perbaikan-perbaikan dengan baik pada proses kegiatan pembelajaran berbasis *problem posing*, hasil belajar matematika siswa pada siklus II terjadi peningkatan.

Hasil belajar matematika siswa pada siklus II mendapat nilai  $<75$  sebanyak 8 orang atau sebesar 14,80% sedangkan yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 26 atau sebesar 85,20%. Rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa yaitu 80,30% (lihat lampiran 30). Adapun persentase hasil pengamatan tindakan guru dan aktivitas siswa pada siklus II sebesar 82,37%. Untuk jelasnya peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.1**  
**Perbandingan Nilai Hasil Belajar Matematika Pada Siklus I dan Siklus II**

Pelaksanaan Siklus	Nilai $\geq 75$	Nilai $<75$	Target Nilai
Siklus I	29,41%.	70,59%	75%
Siklus II	85,20%.	14,80%	75%

## B. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data diperoleh dari hasil pengamatan oleh pengamat dalam proses pembelajaran pada setiap siklusnya. Hasil pengamatan tersebut didapat melalui instrumen pemantau tindakan guru dan pemantau aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan berbasis *problem posing* yang terdiri dari 20 butir tindakan guru dan 20 butir aktivitas siswa yang disusun sesuai dengan langkah-langkah metode *problem posing*.

Selanjutnya untuk mengukur hasil belajar Matematika siswa dilakukan tes pada setiap akhir siklus dengan jumlah 10 butir soal setiap siklusnya.

Pemeriksaan keabsahan data ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel. Untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel, maka penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Instrumen yang valid dan reliabel diperoleh dengan cara menguji validitas instrumen tersebut sebelum digunakan. Instrumen divalidasi oleh *Expert Judgement*. Selain itu pemeriksaan keabsahan data diperoleh dari penilaian yang dilakukan pengamat terhadap tindakan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran berbasis *problem posing* yang dilengkapi dengan dokumen berupa foto saat pembelajaran berlangsung.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik triangulasi dengan teknik pengumpulan data melalui pengamatan dan tes setelah disetujui oleh dosen ahli pada instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen pemantau tindakan, tes dan nontes diperiksa dan disetujui oleh para ahli melalui lembar persetujuan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu memeriksa dan mencocokkan data yang diperoleh dari hasil observasi berupa catatan lapangan dan lembar pengamatan pembelajaran berbasis *problem posing*, dokumen foto, dan perolehan nilai hasil belajar Matematika, sehingga diperoleh data yang lengkap dan memiliki validasi dan reliabilitas yang baik.

## C. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis

### 1. Analisis Data

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis *problem posing* pada siklus I dan siklus II hingga diperoleh data-data dari hasil pengamatan dan hasil belajar Matematika, selanjutnya adalah melaksanakan analisis data.

Analisis data segi proses yaitu data pemantau tindakan dengan menerapkan metode *problem posing* digunakan rumus:

$$\text{Persentasi} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Adapun hasil belajar Matematika digunakan rumus:

$$\text{Persentasi} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang Mencapai Target}}{\text{Jumlah Keseluruhan Siswa}} \times 100 \%$$

Hasil belajar Matematika siswa pada siklus I yang memperoleh nilai  $\geq 75$  sebanyak 10 siswa atau sebesar 29,41%. Adapun nilai  $< 75$  sebanyak 24 siswa atau sebesar 70,59%. Rata-rata nilai hasil belajar siswa yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 70,098%. Adapun Persentase hasil pengamatan tindakan guru dan aktivitas siswa pada siklus I sebesar 62,59%.

Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil belajar siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 26 atau sebesar 85,20%. sedangkan nilai  $< 75$  sebanyak 8 orang atau sebesar 14,80%. Rata-rata nilai hasil belajar Matematika siswa yaitu 80,30%. Adapun

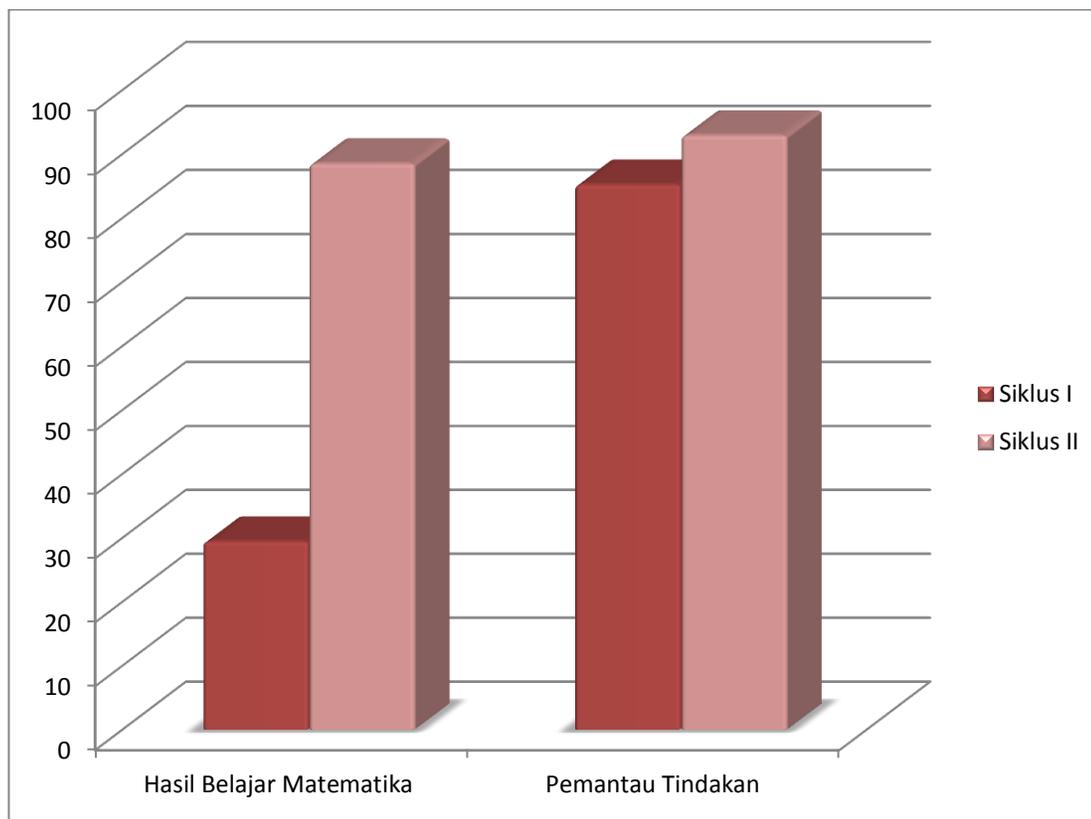
persentase hasil pengamatan tindakan guru dan aktivitas siswa pada siklus II sebesar 82,37%.

Untuk lebih jelasnya hasil belajar Matematika dan hasil pemantau tindakan dari siklus I dan siklus II ditunjukkan dengan tabel berikut ini:

**Tabel 4.2**  
**Data Nilai Hasil Belajar Matematika dan Pemantau Tindakan**  
**Siklus I dan Siklus II**

<b>Pelaksanaan Siklus</b>	<b>Nilai <math>\geq 75</math></b>	<b>Nilai <math>&lt; 75</math></b>	<b>Pemantau Tindakan</b>
<b>Siklus I</b>	29,41%.	70,59%.	62,59%.
<b>Siklus II</b>	85,20%.	14,80%	82,37%.

Tabel di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar Matematika siswa dari siklus I ke siklus II dengan menerapkan pembelajaran berbasis *problem posing*. Untuk lebih jelasnya, peningkatan hasil belajar Matematika dan tindakan guru dan siswa pada saat penerapan pembelajaran berbasis *problem posing* dari siklus I sampai siklus II dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



**Gambar 4.11**  
**Diagram Peningkatan Hasil Belajar Matematika dan Pemantau Tindakan**

## 2. Interpretasi Hasil Analisis

Analisis data pada siklus I yang telah mencapai indikator keberhasilan hasil belajar Matematika sebanyak 10 siswa atau sebesar 29,41%. Persentase hasil pengamatan tindakan dengan berbasis *problem posing* pada siklus I adalah 62,59%.

Tindakan siklus II menunjukkan hasil yang lebih baik dari siklus I. Hasil belajar Matematika siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 26 atau sebesar

85,20%. Adapun persentase hasil pengamatan tindakan guru dan aktivitas siswa pada siklus II sebesar 82,37%.

Dengan demikian terjadi peningkatan hasil belajar maupun tindakan yang dilakukan guru dan siswa. Peningkatan hasil belajar Matematika dari siklus ke siklus adanya perbaikan-perbaikan yang dilakukan dalam menerapkan pembelajaran berbasis *problem posing* sehingga penerapan pembelajaran berbasis *problem posing* lebih efektif dan hasil belajar Matematika siswa menjadi lebih baik.

#### **D. Pembahasan Hasil Temuan Penelitian**

Pembelajaran berbasis *problem posing* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada siswa kelas VA SDN Rawamangun 09 Pagi dari siklus I sampai siklus II. Deskripsi pada siklus II menunjukkan peningkatan kualitas tindakan pembelajaran berbasis *problem posing* pada pelajaran Matematika kelas V berpengaruh pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Untuk memahami materi yang akan dipelajari siswa, melalui pembelajaran berbasis *problem posing*, siswa diajak untuk menyusun dan mengajukan soal sesuai dengan langkah-langkah penerapan *problem posing*. Kegiatan dengan melakukan pengajuan soal berguna untuk meningkatkan daya berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan uraian singkat tentang penerapan pembelajaran berbasis *problem posing* dalam proses pembelajaran, maka hasil belajar Matematika akan meningkat.

#### **E. Keterbatasan Peneliti**

Peneliti menyadari bahwa penelitian tindakan kelas ini masih jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan oleh pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki peneliti masih terbatas, sehingga dapat berpengaruh pada proses penilaian dalam proses pembelajaran maupun dalam penyusunan laporannya. Instrumen yang digunakan masih bersifat umum sehingga kejadian-kejadian yang khusus tidak dapat teranalisis seutuhnya. Penelitian ini hanya dilakukan di SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur, sehingga hasil dalam penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan ke sekolah lain dan hanya bisa memberikan masukan-masukan ke sekolah lain agar menerapkan metode pembelajaran dengan baik.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas mengenai pembelajaran berbasis *problem posing* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur, yang diaplikasikan pada materi pembelajaran pecahan sub materi (1) mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya, dan (2) menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala, diperoleh data akurat mengenai hasil belajar Matematika siswa mencapai hasil melebihi dari target minimum yang diharapkan yaitu 75%.

Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa perolehan skor hasil belajar Matematika melalui pembelajaran berbasis *problem posing* siswa kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur mengalami peningkatan, yaitu pada siklus I hanya mencapai 29,41% dan mengalami peningkatan pada siklus II mencapai 85,20%. Hasil pemantau tindakan juga terjadi peningkatan dari siklus I sampai siklus II. Hasil pemantau tindakan dapat dilihat dari siklus I mencapai 62,59% dan siklus II mencapai 82,37%. Ini berarti terjadi peningkatan hasil pengamatan dari siklus I ke siklus II sebesar 19,78%.

Hal ini mengindikasikan adanya dampak positif dari pembelajaran berbasis *problem posing* terhadap hasil belajar Matematika siswa. Secara garis besar dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis *problem posing* pada substansi Matematika tentang pecahan sub materi (1) mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya, dan (2) menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur, karena secara factual diperoleh data hasil belajar di atas skor minimum yang ditargetkan.

## **B. Implikasi**

Meningkatnya hasil belajar matematika siswa dari siklus I sampai siklus II melalui penerapan pembelajaran berbasis *problem posing* secara tepat pada pecahan siswa kelas V SDN Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur dengan pengajuan soal dan pembuatan soal baru oleh siswa secara kelompok maupun individu, membimbing dan memotivasi siswa dengan baik, serta merangsang keinginan untuk bertanya, maka pembelajaran berbasis *problem posing* dapat diterapkan sebagai salah satu model alternatif dalam proses pembelajaran substansi matematika khususnya pada materi pecahan maupun pada materi yang lainnya.

Implikasi lain dari pembelajaran berbasis *problem posing* adalah meningkatnya profesionalitas guru dalam melaksanakan pembelajaran di

kelas, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar. Pembelajaran bukan hanya dengan hafalan, tetapi siswa harus terlibat langsung dalam pembuatan soal dan menyelesaikannya, mampu bekerjasama dalam kelompok, serta mampu memberikan penilaian yang positif pada kegiatan yang mereka lakukan, lebih melekat dalam ingatan mereka sehingga pembelajaran tersebut memberi kesan yang mendalam.

Oleh karena itu, guru dapat mencoba menerapkan pembelajaran berbasis *problem posing* untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa di kelas V Sekolah Dasar khususnya, maupun di kelas tinggi umumnya.

### **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi dari hasil penelitian ini, maka saran-saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

#### **1. Bagi siswa**

Siswa hendaknya mengikuti pembelajaran dengan serius dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan bermanfaat bagi siswa.

#### **2. Bagi guru**

Guru hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran yang tepat dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dalam proses pembelajaran agar siswa tertarik untuk belajar dan mengikuti pembelajaran dengan baik. Untuk menerapkan pembelajaran berbasis *problem posing* guru

hendaknya membangkitkan antusias siswa dalam bertanya dan menyusun soal.

### 3. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah hendaknya memberikan dukungan dan bimbingan kepada guru-guru sebagai penunjang agar guru dapat menerapkan model pembelajaran dengan baik.

### 4. Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan agar dapat menindak lanjuti penelitian ini dan menjadi salah satu bahan acuan dalam melakukan penelitian di tempat lain dengan subjek yang berbeda, agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Maulina. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Wonorejo 3". *Skripsi*. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan, IKIP PGRI, 2013.
- As'ari Abdur Rahman. " Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Posing". *Buletin Pelangi Pendidikan Vol. 2 No. 2 Thn 1999/2000*. Jakarta: Proyek Perluasan dan Peningkatan Mutu SLTP Jakarta, 2000.
- Budi Manfaat. *Membumikan Matematika*. Jakarta: Eduvision Publishing, 2010.
- Desmita. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.
- Desmita. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- Herdian. <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing>, diakses pada tanggal 10 September 2015.
- John M. Echol, dkk. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: Gramedia, 1994.
- Kadir. "Pengaruh Pendekatan Problem Posing Terhadap Prestasi Belajar Matematika Jenjang Pengetahuan, Pemahaman, Aplikasidan Evaluasi Ditinjau Dari Metakognisi Siswa SMU di DKI Jakarta". *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No. 053 Thn Ke-11 Maret 2005*. Jakarta: Balitbang Depdiknas, 2005.
- Lorin W. Anderson and David R. Krathwol. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objective*. New York: Longman, 2001.
- Mulyono Abdurrahman. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.

- Mulyono Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan & Kebudayaan dan PT. Rineka Cipta, 2003.
- M. Thobroni. *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015.
- Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rodaskarya, 2005.
- Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara. 2003.
- Nine Haryani Kusumah. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Problem Posing Pada Siswa Kelas V SDN Tugu 6 Cimanggis Depok". *Skripsi*. Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan, UNJ, 2013.
- Susana Putriani Saranaro. "Pengaruh Pendekatan *Problem Posing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri di Kelurahan.
- Suharsimi, Arikunto dan Supardi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Slamet. "Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Mahasiswa Melalui Pendekatan Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika Dasar". *Jurnal Pendidikan No. 2 Thn XXV 2006*. Bandung: UPI Press, 2006.
- Syaiful Bahri Djamarah. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Tim Peneliti Tindakan Matematika (PTM). "Meningkatkan Kemampuan Siswa Menerapkan Konsep Matematika Melalui Pemberian Tugas Problem Posing Secara Berkelompok". *Buletin Pelangi Pendidikan Volume 2*. Jakarta: Direktorat Pendidikan, 2001.
- Yuli. *Karakteristik Siswa Sekolah Dasar*, <http://forum.um.ac.id/index.php/topik/februari/2010>, diakses pada tanggal 10 September 2015.
- Zuli Mahardika. <http://www.7generasi.co.cc/2010/04/karakteristik-dan-hakikat-ips-di-sd.html>, diakses pada tanggal 10 September 2015.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/II  
Materi : Pecahan  
Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

**A. Standar Kompetensi**

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya

**C. Indikator**

5.1.1 Mengubah pecahan biasa menjadi desimal

5.1.2 Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa

5.1.3 Mengubah pecahan biasa ke bentuk persen

5.1.4 Mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat mengubah pecahan biasa menjadi desimal

2. Siswa dapat mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa

3. Siswa mampu mengubah pecahan biasa ke bentuk persen

4. Siswa mampu mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa

**E. Materi**

Operasi hitung peacahan

## F. Metode dan Pendekatan

- Metode : Tanya jawab, diskusi kelompok dan penugasan
- Pendekatan : *Problem Posing*

## G. Sumber Belajar

- Buku paket Matematika kelas V
- Lingkungan Kelas
- Guru
- Diri siswa

## H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas, berdoa dan media yang akan dipakai pada proses pembelajaran</li> <li>• Memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran</li> <li>• Mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</li> <li>• Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai</li> <li>• Menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari.</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyimak cerita guru tentang pengalaman berbelanja yang berhubungan dengan persen dalam kehidupan sehari-hari (diskon harga, dll)</li> <li>• Siswa dibimbing melakukan tanya jawab mengenai isi cerita yang disampaikan</li> <li>• Siswa dibagi kedalam lima kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari enam sampai tujuh orang siswa</li> </ul>	85 Menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa diminta berdiskusi kelompok dan menuliskan pertanyaan mengenai pecahan biasa, desimal dan persen secara berotasi</li> <li>• Siswa mendengarkan peraturan dalam diskusi "<i>pertanyaan berotasi</i>", yaitu:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan teman kelompokmu, daftar pertanyaan yang ingin kamu tanyakan tentang materi pecahan</li> <li>2. Isilah tabel berdasarkan pertanyaan yang telah kelompokmu diskusikan. Satu pertanyaan untuk satu kolom tabel.</li> <li>3. Letakkan tabelmu di atas meja temanmu. Teman kelompok dari meja yang lain juga akan berputar memindahkan tabelnya.</li> <li>4. Ketika tabel pertanyaan temanmu tiba di mejamu, baca pertanyaannya, kemudian diskusikan jawabannya bersama teman kelompokmu. Lalu tuliskan kembali satu pertanyaan.</li> <li>5. Lakukan hal yang sama hingga pertanyaan semua kelompok terjawab olehmu secara berotasi</li> </ol> </li> <li>• Siswa membacakan hasil kerja kelompok di depan kelas secara bergantian</li> <li>• Siswa menghias tabel dan menempelkan di dinding kelas agar dapat dibaca oleh semua siswa</li> <li>• Siswa dibimbing guru mengajukan pertanyaan dari hasil diskusi kelompok</li> <li>• Siswa bersama guru berdiskusi menyimpulkan rumus mengubah pecahan biasa menjadi desimal, rumus mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa</li> <li>• Siswa diminta mengerjakan latihan yang ada di buku paket Matematika miliknya</li> <li>• Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan latihan</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui bimbingan guru untuk</li> </ul>	

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Penutup	mengetahui pencapaian indikator dan tujuan pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan Siswa menuliskan pengalaman belajar tentang materi yang telah mereka pelajari</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>• Memberikan saran – saran agar peserta didik tetap bersemangat</li> <li>• Menutup pelajaran</li> </ul>	10 Menit

## I. Penilaian

- Bentuk tes : Tulis

Jakarta, 2016

Mengetahui

Peneliti

Wali Kelas

Ika Mariati Putri  
NIM: 1815128671

Basaria Sinaga, S. Pd  
NIP: 195804141978012003

Disetujui  
Kepala Sekolah

Drs. Panut  
NIP: 196107051986031013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/II  
Materi : Pecahan  
Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

**A. Standar Kompetensi**

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya

**C. Indikator**

5.1.1 Mengubah pecahan biasa menjadi desimal

5.1.2 Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa

5.1.3 Mengubah pecahan biasa ke bentuk persen

5.1.4 Mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat mengubah pecahan biasa menjadi desimal

2. Siswa dapat mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa

3. Siswa mampu mengubah pecahan biasa ke bentuk persen

4. Siswa mampu mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa

**E. Materi**

Operasi hitung peacahan

## F. Metode dan Pendekatan

- Metode : Tanya jawab, diskusi kelompok dan penugasan
- Pendekatan : *Problem Posing*

## G. Sumber Belajar

- Buku paket Matematika kelas V
- Lingkungan Kelas
- Guru
- Diri siswa

## H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas, berdoa dan media yang akan dipakai pada proses pembelajaran</li> <li>• Memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran</li> <li>• Mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</li> <li>• Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai</li> <li>• Menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari.</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa diminta menuliskan sebuah soal cerita dalam kehidupan di rumah tentang mengubah pecahan biasa menjadi desimal dan pecahan desimal menjadi pecahan biasa untuk mengingatkan kembali pembelajaran yang sudah dipelajari pada pertemuan pertama</li> <li>• Guru berkeliling mengunjungi siswa untuk membimbing dalam menyelesaikan soal</li> </ul>	85 Menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dibagi kedalam dua kelompok besar, pembagian kelompok berdasarkan deretan meja.</li> <li>• Kelompok pertama diminta mencari cara mengubah pecahan biasa ke bentuk persen</li> <li>• Kelompok kedua diminta mencari cara mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa</li> <li>• Perwakilan masing-masing kelompok menjelaskan kepada seluruh siswa cara mengubah pecahan biasa ke bentuk persen dan sebaliknya dengan bimbingan guru</li> <li>• Siswa melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang masih belum dimengerti</li> <li>• Siswa diminta mengerjakan lembar evaluasi</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui bimbingan guru untuk mengetahui pencapaian indikator dan tujuan pembelajaran</li> <li>• Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>• Siswa menuliskan pengalaman belajar tentang materi yang telah mereka pelajari</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>• Siswa diingatkan untuk belajar dirumah sebagai persiapan mengerjakan soal pada pertemuan ketiga (soal siklus-I)</li> <li>• Memberikan saran – saran agar peserta didik tetap bersemangat</li> <li>• Menutup pelajaran</li> </ul>	10 Menit

## I. Penilaian

- Bentuk tes : Tulis

Jakarta, 2016

Mengetahui

Wali Kelas

Peneliti

Ika Mariati Putri  
NIM: 1815128671

Basaria Sinaga, S. Pd  
NIP: 195804141978012003

Disetujui  
Kepala Sekolah

Drs. Panut  
NIP: 196107051986031013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 3**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/II  
Materi : Pecahan  
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

**A. Standar Kompetensi**

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya

**C. Indikator**

5.1.1 Mengubah pecahan biasa menjadi desimal

5.1.2 Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa

5.1.3 Mengubah pecahan biasa ke bentuk persen

5.1.4 Mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat mengubah pecahan biasa menjadi desimal

2. Siswa dapat mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa

3. Siswa mampu mengubah pecahan biasa ke bentuk persen

4. Siswa mampu mengubah bentuk persen ke bentuk pecahan biasa

**E. Materi**

Operasi hitung peacahan

## F. Metode dan Pendekatan

- Metode : Tanya jawab, diskusi kelompok dan penugasan
- Pendekatan : *Problem Posing*

## G. Sumber Belajar

- Buku paket Matematika kelas V
- Lingkungan Kelas
- Guru
- Diri siswa

## H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas, berdoa dan media yang akan dipakai pada proses pembelajaran</li> <li>• Memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran</li> <li>• Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya</li> <li>• Menjelaskan kepada siswa bahwa akan mengerjakan soal (siklus-I)</li> <li>• Mengajak siswa bermain teka-teki untuk menambah semangat siswa di dalam kelas</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dibagikan soal (siklus-I) dan diminta untuk mengerjakannya</li> <li>• Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan soal</li> <li>• Siswa diingatkan untuk mengerjakan soal secara jujur dan disiplin</li> <li>• Siswa diminta menuliskan pengalaman belajar selama tiga kali pertemuan sebagai bahan refleksi bagi guru</li> </ul>	60 Menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya (Siklus-II)</li> <li>• Siswa diingatkan untuk belajar dirumah</li> <li>• Memberikan saran – saran agar peserta didik tetap bersemangat</li> <li>• Menutup pelajaran</li> </ul>	5 Menit

## I. Penilaian

- Bentuk tes : Tulis

Jakarta, 2016

Mengetahui

Peneliti

Wali Kelas

Ika Mariati Putri  
NIM: 1815128671

Basaria Sinaga, S. Pd  
NIP: 195804141978012003

Disetujui  
Kepala Sekolah

Drs. Panut  
NIP: 196107051986031013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/II  
Materi : Pecahan  
Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

**A. Standar Kompetensi**

5.1 Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala

**C. Indikator**

5.4.1 Menjelaskan arti perbandingan pecahan.

5.4.2 Menggunakan perbandingan untuk menentukan skala.

5.4.3 Melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan dan skala

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan arti perbandingan pecahan

2. Siswa dapat menggunakan perbandingan untuk menentukan skala.

3. Siswa dapat melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan dan skala.

**E. Materi**

Operasi hitung pecahan dalam perbandingan dan skala

## F. Metode dan Pendekatan

- Metode : Tanya Jawab, Diskusi Kelompok dan Penugasan
- Pendekatan : *Problem Posing*

## G. Sumber Belajar

- Buku Paket Matematika Kelas V
- Lingkungan kelas
- Guru
- Diri siswa

## H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas, berdoa dan media yang akan dipakai pada proses pembelajaran</li> <li>• Memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran</li> <li>• Mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mengaitkan pengetahuan yang diperoleh pada pertemuan Siklus-I dengan materi yang akan dipelajari.</li> <li>• Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai</li> <li>• Menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dan guru berdiskusi mengenai perbandingan pecahan dan contohnya yang dapat dilihat di dalam kelas</li> <li>• Siswa melakukan tanya jawab tentang perbandingan pecahan yang belum dipahami</li> <li>• Siswa dibagi ke dalam lima kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari enam sampai tujuh orang</li> </ul>	85 Menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara berkelompok, siswa mendiskusikan arti perbandingan pecahan dan masalah sehari-hari yang melibatkan perbandingan di lingkungan sekolah</li> <li>• Siswa menyimpulkan hasil diskusi melalui bimbingan guru</li> <li>• Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan bergantian</li> <li>• Siswa dan guru menyimpulkan cara menentukan perbandingan</li> <li>• Siswa dibimbing menulis satu contoh soal cerita tentang perbandingan</li> <li>• Siswa mengerjakan lembar evaluasi</li> <li>• Siswa diberikan penguatan secara lisan atau hadiah terhadap keberhasilan peserta didik.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui bimbingan guru untuk mengetahui pencapaian indikator dan tujuan pembelajaran</li> <li>• Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.</li> <li>• Memberikan saran – saran agar peserta didik tetap bersemangat.</li> <li>• Menutup pelajaran</li> </ul>	10 Menit

### I. Penilaian

- Bentuk tes : Tulis

Jakarta, 2016

Mengetahui

Wali Kelas

Peneliti

Ika Mariati Putri  
NIM: 1815128671

Basaria Sinaga, S. Pd  
NIP: 195804141978012003

Disetujui  
Kepala Sekolah

Drs. Panut  
NIP: 196107051986031013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/II  
Materi : Pecahan  
Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

**A. Standar Kompetensi**

5.1 Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala

**C. Indikator**

5.4.1 Menjelaskan arti perbandingan pecahan.

5.4.2 Menggunakan perbandingan untuk menentukan skala.

5.4.3 Melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan dan skala

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan arti perbandingan pecahan

2. Siswa dapat menggunakan perbandingan untuk menentukan skala.

3. Siswa dapat melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan dan skala.

**E. Materi**

Operasi hitung pecahan dalam perbandingan dan skala

## F. Metode dan Pendekatan

- Metode : Tanya Jawab, Diskusi Kelompok dan Penugasan
- Pendekatan : *Problem Posing*

## G. Sumber Belajar

- Buku Paket Matematika Kelas V
- Lingkungan kelas
- Guru
- Diri siswa

## H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas, berdoa dan media yang akan dipakai pada proses pembelajaran</li> <li>• Memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran</li> <li>• Mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mengaitkan pengetahuan yang diperoleh pada pertemuan pertama (siklus-II) dengan materi yang akan dipelajari.</li> <li>• Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai</li> <li>• Menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengamati gambar peta yang dibagikan oleh guru</li> <li>• Siswa dibagi ke dalam delapan kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa</li> <li>• Siswa mendiskusikan hasil pengamatan gambar dan menuliskan lima soal tentang skala.</li> <li>• Siswa membacakan pertanyaan yang telah</li> </ul>	85 Menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<p>ditulis kepada semua siswa di kelas secara berkelompok dengan bergantian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dan guru berdiskusi menyelesaikan pertanyaan</li> <li>• Siswa dan guru menyimpulkan cara menghitung dengan menggunakan perbandingan dan skala</li> <li>• Masing-masing siswa diminta menulis dan mengerjakan satu buah soal tentang skala</li> <li>• Siswa diberikan kuis tentang materi pecahan</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui bimbingan guru untuk mengetahui pencapaian indikator dan tujuan pembelajaran</li> <li>• Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>• Siswa menuliskan pengalaman belajar tentang materi yang telah mereka pelajari</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>• Siswa diingatkan untuk belajar dirumah sebagai persiapan mengerjakan soal pada pertemuan ketiga (soal siklus-II)</li> <li>• Memberikan saran – saran agar peserta didik tetap bersemangat</li> <li>• Menutup pelajaran</li> </ul>	10 Menit

### I. Penilaian

- Bentuk tes : Tulis

Jakarta, 2016

Mengetahui

Peneliti

Wali Kelas

Ika Mariati Putri  
NIM: 1815128671

Basaria Sinaga, S. Pd  
NIP: 195804141978012003

Disetujui  
Kepala Sekolah

Drs. Panut  
NIP: 196107051986031013

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 3**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : V/II  
Materi : Pecahan  
Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

**A. Standar Kompetensi**

5.1 Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala

**C. Indikator**

5.4.1 Menjelaskan arti perbandingan pecahan.

5.4.2 Menggunakan perbandingan untuk menentukan skala.

5.4.3 Melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan dan skala

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan arti perbandingan pecahan

2. Siswa dapat menggunakan perbandingan untuk menentukan skala.

3. Siswa dapat melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan dan skala.

**E. Materi**

Operasi hitung pecahan dalam perbandingan dan skala

## F. Metode dan Pendekatan

- Metode : Tanya Jawab, Diskusi Kelompok dan Penugasan
- Pendekatan : *Problem Posing*

## G. Sumber Belajar

- Buku Paket Matematika Kelas V
- Lingkungan kelas
- Guru
- Diri siswa

## H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengecek kesiapan belajar siswa, ruang kelas, berdoa dan media yang akan dipakai pada proses pembelajaran</li> <li>• Memotivasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran</li> <li>• Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya</li> <li>• Menjelaskan kepada siswa bahwa akan mengerjakan soal (siklus-II)</li> <li>• Mengajak siswa bermain teka-teki untuk menambah semangat siswa di dalam kelas</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dibagikan soal (siklus-II) dan diminta untuk mengerjakannya</li> <li>• Siswa dibimbing oleh guru dalam mengerjakan soal</li> <li>• Siswa diingatkan untuk mengerjakan soal secara jujur dan disiplin</li> <li>• Siswa diminta menuliskan pengalaman belajar selama pertemuan siklus-I dan siklus-2 sebagai bahan refleksi bagi guru</li> </ul>	85 Menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan</li> <li>• Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>• Siswa menuliskan pengalaman belajar selama penelitian</li> <li>• Siswa diingatkan untuk terus belajar</li> <li>• Memberikan saran – saran agar peserta didik tetap bersemangat</li> <li>• Menutup pelajaran</li> </ul>	10 Menit

### I. Penilaian

- Bentuk tes : Tulis

Jakarta, 2016

Mengetahui

Peneliti

Wali Kelas

Ika Mariati Putri  
NIM: 1815128671

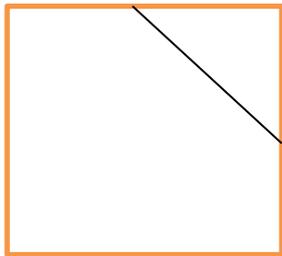
Basaria Sinaga, S. Pd  
NIP: 195804141978012003

Disetujui  
Kepala Sekolah

Drs. Panut  
NIP: 196107051986031013

**SOAL SIKLUS I**

1. Berapa nilai pecahan bagian yang diarsir berikut :



2. Ubahlah pecahan biasa dibawah ini ke pecahan desimal, carilah dengan

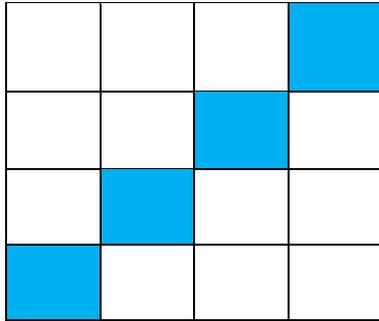
dua cara.     a.  $\frac{3}{5}$      b.  $\frac{3}{8}$ .

3. Sehelai kertas warna-warni, terdiri atas  $\frac{7}{20}$  warna merah dan  $\frac{3}{8}$  warna putih

bagian manakah yang terbesar ?

4. Jika jumlah siswa SD Suka Maju adalah 245 orang, sebanyak 40 % dari siswa SD Suka Maju adalah Perempuan, berapa orang jumlah siswa perempuan ?

5. Ubahlah posisi bagian yang diarsir pada gambar di bawah ini dengan jumlah bagian arsiran sama seperti digambar. Kemudian Hitunglah berapa persen bagian yang telah kamu arsir!



6. Bagaimana cara membagi 2 potong roti sama besar kepada 5 orang siswa?
7.  $37\frac{1}{2}\%$  diubah ke bentuk pecahan biasa adalah
8. Jawab setiap pertanyaan berikut dengan menggunakan pecahan.
- Dua galon air dituangkan ke dalam 5 wadah dalam jumlah yang sama. Berapa galon air yang dituangkan ke masing-masing wadah?
  - Tiga hektar tanah dibagi rata menjadi 10 bagian. Berapa banyak lahan pada masing-masing bagian?
9. Panjang gambar sebuah batang memiliki panjang  $\frac{1}{3}$  dari keseluruhannya. Buatlah panjang gambar batang tersebut menjadi  $\frac{1}{2}$  dari keseluruhannya.

10. Lima perenaman coklat batangan diberikan kepada Aristoteles dari sisa coklat batangan yang dimiliki Plato. Sebelum Aristoteles memakannya, Yopyi meminta  $\frac{4}{6}$  miliknya. Berapa sisa coklat batangan yang dimiliki Aristoteles jika ia berbagi dengan Yopyy ?

**SOAL SIKLUS II**

1. Jumlah uang Aulia dibanding uang Aisyah adalah 7:4. Beda uang umi dan santi Rp. 2.250. Berapa rupiah uang masing-masing ?
2. Tinggi pohon pada sebuah gambar adalah 3,5 cm. Skala pada lukisan itu adalah 1:400. Tinggi sebenarnya pohon itu adalah?
3. Nilai sebuah pecahan  $\frac{3}{8}$  beda pembilang dan penyebut adalah 15.  
Carilah pecahan itu!
4. Jaskia menggambar rumahnya dengan menggunakan skala 1 : 50. Jika tinggi sebenarnya rumah Jaskia adalah 4 meter. Maka hitunglah ukuran tinggi rumah nani pada gambar .
5. Hitung jumlah siswa di kelasmu. Kemudian hitunglah:
  1. Perbandingan siswa laki-laki terhadap semua siswa
  2. Perbandingan siswa perempuan terhadap semua siswa
6. Pada peta Indonesia yang berskala 1 : 12.000.000, selat lombok lebarnya 0,3 cm. Sebuah kapal Feri berangkat dari pulau lombok pukul 08.30

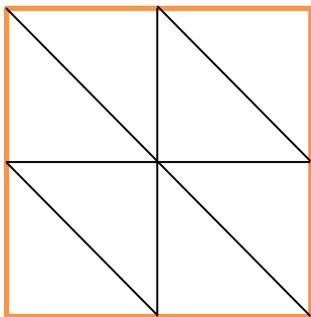
menuju Bali. Pukul berapa kapal Feri sampai di Bali, jika kecepatan rata-rata 24 km per jam?

7. Murid kelas V ada 50 anak. Perbandingan anak laki-laki dengan semua siswa adalah 5 : 10. Berapakah banyak murid laki-laki ?
8. Suatu larutan akan dibuat dari campuran cairan A dan cairan B. Komposisi cairan A dan cairan B dalam larutan adalah 3 : 5. Jika akan dibuat larutan 40 ml. Berapa ml banyak cairan B ?  
Penyelesaian :
9. Jika jumlah kelereng Bambang ada 46 butir dan kelereng Ongki ada 20 butir. Bagaimana perbandingan kelereng Bambang dan Ongki? Nyatakan dengan bilangan yang sederhana!
10. Motor Yoppy mampu menempuh 4 km/jam. Jika yopi hendak bepergian sejauh 12 km, berapa liter bensin yang harus disediakan Yoppy?

### JAWABAN SOAL SIKLUS I

1. Dikarenakan daerah pecahan harus adil, maka gambar dapat dibagi 8.

Maka pecahan yang tepat adalah  $\frac{1}{8}$



2.  $\frac{3}{5} = \dots$

Cara 1  $\frac{3}{5} = 3:5 = 0,6$

Cara 2  $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} = 0,6$

$\frac{3}{8} = \dots$

Cara 1  $\frac{1}{4} = 1:4 = 0,25$

Cara 2  $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0,25$

$$3. \frac{7}{20} = 0,35$$

$$\frac{3}{8} = 0,36$$

Bagian yang terbesar adalah  $0,35 < 0,36$

4. Diketahui :

Jumlah siswa = 245 Orang

Siswa perempuan = 40%

Ditanyakan = Banyak siswa perempuan

Penyelesaian:

$$40\% = \frac{40}{100} = \frac{2}{5} \text{ dari jumlah}$$

$$= \frac{2}{5} \times 245 = 98 \text{ orang}$$

5. Diketahui = Jumlah seluruh bagian gambar 16 bagian

Bagian yang diarsir 4 bagian

Ditanya = Berapa persen bagian yang diarsir

$$\text{Penyelesaian} = \frac{4}{16} \times 100 = 25 \%$$

Jadi, bagian yang diarsir adalah 20 %

6. Masing-masing roti dapat dibagi menjadi 5 bagian adil, yakni 1 roti dipotong 5 bagian dan dilanjutkan 1 roti yang lain dengan 5 potongan yang sama. Setiap siswa akan mendapat 2 potongan  $\frac{1}{5}$  an sehingga

setiap siswa akan mendapatkan  $\frac{2}{5}$

7.  $37\frac{1}{2}\% = \frac{3}{8}$

8.  $2 : 5 = \frac{2}{5}$  galon

$$3 : 10 = \frac{3}{10} \text{ hektar}$$

9. Dimulai dengan menyalin batang  $\frac{1}{3}$  an sebanyak tiga kali untuk mendapatkan keseluruhan menjadi dua bagian adil sehingga setiap bagian mewakili  $\frac{1}{2}$

10.  $\frac{5}{6} - \frac{4}{6} = \frac{1}{6}$

### JAWABAN SOAL SIKLUS II

1. Diketahui : uang Aulia : uang Aisyah = 7 : 4  
                   selisih perbandingan = 7 - 4 = 3

Ditanya : jumlah uang masing-masing

Penyelesaian :

$$\text{Uang Aulia} = \frac{7}{3} \times \text{Rp. 2.250} = \text{Rp. 5.250}$$

$$\text{Uang Aisyah} = \frac{4}{3} \times \text{Rp. 2.250} = \text{Rp. 3.000}$$

2. Diketahui : Tinggi pohon pada lukisan 3,5 cm.  
                   Skala = 1:400

Ditanya : Tinggi pohon sebenarnya

Penyelesaian : Tinggi pohon sebenarnya = 3,5 cm x 400 = 1400 cm.

3. Penyelesaian:

Pembilang : penyebut = 3 : 8

Selisih perbandingan pembilang dan penyebut = 5

$$\text{Pembilang} = 3 \times 3 = 9$$

$$\text{Pembilang} = 8 \times 3 = 24$$

Jadi, pecahan itu adalah =  $\frac{9}{24}$

4. Jarak peta = jarak x jarak sebenarnya

$$= 1 : 50 \times 400$$

$$= 400/50$$

$$= 8 \text{ cm}$$

5. Jumlah semua siswa 34

Jumlah siswa perempuan 17 orang

Jumlah siswa laki-laki 17 orang

Perbandingan siswa laki-laki terhadap

6. Diketahui : Skala pada peta 1 : 12.000.000; Jarak pada peta 0,3 cm; Feri berangkat pukul 08.30; Kecepatan 24 km per jam.

Ditanya : waktu tiba di Bali

Penyelesaian : lebar selat Lombok sebenarnya =  $12.000.000 \times 0,3 \text{ cm} = 36 \text{ km}$ .

$$\text{Lama perjalanan kapal Feri} = \frac{36 \text{ km}}{24 \text{ km /Jam}} = 1 \frac{1}{2} \text{ jam}$$

$$\text{Sampai di pulau Bali} = 08.30 + 1.30 = 10.00$$

Jadi, tiba di Bali pukul 10.00

7. Jawab:

$$5 : 10 = 5/10$$

$$5/10 \times 50 = 25$$

Jadi, jumlah murid laki-laki adalah 25 anak.

8. Banyak cairan B yang diperlukan = 5 X 40 ml = 5 X 40 ml = 25 ml

Jadi banyaknya cairan B yang diperlukan adalah 25 ml.

9. Kereng Bambang : Kelereng Ongki = 36 : 20 = 9 : 5

10.  $4/1 = 12/?$

$$4/1 = 4/1 \times 3/3$$

$$4/1 = 12/3$$

Jadi Yoppy harus menyediakan minimal 3 liter bensin untuk sampai ke tempat tujuannya.

**LAPORAN PENGAMATAN TINDAKAN GURU DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS I) PERTEMUAN 1**

Nama Guru : Ika Mariati Putri

Materi : Pecahan

Kelas / Semester : V/II

Hari / Tanggal : Senin/04 Januari 2016

Waktu : 3 x 35 Menit

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran			√	
2	Mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan materi sebelumnya		√		
3	Menyampaikan materi pelajaran secara jelas dan sistematis		√		
4	Pada saat mengajar guru menggunakan alat peraga/ media			√	
5	Menyajikan contoh soal tentang materi pembelajaran		√		
6	Mengajukan kembali contoh soal yang belum dipahami siswa		√		
7	Memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk mengembangkan kemampuan dalam menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran			√	
8	Mengembangkan kemampuan siswa secara individu dalam menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran			√	
9	Mendorong siswa agar terlibat langsung dan		√		

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
	aktif dalam kegiatan pembelajaran				
10	Guru memotivasi siswa untuk menyusun soal	√			
11	Memberikan kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk menyusun 1 atau 2 soal baru terkait materi pembelajaran	√			
12	Memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk menyusun 1 atau 2 buah soal baru terkait materi pembelajaran		√		
13	Merangsang keingintahuan siswa terhadap materi pembelajaran			√	
14	Memotivasi siswa untuk menyusun soal		√		
15	Melibatkan seluruh siswa secara langsung untuk menjelaskan hasil argumentasi yang mereka dapatkan		√		
16	Membimbing seluruh siswa dalam penarikan kesimpulan mengenai materi pelajaran			√	
17	Membimbing seluruh siswa dalam melakukan refleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan yang dilakukan dalam mencari solusi permasalahan			√	
18	Melakukan evaluasi secara menyeluruh atas proses dan kegiatan dalam mencari solusi permasalahan yang dilakukan siswa			√	
19	Memberi latihan atau penugasan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan			√	
20	Membimbing siswa untuk menyelesaikan soal latihan			√	
<b>Jumlah</b>		48			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{48}{80} \times 100 \%$$

$$= 60 \%$$

Jakarta, 04 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd

Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS I) PERTEMUAN 1**

Nama Observer : Basaria Sinaga, S.Pd

Jabatan : Wali Kelas

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran			√	
2	Menggali informasi tentang materi pembelajaran		√		
3	Menyimak penjelasan dari guru dengan serius	√			
4	Memperhatikan penggunaan alat peraga sesuai petunjuk guru			√	
5	Menyimak dan mengajukan pertanyaan kepada guru dalam rangka memahami materi pelajaran			√	
6	Mengajukan pertanyaan tentang contoh soal yang belum dipahami		√	√	
7	Siswa secara berkelompok menjawab soal dengan optimal dalam kegiatan pembelajaran		√		
8	Aktif dalam bertanya dan menyusun soal sendiri sesuai arahan dari guru		√		
9	Terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran			√	
10	Siswa menyusun soal		√		
11	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari beberapa alternatif jawaban yang melibatkan semua anggota kelompok		√		
12	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari jawaban sendiri tentang materi yang dipelajari		√		
13	Ikut terlibat menemukan solusi dalam kegiatan pembelajaran	√			
14	Menyusun dan merumuskan soal			√	

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
15	Mengemukakan pendapat/ gagasan untuk pemecahan masalah kepada siswa lainnya dengan benar dan jelas			√	
16	Melakukan penarikan kesimpulan dari materi yang dipelajari			√	
17	Siswa bersama guru merefleksikan secara menyeluruh terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan untuk perbaikan selanjutnya			√	
18	Siswa mengerjakan evaluasi secara menyeluruh berupa diskusi terbuka mengenai materi pembelajaran			√	
19	Siswa mencari dan menjawab atas masalah yang diajukan oleh guru		√		
20	Menyelesaikan soal latihan dengan cara penyelesaian yang benar			√	
<b>Jumlah</b>		48			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{48}{80} \times 100 \%$$

$$= 60 \%$$

Jakarta, 04 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd

Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN TINDAKAN GURU DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS I) PERTEMUAN 2**

Nama Guru : Ika Mariati Putri  
 Materi : Pecahan  
 Kelas / Semester : V/II  
 Hari / Tanggal : Rabu/06 Januari 2016  
 Waktu : 3 x 35 Menit

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran			√	
2	Mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan materi sebelumnya		√		
3	Menyampaikan materi pelajaran secara jelas dan sistematis		√		
4	Pada saat mengajar guru menggunakan alat peraga/ media		√		
5	Menyajikan contoh soal tentang materi pembelajaran			√	
6	Mengajukan kembali contoh soal yang belum dipahami siswa		√		
7	Memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk mengembangkan kemampuan dalam menjawab soal secara		√		

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
	optimal dalam kegiatan pembelajaran				
8	Mengembangkan kemampuan siswa secara individu dalam menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran		√		
9	Mendorong siswa agar terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran		√		
10	Guru memotivasi siswa untuk menyusun soal		√		
11	Memberikan kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk menyusun 1 atau 2 soal baru terkait materi pembelajaran		√		
12	Memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk menyusun 1 atau 2 buah soal baru terkait materi pembelajaran		√		
13	Merangsang keingintahuan siswa terhadap materi pembelajaran		√		
14	Memotivasi siswa untuk menyusun soal		√		
15	Melibatkan seluruh siswa secara langsung untuk menjelaskan hasil argumentasi yang mereka dapatkan			√	
16	Membimbing seluruh siswa dalam penarikan kesimpulan mengenai materi pelajaran			√	
17	Membimbing seluruh siswa dalam melakukan refleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan yang dilakukan dalam mencari solusi permasalahan		√		

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
18	Melakukan evaluasi secara menyeluruh atas proses dan kegiatan dalam mencari solusi permasalahan yang dilakukan siswa		√		
19	Memberi latihan atau penugasan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan		√		
20	Membimbing siswa untuk menyelesaikan soal latihan			√	
<b>Jumlah</b>		45			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{45}{80} \times 100 \%$$

$$= 56,25 \%$$

Jakarta, 06 Januari 2016 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd

Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS I) PERTEMUAN 2**

Nama Observer : Basaria Sinaga, S.Pd

Jabatan : Wali Kelas

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran			√	
2	Menggali informasi tentang materi pembelajaran			√	
3	Menyimak penjelasan dari guru dengan serius			√	
4	Memperhatikan penggunaan alat peraga sesuai petunjuk guru			√	
5	Menyimak dan mengajukan pertanyaan kepada guru dalam rangka memahami materi pelajaran			√	
6	Mengajukan pertanyaan tentang contoh soal yang belum dipahami			√	
7	Siswa secara berkelompok menjawab soal dengan optimal dalam kegiatan pembelajaran		√		
8	Aktif dalam bertanya dan menyusun soal sendiri sesuai arahan dari guru		√		
9	Terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran			√	
10	Siswa menyusun soal			√	
11	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari beberapa alternatif jawaban yang		√		

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
	melibatkan semua anggota kelompok				
12	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari jawaban sendiri tentang materi yang dipelajari		√		
13	Ikut terlibat menemukan solusi dalam kegiatan pembelajaran			√	
14	Menyusun dan merumuskan soal		√		
15	Mengemukakan pendapat/ gagasan untuk pemecahan masalah kepada siswa lainnya dengan benar dan jelas			√	
16	Melakukan penarikan kesimpulan dari materi yang dipelajari			√	
17	Siswa bersama guru merefleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan untuk perbaikan selanjutnya			√	
18	Siswa mengerjakan evaluasi secara menyeluruh berupa diskusi terbuka mengenai materi pembelajaran			√	
19	Siswa mencari dan menjawab atas masalah yang diajukan oleh guru		√		
20	Menyelesaikan soal latihan dengan cara penyelesaian yang benar			√	
<b>Jumlah</b>		54			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{54}{80} \times 100 \%$$

$$= 67,5 \%$$

Jakarta, 06 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd  
Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN TINDAKAN GURU DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS I) PERTEMUAN 3**

Nama Guru : Ika Mariati Putri  
 Materi : Pecahan  
 Kelas / Semester : V/II  
 Hari / Tanggal : Kamis/07 Januari 2016  
 Waktu : 2 x 35 Menit

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran			√	
2	Mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan materi sebelumnya		√		
3	Menyampaikan materi pelajaran secara jelas dan sistematis			√	
4	Pada saat mengajar guru menggunakan alat peraga/ media			√	
5	Menyajikan contoh soal tentang materi pembelajaran			√	
6	Mengajukan kembali contoh soal yang belum dipahami siswa			√	
7	Memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk mengembangkan kemampuan dalam menjawab soal secara			√	

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
	optimal dalam kegiatan pembelajaran				
8	Mengembangkan kemampuan siswa secara individu dalam menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran			√	
9	Mendorong siswa agar terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran		√		
10	Guru memotivasi siswa untuk menyusun soal			√	
11	Memberikan kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk menyusun 1 atau 2 soal baru terkait materi pembelajaran		√		
12	Memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk menyusun 1 atau 2 buah soal baru terkait materi pembelajaran		√		
13	Merangsang keingintahuan siswa terhadap materi pembelajaran		√		
14	Memotivasi siswa untuk menyusun soal			√	
15	Melibatkan seluruh siswa secara langsung untuk menjelaskan hasil argumentasi yang mereka dapatkan			√	
16	Membimbing seluruh siswa dalam penarikan kesimpulan mengenai materi pelajaran			√	
17	Membimbing seluruh siswa dalam melakukan refleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan yang dilakukan dalam mencari solusi permasalahan		√		

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
18	Melakukan evaluasi secara menyeluruh atas proses dan kegiatan dalam mencari solusi permasalahan yang dilakukan siswa			√	
19	Memberi latihan atau penugasan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan			√	
20	Membimbing siswa untuk menyelesaikan soal latihan			√	
<b>Jumlah</b>		<b>54</b>			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{54}{80} \times 100 \%$$

$$= 67,5 \%$$

Jakarta, 07 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd

Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS I) PERTEMUAN 3**

Nama Observer : Basaria Sinaga, S.Pd

Jabatan : Wali Kelas

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran			√	
2	Menggali informasi tentang materi pembelajaran			√	
3	Menyimak penjelasan dari guru dengan serius			√	
4	Memperhatikan penggunaan alat peraga sesuai petunjuk guru			√	
5	Menyimak dan mengajukan pertanyaan kepada guru dalam rangka memahami materi pelajaran			√	
6	Mengajukan pertanyaan tentang contoh soal yang belum dipahami			√	
7	Siswa secara berkelompok menjawab soal dengan optimal dalam kegiatan pembelajaran			√	
8	Aktif dalam bertanya dan menyusun soal sendiri sesuai arahan dari guru			√	
9	Terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran			√	
10	Siswa menyusun soal			√	
11	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari beberapa alternatif jawaban yang			√	

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
	melibatkan semua anggota kelompok				
12	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari jawaban sendiri tentang materi yang dipelajari			√	
13	Ikut terlibat menemukan solusi dalam kegiatan pembelajaran			√	
14	Menyusun dan merumuskan soal		√		
15	Mengemukakan pendapat/ gagasan untuk pemecahan masalah kepada siswa lainnya dengan benar dan jelas				√
16	Melakukan penarikan kesimpulan dari materi yang dipelajari				√
17	Siswa bersama guru merefleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan untuk perbaikan selanjutnya			√	
18	Siswa mengerjakan evaluasi secara menyeluruh berupa diskusi terbuka mengenai materi pembelajaran			√	
19	Siswa mencari dan menjawab atas masalah yang diajukan oleh guru			√	
20	Menyelesaikan soal latihan dengan cara penyelesaian yang benar			√	
<b>Jumlah</b>		81			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{61}{80} \times 100 \%$$

$$= 76,25 \%$$

Jakarta, 07 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd  
Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN TINDAKAN GURU DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS II) PERTEMUAN 1**

Nama Guru : Ika Mariati Putri  
 Materi : Pecahan  
 Kelas / Semester : V/II  
 Hari / Tanggal : Senin / 11 Januari 2016  
 Waktu : 3 x 35

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran			√	
2	Mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan materi sebelumnya			√	
3	Menyampaikan materi pelajaran secara jelas dan sistematis				√
4	Pada saat mengajar guru menggunakan alat peraga/ media			√	
5	Menyajikan contoh soal tentang materi pembelajaran			√	
6	Mengajukan kembali contoh soal yang belum dipahami siswa			√	
7	Memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk mengembangkan kemampuan dalam menjawab soal secara				√

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
	optimal dalam kegiatan pembelajaran				
8	Mengembangkan kemampuan siswa secara individu dalam menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran			√	
9	Mendorong siswa agar terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran			√	
10	Guru memotivasi siswa untuk menyusun soal				√
11	Memberikan kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk menyusun 1 atau 2 soal baru terkait materi pembelajaran			√	
12	Memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk menyusun 1 atau 2 buah soal baru terkait materi pembelajaran			√	
13	Merangsang keingintahuan siswa terhadap materi pembelajaran			√	
14	Memotivasi siswa untuk menyusun soal			√	
15	Melibatkan seluruh siswa secara langsung untuk menjelaskan hasil argumentasi yang mereka dapatkan			√	
16	Membimbing seluruh siswa dalam penarikan kesimpulan mengenai materi pelajaran			√	
17	Membimbing seluruh siswa dalam melakukan refleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan yang dilakukan dalam mencari solusi permasalahan		√		

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
18	Melakukan evaluasi secara menyeluruh atas proses dan kegiatan dalam mencari solusi permasalahan yang dilakukan siswa			√	
19	Memberi latihan atau penugasan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan			√	
20	Membimbing siswa untuk menyelesaikan soal latihan			√	
<b>Jumlah</b>		62			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{62}{80} \times 100 \% \\ &= 77,5 \% \end{aligned}$$

Jakarta, 11 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd

Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS II) PERTEMUAN 1**

Nama Observer : Basaria Sinaga, S.Pd

Jabatan : Wali Kelas

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran				√
2	Menggali informasi tentang materi pembelajaran			√	
3	Menyimak penjelasan dari guru dengan serius			√	
4	Memperhatikan penggunaan alat peraga sesuai petunjuk guru			√	
5	Menyimak dan mengajukan pertanyaan kepada guru dalam rangka memahami materi pelajaran			√	
6	Mengajukan pertanyaan tentang contoh soal yang belum dipahami			√	
7	Siswa secara berkelompok menjawab soal dengan optimal dalam kegiatan pembelajaran			√	
8	Aktif dalam bertanya dan menyusun soal sendiri sesuai arahan dari guru			√	
9	Terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran			√	
10	Siswa menyusun soal			√	
11	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari beberapa alternatif jawaban yang			√	

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
	melibatkan semua anggota kelompok				
12	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari jawaban sendiri tentang materi yang dipelajari			√	
13	Ikut terlibat menemukan solusi dalam kegiatan pembelajaran			√	
14	Menyusun dan merumuskan soal			√	
15	Mengemukakan pendapat/ gagasan untuk pemecahan masalah kepada siswa lainnya dengan benar dan jelas				√
16	Melakukan penarikan kesimpulan dari materi yang dipelajari				√
17	Siswa bersama guru merefleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan untuk perbaikan selanjutnya			√	
18	Siswa mengerjakan evaluasi secara menyeluruh berupa diskusi terbuka mengenai materi pembelajaran			√	
19	Siswa mencari dan menjawab atas masalah yang diajukan oleh guru			√	
20	Menyelesaikan soal latihan dengan cara penyelesaian yang benar			√	
<b>Jumlah</b>		63			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{63}{80} \times 100 \%$$

$$= 78,75 \%$$

Jakarta, 11 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd  
Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN TINDAKAN GURU DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS II) PERTEMUAN 2**

Nama Guru : Ika Mariati Putri  
 Materi : Pecahan  
 Kelas / Semester : V/II  
 Hari / Tanggal : Rabu / 13 Januari 2015  
 Waktu : 3 x 35

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran				√
2	Mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan materi sebelumnya				√
3	Menyampaikan materi pelajaran secara jelas dan sistematis				√
4	Pada saat mengajar guru menggunakan alat peraga/ media			√	
5	Menyajikan contoh soal tentang materi pembelajaran			√	
6	Mengajukan kembali contoh soal yang belum dipahami siswa			√	
7	Memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk mengembangkan kemampuan dalam menjawab soal secara				√

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
	optimal dalam kegiatan pembelajaran				
8	Mengembangkan kemampuan siswa secara individu dalam menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran			√	
9	Mendorong siswa agar terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran			√	
10	Guru memotivasi siswa untuk menyusun soal			√	
11	Memberikan kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk menyusun 1 atau 2 soal baru terkait materi pembelajaran			√	
12	Memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk menyusun 1 atau 2 buah soal baru terkait materi pembelajaran			√	
13	Merangsang keingintahuan siswa terhadap materi pembelajaran			√	
14	Memotivasi siswa untuk menyusun soal			√	
15	Melibatkan seluruh siswa secara langsung untuk menjelaskan hasil argumentasi yang mereka dapatkan			√	
16	Membimbing seluruh siswa dalam penarikan kesimpulan mengenai materi pelajaran				√
17	Membimbing seluruh siswa dalam melakukan refleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan yang dilakukan dalam mencari solusi permasalahan			√	

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
18	Melakukan evaluasi secara menyeluruh atas proses dan kegiatan dalam mencari solusi permasalahan yang dilakukan siswa			√	
19	Memberi latihan atau penugasan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan			√	
20	Membimbing siswa untuk menyelesaikan soal latihan				√
<b>Jumlah</b>		66			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{66}{80} \times 100 \%$$

$$= 82,5 \%$$

Jakarta, 13 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd

Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS II) PERTEMUAN 2**

Nama Observer : Basaria Sinaga, S.Pd

Jabatan : Wali Kelas

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran				√
2	Menggali informasi tentang materi pembelajaran			√	
3	Menyimak penjelasan dari guru dengan serius			√	
4	Memperhatikan penggunaan alat peraga sesuai petunjuk guru			√	
5	Menyimak dan mengajukan pertanyaan kepada guru dalam rangka memahami materi pelajaran				√
6	Mengajukan pertanyaan tentang contoh soal yang belum dipahami			√	
7	Siswa secara berkelompok menjawab soal dengan optimal dalam kegiatan pembelajaran				√
8	Aktif dalam bertanya dan menyusun soal sendiri sesuai arahan dari guru			√	
9	Terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran			√	
10	Siswa menyusun soal				√
11	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari beberapa alternatif jawaban yang			√	

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
	melibatkan semua anggota kelompok				
12	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari jawaban sendiri tentang materi yang dipelajari			√	
13	Ikut terlibat menemukan solusi dalam kegiatan pembelajaran			√	
14	Menyusun dan merumuskan soal			√	
15	Mengemukakan pendapat/ gagasan untuk pemecahan masalah kepada siswa lainnya dengan benar dan jelas				√
16	Melakukan penarikan kesimpulan dari materi yang dipelajari				√
17	Siswa bersama guru merefleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan untuk perbaikan selanjutnya			√	
18	Siswa mengerjakan evaluasi secara menyeluruh berupa diskusi terbuka mengenai materi pembelajaran			√	
19	Siswa mencari dan menjawab atas masalah yang diajukan oleh guru				√
20	Menyelesaikan soal latihan dengan cara penyelesaian yang benar			√	
<b>Jumlah</b>		67			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{67}{80} \times 100 \%$$

$$= 83,75 \%$$

Jakarta, 13 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd  
Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN TINDAKAN GURU DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS II) PERTEMUAN 3**

Nama Guru : Ika Mariati Putri  
 Materi : Pecahan  
 Kelas / Semester : V/II  
 Hari / Tanggal : Kamis / 14 Januari 2016  
 Waktu : 2 x35 Menit

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Guru mengkondisikan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran				√
2	Mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan materi sebelumnya				√
3	Menyampaikan materi pelajaran secara jelas dan sistematis				√
4	Pada saat mengajar guru menggunakan alat peraga/ media			√	
5	Menyajikan contoh soal tentang materi pembelajaran				√
6	Mengajukan kembali contoh soal yang belum dipahami siswa			√	
7	Memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk mengembangkan kemampuan dalam menjawab soal secara				√

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
	optimal dalam kegiatan pembelajaran				
8	Mengembangkan kemampuan siswa secara individu dalam menjawab soal secara optimal dalam kegiatan pembelajaran				√
9	Mendorong siswa agar terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran				√
10	Guru memotivasi siswa untuk menyusun soal			√	
11	Memberikan kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk menyusun 1 atau 2 soal baru terkait materi pembelajaran				√
12	Memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk menyusun 1 atau 2 buah soal baru terkait materi pembelajaran				√
13	Merangsang keingintahuan siswa terhadap materi pembelajaran			√	
14	Memotivasi siswa untuk menyusun soal			√	
15	Melibatkan seluruh siswa secara langsung untuk menjelaskan hasil argumentasi yang mereka dapatkan				√
16	Membimbing seluruh siswa dalam penarikan kesimpulan mengenai materi pelajaran				√
17	Membimbing seluruh siswa dalam melakukan refleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan yang dilakukan dalam mencari solusi permasalahan			√	

No	Aspek Pengamatan	Penilaian			
		1	2	3	4
18	Melakukan evaluasi secara menyeluruh atas proses dan kegiatan dalam mencari solusi permasalahan yang dilakukan siswa				√
19	Memberi latihan atau penugasan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan				√
20	Membimbing siswa untuk menyelesaikan soal latihan				√
<b>Jumlah</b>		74			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{74}{80} \times 100 \% \\ &= 92,5 \% \end{aligned}$$

Jakarta, 14 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd

Nip: 195804141978012003

**LAPORAN PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBLEM POSING*  
(SIKLUS II) PERTEMUAN 3**

Nama Observer : Basaria Sinaga, S.Pd

Jabatan : Wali Kelas

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran				√
2	Menggali informasi tentang materi pembelajaran			√	
3	Menyimak penjelasan dari guru dengan serius			√	
4	Memperhatikan penggunaan alat peraga sesuai petunjuk guru			√	
5	Menyimak dan mengajukan pertanyaan kepada guru dalam rangka memahami materi pelajaran				√
6	Mengajukan pertanyaan tentang contoh soal yang belum dipahami				√
7	Siswa secara berkelompok menjawab soal dengan optimal dalam kegiatan pembelajaran				√
8	Aktif dalam bertanya dan menyusun soal sendiri sesuai arahan dari guru				√
9	Terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran			√	
10	Siswa menyusun soal				√
11	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari beberapa alternatif jawaban yang				√

No	Tahapan Aspek yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
	melibatkan semua anggota kelompok				
12	Merumuskan/menyusun permasalahan baru dan mencari jawaban sendiri tentang materi yang dipelajari			√	
13	Ikut terlibat menemukan solusi dalam kegiatan pembelajaran				√
14	Menyusun dan merumuskan soal				√
15	Mengemukakan pendapat/ gagasan untuk pemecahan masalah kepada siswa lainnya dengan benar dan jelas				√
16	Melakukan penarikan kesimpulan dari materi yang dipelajari				√
17	Siswa bersama guru merefleksi secara menyeluruh terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan untuk perbaikan selanjutnya			√	
18	Siswa mengerjakan evaluasi secara menyeluruh berupa diskusi terbuka mengenai materi pembelajaran				√
19	Siswa mencari dan menjawab atas masalah yang diajukan oleh guru				√
20	Menyelesaikan soal latihan dengan cara penyelesaian yang benar			√	
<b>Jumlah</b>		73			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase} = \frac{73}{80} \times 100 \%$$

$$= 91,12 \%$$

Jakarta, 14 Januari 2016

Observer

Basaria Sinaga, S. Pd  
Nip: 195804141978012003

### **CATATAN LAPANGAN SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran pada Siklus I pertemuan ke-1 yang dilakukan pengamat secara garis besar dapat dilihat pada deskripsi catatan lapangan yang dibuat oleh pengamat, diantaranya :

- Kegiatan awal, inti dan akhir belum terlaksana secara optimal seperti apa yang ada di RPP
- Alokasi waktu di dalam RPP kurang sesuai dengan alokasi waktu ketika dilapangan.
- Guru menginformasikan tujuan belajar dan materi yang akan dipelajari
- Siswa belum mampu mengajukan pertanyaan secara jelas, bahkan ketika berdiskusi banyak siswa yang tidak menyumbangkan ide/gagasan kepada kelompoknya, masing-masing siswa malah asyik mengobrol
- Guru kurang memberikan motivasi kepada siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, mencari penjelasan, dan solusi.
- Siswa kurang antusias mengajukan pertanyaan mengenai materi yang sedang dipelajari
- Motivasi siswa untuk bertanya masih sangat rendah
- Konsentrasi siswa terhadap pembelajaran sangat kurang, malah lebih banyak mengobrol dan bercanda

- Dominasi beberapa siswa dalam belajar kelompok menyebabkan tidak adanya pembagian tugas sehingga siswa-siswa yang tidak mendapat pekerjaan mengobrol diluar materi pembelajaran
- Siswa masih egois ketika berdiskusi sehingga sering kali memaksakan pendapat dan tidak dapat menerima pendapat teman
- Tidak ada refleksi terhadap pemcahan masalah yang dilakukan siswa
- Kegiatan pembelajaran masih di dominasi oleh metode ceramah sehingga pembelajaran dengan metode *problem posing* belum optimal
- Dalam kegiatan pembelajaran, guru lebih aktif dibandingkan siswa

Jakarta, 2016

Pengamat

Basaria sinaga.s. Pd

NIP: 195804141978012003

## CATATAN LAPANGAN SIKUS I PERTEMUAN 2

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran pada Siklus I pertemuan ke-2 yang dilakukan pengamat secara garis besar dapat dilihat pada deskripsi catatan lapangan yang dibuat oleh pengamat, diantaranya:

- Kegiatan awal, inti dan akhir belum terlaksana secara optimal seperti apa yang ada di RPP
- Pertanyaan yang diajukan oleh guru kurang menantang sehingga kurang merangsang kemampuan kreativitas belajar matematika siswa
- Guru belum mampu meningkatkan antusiasme siswa untuk mengajukan banyak pertanyaan
- Motivasi siswa mengajukan pertanyaan belum mengalami peningkatan, siswa belum mampu menyampaikan pertanyaan secara jelas, bahkan secara berdiskusi, banyak siswa yang tidak menyumbangkan ide/gagasan kepada kelompok, masing-masing siswa malah asyik mengobrol
- Konsentrasi siswa terhadap pembelajaran masih kurang, malah lebih banyak mengobrol dan bercanda
- Dominasi beberapa siswa dalam belajar kelompok, menyebabkan tidak adanya pembagian tugas sehingga siswa-siswa yang tidak mendapat pekerjaan mengobrol diluar materi pembelajaran

- Siswa masih egois ketika berdiskusi sehingga seringkali memaksakan pendapat dan kurang dapat menerima pendapat teamn
- Siswa masih kesulitan dalam penarikan kesimpulan materi yang dipelajari
- Guru belum maksimal dalam melakukan evaluasi dan refleksi
- Pembelajaran berbasis *problem posing* belum diterapkan secara optimal

Jakarta, 2016

Pengamat

Basaria sinaga,s. Pd

NIP: 195804141978012003

### CATATAN LAPANGAN SIKUS I PERTEMUAN 3

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran pada Siklus I pertemuan ke-3 yang dilakukan pengamat secara garis besar dapat dilihat pada deskripsi catatan lapangan yang dibuat oleh pengamat, diantaranya:

- Kegiatan awal, inti dan akhir belum terlaksana secara optimal seperti apa yang ada di RPP
- Alokasi waktu di dalam RPP kurang sesuai dengan alokasi waktu ketika dilapangan, pelaksanaan kegiatan melebihi waktu yang ditentukan.
- Motivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya.
- Masih banyak siswa yang mengobrol dan tidak sungguh-sungguh dalam mencari informasi atau jawaban dari pertanyaan yang diajukan temannya
- Guru belum mampu meningkatkan antusiasme siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan sehingga kurang merangsang kemampuan kreativitas belajar matematika siswa
- Guru belum mampu meningkatkan konsentrasi siswa terhadap pembelajaran. Banyak sekali siswa yang mengobrol dan tidak bersungguh-sungguh dalam mencari jawaban pertanyaan yang diajukan guru dan siswa.

- Guru belum terlalu maksimal dalam melakukan evaluasi dan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilaksanakan
- Pembelajaran berbasis *problem posing* belum diterapkan secara optimal

Jakarta, 2016

Pengamat

Basaria sinaga,s. Pd

NIP: 195804141978012003

### **CATATAN LAPANGAN SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran pada Siklus II pertemuan ke-1 yang dilakukan pengamat secara garis besar dapat dilihat pada deskripsi catatan lapangan yang dibuat oleh pengamat, diantaranya :

- Guru menginformasikan tujuan pembelajaran dengan jelas dan rinci
- Kegiatan awal, inti dan akhir mulai terlaksana secara optimal seperti apa yang ada di RPP yang telah dibuat
- Alokasi waktu dalam RPP belum sesuai dengan alokasi ketika di lapangan
- Guru selalu memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan
- Keaktifan siswa dalam mengajukan dalam menjawab pertanyaan mulai terlihat mengalami peningkatan
- Motivasi siswa mencari informasi dan solusi yang relevan dari masalah yang diajukan mulai meningkat
- Guru melakukan persiapan yang matang mengenai media yang digunakan dalam pembelajaran
- Guru mulai optimal membimbing siswa berdiskusi kelompok, sehingga sudah tidak terlalu banyak siswa yang mengobrol (gaduh)
- Guru mulai optimal membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran

Jakarta, 2016

Pengamat

Basaria sinaga,s. Pd

NIP: 195804141978012003

## CATATAN LAPANGAN SIKLUS II PERTEMUAN 2

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran pada Siklus II pertemuan ke-2 yang dilakukan pengamat secara garis besar dapat dilihat pada deskripsi catatan lapangan yang dibuat oleh pengamat, diantaranya :

- Kegiatan awal, inti dan akhir mulai terlaksana secara optimal seperti apa yang ada di RPP yang telah dibuat
- Guru menginformasikan tujuan pembelajaran dengan jelas dan rinci
- Keaktifan siswa dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan semakin meningkat. Selama pembelajaran, siswa yang mengajukan dan menjawab pertanyaan cukup banyak.
- Sudah mulai terlihat iklim pembelajaran yang kolaboratif
- Kemampuan siswa dalam menuliskan soal mulai terlihat semakin meningkat
- Guru mulai optimal membimbing siswa berdiskusi kelompok, sehingga sudah tidak terlalu banyak siswa yang mengobrol (gaduh)
- Guru mulai optimal membimbing siswa menyelesaikan soal
- Kemampuan siswa dalam penarikan kesimpulan mulai meningkat

Jakarta, 2016

Pengamat

Basaria sinaga,s. Pd

NIP: 195804141978012003

### CATATAN LAPANGAN SIKLUS II PERTEMUAN 3

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran pada Siklus II pertemuan ke-3 yang dilakukan pengamat secara garis besar dapat dilihat pada deskripsi catatan lapangan yang dibuat oleh pengamat, diantaranya :

- Kegiatan awal, inti dan akhir sudah terlaksana secara optimal seperti apa yang ada di RPP yang telah dibuat
- Guru menginformasikan tujuan pembelajaran dengan jelas dan rinci
- Keaktifan siswa dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan semakin meningkat. Selama pembelajaran, siswa yang mengajukan dan menjawab pertanyaan cukup banyak.
- Siswa sudah dapat menyampaikan gagasan/ide secara jelas, bahkan ketika berdiskusi. Banyak siswa yang memberikan tanggapan/jawaban mengenai soal yang diberikan, baik kepada guru maupun teman kelompoknya.
- Guru memberikan motivasi yang sangat besar kepada siswa untuk menyusun soal, merumuskan penyelesaian.
- Sudah terlihat iklim pembelajaran yang kolaboratif.
- Kemampuan siswa menjawab soal yang disusun sudah mulai meningkat dengan jawaban-jawaban yang lebih kreatif
- Kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan mulai meningkat

- Guru dalam membimbing siswa menyimpulkan materi dan mengevaluasi pembelajaran, semakin meningkat.

Jakarta, 2016

Pengamat

Basaria sinaga,s. Pd

NIP: 195804141978012003

## PENILAIAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SIKLUS I

Nomor	Nama	Butir										JUMLAH	NA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	AA	1	2	3	2	3	2	2	3	1	2	21	70
2	AZ	1	1	1	2	3	2	1	2	1	1	15	50
3	AST	3	3	2	2	2	1	2	3	2	1	21	70
4	AZA	2	3	3	2	1	1	1	2	3	1	19	63,33333
5	CNP	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	28	93,33333
6	CUT	3	2	1	1	1	1	2	3	2	2	18	60
7	DRO	2	3	3	1	1	2	1	1	2	2	18	60
8	EJS	2	1	1	1	1	1	1	3	1	2	14	46,66667
9	GDY	2	2	1	3	1	2	3	3	3	1	21	70
10	GCM	2	3	1	1	1	2	1	2	3	2	18	60
11	HFY	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	93,33333
12	INH	2	3	3	2	2	3	3	1	3	2	24	80
13	ANF	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	21	70
14	LGP	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	26	86,66667
15	MDF	3	2	2	2	1	1	2	3	2	3	21	70
16	MZA	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	17	56,66667
17	MAR	3	3	3	3	2	1	1	3	2	1	22	73,33333
18	MES	1	1	2	2	2	2	3	1	3	2	19	63,33333
19	MCA	2	2	2	2	2	2	3	3	1	3	22	73,33333
20	MAR	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	90
21	MAS	1	2	1	1	3	2	1	2	2	3	18	60
22	MZR	3	2	2	2	3	3	1	3	2	2	23	76,66667
23	NIZ	1	2	3	2	3	1	3	3	2	1	21	70
24	NAF	3	2	2	3	1	3	1	2	2	3	22	73,33333
25	PUZ	3	3	3	2	3	2	1	3	1	3	24	80
26	RJJ	3	3	2	2	2	2	1	3	2	2	22	73,33333
27	RR	3	1	3	2	2	1	1	3	2	3	21	70
28	RLM	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	24	80
29	SAB	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	27	90
30	SF	1	2	2	3	1	1	2	2	3	2	19	63,33333
31	SHN	2	1	2	3	1	1	3	3	1	1	18	60
32	AL	2	1	1	2	3	1	2	2	1	3	18	60
33	MTH	2	3	2	2	2	2	1	3	3	3	23	76,66667
34	SP	1	1	2	1	3	1	2	1	2	1	15	50
jumlah												2383,333	
rata-rata												70,09804	

## HASIL PENILAIAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SIKLUS II

Nomor	Nama	Butir										Jumlah	NA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	AA	3	2	3	2	3	3	3	3	1	1	24	80
2	AZ	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	24	80
3	AST	3	3	2	2	2	1	2	3	3	3	24	80
4	AZA	2	3	3	2	1	1	1	2	3	3	21	70
5	CNP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100
6	CUT	2	1	3	2	1	3	1	3	2	3	21	70
7	DRO	2	3	3	1	1	2	1	1	2	2	18	60
8	EJS	2	1	1	1	1	1	1	3	1	2	14	46,66667
9	GDY	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	24	80
10	GCM	2	3	3	3	1	2	3	2	3	3	25	83,33333
11	HFY	3	2	2	2	2	3	3	3	3	1	24	80
12	INH	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	27	90
13	ANF	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100
14	LGP	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	26	86,66667
15	MDF	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100
16	MZA	3	3	2	3	2	3	2	1	3	2	24	80
17	MAR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100
18	MES	1	3	2	2	3	3	3	1	3	3	24	80
19	MCA	2	2	2	2	3	2	3	3	1	3	23	76,66667
20	MAR	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	90
21	MAS	1	2	1	1	3	2	1	2	2	3	18	60
22	MZR	3	2	2	2	3	3	1	3	2	2	23	76,66667
23	NIZ	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	25	83,33333
24	NAF	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	27	90
25	PUZ	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	27	90
26	RJJ	3	3	2	2	2	2	1	3	3	2	23	76,66667
27	RR	3	1	3	2	2	2	3	3	2	3	24	80
28	RLM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100
29	SAB	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	27	90
30	SF	1	2	2	3	1	3	3	2	3	3	23	76,66667
31	SHN	2	2	2	3	1	1	3	3	2	1	20	66,66667
32	AL	2	1	1	2	3	3	1	3	2	3	21	70
33	MTH	2	3	2	2	2	2	1	3	3	3	23	76,66667
34	SP	1	2	2	1	3	1	2	1	2	3	18	60
jumlah												2730	
rata-rata													80,29412

## SURAT KETERANGAN VALIDASI

Saya yang bertandatangan tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Dudung Amir Soleh, M. Pd

NIP : 19660408 199303 1002

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul **“Pembelajaran Berbasis *Problem Posing* Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN Di Kelurahan Rawamangun Jakarta Timur”** yang dibuat oleh:

Nama : Ika Mariati Putri

Nomor Registrasi : 1815128671

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil pemeriksaan saya menyatakan bahwa instrumen tersebut valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, Di Januari 2016

Penilai Ahli



Drs. Dudung Amir Soleh, M. Pd

NIP: 19660408 199303 1002



Bahasa	Bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Menggunakan bahasa yang komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Rekomendasi

1. ....

2. ....

Dst.

Jakarta, 01 Januari 2016

Validator

Drs. Dudung Amir Soleh, M. Pd

NIP: 19660408 199303 1002



Bahasa	Bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Menggunakan bahasa yang komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Rekomendasi

- 1. ....
  - 2. ....
- Dst.

Jakarta, 01 Januari 2016

Validator

Drs. Dudung Amir Soleh, M. Pd

NIP: 19660408 199303 1002



*Building  
Future  
Leaders*

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982  
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180  
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486  
Laman : [www.unj.ac.id](http://www.unj.ac.id)

Nomor : 4027/UN39.12/KM/2015  
Lamp. : -  
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian  
untuk Penulisan Skripsi

23 Desember 2015

Yth. Kepala SD Negeri Rawamangun 09 Pagi  
Jl. Pemuda No.10, Pulogadung,  
Jakarta Timur

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Ika Mariati Putri  
Nomor Registrasi : 1815128671  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta  
No. Telp/HP : 081319701374

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

**"Pembelajaran Berbasis Problem Posing Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur"**

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi  
Akademik dan Kemahasiswaan



Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan  
2. Kaprog / Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Drs. Syaifullah  
NIP 195702161984031001



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA  
**SDN RAWAMANGUN 09 PAGI**  
Jalan Pemuda No. 6 Kecamatan Pulogadung  
**JAKARTA TIMUR**  
Telp. (021) 4753830

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 441/1.851.201.1 /I/ 2016

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Panut  
NIP : 196107051986031013  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SD Negeri Rawamangun 09 Pagi  
Kecamatan Pulogadung

Menerangkan bahwa nama di bawah ini telah melakukan Penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul " **Pembelajaran Berbasis problem Posing Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Belajar Matematika siswa Kelas V SD Negeri Rawamangun 09 Pagi Jakarta Timur** ", pada tanggal 4 s/d 15 Januari 2016.  
Adapun nama dimaksud adalah sebagai berikut :

NO.	NAMA MAHASISWA	NO. REGISTRASI	PROGRAM STUDI	FAKULTAS
1.	Ika Mariati Putri	1815128671	PGSD	Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 7 Januari 2016  
Kepala Sekolah

**Drs. PANUT**  
NIP. 196107051986031013

**Tembusan :**

1. Wali Kelas V
2. Arsip

## RIWAYAT HIDUP



**Ika Mariati Putri**, dilahirkan di Desa Latiung, Kecamatan Teupah Selatan, Kabupaten Simeulue, Aceh pada tanggal 16 Juli 1994. Anak keempat dari enam bersaudara dari pasangan bapak Ma'aram dan Ibu Anggawati.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah SDN 12 Teupah Selatan, Simeulue lulus tahun 2006. Kemudian melanjutkan ke SMPN 02 Teupah Selatan, Simeulue, dan lulus pada tahun 2009. Pada tahun 2009 melanjutkan ke SMAN 01 Teupah Selatan, Simeulue lulus pada tahun 2012. Pada tahun yang sama diterima di Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta Jakarta (UNJ) Jenjang S1 Melalui Program Pendidikan Guru Terintegrasi (PPGT).