

## **PENINGKATAN KREATIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III B SDN SOKOWATEN BARU DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN PMRI**

Oleh:  
Riris Afrilianti\*

### **ABSTRAK**

Rendahnya kreativitas dan prestasi belajar siswa kelas III B SDN Sokowaten Baru mendorong peneliti untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas di SD tersebut. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas III B SDN Sokowaten Baru melalui penerapan pendekatan PMRI. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam 1 siklus dengan 3 kali pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa kelas III B SDN Sokowaten Baru yang berjumlah 32 siswa. Objek penelitian ini adalah kreativitas dan prestasi belajar matematika siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui karakteristik PMRI, yaitu penggunaan konteks, model, konstruksi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan, pada pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar. Perolehan data kreativitas menunjukkan rata-rata keseluruhan skor kreativitas siswa meningkat dari 7,87 menjadi 13,73. Perolehan data prestasi belajar siswa juga menunjukkan adanya peningkatan, yaitu nilai rata-rata siswa yang mencapai KKM dari 71,6 menjadi 86,81 dan persentase siswa yang mencapai KKM dari 55,49% menjadi 84,37%.

Kata kunci: kreativitas, prestasi belajar, pendekatan PMRI.

### **ABSTRACT**

*The low level of creativity and learning achievement of third grade students of SDN Sokowaten Baru is the reason of this Class Action Research. Aim of this research is to improve students' creativity and learning achievement through implementation of PMRI approach. Subject of this research is 32 students of third grade class. On the other hand, object of study is students' creativity and learning achievement in Mathematics. Methods used is one cycle Class Action Research with three meetings.*

*The result shows that through PMRI approach, such as using contexts, models, students' construction, interactivities and intertwinement, the creativity and learning achievement of students could be improved. Data on creativity indicator shows that overall their creativity improved from 7.78 to 13.73. As their creativity, the students' learning achievement also improved from 71.6 to 86.81. Percentage of students who passed the minimum score of passing grade is also increased from 55.49% to 84.37%.*

---

\* Riris Afrilianti adalah lulusan S1 PGSD Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

**Tampilan artikel ini  
terganggu oleh watermark.**

**Bila Anda ingin Artikel yang  
bersih (tanpa watermark),  
silahkan **KLIK Layanan.****

**Kami siap melayani ANDA  
dengan senang hati.**

**Salam Inovasi**

## A. Pendahuluan

Prestasi belajar siswa berkaitan dengan kegiatan belajar yang dilakukannya. Winkel (Hamdu & Agustina, 2011: 83) menyatakan bahwa “Prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seorang siswa dalam melakukan kegiatan belajar sesuai dengan bobot yang dicapainya.” Kemampuan yang dimiliki siswa tersebut berpengaruh terhadap pencapaian prestasi belajarnya. Jadi, prestasi belajar siswa akan baik apabila mereka mampu melakukan kegiatan belajar secara maksimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya tanpa terpengaruh dengan adanya permasalahan yang dapat menghambat prestasi belajarnya.

Permasalahan yang dapat menghambat prestasi belajar siswa, misalnya adalah siswa menganggap bahwa matematika merupakan ilmu yang sulit dan membosankan. Wijaya & Heck (Kusumaningtyas, Wardono, & Sugiarto, 2013: 2) menyatakan:

*“Indonesian mathematics education faces another problem: most pupils’ attitudes towards mathematics are negative. Most of them perceive mathematics as difficult and boring. This is not surprising when we look closely at the common practice of teaching and learning mathematics in Indonesian classrooms.”*

Pernyataan Wijaya & Heck memiliki arti bahwa, “Pendidikan matematika Indonesia menghadapi masalah yaitu kebanyakan siswa memiliki sikap negatif terhadap matematika, seperti menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini tidak mengherankan ketika kita melihatnya pada proses belajar mengajar kelas matematika di Indonesia.” Perubahan dalam proses pembelajaran untuk mengubah persepsi siswa tersebut sangat diperlukan. Pelaku perubahan disini adalah guru. Guru dapat membantu siswa mengubah persepsinya tersebut dengan menerapkan strategi pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Permasalahan yang membuat rendahnya prestasi belajar matematika tersebut dibuktikan oleh peneliti melalui kegiatan wawancara dengan guru kelas III B dan observasi pembelajaran matematika di kelas III B SDN Sokowaten Baru. Wawancara dilakukan pada hari Senin, 7 April 2014 untuk mengetahui kegiatan belajar matematika siswa kelas III B SDN Sokowaten Baru. Guru kelas III B menyatakan, bahwa “Kendalanya anak itu malas untuk belajar mbak dimana-mana”(Komunikasi pribadi, 7 April 2014). Pernyataan guru kelas III B tersebut menunjukkan bahwa siswa malas untuk belajar matematika.

Wawancara antara peneliti dan guru juga membahas tentang prestasi belajar matematika siswa. Guru mengungkapkan:

*“KKM mata pelajaran matematika di kelas III itu paling rendah lho mbak dibandingkan KKM mata pelajaran yang lainnya. Kami menggunakan KKM 70 itu untuk menunjang ketercapaian prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika yang masih rendah, soalnya kemarin itu ngejar untuk akreditasi sekolah juga (Komunikasi pribadi, 7 April 2014).”*

Pernyataan guru menunjukkan bahwa KKM mata pelajaran matematika di SDN Sokowaten Baru termasuk paling rendah diantara mata pelajaran lain, yaitu 70. Tujuannya adalah untuk menunjang prestasi belajar siswa yang masih rendah. Hasil wawancara antara peneliti dan guru tersebut digunakan sebagai data awal untuk menentukan tingkat prestasi belajar siswa secara umum.

Ada satu materi yang sulit bagi siswa kelas III pada semester II. Guru mengungkapkan bahwa, *“Kalau dilihat dari tahun-tahun sebelumnya, materi yang paling sulit bagi siswa pada semester dua itu ya tentang luas dan keliling persegi panjang tapi yang dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari. Siswa itu pasti kesulitan mbak pas bagian itu* (Komunikasi pribadi, 7 April 2014).” Materi yang sulit bagi siswa adalah tentang pemecahan masalah luas dan keliling yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal itu telah didasarkan dari pengalaman tahun-tahun sebelumnya oleh guru.

Wawancara kedua yaitu mengenai kreativitas siswa di kelas yang dilakukan pada hari Rabu, 9 April 2014. Guru menyatakan:

*“....Ya begitu mbak, orang ditanya aja juga nggak sesuai sama jawabannya apalagi mengungkapkan ide, ya paling cuma beberapa yang bisa mengungkapkan, misalnya berarti rumusnya ini ya bu? Ya itu cuma beberapa anak yang berani seperti itu. Jadi ya masih kurang lah mbak kreativitasnya* (Komunikasi pribadi, 9 April 2014).”

Kreativitas siswa berdasarkan wawancara guru tersebut masih tergolong kurang. Guru mengungkapkan hal itu dengan didasarkan pada pengamatan di kelas, bahwa hanya beberapa siswa saja yang mampu mengungkapkan ide. Hasil wawancara mengenai kreativitas, peneliti digunakan sebagai data awal untuk menentukan tingkat kreativitas siswa secara umum.

Peneliti selanjutnya melakukan observasi pembelajaran matematika pada hari Selasa, 22 April 2014 pukul 07.00-08.30 WIB. Peneliti melakukan observasi berdasarkan empat indikator kreativitas yang telah peneliti susun, yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan keterperincian. Kelancaran merupakan kemampuan seseorang dalam mengajukan berbagai ide. Keluwesan merupakan kemampuan seseorang dalam menghasilkan ide yang tidak biasa. Keaslian merupakan kemampuan menghasilkan karya asli berdasarkan pemikiran sendiri. Keterperincian merupakan kemampuan dalam menguraikan ide secara rinci.

Data yang diperoleh peneliti, yaitu setiap siswa terlihat melakukan indikator kelancaran sebanyak 2,28 kali. Setiap siswa terlihat melakukan indikator keluwesan sebanyak 1,91 kali. Setiap siswa terlihat melakukan indikator keaslian sebanyak 2 kali. Setiap siswa terlihat melakukan indikator keterperincian sebanyak 1,69 kali. Data observasi kreativitas yang telah diolah juga menunjukkan bahwa rata-rata kreativitas yang diperlihatkan oleh siswa dalam setiap pertemuan sebanyak 7,87 kali.

Peneliti juga melakukan pengamatan pada dokumen mengenai prestasi belajar matematika siswa kelas III B selama dua tahun terakhir. Data tersebut peneliti peroleh dari hasil nilai ulangan harian pada materi yang dirasa paling sulit menurut guru kelas yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang.

Nilai rata-rata mata pelajaran matematika pada materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang yang ada pada semester 2 tahun ajaran 2011/2012 adalah 70,48, sedangkan pada tahun ajaran 2012/2013 adalah 72,71 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada kedua tahun ajaran tersebut yaitu 70. Tahun ajaran 2011/2012, siswa yang telah mencapai KKM adalah sebanyak 16 siswa (51,61%) dan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 15 siswa (48,39%) dengan perolehan nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 30. Tahun ajaran 2012/2013, siswa yang telah mencapai KKM yaitu sebanyak 19 siswa (59,37%), sedangkan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 13 siswa (40,63%) dengan perolehan nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 33. Perolehan rata-rata persentase siswa yang telah mencapai KKM pada tahun ajaran 2011/2012 dan 2012/2013 adalah 55,49%. Rata-rata nilai pada tahun ajaran 2011/2012 dan 2012/2013 adalah 71,6. Rata-rata nilai dan rata-rata persentase tersebut menjadi kondisi awal dari rata-rata nilai siswa dan persentase nilai siswa yang telah mencapai KKM.



**Siswa bekerjasama dalam mengerjakan LKK**

Hasil wawancara dengan guru kelas III B, observasi pembelajaran matematika kelas III B, serta pengamatan dokumen menunjukkan bahwa perlu adanya peningkatan kreativitas dan prestasi belajar siswa kelas III B. Peningkatan tersebut ditujukan pada permasalahan tentang materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang. Cara untuk meningkatkan hal

tersebut salah satunya adalah dengan menggunakan pendekatan yang sesuai dengan pembelajaran matematika.

Ada beberapa pendekatan yang dikemukakan oleh ahli. Suryanto (2010: 53) yang menyatakan bahwa pendekatan yang menggunakan paradigma belajar diantaranya adalah pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*), PAKEM (Pembelajaran yang Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan), Konstruktivisme, dan PMRI. Pendekatan CTL, PAKEM, dan konstruktivisme merupakan pendekatan belajar yang dapat digunakan secara umum untuk semua mata pelajaran, sedangkan yang dirancang khusus untuk pembelajaran matematika dalam hal ini adalah pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

PMRI memiliki keterkaitan dengan hal-hal yang bersifat nyata (*real*). Hal ini diungkapkan oleh Pratidina, Supriyono, & Hendikawati (2012: 4) yaitu, “PMRI merupakan pembelajaran matematika di sekolah yang bertitik tolak dari hal-hal yang *real* bagi kehidupan peserta didik dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melakukan aktivitas pada semua topik dalam pelajaran matematika.” Aisyah juga menyatakan hal yang sejalan dengan Pratidina, Supriyono, & Hendikawati. Aisyah (Kusumaningtyas, Wardono, & Sugiarto, 2013: 2) menyatakan bahwa “Kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada peserta didik, melainkan tempat peserta didik menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Dunia nyata digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika.” Pendekatan ini mengajak siswa untuk aktif dalam pembelajaran dengan mengaitkan dunia nyata sebagai titik tolaknya. Jadi, guru bertindak sebagai fasilitator selama pembelajaran berlangsung.

## B. Landasan Teori

Ada beberapa pendapat ahli yang menjelaskan pengertian kreativitas. Santrock (2009: 21) mengungkapkan bahwa, “Kreativitas adalah kemampuan untuk berpikir mengenai sesuatu dalam cara yang baru dan tidak biasa, serta memikirkan solusi-solusi unik terhadap sebuah masalah.” Senada dengan pengertian Santrock, Yusuf & Nurihsan (2008: 246) berpendapat bahwa, “Kreativitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menciptakan suatu produk baru, atau kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah.” Pendapat yang sama juga diungkapkan oleh Munandar (Sujiono & Sujiono, 2010: 38) yaitu, “Kreativitas merupakan kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah.” Persamaan dari ketiga pendapat tersebut terdapat pada pernyataan “untuk memecahkan masalah.” Jadi, ketiga pendapat tersebut mengartikan hal yang sama, yaitu kreativitas sebagai suatu kemampuan untuk mencipta, memberi gagasan, dan menemukan cara yang baru dalam memecahkan suatu masalah.

Setiap orang memiliki kemampuan berpikir kreatif. Kreativitas yang dimiliki oleh setiap orang memiliki karakteristik yang berbeda pula. Karakteristik kreativitas sendiri dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengetahui tingkat kreativitas seseorang. Ada beberapa ahli yang menyebutkan mengenai karakteristik kreativitas seseorang. Guilford (Satiadarma & Waruwu, 2003: 108) mengungkapkan bahwa terdapat lima karakteristik kreativitas, yaitu: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), penguraian (*elaboration*), dan perumusan kembali (*redefinition*). Ahli kedua adalah Parnes. Parnes (Nursisto, 2000: 31) mengungkapkan bahwa masalah dapat membangkitkan kemampuan kreatif seseorang. Kemampuan kreatif yang disebutkan oleh Parnes dan menjadi karakteristik dari kreativitas yang meliputi: 1) *fluency* (kelancaran); 2) *flexibility* (keluwesan), 3) *originality* (keaslian); 4) *elaboration* (keterperincian); dan 5) *sensitivity* (kepekaan).

Jamaris merupakan ahli ke tiga yang mengungkapkan karakteristik kreativitas. Jamaris (Sujiono & Sujiono, 2010: 38) mengungkapkan bahwa karakteristik dari suatu bentuk kreativitas tampak pada proses berpikir seseorang dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan kelancaran, kelenturan, keaslian, elaborasi, serta keuletan dan kesabaran. Kelancaran merupakan kemampuan dalam memberikan jawaban dan mengemukakan ide. Kelenturan yaitu kemampuan untuk mengemukakan berbagai alternatif penyelesaian masalah. Keaslian merupakan kemampuan menghasilkan karya yang asli pemikirannya sendiri. Elaborasi yaitu kemampuan memperluas ide yang mungkin tidak terpikirkan orang lain, sedangkan keuletan dan kesabaran, yaitu sikap dalam menghadapi situasi yang tidak menentu. Sama halnya dengan karakteristik yang dikemukakan oleh Parnes, kemampuan yang menjadi karakteristik kreativitas yang dikemukakan oleh Jamaris tersebut diharapkan mampu membantu seseorang dalam memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan.

Karakteristik kreativitas juga dijelaskan oleh ahli yang ke empat, yaitu Munandar. Munandar (Satiadarma & Waruwu, 2003: 109) mengungkapkan bahwa karakteristik kreativitas meliputi berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir rasional, serta memiliki keterampilan elaborasi dan evaluasi.

Prestasi dan belajar adalah dua hal yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Prestasi seseorang dalam berbagai bidang sangat berkaitan dengan proses belajar yang dilakukan oleh seseorang. Sebuah rangkaian akan terbentuk apabila kedua hal tersebut disatukan. Rangkaian itu disebut dengan prestasi belajar.

Beberapa ahli mengemukakan tentang pengertian prestasi belajar. Poerwanto (Hamdu & Agustina, 2011: 83) menyatakan bahwa, "Prestasi belajar yaitu hasil yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar sebagaimana yang dinyatakan dalam rapor." Berbeda dengan Poerwanto, Sultan (Supardi, 2012: 251) berpendapat bahwa, "Prestasi belajar adalah tingkat kemampuan maksimal yang dapat dicapai

setelah melalui proses belajar mengajar, biasanya diidentifikasi melalui evaluasi belajar.” Winkel juga mengemukakan pengertian prestasi belajar yang berbeda dengan Poerwanto dan Sultan. Winkel (Hamdu & Agustina, 2011: 83) menyatakan bahwa, “Prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajar sesuai dengan bobot yang dicapainya.” Siswa dapat mempunyai prestasi belajar yang baik apabila mereka mampu mencapai bobot maksimal dari patokan yang telah ditentukan dalam suatu bidang tertentu.

Pembaharuan dalam berbagai bidang pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sesuai selalu dilakukan oleh suatu institusi pendidikan. Salah satu pembaharuan tersebut dilakukan oleh pendidikan matematika. Suryanto (2010: 37) mengemukakan bahwa pada tahun 1970-an, universitas Utrecht, yang memiliki lembaga penelitian tentang pendidikan matematika, melakukan upaya pembaharuan pendidikan matematika yang dipelopori oleh Hans Freudental. Lembaga tersebut diberi nama dengan Freudental Institute, dan karya pembaharuannya diberi nama dengan “*Realistic Mathematics Education (RME)*” yang bertumpu pada realitas dalam kehidupan sehari-hari.

Indonesia merupakan salah satu negara yang mengadaptasi *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan nama “Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)”. Jadi, dapat dikatakan bahwa Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah pendidikan matematika sebagai hasil adaptasi dari *Realistic Mathematics Education (RME)* yang telah disesuaikan dengan kondisi budaya, geografi, dan kehidupan masyarakat Indonesia. PMRI mulai dikenalkan dan diujicobakan di Indonesia pada tahun 2000 yang akhirnya pada tahun 2011 PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) lahir sebagai suatu gerakan peduli matematika yang mengusahakan peningkatan kualitas pendidikan matematika di Indonesia.

PMRI memiliki 3 prinsip yang mengadaptasi dari prinsip RME. Gravemeijer (Marpaung, 2008: 4) menyebutkan bahwa prinsip dari *Real Mathematics Education (RME)* adalah: *guided reinvention and progressive mathematization, didactical phenomenology*, dan *from informal to formal mathematics*. Ada juga lima karakteristik *Realistic Mathematics Education (RME)* yang digunakan sebagai acuan penerapan pembelajaran matematika di sekolah seperti yang dikemukakan oleh Treffers. Treffers (Wijaya, 2012: 21-22) merumuskan lima karakteristik *Realistic Mathematics Education (RME)*, yaitu: penggunaan konteks, penggunaan model, pemanfaatan hasil konstruksi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan.

### C. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. Kusumah & Dwitagama (2011: 9) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara merencanakan, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif. Penelitian ini dilaksanakan untuk meningkatkan pembelajaran di kelas.

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Kusumah & Dwitagama (2011: 20) mengungkapkan bahwa, “Perangkat-perangkat atau untaian-untaian dari satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.” Empat komponen yang berupa untaian dipandang sebagai satu siklus (putaran), sedangkan pada pelaksanaannya jumlah siklus disesuaikan dengan permasalahan yang perlu diselesaikan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SDN Sokowaten Baru yang beralamat di jalan Arimbi, nomor 27, Sokowaten, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. Waktu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan pada tanggal 29 Maret 2014 hingga tanggal 28 Mei 2014. Pemilihan waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal penyampaian materi tentang Kompetensi Dasar 5.3, yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang, serta adanya kesepakatan yang telah peneliti lakukan dengan guru kelas III B SDN Sokowaten Baru.

Subjek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III B SDN Sokowaten Baru tahun pelajaran 2013/2014 dengan jumlah 32 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Objek dari penelitian ini adalah kreativitas dan prestasi belajar siswa kelas III B SDN Sokowaten Baru tahun pelajaran 2013/2014 pada Kompetensi Dasar 5.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Kunandar (2009: 157) berpendapat bahwa, “Wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu dan memiliki relevansi dengan permasalahan penelitian tindakan kelas.”

Observasi juga merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti. Kusumah & Dwitagama (2011: 66) menyatakan bahwa, “Observasi adalah proses pengambilan data dalam penelitian dimana peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian. Observasi sangat sesuai digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan kondisi/interaksi belajar-mengajar, tingkah laku, dan interaksi kelompok.” Jadi, observasi memiliki kegunaan yang kompleks untuk mengukur

berbagai kebutuhan dalam dunia pendidikan salah satunya adalah proses belajar siswa.

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data ke tiga yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian. Arifin (2011: 243), menyatakan:

“Dokumen artinya bahan-bahan tertulis. Studi dokumentasi adalah teknik untuk mempelajari dan menganalisis bahan-bahan tertulis kantor atau sekolah, seperti silabus, program tahunan, program bulanan, program mingguan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), catatan pribadi peserta didik, buku raport, kisi-kisi, daftar nilai lembar soal/tugas, lembar jawaban, dan lain-lain.

Jadi, dalam hal ini dokumentasi memiliki manfaat yang beragam dan bisa digunakan oleh siapa saja yang membutuhkan data untuk dianalisis demi kepentingan tertentu, salah satunya adalah penelitian.

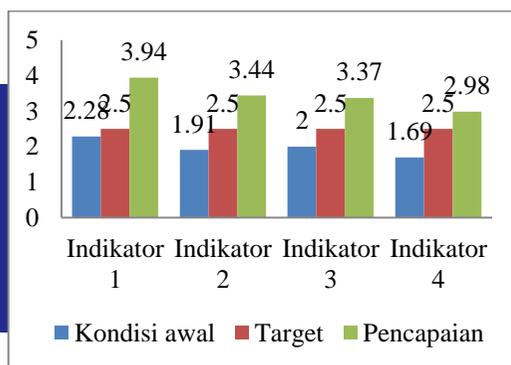
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara, lembar observasi, dan soal tes. Peneliti menggunakan 4 jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu validitas isi, permukaan (*face*), dan konstruk. Pengujian validitas isi ini dilakukan oleh validator yang memang ahli dalam bidangnya, yaitu dosen, kepala sekolah, dan guru. Validitas *face* dilakukan pada siswa, guru, dan observer sedangkan validitas konstruk digunakan pada soal tes. Rumus yang digunakan untuk mengetahui validitas soal tes yaitu korelasi product moment atau metode Pearson, sedangkan reliabilitas menggunakan metode Alpha Cronbach.

Penelitian ini menggunakan dua teknik untuk menganalisis data yang diperoleh, yaitu analisis data kuantitatif dan kualitatif. Tujuannya adalah untuk menganalisis kreativitas dan prestasi belajar. Sanjaya (2009: 106) berpendapat bahwa analisis data Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bisa dilakukan dengan analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Analisis data kualitatif dilakukan dengan menganalisis gambaran keadaan pada saat penelitian atau pengamatan. Sugiyono (2010: 333) menyatakan bahwa, “Data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh.” Penelitian ini menggunakan triangulasi metode, antar peneliti, dan sumber data.

#### **D. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil observasi kreativitas siswa dibahas pada setiap pertemuan, yaitu pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 3 yang didasarkan pada lembar observasi kreativitas. Hasil peningkatan rata-rata kreativitas siswa pada kondisi awal dengan rata-rata siklus dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini.

Gambar 1. Grafik Peningkatan Kreativitas Siswa



Gambar 1 menunjukkan grafik peningkatan rata-rata kreativitas siswa pada kondisi awal dengan rata-rata siklus. Indikator 1 yaitu kelancaran dengan kondisi awal 2,28 meningkat menjadi 3,94, dengan kata lain indikator 1 mengalami peningkatan sebanyak 1,66 (72,81%) dari kondisi awal. Indikator 2 yaitu keluwesan dengan kondisi awal 1,91 meningkat menjadi 3,44, dengan kata lain indikator 2 mengalami peningkatan sebanyak 1,53 atau 80,1% dari kondisi awal. Indikator 3 yaitu keaslian dengan kondisi awal 2 meningkat menjadi 3,37, dengan kata lain indikator 3 mengalami peningkatan sebanyak 1,37 atau 68,5% dari kondisi awal. Indikator 4 yaitu keterperincian dengan kondisi awal 1,69 meningkat menjadi 2,98, dengan kata lain indikator 4 mengalami peningkatan sebanyak 1,29 atau 76,33% dari kondisi awal.



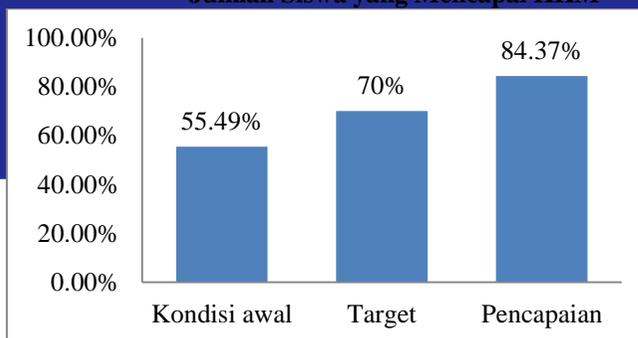
*Antusiasme siswa untuk maju ke depan kelas melakukan pengukuran*

Peningkatan juga terjadi pada tingkat kreativitas siswa secara umum, yaitu dengan data awal adalah kurang, target pencapaian cukup, dan pencapaian target

adalah baik. Peningkatan tersebut diperoleh peneliti dari hasil wawancara peneliti dan guru setelah diadakannya tindakan. Guru mengungkapkan bahwa, *"Oh kalau itu ya sekarang nggak kurang lagi mbak, ya bisa dibilang baik lah mbak kalau sekarang. Pokoknya ya siswa itu lebih percaya diri begitu pas memberikan ide-idenya, ya seperti yang sudah saya jelaskan tadi lah mbak begitu."* Pernyataan guru menandakan bahwa bahwa tingkat kreativitas siswa termasuk dalam kriteria baik setelah diadakannya tindakan.

Pendekatan PMRI dalam penelitian ini dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III B SDN Sokowaten Baru. Peningkatan prestasi tersebut dilihat dari hasil evaluasi akhir setelah diadakannya tindakan menggunakan pendekatan PMRI. Hasil evaluasi tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai siswa yang mencapai KKM pada 2 tahun terakhir yaitu 71,6 meningkat menjadi 86,81 setelah diadakannya tindakan menggunakan pendekatan PMRI. Peningkatan lainnya juga terlihat dari persentase jumlah siswa yang berada di atas KKM selama 2 tahun terakhir yaitu 55,49% meningkat menjadi 84,37% setelah digunakannya pendekatan PMRI. Gambar 10 berikut ini memaparkan tentang persentase jumlah siswa yang telah mencapai KKM.

**Gambar 2. Grafik Peningkatan Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai KKM**



Gambar 2 merupakan grafik yang menunjukkan adanya peningkatan persentase jumlah siswa yang nilainya mencapai KKM sebanyak 28,88% dengan kondisi awal selama 2 tahun terakhir adalah 55,49% meningkat menjadi 84,37% setelah digunakannya pendekatan PMRI. Grafik pada gambar tersebut juga menunjukkan bahwa target yang telah ditentukan sebanyak 70% tersebut telah terlampaui atau mengalami peningkatan.

Tingkat prestasi belajar siswa juga mengalami peningkatan, dengan kondisi awal adalah rendah, target pencapaian adalah sedang, dan target pencapaian adalah tinggi. Peningkatan ini diungkapkan oleh guru pada saat wawancara setelah tindakan. Guru mengatakan bahwa, *"Oh kalau prestasi belajar itu ya sekarang udah nggak rendah to mbak, ta bisa dibilang tinggi. Wong nek dilihat dari nilai siswa aja"*

*udah bagus kok mbak.*” Pernyataan guru menandakan bahwa tingkat prestasi siswa termasuk dalam kriteria tinggi setelah diadakannya tindakan.

## **E. Simpulan dan Saran**

### **Simpulan**

Dari Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Penerapan pendekatan PMRI meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran matematika, siswa kelas III B SDN Sokowaten Baru. Melalui kegiatan pembelajaran yang menerapkan lima karakteristik PMRI, yaitu penggunaan konteks, model, konstruksi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan dalam pembelajaran, siswa dapat mengemukakan ide yang dimilikinya dengan menjawab berbagai pertanyaan dari guru serta memberikan komentar pada saat kelompok lain mempresentasikan hasil pekerjaannya. Mengajukan cara yang berbeda dari biasa, dapat dilakukan oleh siswa untuk memecahkan masalah seperti yang terdapat pada LKS dan LKK secara mandiri maupun berkelompok. Siswa juga dapat menghasilkan ide berdasarkan pemikirannya sendiri pada saat mengerjakan soal-soal secara mandiri yang terdapat pada LKS. Keterperperincian siswa dalam menyelesaikan penghitungan dan pemecahan masalah juga terlihat ketika siswa maju ke depan kelas untuk menuliskan hasil pekerjaannya.
2. Penerapan pendekatan PMRI meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas III B SDN Sokowaten Baru. Melalui kegiatan pembelajaran yang menerapkan lima karakteristik PMRI, yaitu penggunaan konteks, model, konstruksi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan dalam pembelajaran, siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika yang terdiri dari berbagai kegiatan. Kegiatan siswa tersebut antara lain yaitu tanya jawab, demonstrasi melakukan pengukuran dan penghitungan di depan kelas, berkelompok dalam mengerjakan tugas pada LKK, serta presentasi menyampaikan hasil pekerjaannya, memberikan kebermaknaan belajar bagi siswa. Soal-soal latihan yang terdapat pada LKS dan LKK, serta kegiatan pembelajaran yang mengembangkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah yang terdapat pada penelitian ini, dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

### **Saran**

Dari berbagai pengalaman yang ditemui selama melakukan penelitian ini dapat disarankan:

1. Guru. Pendekatan PMRI sangat efektif untuk mengembangkan kreativitas dan prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan dan

mengembangkannya dalam pembelajaran matematika, guna meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia pada umumnya.

2. Dinas Pendidikan. Peningkatan kualitas guru dalam penerapan dan pengembangan pendekatan PMRI tidak dapat terjadi tanpa campur tangan pihak lain. Oleh karena itu, Dinas Pendidikan sebagai instansi pemerintah yang secara langsung memayungi para guru perlu mengambil inisiatif untuk melakukan kursus dan workshop mengenai pembelajaran berbasis pendekatan PMRI.

#### Daftar Pustaka

- Arifin, Z. (2011). *Bagaimana Menyiasati PTK Anda agar Sukses? Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hamdu, Ghullam & Agustina. (2011). Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA di sekolah dasar (Studi kasus terhadap siswa kelas IV SDN Tarumanagara kecamatan Tawang kota Tasikmalaya). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12 (1), hlm. 82-83.
- Kunandar. (2009). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kusumah, Wijaya & Dwitagama. (2011). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Kusumaningtyas, W. K., Wardono, & Sugiarto. (2013). Penerapan PMRI terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika berbantuan alat peraga materi pecahan. *Unnes Journal of Mathematics Education*. ISSN 2252-6927, hlm 2.
- Marpaung, Yansen. (2008). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Makalah tentang Pelatihan Guru-guru SMP di USD*.
- Pratidina, I., Supriyono, & Hendikawati. (2012). Keefektifan Model Pembelajaran *Mind Mapping* dengan Pendekatan PMRI terhadap Hasil Belajar. *Journal of Mathematics Education*, 1 (1), hlm.2-4.
- Sanjaya, Wina. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Santrock, John.W. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Satiadarma, M. P., & Waruwu. (2003). *Mendidik Kecerdasan Pedoman Bagi Orang Tua dan Guru dalam Mendidik Anak Cerdas*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, N. Y. & Bambang S. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT. Indeks Anggota IKAPI.
- Supardi, U. S. (2012). Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Formatif*, 3 (2), hlm. 251.
- Suryanto. (2010). *Sejarah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)*. Yogyakarta.
- Yusuf, S., & Nurihsan. J. (2008). *Landasan Bimbingan dan Konseling*. Bandung: Remaja Rosdakarya.