

VOLUME 3, NOMOR 1, APRIL 2018

e-ISSN 2540-7996

Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia  
**JURNAL KANSASI**

JURNAL  
KANSASI

VOLUME  
3

NOMOR  
1

SINTANG  
APRIL  
2018

e-ISSN  
2540-7996

<http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/KAN>

**JURNAL KANSASI**  
**Volume 3, Nomor 1, April 2018**

---

Jurnal *online* pendidikan bahasa dan sastra Indonesia terbit dua kali setahun yaitu pada bulan April dan Oktober. Berisi tulisan yang diangkat dari hasil telaah dan penelitian di bidang pendidikan, bahasa, dan sastra Indonesia.

**Editor In Chief**

Debora Korining Tyas

**Deputy Chief Editor**

Sri Astuti

**Editor**

Tedi Suryadi

Ursula

Muhammad Thamimi

Muchammad Djarot

**Reviewer**

Yusuf Olang

Herpanus

Bani Sudardi

Yoseph Yapi Taum

Agus Wartiningsih

**Administrative Staffs**

Valentinus Ola Beding

Evi Fitrianingrum

Alamat Redkasi: Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, Jl. Pertamina Sengkuang, Kotak Pos 126, Hp. 082150544710.

Website e-journal KANSASI: <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/KAN>

Jurnal ilmiah *online* KASASI diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Terbit sejak April 2016.

Penyunting menerima tulisan ilmiah yang belum pernah diterbitkan dimedia lain, baik cetak maupun elektronik. Naskah diketik untuk ukuran HVS A4 dengan spasi satu koma lima, maksimal 20 halaman. Tulisan yang masuk direview dan selanjutnya untuk diterbitkan.

**JURNAL KANSASI**  
**Volume 3, Nomor 1, April 2018**

---

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
Upaya Peningkatan Kompetensi Guru dalam Menyusun Ulangan Harian Melalui Rapat Kerja Sekolah di SDN 01 Tempunak dan SDN 16 SP.5 SKPD Pandan Minto Dinas Pendidikan Kabupaten Sintang	1-18
Proses Ritual dan Simbol <i>Sengkelan Padi</i> Suku Sebaruk Desa Telaga Dua Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang <b>Anita Karolina, Sri Astuti, Ursula Dwi Oktaviani</b> STKIP Persada Khatulistiwa Sintang	19-23
Upaya Peningkatan Kemampuan Siswa Menulis Karangan Melalui Gambar dengan Penggunaan Metode Demonstrasi pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas II SDN 16 Sungai Ringin <b>Hayati</b> Dinas Pendidikan Kabupaten Sintang	24-32
Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN 24 SPBF Kelansam Tempunak dalam Mempermudah Pemahaman Negara Melalui Metode Peta Konsep <b>Sugimin</b> Dinas Pendidikan Kabupaten Sintang	33-42
Pemahaman Siswa Terhadap Sifat-sifat Operasi Hitung pada Siswa Kelas III SDN 01 Tempunak Melalui Metode Simulasi <b>Sudi Harjana</b> Dinas Pendidikan Kabupaten Sintang	43-52
Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VI SDN 19 SP 3 Paoh Terhadap Perumusan Pancasila sebagai Dasar Negara Melalui Metode Simulasi <b>Mispandi</b> Dinas Pendidikan Kabupaten Sintang	53-60

- Analisis Pengimajian dalam Kumpulan  
Puisi *Aku Ingin Jadi Peluru* pada Buku Empat *Puisi Pelo*  
Karya Wiji Thukul 61-69  
**Damayanti, Tedi Suryadi**  
STKIP Persada Khatulistiwa Sintang
- Analisis Unsur Intrinsik dan Nilai Sosial  
dalam Novel *Surga yang Tak Dirindukan 2* 70-75  
kaRya Asma Nadia  
**Fransiska Ratna Adui, Yusuf Olang**  
STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TERHADAP  
SIFAT-SIFAT OPERASI HITUNG PADA SISWA KELAS III SDN 01 TEMPUNAK  
MELALUI METODE SIMULASI**

**Sudi Harjana**

Dinas Pendidikan Kabupaten Sintang

*Sudi.h56@gmail.com*

Diajukan, 17 Februari 2018, Diterima, 25 Maret 2018, Diterbitkan, 1 April 2018

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap sifat-sifat operasi hitung pada siswa kelas III SDN 01 Tempunak melalui metode simulasi. Penelitian ini merupakan "Penelitian Tindakan" yang dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) dan peneliti sebagai pelaku tindakan. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas, yang berfokus pada pembelajaran di kelas dan mengenai hal-hal yang terjadi di kelas. Penerapan pembelajaran simulasi dengan presentasi kelompok berbasis komputer dilaksanakan sesuai dengan prinsip dan langkah-langkah pembelajaran simulasi dengan penekanan pada pembentukan kelompok dan diskusi kelompok. Melalui pembelajaran simulasi dengan presentasi kelompok berbasis komputer kemampuan matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika meningkat seperti komunikasi, kerja sama, percaya diri, dan empati. Dari 6 kelompok diskusi, ternyata semua kelompok dapat mengembangkan kemampuan matematikanya yaitu 4 kelompok berkategori sangat baik dan 2 kelompok berkategori baik. Secara individu 20 siswa (86,2%) dapat meningkatkan kemampuan matematikanya atau minimal berkategori baik dan hanya 4 siswa (13,8%) yang berkategori cukup baik. Kemampuan matematika siswa seperti komunikasi, kerjasama, percaya diri berkembang dengan baik dan empati berkembang sangat baik.

Kata kunci: sifat-sifat operasi hitung, metode simulasi.

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to describe an increase in efforts to improve students' understanding of the properties of counting operations in Grade III students of SDN 01 Tempunak through a simulation method. This research is an "Action Research" carried out in the process of teaching and learning activities. Therefore, the method used is Classroom Action Research and researchers as actors of action. Classroom action research is action research conducted with the aim of improving the quality of classroom learning practices, which focus on classroom learning and on things that happen in the classroom. The application of simulation learning to computer-based group presentations is carried out in accordance with the principles and steps of simulation learning with an emphasis on group formation and group discussion. Through simulation learning with computer-based group presentations the mathematical abilities of students in the learning process of mathematics*

*increase such as communication, cooperation, self-confidence, and empathy. From 6 discussion groups, it turned out that all groups could develop their mathematical abilities, namely 4 groups categorized very well and 2 groups categorized well. Individually, 20 students (86.2%) could improve their mathematical abilities or at least be categorized as good and only 4 students (13.8%) were categorized quite well. Students' mathematical abilities such as communication, cooperation, self-confidence develop well and empathy develops very well.*

**Keywords:** *properties of counting operations, simulation methods.*

## PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang sering dialami siswa pada kelas III.b SDN 01 Tempunak dalam pembelajaran Matematika adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep Matematika, sehingga hasil belajar siswa selalu rendah. Penyebabnya adalah guru tidak menggunakan alat peraga dalam menyampaikan konsep Matematika. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut, guru menerapkan pembelajaran Matematika dengan penggunaan alat peraga yang dibuat dari barang bekas yang memiliki unsur permainan. Dengan penggunaan alat peraga permainan pada pembelajaran Matematika, siswa dapat termotivasi dalam pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Penelitian ini dilakukan melalui Penelitian ptk di kelas (PTK). Hasil Penelitian menunjukkan peningkatan dari prasiklus dengan nilai rata-rata 42 meningkat 61 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 74 pada siklus II.

Banyak orang memandang bahwa matematika itu adalah pelajaran yang sulit, menyheramkan, bahkan ada beberapa anak yang tidak suka sama sekali dengan matematika. Tetapi mau tidak mau anak-anak harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari, seperti membaca dan menulis. Kesulitan mempelajari matematika harus diatasi sejak dini, kalau tidak akan menghadapi banyak masalah di kemudian hari.

Berbagai permasalahan yang menyebabkan kurang berhasilnya pembelajaran matematika yang dilaksanakan, dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya masih banyak dijumpai proses pembelajaran Matematika di sekolah dasar yang hanya menggunakan metode konvensional, yaitu ceramah dan pemberian tugas. Ada beberapa alasan yang dikemukakan, sehingga metode “kuno” ini masih dipakai hingga sekarang. Contohnya, Pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas III.b SDN 01 Tempunak dilakukan kurang menarik minat belajar siswa, guru hanya menyampaikan materi pelajaran, setelah itu siswa diminta

untuk mengerjakan tugas. Pembelajaran hanya berpusat pada guru, sehingga siswa tidak aktif dalam mengikuti pembelajaran. Konsep matematika yang diajarkan kepada anak, tidak tertanam baik dalam diri mereka, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang nilai rata-ratanya masih di bawah nilai KKM kelas tersebut, yaitu sebanyak 85% siswa mendapat nilai di bawah KKM (65).

Pada hakekatnya, dalam proses pembelajaran (termasuk di dalamnya pembelajaran matematika) merupakan proses komunikasi dimana seorang guru harus dapat menyampaikan apa yang ia miliki kepada siswanya pula. Namun dalam prakteknya pada pembelajaran, proses pengkomunikasian suatu materi agar mudah diserap, dipahami, dan dihayati oleh siswa tidak mudah. Pengalaman menunjukkan bahwa dalam proses penyampaian materi terutama materi matematika sering terjadi hambatan atau penyimpangan, sehingga penyampaiannya menjadi tidak efektif dan efisien. Bahkan soal yang sebenarnya mudah atau sederhana tampak menjadi sulit.

Kita perlu menyadari pula bahwa pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal yang bersifat konkret menuju abstrak. Untuk menjembatani seorang guru seyogyanya memikirkan cara-cara penyampaian yang efektif agar sesuatu yang disampaikan itu dapat diterima dengan mudah oleh siswa. Untuk pemikiran inilah maka diperlukan alat bantu lain berupa “media atau alat peraga”.

Disinilah kita para pengajar diperlukan gagasan yang baru, gebrakan baru serta konsep-konsep baru bagaimana cara mengenalkan matematika kepada siswa tanpa memberikan kesan matematika itu menyeramkan, justru kita harus memberikan kesan matematika itu menarik, matematika itu adalah permainan, matematika itu menyenangkan.

Gambaran negatif terhadap pelajaran matematika sebenarnya dapat diminimalkan yaitu dengan penggunaan metode dan media yang sesuai dengan kondisi siswa. Sebagai guru kita perlu mengenal macam-macam alat peraga yang dapat kita gunakan dalam membantu Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), khususnya dalam pembelajaran matematika. Tidaklah berarti bahwa setiap matematika harus diajarkan dengan menggunakan alat peraga

Kenyataannya di Kelas III.b SDN 01 Tempunak tahun Pelajaran 2013/2014, menunjukkan hal-hal sebagai berikut: (1) aktifitas siswa dalam proses pembelajaran matematika masih terbatas, (2), interaksi siswa dan siswa tidak tampak, (3) keberanian peserta didik untuk menyampaikan pendapat maupun menjawab pertanyaan dari guru sangat kurang, dan (4) hasil belajar mata pelajaran matematika masih rendah. Hal di atas harus

cepat diatasi, maka dari itu Peneliti melakukan penerapan pembelajaran dengan model simulasi dan dibantu alat peraga.

Oleh karena itu, bimbingan dasar-dasar penafsiran dalam batas-batas tertentu perlu diberikan agar proses pembelajaran menjadi lebih terarah (Wardani, 1981:10). Dari pengamatan langsung di kelas dan hasil diskusi yang intens dengan guru-guru matematika di SD, diketahui beberapa masalah yang berhubungan dengan pembelajaran matematika pada umumnya, antara lain:

1. Kesulitan guru matematika dalam menjelaskan matematika kemudian menghubungkan dengan kegemaran siswa dengan cara yang wajar dan menyenangkan.
2. Kesulitan mengajarkan matematika tanpa kehilangan sentuhan kepekaan reaksi, memberikan kegairahan dalam menghitung.
3. Kesulitan menolong siswa bereaksi secara perorangan, dengan kehalusan dan kerumitan yang berkembang, dan tidak hanya bergantung pada kedewasaan dan kematangan persepsi guru atau kritikus matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disebutkan di atas, masalah Penelitian ini adalah lemahnya kemampuan siswa kelas Kelas III.b SDN 01 Tempunak dalam memahami pelajaran matematika. Siswa masih lemah dalam hal mempelajari pelajaran matematika.

Istilah *matematika* memang tergolong baru terdengar, tetapi sebenarnya *matematika* bukan merupakan hal yang baru. Pada dasarnya kemampuan-kemampuan dasar yang perlu ditumbuhkan dalam diri seseorang agar dapat memotivasi diri dan orang lain, bertanggung jawab, membangun relasi, berkomunikasi, negosiasi, beradaptasi dengan lingkungan, berkreasi, berinovasi, memimpin, membangun kerjasama, mengelola sumber daya dan lain sebagainya.

Goleman (2002: 57) menyatakan bahwa "*Matematikais a sociological term which refers to the cluster of personality traits, social graces, activity with language, personal habits, friendliness, and optimism that mark people to varying degrees*".

Menurut Wahyu Widhiarso (2009: 5) matematika adalah seperangkat kemampuan yang mempengaruhi bagaimana kita berinteraksi dengan orang lain. *Matematika* memuat komunikasi efektif, berpikir kreatif dan kritis, membangun tim, serta kemampuan lainnya yang terkait kapasitas kepribadian individu.



Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa *matematika* adalah ketrampilan seseorang dalam mengelola diri sendiri dan berhubungan dengan orang lain.

*Matematika* adalah keterampilan yang digunakan dalam berhubungan dan bekerjasama dengan orang lain. Secara garis besar keterampilan ini dapat dikelompokkan ke dalam: 1) *Process Skills*, 2) *Social Skills*, 3) *Generic Skills* (Ramadhani, 2008: 1).

Guru sebagai salah satu komponen dalam sistem pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa, memiliki peranan penting dalam menentukan arah dan tujuan dari suatu proses pembelajaran. Kemampuan yang dikembangkan tidak hanya ranah kognitif dan psikomotorik semata yang ditandai dengan penguasaan materi pelajaran dan ketrampilan, melainkan juga ranah kepribadian siswa. Pada ranah ini siswa harus menumbuhkan rasa percaya diri sehingga menjadi manusia yang mampu mengenal dirinya sendiri yakni manusia yang berkepribadian yang mantap dan mandiri. Manusia utuh yang memiliki kemandirian emosional dan intelektual, yang mengenal dirinya, mengendalikan dirinya dengan konsisten dan memiliki rasa empati (tepo seliro).

Menurut Howard Gardner (1993 dalam Widya Wati, 2010: 9) menyatakan bahwa ada dua kecerdasan yang berkaitan dengan kemampuan mengembangkan kepribadian yaitu: (1) Kecerdasan Interpersonal (*interpersonal Intelligence*) adalah kemampuan untuk mengerti dan menjadi peka terhadap perasaan, intensi, motivasi, watak, dan temperamen orang lain. Kepekaan akan ekspresi wajah, suara dan gerak tubuh orang lain (isyarat), dan kemampuan untuk menjali relasi dan komunikasi dengan berbagai orang lain, (2) Kecerdasan Intrapersonal (*intrapersonal intelligence*) adalah kemampuan memahami diri dan bertindak adaptif berdasarkan pengetahuan tentang diri. Kemampuan berefleksi dan keseimbangan diri, kesadaran diri tinggi, inisiatif, dan berani.

*Matematika* yang diberikan kepada para siswa dapat diintegrasikan dengan materi pembelajaran. Menurut Saillah (2007: 7), materi *matematika* yang perlu dikembangkan kepada para siswa antara lain adalah penanaman sikap jujur, kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, dan komitmen.

Tujuan pembelajaran simulasi adalah diharapkan hasil belajar akademik siswa meningkat dan siswa dapat menerima berbagai keragaman dari temannya, serta pengembangan keterampilan sosial.

Menurut Pusat Bahasa Depdiknas (2005) simulasi adalah satu metode pelatihan yang memperagakan sesuatu dalam bentuk tiruan (imakan) yang mirip dengan keadaan yang

sesungguhnya; simulasi: penggambaran suatu sistem atau proses dengan peragaan memakai model statistic atau pemeran.

Udin Syaefudin Sa'ud (2005: 129) simulasi adalah sebuah replikasi atau visualisasi dari perilaku sebuah sistem, misalnya sebuah perencanaan pendidikan, yang berjalan pada kurun waktu yang tertentu. Jadi dapat dikatakan bahwa simulasi itu adalah sebuah model yang berisi seperangkat variabel yang menampilkan ciri utama dari sistem kehidupan yang sebenarnya. Simulasi memungkinkan keputusan-keputusan yang menentukan bagaimana ciri-ciri utama itu bisa dimodifikasi secara nyata.

Sri Anitah, W. DKK (2007: 5.22) metode simulasi merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok. Proses pembelajaran yang menggunakan metode simulasi cenderung objeknya bukan benda atau kegiatan yang sebenarnya, melainkan kegiatan mengajar yang bersifat pura-pura. Kegiatan simulasi dapat dilakukan oleh siswa pada kelas tinggi di sekolah dasar. Dalam pembelajaran yang menggunakan metode simulasi, siswa dibina kemampuannya berkaitan dengan keterampilan berinteraksi dan berkomunikasi dalam kelompok.

Bermain adalah sebuah dunia yang penuh keragaman dan menyenangkan, barangkali lebih tepat bila dinyatakan "mengasyikkan". Proses pembelajaran seharusnya memainkan fungsi-fungsi permainan, karena tujuan membelajarkan seseorang akan tercapai manakala berada pada kondisi yang menyenangkan.

Beberapa pakar psikologi berpendapat bahwa kegiatan bermain dapat menjadi sarana untuk perkembangan anak. Dengan melakukan permainan serta merta akan melatih fisiknya, demikian juga akan terjadi pada hasil belajar kognisinya.

Dalam kegiatan belajar mengajar, guru harus mampu menjelaskan konsep kepada siswanya. Usaha ini dapat di bantu dengan alat peraga matematika, karena dengan bantuan alat-alat tersebut, yang sesuai dengan topik yang diajarkan, konsep akan dapat lebih mudah di pahami dengan jelas. Salah satu peranan alat peraga dalam matematika adalah meletakkan ide-ide dasar konsep. Dengan bantuan alat peraga yang sesuai, siswa dapat memahami ide-ide dasar yang melandasi sebuah konsep, mengetahui cara membuktikan suatu rumus atau teorema, dan dapat menarik suatu kesimpulan dari hasil pengamatannya.

Sifat komutatif juga disebut dengan sifat pertukaran. Apabila ada penjumlahan atau perkalian dua buah bilangan. Jika kedua bilangan ditukarkan hasilnya tetap sama. Namun ini tidak berlaku pada pengurangan. Sebab hasilnya akan berubah.

Sifat asosiatif disebut juga sifat pengelompokan. Operasi penjumlahan atau perkalian tiga buah bilangan. Operasi tersebut dikelompokkan secara berbeda. Hasil operasinya tetap sama. Sifat distributif merupakan sifat penyebaran. Untuk lebih memahami sifat distributive.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan “Penelitian Tindakan” yang dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) dan peneliti sebagai pelaku tindakan.

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas, yang berfokus pada pembelajaran di kelas dan mengenai hal-hal yang terjadi di kelas. Mulyasa (2009: 11) menjelaskan yang dimaksud dengan PTK adalah “suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (treatment) yang sengaja dimunculkan”.

Teknik pengumpul data dalam penelitian ini adalah teknik non tes berupa observasi, angket, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara perorangan maupun kelompok untuk mengetahui dan mengamati perkembangan kemampuan Matematika siswa dalam proses pembelajaran yang meliputi aspek komunikasi, kerja sama, percaya diri, dan empati dalam melakukan aktivitas pada proses pembelajaran Matematika. Instrumen yang digunakan selama pengamatan adalah lembar observasi. Skor yang diberikan pada lembar observasi menggunakan skala 1 – 5.

Data yang telah diperoleh dari lembar observasi pada setiap kegiatan observasi dari setiap siklus dan isian angket dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi selama proses pembelajaran. Skor untuk setiap siswa maupun kelompok diolah dengan mencari rata-rata skor untuk masing-masing aspek yang meliputi komunikasi, kerjasama, percaya diri, dan empati dalam setiap siklus.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan data hasil pengamatan terlihat bahwa lebih dari 80% siswa secara individu yaitu 17 siswa atau 83,33% dapat mengembangkan kemampuan matematikanya atau minimal berkategori baik dan hanya 5 siswa atau 13,8% yang berkategori sangat baik. Dari 4 kelompok diskusi, ternyata semua kelompok atau 100% dapat mengembangkan kemampuan

matematikanya yaitu 4 kelompok berkategori sangat baik dan 2 kelompok berkategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran simulasi dengan presentasi kelompok rata-rata kemampuan *matematika* siswa kelas III.bSDN 01 Tempunak tahun pelajaran 2013/2014 secara individu dan kelompok dapat berkembang dengan baik.

Disamping data yang diperoleh dari hasil ptk, keberhasilan pembelajaran dengan model ini juga terlihat dari data yang diperoleh dari jawaban angket siswa sebagai berikut:

1. Sebanyak 48,3% siswa sangat setuju dan 51,7% setuju bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini membuat mereka lebih berani dalam mengemukakan pendapat atau ide tentang materi yang dibahas.
2. Sebanyak 48,3% siswa sangat setuju dan 41,4% setuju bahwa bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini membuat mereka mampu merespon atau menanggapi pertanyaan baik dari guru maupun dari teman, hanya 10,3% yang kurang setuju dengan pernyataan tersebut.
3. Sebanyak 34,5% siswa sangat setuju dan 58,6% setuju bahwa bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini membuat mereka mau bertanya dan menjawab pertanyaan. Hanya 6,9% yang kurang setuju dengan pernyataan tersebut.
4. Sebanyak 37,9% siswa sangat setuju dan 55,2% setuju bahwa bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini melatih mereka untuk aktif dalam memberikan pendapat atau pertanyaan. Hanya 6,9% yang kurang setuju.
5. Sebanyak 62,1% siswa sangat setuju dan 34,5% setuju bahwa bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini memberikan mereka kesempatan untuk bisa bekerja sama dengan sesama anggota kelompok, dan hanya 3,4% yang kurang setuju.
6. Sebanyak 48,3% siswa sangat setuju dan 41,4% setuju bahwa bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini miberikan kesempatan mereka berbagi tugas dengan sesama anggota kelompok, hanya 3,4% yang kurang setuju.
7. Sebanyak 48,3% siswa sangat setuju dan 41,4% setuju bahwa bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini mendorong mereka berpartisipasi aktif melakukan diskusi kelompok, hanya 6,9% yang kurang setuju.
8. Sebanyak 44,8% siswa sangat setuju dan 55,2% setuju bahwa bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini membuat mereka merasa sangat perlu berinteraksi dengan kelompok lain dalam belajar.

9. Sebanyak 62,1% siswa sangat setuju dan 37,9% setuju bahwa bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini memberika mereka rasa percaya dengan kemampuan yang dimiliki.
10. Sebanyak 37,9% siswa sangat setuju dan 62,1% setuju bahwa bahwa pembelajaran dengan model simulasi ini mendorong mereka memiliki keberanian menampilkan hasil kerja secara kelompok.

Aspek atau indikator *matematika* yang berkembang sangat baik secara individu adalah empati ini berarti bahwa siswa mampu menyesuaikan diri dengan situasi belajar, selalu memberikan perhatian, selalu mendengar dan mempertimbangkan pendapat teman sekecil apapun, menerima dan memandang permasalahan dari sudut pandang orang lain, selalu menerima dan menghargai perbedaan pendapat dari teman atau orang lain. Rerata aspek komunikasi juga baik. Ini berarti bahwa siswa merasa mendapat ruang atau tempat untuk berkomunikasi mengemukakan pendapat atau ide tentang materi yang dibahas, mampu merespon atau menanggapi pertanyaan, mereka mau bertanya dan menjawab pertanyaan, aktif dalam memberikan pendapat atau pertanyaan.

Dari hasil analisis data tentang tingkat kemampuan sifat-sifat operasi hitung bilangan siswa tentang keindahan alam pada siklus II mengalami peningkatan. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan siswa dalam menulis kreatif puisi berkenaan dengan keindahan alam melalui pemandangan alam langsung dapat meningkat.

Berdasarkan hasil analisis data terlihat bahwa secara kelompok setiap kelompok telah melaksanakan proses pembelajaran matematika dengan baik yang berarti mereka telah melaksanakan pembelajaran simulasi dengan baik pula dan kemampuan *matematika* siswa secara kelompok dapat berkembang secara baik. Hal ini ditunjukkan pada siklus II, yakni rata-rata skor kelompok untuk 4 komponen *matematika* berkisar antara 3,00 sampai 4,50. Dua kelompok berkategori baik dan empat kelompok berkategori sangat baik. Lebih dari 85% siswa secara kelompok sudah menunjukkan perkembangan kemampuan matematikanya

## **SIMPULAN**

Penerapan pembelajaran simulasi dengan presentasi kelompok berbasis komputer dilaksanakan sesuai dengan prinsip dan langkah-langkah pembelajaran simulasi dengan penekanan pada pembentukan kelompok dan diskusi kelompok. Melalui pembelajaran simulasi dengan presentasi kelompok berbasis komputer kemampuan matematika siswa

dalam proses pembelajaran matematika meningkat seperti komunikasi, kerja sama, percaya diri, dan empati. Dari 6 kelompok diskusi, ternyata semua kelompok dapat mengembangkan kemampuan matematikanya yaitu 4 kelompok berkategori sangat baik dan 2 kelompok berkategori baik. Secara individu 20 siswa (86,2%) dapat meningkatkan kemampuan matematikanya atau minimal berkategori baik dan hanya 4 siswa (13,8%) yang berkategori cukup baik. Kemampuan matematika siswa seperti komunikasi, kerjasama, percaya diri berkembang dengan baik dan empati berkembang sangat baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdiknas. 2003. Pendekatan kontekstual (contextual teaching and learning). Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar.
- Goleman, D. 2002. *Working with Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- Lie, Anita. 1995. *Cooperative learning mempraktikkan cooperative learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta : Grasindo.
- Ramadhani. 2008. *Matematikadan hard skills*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Saillah. 2007. *Perspektif baru dalam pendidikan*. Bandung: FIP IKIP Bandung.