MONOGRAF

PENGAJUAN MASALAH SEBAGAI ALTERNATIF MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SD

Kunti Dian Ayu Afiani, S.Si,. S.Pd., M.Pd.

Dosen PGSD UMSurabaya

MAVENDRA

Sarana Media dan Publikasi
Jl. Sutorejo 59, Mulyorejo, Surabaya, Jawa Timur
0821 4120 1983, mavendrapers@gmail.com

ISBN 978-623-90948-8-1

Pengajuan Masalah Sebagai Alternatif Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD

Kunti Dian Ayu Afiani, S.Si., S.Pd., M.Pd.

MAVENDRA

Pengajuan Masalah Sebagai Alternatif Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD

Penulis:
Kunti Dian Ayu Afiani, S.Si., S.Pd., M.Pd.

Editor:
Meirza Nanda Faradita, S.Pd., M.Pd.

Desain Sampul dan Layout:
Shoffan Shoffa

Penerbit:
Mavendra Pers

Alamat Redaksi:
Jl. Sutorejo no.59, Mulyorejo, Surabaya, Jawa Timur
Hp. 082141201983
Email: mavendrapers@gmail.com

Cetakan I, Nopember 2019
Ukuran 18,2 x 25,7 cm
VI + 52 halaman

ISBN: 978-623-90948-8-1

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun, termasuk fotocopy, tanpa izin tertulis dari penerbit. Pengutipan harap menyantumkan sumbernya. Undang-Undang No. 19 Tahun 2012, Tentang Hak Cipta Ketentuan pidana, pasal 72 ayat (1), (2) dan (6).

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim.

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku monograf ini dengan judul "Pengajuan Masalah Sebagai Alternatif Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD"

Buku Monograf ini merupakan hasil penelitian untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran berbasis pengajuan masalah. Penggunaan pembelajaran tersebut diharapkan memberikan keteladanan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran guna mencapai pembelajaran yang bermutu dan terciptanya kualitas guru yang professional. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Sukadiono, MM., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Endah Hendarwati, SE., M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. Fitroh Setyo Putro Pribowo, S.Pd., M.Pd., selaku Kaprodi PGSD Universitas Muhammadiyah Surabaya
4. Rekan sejawat Prodi PGSD Universitas Muhammadiyah Surabaya
5. Suamiku Tito Agatha Priyandoko, anakku Raka Dhananjaya Agatha, serta ayah, ibu, mama, papaku atas doa, semangat dan dukungan sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

Penulis menyadari bahwa buku monograf ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diperlukan saran dan kritik diterima dengan lapang. Semoga karya ilmiah yang dituangkan dalam buku monograf ini dapat bermanfaat.

Surabaya, Mei 2019
Kunti Dian Ayu Afiani

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
PRAKATA iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR v
DAFTAR TABEL vi
1. PENDAHULUAN 1
    1.1 Perumusan Masalah 3
    1.2 Manfaat 3
    1.3 Temuan Keterbaruan 4
2. TINJAUAN PUSTAKA 5
    2.1 Pengajuan Masalah 5
    2.2 Pengajuan Masalah dalam Pandangan Kontruktivisme 5
    2.3 Kemampuan Berpikir Kreatif 6
    2.4 Pembelajaran Berbasis Pengajuan Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif 7
3. METODE PENELITIAN 10
    3.1 Subjek dan Tempat Penelitian 10
    3.2 Rancangan Penelitian 10
    3.3 Teknik Pengumpulan Data 14
    3.4 Teknik Analisis Data 15
4. HASIL DAN PEMBAHASAN 17
    4.1 Hasil 17
    4.2 Analisis dan Pembahasan 29
5. KESIMPULAN DAN SARAN 31
    5.1 Kesimpulan 31
    5.2 Saran 31
DAFTAR PUSTAKA 32
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas 11
Gambar 4.1 Persentase Jumlah Siswa Mengalami Perubahan Kemajuan Tingkat KBK 29

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif 7
Tabel 2.2 Fase Pembelajaran dalam Pengajuan Masalah 7
Tabel 2.3 Hubungan Aktivitas Pembelajaran Pengajuan Masalah dengan Komponen Kreativitas 9
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian 10
Tabel 3.2 Ringkasan Faktor-Faktor yang Diselidiki Beserta Indikator 12
Tabel 4.1 Data Hasil Tes Awal Kemampuan Berpikir Kreatif (KBK) Siswa 17
Tabel 4.2 Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (KBK) Siswa pada Siklus-1 17
Tabel 4.3 Hasil Perubahan Kemajuan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa pada Siklus-1 18
Tabel 4.4 Hasil Data Aktivitas Siswa pada Siklus-1 21
Tabel 4.5 Hasil Data Pengamatan Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran Siklus-1 22
Tabel 4.6 Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (KBK) Siswa pada Siklus-2 22
Tabel 4.7 Hasil Perubahan Kemajuan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa pada Siklus-2 23
Tabel 4.8 Hasil Data Aktivitas Siswa pada Siklus-2 26
Tabel 4.9 Hasil Data Pengamatan Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran Siklus-2 27
Tabel 4.10 Hasil Data Respon Siswa 27

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini merupakan hasil kemampuan berpikir kreatif manusia. Kemampuan berpikir kreatif manusia ini didorong karena keinginan untuk hidup menjadi lebih baik dalam kondisi yang terbatas. Kondisi di Indonesia saat ini, bahkan di negara lain yang memiliki jumlah penduduk padat saling bersaing untuk mendapatkan kebutuhannya. Hal ini merupakan suatu tantangan bagi bangsa ini yang harus diselesaikan dengan lebih kreatif. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Permendiknas tahun 2006 menyebutkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dalam diri peserta didik dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Pada kenyataannya di lapangan, sebagian besar guru masih mengambil alih kegiatan kelas. Guru kurang memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan ide-ide yang mereka miliki. Pembelajaran seperti ini masih belum dapat dikatakan berpusat pada siswa karena masih didominasi oleh guru. Tugas guru dalam pembelajaran tidak terbatas pada penyampaian informasi kepada peserta didik. Oleh karena itu, guru dituntut untuk menciptakan suatu pembelajaran yang efektif agar dapat membimbing siswa secara optimal serta dapat mengembangkan kreativitas dan rasa keingintahuannya. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan melalui pengajuan masalah.

Menurut Moses (dalam Siswono, 2008: 42), bahwa berbagai cara yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kreatif menggunakan pengajuan masalah dengan memodifikasi masalah-masalah dari buku teks dan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang mempunyai jawaban ganda. Siswa dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang disampaikan guru melalui pembelajaran dengan pengajuan masalah. Pendekatan pengajuan masalah dapat membantu siswa dalam mengembangkan keyakinan dan rasa suka terhadap matematika. Selain itu pengajuan masalah juga sebagai sarana komunikasi matematika untuk siswa. Silver dalam (Harpen, 2011: 5) juga menyatakan bahwa pembelajaran matematika berorientasi inkuiri yang meliputi pemecahan masalah dan pengajuan masalah tugas dan

kegiatan bisa membantu siswa untuk mengembangkan pendekatan yang lebih kreatif untuk matematika.

Pada kenyataannya di lapangan, sebagian besar guru masih mengambil alih kegiatan kelas. Guru kurang memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan ide-ide yang mereka miliki. Pembelajaran seperti ini masih belum dapat dikatakan berpusat pada siswa karena masih didominasi oleh guru. Guru masih menjelaskan konsep, memberikan contoh soal, mengajarkan cara menyelesaikan soal, membuatkan ringkasan, serta menganggap bahwa siswa belum mempunyai pengetahuan dasar. Siswa menjadi pasif dan tidak dapat mengembangkan ide yang dimiliki, akibatnya kreativitas siswa menjadi rendah. Selain itu siswa pada akhirnya tidak terbiasa mengemukakan pendapat dan tidak berani bertanya, karena kebiasaan peserta didik yang pasif. Menurut guru kelas III di SDN Wonokromo I Surabaya siswa kurang berani bertanya dan mengemukakan pendapat, jawaban dari siswa selalu monoton dan kurang kreatif.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian Siswono (2007) dalam makalah yang disampaikan pada Simposium Nasional Penelitian Pendidikan di Jakarta menyatakan bahwa dalam penelitiannya pemecahan masalah dan pengajuan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam belajar matematika. Selain itu, penelitian pembelajaran matematika di sekolah dasar yang dilakukan oleh Haji (2011), FKIP Universitas Bengkulu menyatakan bahwa dengan pengajuan masalah dapat mempertajam pemahaman soal, dapat menumbuhkan berbagai variasi penyelesaian soal, dan dapat mengaktifkan siswa dalam belajar matematika. Berdasarkan pendapat tersebut semakin menguatkan bahwa pengajuan masalah dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa di SD.

Upaya dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa di sekolah dasar pada saat ini dapat diselesaikan dengan menggunakan pembelajaran berbasis pengajuan masalah. Sebab dalam pengajuan masalah siswa diminta untuk membuat pertanyaan yang baru sebanyak mungkin dengan variasi penyelesaian yang beragam, dan kompleksitas yang semakin tinggi berdasarkan informasi yang ada. Selain itu, dalam kurikulum 2013 guru diminta untuk menggunakan pembelajaran yang inovatif, serta pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru hanya

sebagai fasilitator. Dalam rangka mengakomodir hal tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas III SD melalui pembelajaran berbasis pengajuan masalah.

1.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah

1. Apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas III SD setelah diterapkan pembelajaran berbasis pengajuan masalah?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas III selama pembelajaran berbasis pengajuan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa?

1.2 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti, guru, maupun siswa adalah:

1.2.1 Bagi Peneliti

Sebagai pengembangan pengetahuan dan memperoleh pengalaman tentang penelitian dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran pengajuan masalah

1.2.2 Bagi Guru

a. Menambah wawasan guru untuk memberikan pembelajaran yang lebih kreatif sehingga dapat menarik perhatian siswa serta dapat membuat siswa aktif dan kreatif dalam pembelajaran.
b. Masukkan untuk guru mengenai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

1.2.3 Bagi Siswa

Adanya penelitian ini, siswa dapat lebih termotivasi, kreatif, dan aktif dalam pembelajaran berbasis pengajuan masalah sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

1.3 Temuan Keterbaruan

Penelitian ini merupakan hal yang jarang sekali diterapkan di sekolah dasar, karena pada penelitian ini siswa dituntut untuk membuat

soal (mengajukan masalah) sehingga peneliti dapat mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa. Selain itu, siswa yang mempunyai tingkat kognitif yang tinggi dengan dilihat nilai-nilai hasil belajar selama ini belum tentu mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif tinggi. Melalui pembelajaran berbasis pengajuan masalah inilah, peniliti dapat mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, karena pada dasarnya setiap siswa mempunyai kemampuan berpikir kreatif hanya saya tingkat kemampuan berpikir kreatif setiap siswa yang berbeda-beda.

1. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengajuan Masalah

Menurut Silver dan Cai (dalam Siswono 2008: 40), pengajuan masalah diaplikasikan pada tiga bentuk aktivitas kognitif matematika yang berbeda, yaitu:

a. Pengajuan pre-solusi *(presolution posing)*, yaitu seorang siswa membuat soal dari situasi yang diadakan
b. Pengajuan di dalam solusi *(within-solution posing)*, yaitu seorang siswa merumuskan ulang soal seperti yang diselesaikan
c. Pengajuan setelah solusi *(post solution posing)*, yaitu seorang siswa memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru.

Dari pandangan di atas pengajuan masalah dapat disimpulkan dalam tulisan ini adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan cara pemberian tugas kepada siswa untuk menyusun atau membuat soal berdasarkan situasi yang tersedia dan menyelesaikan soal itu. Situasi dapat berupa gambar, cerita, atau informasi yang berkaitan dengan materi pelajaran.

2.2 Pengajuan Masalah dalam Pandangan Kontruktivisme

Menurut Piaget (dalam Walle, 2007: 23) menyatakan konstruktivisme menolak bahwa anak-anak adalah lembaran putih yang kosong. Anak-anak merupakan kreator pengetahuan oleh karena itu mereka tidak begitu saja menyerap ide – ide yang diberikan oleh gurunya. Dasar dari teori konstruktivis adalah anak – anak yang mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka, sehingga dalam mengajukan masalah siswa sendiri yang akan mengkontruksi masalah itu sendiri dari pengetahuan yang telah mereka ketahui sebelumnya. Ciri pembelajaran matematika menurut pandangan kontruktivisme oleh sebagai berikut:

1. Siswa terlibat aktif dalam belajar. Siswa belajar materi secara bermakna dengan bekerja dan berfikir. Siswa belajar bagaimana belajar itu.
2. Informasi baru harus dikaitkan dengan informasi lain sehingga menyatu dengan skemata yang dimiliki siswa agar pemahaman terhadap informasi (materi) kompleks terjadi.

3. Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, pengajuan masalah merupakan suatu pembelajaran menurut pandangan kontruktivisme. Pembelajaran yang kontruktivisme merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana siswa didorong untuk mengemukakan pengetahuan maupun mengkontruksi pengetahuannya untuk memperoleh pengetahuan baru. Ketika membuat soal (pengajuan masalah) berdasarkan situasi yang tersedia, siswa terlibat secara aktif dalam belajar. Situasi diproses dalam benak siswa melalui proses asimilasi dan akomodasi sehingga dihasilkan suatu skemata baru yang dihasilkan pada skemata lama. Selanjutnya siswa akan membuat soal sesuai dengan pengetahuan dan pengalamannya. Pengetahuan tentang bagaimana memahami soal, secara tidak langsung masuk dalam proses pembuatan soal yang dijalani siswa.

2.3 Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu jenis kemampuan sangat dibutuhkan untuk dimiliki siswa dalam belajar. Kemampuan berpikir kreatif antara satu siswa dengan siswa lainnya pasti berbeda. Jelas bahwa dari masing-masing siswa menggabungkan ide-ide baru dan yang telah ada akan bervariasi. Siswa satu dengan lainnya akan menggunakan ide yang berbeda untuk memberi arti terhadap ide baru yang sama.

Menurut Woolfolk (2008: 45) menyatakan kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memikirkan dan menemukan cara untuk memecahkan masalah yang paling tepat.

Berdasarkan pendapat di atas, maka kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang dimiliki seseorang untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi dengan menemukan ide atau gagasan baru yang diperoleh dengan mencoba-coba dan ditandai dengan keterampilan berpikir fasih, fleksibel, dan orisinal.

Siswono (2008: 31) merumuskan 5 tingkat kemampuan berpikir kreatif dalam matematika seperti dalam tabel berikut:

Tabel 2.1 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan atau kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah
Tingkat 3 (Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator berpikir kreatif.

2.4 Pembelajaran Berbasis Pengajuan Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif

Berikut ini fase-fase pembelajaran berbasis pengajuan masalah dan materi yang dipilih adalah sudut untuk siswa kelas III, yang dilakukan dalam lima tahap, yaitu:

Tabel 2.2 Fase Pembelajaran dalam Pengajuan Masalah

No	Fase Pembelajaran	Kegiatan Guru
1.	Orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang dipilihnya.

No	Fase Pembelajaran	Kegiatan Guru
2.	Mengorganisasi siswa untuk belajar melalui pengajuan masalah untuk melatih kemampuan berpikir kreatif mengorganisasikan siswa.	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan pengajuan masalah yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak berdasarkan informasi ataupun masalah awal. Meminta siswa bekerja dalam kelompok atau individual dan mengarahkan siswa membantu dan berbagi dengan anggota.
3.	Membimbing penyelidikan secara individu maupun kelompok	Guru mendorong dan membimbing siswa untuk mengajukan masalah dan menyelesaikannya dengan kemampuan berpikir kreatif.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil penyelesaian pengajuan masalah	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menetapkan suatu kelompok atau seseorang siswa dalam menyajikan hasil tugasnya
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pengajuan masalah.	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Ibrahim (2012: 24)

Silver (dalam Siswono, 2008: 44) memberikan indikator untuk menilai kemampuan berpikir kreatif siswa (kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan) menggunakan pengajuan masalah. Hubungan tersebut dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 2.3 Hubungan Aktivitas Pembelajaran Pengajuan Masalah dengan Komponen Kreativitas

Komponen Kreativitas	Pengajuan Masalah
Kefasihan	Siswa membuat banyak masalah yang dapat dipecahkan. Siswa berbagi masalah yang diajukan.
Fleksibilitas	Siswa mengajukan masalah yang memiliki cara penyelesaian berbeda-beda. Siswa menggunakan pendekatan "*what-if-not?*" untuk mengajukan masalah.
Kebaruan	Siswa memeriksa beberapa masalah yang diajukan, kemudian mengajukan suatu masalah yang berbeda menurut siswa.

Berdasarkan ketiga komponen di atas dapat diartikan sebagai:

1. Kefasihan dalam pengajuan masalah mengacu pada kemampuan siswa membuat masalah sekaligus penyelesaiannya yang beragam dan benar. Dalam pengajuan masalah, beberapa masalah dikatakan beragam apabila maslah itu menggunakan konsep yang sama dengan masalah sebelumnya tetapi dengan atribut-atribut yang berbeda atau masalah yang umum dikenal siswa setingkatnya.
2. Fleksibilitas dalam pengajuan masalah mengacu pada kemampuan siswa mengajukan masalah yang mempunyai cara penyelesaian berbeda-beda.
3. Kebaruan dalam pengajuan masalah mengacu pada kemampuan siswa mengajukan suatu masalah yang berbeda dari masalah yang diajukan sebelumnya. Dua masalah yang diajukan berbeda bila konsep matematika atau konteks yang digunakan berbeda atau tidak biasa dibuat oleh siswa pada tingkat pengetahuannya.

2. METODE PENELITIAN

3.1 Subjek dan Tempat Penelitian

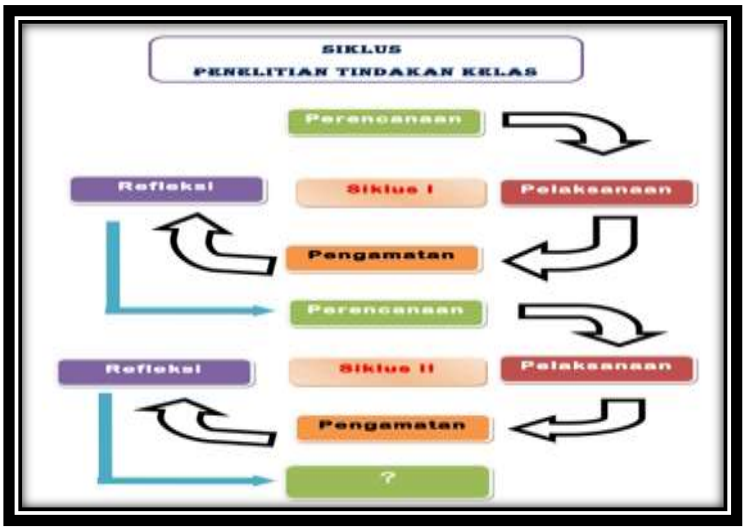
Penelitian ini dilaksanakan di SDN Wonokromo 1 Surabaya dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas 3-C tahun ajaran 2016/2017 berjumlah 39 siswa dengan kemampuan yang heterogen. Pelaksanakan penelitian ini dilakukan pada:

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

NO	Kegiatan	Hari, Tanggal
1.	Tes Awal	Senin, 15 Mei 2017
2.	Siklus-1	Rabu, 17 Mei 2017
3.	Siklus-2	Selasa, 23 Mei 2017

3.2 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas 3 SD. Untuk dapat melihat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mengajukan masalah maka sebelumnya dilakukan pretest yang berfungsi sebagai evaluasi awal untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan berpikir kreaif siswa. Dalam penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan guru kelas 3-C, yakni Dra. Sri Endah Yuni Purwati. Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Taggart dalam Arikunto (2012: 16) yang meliputi (1) perencanaan *(planning)*, pelaksanaan tindakan *(action)*, observasi *(observation)*, dan refleksi *(reflection)* dalam setiap siklus.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas

1. Rencana penelitian

   Adapun persiapan yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi :

   a. Mengadakan refleksi awal baik keadaan sekolah, guru, maupun siswanya.
   b. Mendiskusikan tentang pembelajaran Matematika yang meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.
   c. Membuat jadwal penelitian dan kolaborasi.
   d. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari LKS dan RPP.
   e. Menyiapkan instrumen penelitian yang meliputi lembar observasi dan kuesioner

2. Pelaksanaan

   Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

   a. Memberikan apersepsi dalam proses pembelajaran.
   b. Menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang ingin dicapai.
   c. Menyajikan informasi tentang materi sudut melalui pembelajaran berbasis pengajuan masalah.
   d. Membagikan lembar kerja siswa (LKS) berbasis pengajuan masalah.
   e. Membimbing siswa dalam belajar individu.
   f. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan sesuai materi.
   g. Mengevaluasi dan menyimpulkan hasil belajar siswa bersama-sama.

3. Tahap Observasi

   Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut

   1) Tim Peneliti (Ketua dan anggota) melakukan pengamatan
   2) Anggota tim peneliti mengamati jalannya pembelajaran dan mengamati kemampuan guru dalam mengelola kelas, serta mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berbasis pengajuan masalah berlangsung

3) Melakukan penilaian hasil tes berpikir kreatif siswa yang dikerjakan siswa secara individual

4. Tahap Refleksi

   Secara rinci refleksi yang dilakukan adalah tentang :

   a. Merangkum hasil observasi.
   b. Menganalisis hasil tes berpikir kreatif
   c. Mencatat keberhasilan atau kegagalan untuk dilakukan perbaikan pada siklus 2

Ringkasan faktor-faktor yang diselidiki sekaligus indikator adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Ringkasan Faktor-Faktor yang Diselidiki beserta Indikator

Faktor-faktor Penelitian	Instrumen	Metode Analisis	Indikator
Kemampuan berpikir kreatif	• LKS	Kuantitatif	Meningkat apabila banyak siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif pada tiap siklus berikutnya lebih tinggi dari sebelumnya atau presentase seluruh siswa yang mengalami keadaan tersebut makin lebih banyak dari seelumnya
Aktivitas Siswa	• Lembar Pengamatan Siswa dalam Pembelajaran dengan	Kualitatif-deskriptif	Siswa aktif jika sering atau selalu menunjukkan aspek-aspek pengamatan

Faktor-faktor Penelitian	Instrumen	Metode Analisis	Indikator
	pengajuan masalah		
Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran	• Lembar Pengamatan Guru dalam Pembelajaran dengan pengajuan masalah	Kualitatif-deskriptif	Guru melakukan langkah pembelajaran dengan tepat jika sering menunjukkan aspek-aspek pengamatan
Respon Siswa	• Angket Pendapat Siswa	Kualitatif-deskriptif	Memberikan respon positif terhadap pembelajaran jika banyak siswa yang menjawab ya lebih banyak daripada siswa yang tidak

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi:

1. Metode Dokumentasi

   Dalam memperoleh informasi dapat diperoleh dari tiga macam sumber, yaitu tulisan, tempat, dan kertas atau orang (Arikunto, 2013: 201). Selain itu teknik dokumentasi dalam penelitian ini juga digunakan dalam kegiatan pembelajaran seperti dokumentasi foto-foto saat proses pembelajaran berbasis pengajuan masalah.

2. Metode Observasi (Pengamatan)

   Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2013: 199). Jadi, mengamati dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman,

pendengaran, peraba, dan pengecap. Teknik observasi dalam penelitian ini meliputi: pengamatan kemampuan guru mengola pembelajaran sampai dengan menutup pelajaran dan pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penilaian ini dilakukan dua orang pengamat dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan kemampuan guru mengola pembelajaran lembar dan pengamatan aktivitas siswa.

3. Metode Angket

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2013: 194). Jenis kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih ya atau tidak sesuai dengan pendapat siswa. Teknik angket ini digunakan untuk mengetahui respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran dan perangkat yang dikembangkan yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Tes Berpikir Kreatif (TBK). Pengisian angket ini dilakukan oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran.

4. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan inteligensi, kemamapuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2013: 193). Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berpikir kreatif (TBK). TBK dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran berlangsung untuk mengetahui kemampuan kreatif siswa sebelum dan sesudah pembelajaran berbasis pengajuan masalah.

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ini digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang selanjutnya merumuskan simpulan. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Data yang dianalisis adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Pengamatan Aktivitas Siswa

$$Persentase\ frekuensi\ pengamatan\ aktivitas\ siswa$$

$$= \frac{jumlah\ aktivitas\ siswa\ yang\ terlaksana\ kegiatan\ pembelajaran}{jumlah\ aktivitas\ keseluruhan} \times 100\%$$

Respon pengamatan keterlaksanaan aktivitas siswa dikatakan positif jika jumlah persentase setiap aspek yang diamati pada setiap komponen pembelajaran diperoleh persentase ≥ 75%.

2. Analisis Data Pengamatan Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran

$$Persentase\ frekuensi\ pengelolaan\ kegiatan\ pembelajaran$$

$$= \frac{jumlah\ aktivitas\ guru\ yang\ terlaksana\ dalam\ \ pembelajaran}{jumlah\ aktivitas\ keseluruhan} \times 100\%$$

Respon pengamatan keterlaksanaan aktivitas guru dikatakan positif jika jumlah persentase setiap aspek yang diamati pada setiap komponen pembelajaran diperoleh persentase ≥ 75%.

3. Analisis Data Respon Siswa

Data respons siswa dikelompokkan dalam kategori ya dan tidak. Data respons siswa dianalisis dengan statistik deskriptif dalam bentuk persentase, persentase dari setiap respon positif siswa dihitung dengan rumus:

$$Persentase\ respon\ positif\ siswa$$

$$= \frac{jumlah\ respon\ positif\ \ siswa\ untuk\ tiap\ aspek}{jumlah\ seluruh\ siswa} x100\%$$

Respon siswa dikatakan positif jika jumlah persentase jawaban positif siswa untuk setiap aspek yang direspon pada setiap komponen pembelajaran diperoleh persentase ≥ 75%. Adapun yang dimaksud jawaban positif siswa adalah jumlah respon ya.

4. Analisis Data Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa dapat diketahui melalui tes berpikir kreatif. Tes berpikir kreatif dilakukan sebelum diterapkan pembelajaran berbasis pengajuan masalah (*pre-test)* dan sesudah diterapkan pembelajaran berbasis

pengajuan masalah (*post-test).* Hasil dari *post-test* menunjukkan perubahan kemampuan berpikir kreatif yang telah dimiliki siswa, berdasarkan 5 tingkat kemampuan berpikir kreatif pada tabel 2.1. Persentase dari perubahan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dihitung dengan rumus:

$$Persentase\ perubahan\ kemajuan\ tingkat\ KBK\ siswa = \frac{jumlah\ perubahan\ kemajuan\ tingkat\ KBK\ siswa}{jumlah\ seluruh\ siswa} x100\%$$

Perubahan kemajuan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dikatakan positif apabila $\geq 75\%$ dari keseluruhan siswa yang ada di kelas mengalami perubahan kemajuan tingkat kemampuan berpikir kreatif .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yakni siklus-1 dan siklus-2 pada kelas III SDN Wonokromp 1 Surabaya. Hasil penelitian ini data diperoleh dari tes awal KBK siswa sebelum pembelajaran pengajuan masalah untuk megetahui kemampuan berpikir kreatif awal siswa dan tes KBK siswa setelah pembelajaran pengajuan masalah. Tes awal KBK siswa dilaksanakan paad tanggal 15 Mei 2017 sebanyak 39 siswa. Dari data tersebut menunjukkan beberapa tingkat KBK siswa yaitu:

Tabel 4.1 Data Hasil Tes Awal
Kemampuan Berpikir Kreatif (KBK) Siswa

Tingkat KBK	Keterangan KBK	Jumlah Siswa
4	Sangat Kreatif	0
3	Kreatif	0
2	Cukup Kreatif	3
1	Kurang Kreatif	21
0	Tidak Kreatif	15
Total		**39**

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa siswa kelas III SDN Wonokromo 1 Surabaya masih banyak yang belum kreatif.

a. Data Siklus-1

Siklus-1 dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2017 sebanyak 39 siswa. Data pada siklus-1 diperoleh dari pelaksanakan RPP-1 serta hasil tes KBK siswa pada siklus-1 setelah pelaksanaan RPP-1. Data – data yang diperoleh pada siklus-1 yaitu:

1) Hasil Tes KBK Siswa pada siklus-1

Tabel 4.2 Data Hasil Tes
Kemampuan Berpikir Kreatif (KBK) Siswa pada Siklus-1

Tingkat KBK	Keterangan KBK	Jumlah Siswa
4	Sangat Kreatif	0
3	Kreatif	5

2	Cukup Kreatif	6
1	Kurang Kreatif	21
0	Tidak Kreatif	7
Total		**39**

Tabel 4.3 Hasil Perubahan
Kemajuan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa pada Siklus-1

No	Nama Siswa	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa				Hasil
		Tes Awal		Siklus-1		
		Keterangan	Tingkat	Keterangan	Tingkat	
1.	A S U Z	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
2.	A M A	Cukup Kreatif	2	Kreatif	3	+
3.	A F P	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
4.	A D S	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
5.	A D A	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
6.	A A	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
7.	A A S	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
8.	A M C	Tidak Kreatif	0	Tidak Kreatif	0	●
9.	A S K	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
10.	A A A A	Tidak Kreatif	0	Tidak Kreatif	0	●
11.	B M S	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
12.	D G S	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+

No	Nama Siswa	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa				Hasil
		Tes Awal		Siklus-1		
		Keterangan	Tingkat	Keterangan	Tingkat	
13.	D H S	Tidak Kreatif	0	Tidak Kreatif	0	●
14.	D A I	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
15.	G N A	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
16.	K M	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
17.	K A V	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
18.	M F A	Cukup Kreatif	2	Kreatif	3	+
19.	M F G S	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
20.	M T P A	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
21.	M I	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
22.	M F H P	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
23.	M M F	Tidak Kreatif	0	Tidak Kreatif	0	●
24.	N F B	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
25.	N S P	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+
26.	N P S	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
27.	N H	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
28.	P A N A	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+

No	Nama Siswa	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa				Hasil
		Tes Awal		Siklus-1		
		Keterangan	Tingkat	Keterangan	Tingkat	
29.	R W D A	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
30.	S A A P	Cukup Kreatif	2	Kreatif	3	+
31.	S A P	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
32.	S M P	Tidak Kreatif	0	Tidak Kreatif	0	●
33.	S R N O	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
34.	T A R M	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+
35.	T G M P	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
36.	T M	Tidak Kreatif	0	Tidak Kreatif	0	●
37.	Y N J R	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
38.	Z A	Tidak Kreatif	0	Tidak Kreatif	0	●
39.	Z A N S	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●

Hasil perolehan data menunjukkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran berbasis pengajuan masalah, maka 19 dari 39 siswa kelas III pada tahap siklus-1 mengalami perubahan kemajuan tingkat berpikir kreatifnya. Oleh karena itu, hasil persentase peningkatannya dapat dihitung, sebagai berikut:

Persentase perubahan kemajuan tingkat KBK Siswa

$$= \frac{jumlah\ perubahan\ kemajuan\ tingkat\ KBK\ siswa}{jumlah\ seluruh\ siswa} \times 100\%$$

$$= \frac{19}{39} \times 100\%$$

$= 48{,}72\%$

2) Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus-1

Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus-1 diperoleh ketika pelaksanakan RPP-1 berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh 2 pengamat. Hasil rekapitulasi aktivitas siswa pada siklus-1 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Data Aktivitas Siswa pada Siklus-1

No	Aspek-aspek yang diamati	Ya		Tidak	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	29	**74,4**	10	**25,6**
2.	Antusias siswa dalam mengerjakan/ menyelesaikan tugas pengajuan masalah yang diberikan dalam LKS	27	**69,2**	12	**30,8**
3.	Respon siswa saat guru memberikan umpan balik	25	**64,1**	14	**35,9**
4.	Siswa menjelaskan hasil kerjanya dan menanggapi teman saat menjelaskan	25	**64,1**	14	**35,9**
5.	Siswa berdiskusi/ berani bertanya dengan siswa atau guru	24	**61,5**	15	**38,5**
6.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran	26	**66,7**	13	**33,3**
Rata-Rata Keterlaksanaan Aktivitas Siswa		**66,7**		**33,3**	

Tabel 5.4 menunjukkan sebanyak 66,7% siswa melaksanakan aktivitas sesuai aspek yang diamati dan 33,3% tidak melaksanakan kegiatan aktivitas sesuai aspek yang diamati dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis pengajuan masalah pada siklus-1.

3) Hasil Pengamatan Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran pada Siklus-1

Data hasil pengamatan pengelolaan kegiatan pembelajaran pada siklus-1 diperoleh ketika pelaksanakan RPP-1 berlangsung. Pengamatan juga dilakukan oleh 2 pengamat. Hasil rekapitulasi pengamatan pengelolaan kegiatan pembelajaran pada siklus-1 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Data Pengamatan
Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran Siklus-2

Pengamat	Siklus-1
1	65%
2	61,7%
Rata-Rata	**63,4%**

Tabel 5.5 menunjukkan sebanyak 63,4% guru melakukan pengelolaan pembelajaran sesuai aspek yang diamati yang diamati dalam melaksanakan pembelajaran berbasis pengajuan masalah pada siklus-1.

b. Data Siklus-2

Siklus-2 dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2017 sebanyak 39 siswa. Data pada siklus-2 diperoleh dari pelaksanakan RPP-2 serta hasil tes KBK siswa pada siklus-2 setelah pelaksanaan RPP-2. Data – data yang diperoleh pada siklus-2 yaitu:

1) Hasil Tes KBK Siswa pada siklus-2

Tabel 4.6 Data Hasil Tes
Kemampuan Berpikir Kreatif (KBK) Siswa pada Siklus-2

Tingkat KBK	Keterangan KBK	Jumlah Siswa
4	Sangat Kreatif	3
3	Kreatif	12
2	Cukup Kreatif	10
1	Kurang Kreatif	14
0	Tidak Kreatif	0
Total		**39**

Tabel 4.7 Hasil Perubahan Kemajuan
Tingkat Berpikir Kreatif Siswa pada Siklus-2

No	Nama Siswa	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa				Hasil
		Tes Awal		Siklus-2		
		Keterangan	Tingkat	Keterangan	Tingkat	
1.	A S U Z	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+
2.	A M A	Cukup Kreatif	2	Kreatif	3	+
3.	A F P	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
4.	A D S	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
5.	A D A	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+
6.	A A	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
7.	A A S	Tidak Kreatif	0	Cukup Kreatif	2	+
8.	A M C	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
9.	A S K	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
10.	A A A A	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
11.	B M S	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
12.	D G S	Tidak Kreatif	0	Kreatif	3	+
13.	D H S	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
14.	D A I	Tidak Kreatif	0	Kreatif	3	+
15.	G N A	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●

No	Nama Siswa	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa				Hasil
		Tes Awal		Siklus-2		
		Keterangan	Tingkat	Keterangan	Tingkat	
16.	K M	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
17.	K A V	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●
18.	M F A	Cukup Kreatif	2	Kreatif	3	+
19.	M F G S	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+
20.	M T P A	Tidak Kreatif	0	Cukup Kreatif	2	+
21.	M I	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
22.	M F H P	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+
23.	M M F	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
24.	N F B	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
25.	N S P	Kurang Kreatif	1	Sangat Kreatif	4	+
26.	N P S	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+
27.	N H	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
28.	P A N A	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+
29.	R W D A	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+
30.	S A A P	Cukup Kreatif	2	Sangat Kreatif	4	+
31.	S A P	Kurang Kreatif	1	Kurang Kreatif	1	●

No	Nama Siswa	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa				Hasil
		Tes Awal		Siklus-2		
		Keterangan	Tingkat	Keterangan	Tingkat	
32.	S M P	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
33.	S R N O	Tidak Kreatif	0	Cukup Kreatif	2	+
34.	T A R M	Kurang Kreatif	1	Sangat Kreatif	4	+
35.	T G M P	Kurang Kreatif	1	Cukup Kreatif	2	+
36.	T M	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
37.	Y N J R	Tidak Kreatif	0	Cukup Kreatif	2	+
38.	Z A	Tidak Kreatif	0	Kurang Kreatif	1	+
39.	Z A N S	Kurang Kreatif	1	Kreatif	3	+

Hasil perolehan data menunjukkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran berbasis pengajuan masalah, maka 34 dari 39 siswa kelas III pada tahap siklus-2 mengalami perubahan kemajuan tingkat berpikir kreatifnya. Oleh karena itu, hasil persentase peningkatannya dapat dihitung, sebagai berikut:

Persentase perubahan kemajuan tingkat KBK Siswa

$$= \frac{jumlah\ perubahan\ kemajuan\ tingkat\ KBK\ siswa}{jumlah\ seluruh\ siswa} \times 100\%$$

$$= \frac{34}{39} \times 100\%$$

$$= 87{,}18\%$$

2) Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus-2

Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus-2 diperoleh ketika pelaksanakan RPP-2 berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh 2

pengamat. Hasil rekapitulasi aktivitas siswa pada siklus-2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Data Aktivitas Siswa pada Siklus-2

No	Aspek-aspek yang diamati	Ya		Tidak	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	35	**89,7**	4	**10,3**
2.	Antusias siswa dalam mengerjakan/ menyelesaikan tugas pengajuan masalah yang diberikan dalam LKS	37	**94,9**	2	**5,1**
3.	Respon siswa saat guru memberikan umpan balik	34	**87,2**	5	**12,8**
4.	Siswa menjelaskan hasil kerjanya dan menanggapi teman saat menjelaskan	32	**82,1**	7	**17,9**
5.	Siswa berdiskusi/ berani bertanya dengan siswa atau guru	33	**84,6**	6	**15,4**
6.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran	34	**87,2**	5	**12,8**
Rata-Rata Keterlaksanaan Aktivitas Siswa		**87,6**		**12,4**	

Tabel 5.8 menunjukkan sebanyak 87,6% siswa melaksanakan aktivitas sesuai aspek yang diamati dan 12,4% tidak melaksanakan kegiatan aktivitas sesuai aspek yang diamati dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis pengajuan masalah pada siklus-2

3) Hasil Pengamatan Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran pada Siklus-2

Data hasil pengamatan pengelolaan kegiatan pembelajaran pada siklus-2 diperoleh ketika pelaksanakan RPP-2 berlangsung. Pengamatan

juga dilakukan oleh 2 pengamat. Hasil rekapitulasi pengamatan pengelolaan kegiatan pembelajaran pada siklus-2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Data Pengamatan Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran Siklus-2

Pengamat	Siklus-1
1	88,3%
2	78%
Rata-Rata	**83,2%**

Tabel 5.9 menunjukkan sebanyak 83,2% guru melakukan pengelolaan pembelajaran sesuai aspek yang diamati yang diamati dalam melaksanakan pembelajaran berbasis pengajuan masalah pada siklus-2.

c. Hasil Respon Siswa

Data respon siswa diperoleh melalui angket respon siswa yang dilakukan setelah siklus-1 dan siklus-2. Angket respon ini dilakukan untuk mengetahui respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran dan perangkat yang dikembangkan yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Tes Berpikir Kreatif (TBK). Berikut hasil data respon siswa yang diperoleh:

Tabel 4.10 Hasil Data Respon Siswa

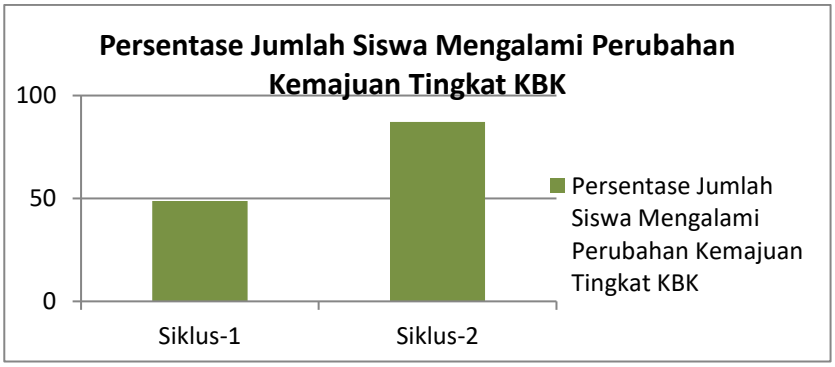
No	Aspek	Banyak Responden		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah selama pembelajaran cara guru mengajarkan menyenangkan daripada sebelumnya?	**34**	**5**	**87,2%**	**12,8%**
2.	Apakah pemberian tugas dengan membuat	**35**	**4**	**89,7%**	**10,3%**

No	Aspek	Banyak Responden		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
	soal/ masalah, membuat kamu semakin tertarik dengan belajar matematika?				
3.	Apakah kamu tertarik dengan LKS dalam pembelajaran ini (gambar dan warna bagus)?	**36**	**3**	**92,3%**	**7,7%**
4.	Apakah kamu dapat mudah dan memahami petunjuk dan arahan untuk mengerjakan LKS , Tes Berpikir Kreatif?	**32**	**7**	**82,1%**	**17,9%**
5.	Apakah kamu merasa senang terhadap pembelajaran dengan mengajukan soal/ masalah seperti yang dilakukan sekarang?	**33**	**6**	**84,6%**	**15,4%**
6.	Apakah kamu berminat untuk mengikuti pembelajaran dengan	**34**	**5**	**87,2%**	**12,8%**

No	Aspek	Banyak Responden		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
	mengajukan soal di pembelajaran selanjutnya?				

4.2 Analisis dan Pembahasan Penelitian

Hasil data penelitian yang telah diperoleh maka selanjutnya akan dianalisis. Data yang akan dianalisis adalah data hasil berpikir kreatif siswa pada siklus-1 dan siklus-2. Rekapitulasi data berpikir kreatif siswa dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.1 Persentase Jumlah Siswa Mengalami Perubahan Kemajuan Tingkat KBK

Dari gambar di atas sebanyak 39 siswa telah melaksanakan pembelajaran pengajuan masalah. Pada siklus-1 persentase jumlah siswa yang mengalami perubahan kemajuan tingkat KBK sebesar 48,72%, persentase ini masih belum dikatakan positif karena perubahan kemajuan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dikatakan positif apabila $\geq 75\%$ dari keseluruhan siswa yang ada di kelas mengalami perubahan kemajuan tingkat kemampuan berpikir kreatif. Hal ini disebabkan karena pada siklus-1 terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki, yaitu

1. Soal LKS pada siklus-1 masih belum memberikan latihan kepada siswa untuk menggali informasi, karena siswa langsung diminta untuk membuat soal dan menyelesaikan soal tersebut.
2. Siswa masih belum terbiasa mengerjakan LKS untuk mengajukan soal dengan menemukan konsep sendiri dan masih banyak yang bingung dengan informasi yang disampaikan.

3. Siswa belum terbiasa dalam menjelaskan hasil kerjanya dan menanggapi temannya saat menjelaskan
4. Siswa belum terbiasa berdiskusi/ berani bertanya dengan siswa atau guru sehingga siswa masih pasif dalam pembelajaran berlangsung
5. Diperlukan waktu lebih lama sehingga proses pembelajaran berjalan lancer dan semua materi disampaikan dengan baik.

Pelaksanaan tindakan pada siklus-1 masih memiliki beberapa kekurangan sehingga perlu diadakan perbaikan tindakan pada siklus-2. Pada tindakan siklus-2 telah mengalami perbaikan diantaranya sebagai berikut:

1. Soal LKS pada siklus-2 sudah memberikan informasi awal untuk membangun konsep siswa dalam membuat soal sesuai dengan informasi dan dapat menyelesaikan soal tersebut.
2. Siswa sudah mulai terbiasa mengerjakan LKS dengan mengajukan soal dan sudah tidak mengalami kebingungan dan dapat menyelesaikan soal yang telah dibuat sendiri.
3. Siswa sudah memiliki rasa percaya diri karena siswa sudah tidak bingung dengan mengajukan soal, sehingga siswa terbiasa dalam menjelaskan hasil kerjanya dan menanggapi temannya saat menjelaskan.
4. Siswa sudah berani berdiskusi/ berani bertanya dengan siswa atau guru sehingga siswa mulai aktif dalam pembelajaran berlangsung
5. Penggunaan waktu yang sudah terkoordinasi dengan baik sehingga pembelajaran berjalan dengan lancar dan kondusif

Sehingga hasil persentase jumlah siswa yang mengalami perubahan kemajuan tingkat KBK pada siklus-2 sebesar 87,18%, karena persentase ini $\geq 75\%$ sehingga dikatakan positif. Dengan demikian pembelajaran berbasis pengajuan masalah dapat dikatakan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas III.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan dalam laporan kemajuan penelitian dosen pemula ini yang dilakasanakan di SDN Wonokromo 1 Surabaya tahun akademik 2016/2017 sebagai berikut:

1. Setelah dilakukan pembelajaran berbasis pengajuan masalah, ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini dibuktikan pada persentase jumlah siswa yang mengalami perubahan kemajuan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus-1 sebesar 48,72% meningkat pada siklus-2 sebesar 87,18%. Dengan demikian disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis pengajuan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas III.
2. Aktivitas siswa pada siklus-1 sebesar 66,7% dan pada siklus-2 sebesar 87,6%. Dari hasil tersebut membuktikan bahwa keterlaksanaan aktivitas siswa juga meningkat setelah melakukan pembelajaran berbasis pengajuan masalah.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat peneliti sampakan berdasarkan hasil penelitian dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah sebagai berikut:

1. Guru sebaiknya melakukan inovasi dalam pembelajaran agar siswa tidak merasa bosan dan dapat mengembangkan kemampuan kreatif siswa.
2. Pembelajaran pengajuan masalah dapat diterapkan pada semua mata pelajaran sehingga siswa dapat menemukan konsep sendiri dan lebih memahami materi yang diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi, dkk. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pedekatan Praktik*. Jakata: Rineka Cipta.

Harpen, Xianwei Y. Van. (2011). *Creativity and Mathematical Problem Posing-An Analysis of High School Students' Mathematical Problem Posing in China and the United States.* http://hs.umt.edu/math/documents/technical-reports/2011/20_2011_vanHarpenSriraman.pdf . Diakses 29 Mei 2016.

Ibrahim, Muslimin. (2012). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah Edisi Kedua*. Surabaya: Unesa University Press.

Permendiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: Depdiknas

Siswono, Tatag. Y. E. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa Uniersity Press.

Walle, John A. Van De. (2007). *Elementary and Middle School Mathematics*. Sixth Edition. Terjemahan: Suyono. Jakarta: Erlangga.

Woolfolk, Anita (2008). *Educational Psychology Active Learning Edition*. Terjemahan: Soetjipto, dkk.. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Instrumen Penelitian (Lembar Pengamatan Aktivitas, Lembar Pengamatan Pengelolaan Guru, Lembar Respon Siswa, Lembar Validasi RPP dan LKS, Tes Berpikir Kreatif)

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS PENGAJUAN MASALAH

Nama Sekolah : SDN Wonokromo I Surabaya
Kelas / Semester : III / 2
Mata Pelajaran : Matematika
Tahap : Siklus-1/Siklus-2 (coret yang tidak perlu)
Hari / Tanggal : ……..

A. Petunjuk Pengamatan

1. Mengamati aktivitas siswa sesuai dengan kolom aspek yang diamati.
2. Menghitung jumlah siswa yang telah melakukan aspek-aspek dalam aktivitas siswa sesuai pendapat Bapak/Ibu pada kolom jumlah siswa.

B. Penilaian

No	Aspek-aspek yang diamati	Ya		Tidak	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru				
2.	Antusias siswa dalam mengerjakan/ menyelesaikan tugas pengajuan masalah yang diberikan dalam LKS				

No	Aspek-aspek yang diamati	Ya		Tidak	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
3.	Respon siswa saat guru memberikan umpan balik				
4.	Siswa menjelaskan hasil kerjanya dan menanggapi teman saat menjelaskan				
5.	Siswa berdiskusi/ berani bertanya dengan siswa atau guru				
6.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran				

Surabaya, ...

Pengamat

(…….)

GURU DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN BERBASIS PENGAJUAN MASALAH

Nama Sekolah	: SDN Wonokromo I Surabaya
Kelas / Semester	: III / 2
Mata Pelajaran	: Matematika
Tahap	: Siklus-1/Siklus-2 (coret yang tidak perlu)
Hari / Tanggal	: ……..
Nama Guru	: Dra. Sri Endah Yuni Purwati

A. Petunjuk Pengamatan

1. Lingkarilah pada kolom skor penilaian terhadap aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Keterangan skor penilaian.
   1 = Tidak Baik
   2 = Cukup Baik
   3 = Baik
   4 = Sangat Baik

B. Penilaian

No	Aspek-aspek yang diamati	Skor			
1.	**Kegiatan Awal**				
	a. Melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi ajar	1	2	3	4
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
	c. Mengaitkan pembelajaran dengan pengetahuan awal siswa	1	2	3	4
2.	**Kegiatan Inti**				
	a. Menjelaskan materi yang mendukung tugas yang akan diselesaikan	1	2	3	4

No	Aspek-aspek yang diamati	Skor			
	b. Menerapkan pembelajaran berbasis pengajuan masalah	1	2	3	4
	c. Mendorong siswa berpikir kreatif, memahami, dan memecahkan soal melalui pengajuan masalah	1	2	3	4
	d. Kesiapan menyediakan LKS untuk siswa dalam mengajukan masalah	1	2	3	4
	e. Membimbing siswa yang mengalami kesulitan	1	2	3	4
	f. Memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaanya	1	2	3	4
	g. Memberikan umpan balik atas pekerjaan siswa	1	2	3	4
3.	**Kegiatan Penutup**				
	a. Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	1	2	3	4
	b. Membimbing siswa dalam membuat kesimpulan	1	2	3	4
	c. Memberikan penguatan kepada siswa	1	2	3	4
	d. Kemampuan dalam mengakhiri pembelajaran	1	2	3	4
4.	**Pengelolaan waktu**				
	Kemampuan dan ketepatan dalam mengelolah waktu	1	2	3	4
Total Skor ($\sum skor$)					
Persesntase Keaktifan Guru					

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

$$\boldsymbol{Persentase\ Keaktifan\ Guru} = \frac{\sum \boldsymbol{skor}}{\mathbf{60}} \times \mathbf{100}\%$$

Surabaya, ...

Pengamat

(…….)

LEMBAR RESPON SISWA TERHADAP PERANGKAT DAN PEMBELAJARAN BERBASIS PENGAJUAN MASALAH

Nama Sekolah : SDN Wonokromo I Surabaya
Kelas / Semester : III / 2
Mata Pelajaran : Matematika
Hari / Tanggal : ……

Petunjuk:
Berilah tandan cek (√) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu!

No	Aspek	Persentase	
		Ya	Tidak
1.	Apakah selama pembelajaran cara guru mengajarkan menyenangkan daripada sebelumnya?		
2.	Apakah pemberian tugas dengan membuat soal/ masalah, membuat kamu semakin tertarik dengan belajar matematika?		
3.	Apakah kamu tertarik dengan LKS dalam pembelajaran ini (gambar dan warna bagus)?		
4.	Apakah kamu dapat mudah dan memahami petunjuk dan arahan untuk mengerjakan LKS , Tes Berpikir Kreatif, dan Tes Hasil Belajar?		
5.	Apakah kamu merasa senang terhadap pembelajaran dengan		

	mengajukan soal/ masalah seperti yang dilakukan sekarang?		
6.	Apakah kamu berminat untuk mengikuti pembelajaran dengan mengajukan soal di pembelajaran selanjutnya?		

---Terima Kasih Telah Mengisi Angket Ini---

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIKLUS-1/SIKLUS-2*

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Sudut
Kelas/ Semester	: III/ 2
Nama Validator	:……

A. Petunjuk Umum

1. Mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan penilaian (validasi) dengan tanda cek (√) terhadap Rencana Pembelajaran (RPP) pada kolom penilaian. Berikut keterangan skor tentang penilaian.
   1 = tidak baik
   2 = cukup baik
   3 = baik
   4 = sangat baik
2. Jika Bapak/Ibu menganggap perlu ada revisi mohon memberikan saran dengan menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi.

B. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	RPP	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
I.	**FORMAT**					
	1. Pembagian materi sesuai alokasi waktu	RPP-1				
	2. Kejelasan sistem penomoran	RPP-1				
	3. Pengaturan tata letak	RPP-1				
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf	RPP-1				
II.	**ISI**					

No	Aspek yang Dinilai	RPP	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
	1. Menuliskan kompetensi inti	RPP-1				
	2. Menuliskan kompetensi dasar	RPP-1				
	3. Menuliskan indicator	RPP-1				
	4. Menuliskan tujuan pembelajaran	RPP-1				
	5. Kesesuaian antara KD dan indikator	RPP-1				
	6. Kesesuaian antara indikator dengan tujuan pembelajaran	RPP-1				
	7. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dan mencerminkan pendekatan pengajuan masalah	RPP-1				
	8. Pemilihan pendekatan dan metode dilakukan dengan tepat, sehingga memungkinkan siswa aktif	RPP-1				
III.	**BAHASA**					
	1. Menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	RPP-1				
	2. Ketepatan struktur kalimat	RPP-1				
Skor Total						
Rata-Rata Skor						

C. Penilaian Umum

Mohon Bapak/Ibu menilai secara umum terhadap Rencana Pelaksanaa Pembelajaran (RPP) dengan melingkari nomor di bawah ini.

1. Tidak baik = Belum dapat digunakan dan masih banyak revisi
2. Cukup baik = Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Baik = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Sangat baik = Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan saran perbaikan:

……

……

……

……

Surabaya, …….

Validator

(……...….)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)
SIKLUS-1/SIKLUS-2*

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Sudut
Kelas/ Semester : III/ 2
Nama Validator :……

A. Petunjuk Umum

1. Mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan penilaian (validasi) dengan tanda cek (√) terhadap Lembar Kegiatan Siswa (LKS) pada kolom penilaian. Berikut keterangan skor tentang penilaian.
   1 = tidak baik
   2 = cukup baik
   3 = baik
   4 = sangat baik
2. Jika Bapak/Ibu menganggap perlu ada revisi mohon memberikan saran dengan menuliskan langsung pada naskah yang divalidasi.

B. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	LKS	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
I.	**FORMAT**					
	1. Kejelasan penyusunan materi	LKS-1				
	2. Kejelasan sistem penomoran	LKS-1				
	3. Pengaturan tata letak	LKS-1				
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf	LKS-1				
	5. Ilustrasi/ gambar memiliki daya tarik	LKS-1				
II.	**ISI**					

No	Aspek yang Dinilai	LKS	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
	1. Kebenaran isi materi	LKS-1				
	2. Kesesuaian LKS dengan tujuan pembelajaran	LKS-1				
	3. Kesesuaian LKS dengan pendekatan pengajuan masalah	LKS-1				
	4. LKS berperan melatih kemampuan berpikir kreaif siswa	LKS-1				
	5. Kesesuaian dengan alokasi waktu	LKS-1				
III.	**BAHASA**					
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah bahasa Indonesia.	LKS-1				
	2. Kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan siswa	LKS-1				
	3. Kesederhanaan struktur kalimat	LKS-1				
	4. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda	LKS-1				
	5. Kejelasan petunjuk/arahan	LKS-1				
	6. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif	LKS-1				
Skor Total						
Rata-Rata Skor						

C. Penilaian Umum

Mohon Bapak/Ibu menilai secara umum terhadap Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dengan melingkari nomor di bawah ini.

1. Tidak baik = Belum dapat digunakan dan masih banyak revisi
2. Cukup baik = Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Baik = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Sangat baik = Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan saran perbaikan:

……

……

……

……

Surabaya, ……..

Validator

(…….)

TES BERPIKIR KREATIF PRA-SIKLUS

Nama : .....
No. Absen : ..... Tanggal : .....
Kelas : III
Mata Pelajaran : Matematika
Sekolah : SDN Wonokromo I Surabaya

Selesaikan soal di bawah ini dengan tepat!

- Coba sebutkan benda-benda di sekitarmu yang mempunyai sudut siku-siku?

Jawab:

Buatlah paling sedikit 2 soal mengenai jenis sudut yag mempunyai besar 90°!

Jawab:

Coba jawab pertanyaan yang sudah kamu buat!
Apakah jawabanya mempunyai cara penyelesaian yang lain? Jika ada, Coba tunjukkan ya!

Jawab:

TES BERPIKIR KREATIF
SIKLUS - 1

Nama : .....
No. Absen : ..... Tanggal : .....
Kelas : III
Mata Pelajaran : Matematika
Sekolah : SDN Wonokromo I Surabaya

Selesaikan soal di bawah ini dengan tepat!

- Gambarkan beberapa bangun datar yang mempunyai 1 sudut lancip?

Jawab:

Buatlah paling sedikit 2 soal mengenai bangun datar yang mempunyai sudut!

Jawab:

Coba jawab pertanyaan yang sudah kamu buat!
Apakah jawabanya mempunyai cara penyelesaian yang lain?
Jika ada, Coba tunjukkan ya!

Jawab:

TES BERPIKIR KREATIF
SIKLUS - 2

Nama : .....
No. Absen : ..... Tanggal : .....
Kelas : III
Mata Pelajaran : Matematika
Sekolah : SDN Wonokromo I Surabaya

Selesaikan soal di bawah ini dengan tepat!

- Gambarkan beberapa bangun datar yang mempunyai 1 sudut tumpul?

Jawab:

Buatlah paling sedikit 2 soal mengenai jenis sudut (sudut lancip, sudut siku-siku, sudut tumpul)!

Jawab:

Coba jawab pertanyaan yang sudah kamu buat!
Apakah jawabanya mempunyai cara penyelesaian yang lain?
Jika ada, Coba tunjukkan ya!

Jawab: