

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BILANGAN DAN OPERASINYA DI
KELAS III SD MELALUI KEGIATAN BERMAIN DENGAN ATURAN
(Action Research Siswa Kelas 3 Madrasah Ibtaiyah Negeri Ciputat
Tangerang Selatan, Tahun 2011)**

SRI WIDAYATI

PGPAUD Universitas Negeri Surabaya
Jl. Ketintang, Surabaya. Email: widagppaudunesa@gmail.com

Abstract: *This study aims to improving skills ability in number and operations on SD Class 3rd through credible form of games with rules. The research was carried out in Islamic elementary schools in the Ciputat District of South Tangerang on the month from March to May 2012. The method used was according to the action research model of Kemmis and Taggart made through one cycle consisting of 7 sessions. The cycle consists of planning (planning), action (acting), observation (observing), and reflection (reflecting). Subjects were grade III B in South Tangerang Ciputat MI consisting of 37 children. The data was collected by the research instrument in the form of the test results of data test prasiklus and siklus I. Analysis of data obtained from the comparison between the test results to learn numbers and math operations on pre siklus and test results to learn numbers and math operations after siklus I. The end result of the overall analysis of the data is the percentage increase of 29.6% that of the initial data pre siklus the class average is only 52.2 up to 81.8 at post-test results to learn math siklus. It can be concluded that the study of numbers and operations in mathematical on SD Class 3rd can be enhanced through playing games by the rules. Implications of these results is that the theoretical learning activities in class, especially early in elementary school (grades I-III classes) can be done with activities and learning to play by games with rules and learning mathematics to be done in stages, where the base material must be thoroughly understood and mastered by the child before the child receive further material.*

Keywords: *Number and operations, games with rules*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan bilangan dan operasi bilangan di SD Kelas 3 melalui kegiatan bermain dengan aturan. Penelitian dilakukan di sekolah dasar Islam Kabupaten Ciputat Tangerang Selatan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2012. Metode yang digunakan adalah model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart yang dilakukan melalui satu siklus yang terdiri dari 7 sesi, yaitu: perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observasi), dan refleksi (mencerminkan). Subjek penelitian adalah kelas III B di MI Ciputat Tangerang Selatan yang terdiri dari 37 anak. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen penelitian berupa hasil tes uji data pra siklus dan siklus I. Analisis data yang diperoleh dari perbandingan antara hasil tes kemampuan bilangan dan operasi matematika pada pra siklus dan siklus I. Data yang analisis adalah persentase kenaikan dari 29,6 % dari awal data pra siklus rata-rata kelas hanya 52,2 sampai 81,8 pada hasil post-test untuk belajar matematika siklus I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan bilangan dan operasi matematika di SD kelas 3 dapat ditingkatkan melalui bermain dengan aturan.

Kata kunci: bilangan dan operasi, permainan dengan aturan

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang paling tidak

disukai oleh individu. Banyak individu menganggap bahwa matematika itu sulit. Namun tiap individu tidak dapat memungkiri bahwa matematika digunakan dalam kehidupan kesehariannya, contohnya; dalam kegiatan transaksi jual beli, perkiraan waktu, mengukur suatu benda, dsb. Dengan timbulnya rasa tidak suka pada pelajaran matematika akan mempengaruhi minat seorang individu untuk memperdalam, memahami pengetahuan matematika dan hal ini akan berdampak pada hasil belajar individu. Berhubungan dengan keberhasilan pendidikan individu dalam sekolah dipengaruhi banyak faktor baik dari dalam diri individu itu sendiri ataupun dari luar. Salah satu faktor luar dari individu adalah guru. Guru yang baik adalah guru yang profesional. Seorang guru yang profesional haruslah memiliki kompetensi. Kompetensi adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru.

Banyak guru sekolah dasar di Indonesia yang masih terpaku hanya terbatas pada buku pelajaran saja dan tidak memperhatikan kesesuaian

kegiatan dengan tahapan perkembangan usia anak. Selain itu banyak guru yang kurang variasi dalam menggunakan media dan membuat media. Faktor lainnya, di sekolah dasar masih banyak guru lebih menekankan pada hapalan dibandingkan menekankan agar anak memahami dengan sungguh-sungguh berbagai konsep dasar matematika, yang diutamakan guru adalah seluruh materi yang terdapat dalam kurikulum sudah diberikan tepat sesuai dengan rencana. Tindakan ini akan menyebabkan anak mengalami kesulitan pada jenjang selanjutnya, terutama dalam memahami konsep matematika lebih lanjut (kompleks) sehingga dapat membuat anak frustrasi dan phobia terhadap matematika. Pada siswa Kelas III dimana pada umumnya anak berusia 8-9 tahun, yakni berada pada masa operasional konkret. Di mana pada masa ini, anak masih membutuhkan benda nyata untuk memudahkan berpikir.

Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Ciputat Tangerang Selatan kelas III B berdasarkan hasil tes semester I khususnya pada pelajaran

matematika masih jauh di atas baik, yakni nilai rata-rata kelas hanya 51,3. Hal ini menandakan bahwa dari 37 jumlah siswa di kelas III B, hampir semua anak nilai matematikanya pada ujian semester I kurang di atas angka 6. Ruang lingkup materi matematika kelas III pada semester I sebagian besar mencakup materi bilangan dan operasinya. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik melakukan pengkajian mengenai “meningkatkan kemampuan bilangan dan operasinya Di SD kelas III melalui kegiatan bermain dengan aturan, khususnya di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Ciputat Tangerang Selatan”.

Kemampuan Bilangan dan Operasinya

Munandar (1999: 17) mengungkapkan bahwa kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan atau latihan. Pendapat ini didukung oleh Dean (2005: 42) yang menyatakan bahwa kemampuan adalah kecakapan yang diperoleh melalui belajar atau berlatih. Selanjutnya Fogharty (1991: 64)

menyatakan bahwa kemampuan adalah intisari (*an essence*) dari suatu bidang Ilmu pengetahuan dan memperkaya pengalaman belajar anak. Sementara itu Jarolimek (1986: 32) menyatakan bahwa kemampuan adalah kapabilitas melakukan sesuatu dengan baik. Kemampuan memiliki dua karakteristik, yaitu berkembang dan memerlukan latihan jika ingin menjadi ahli. Melengkapi kesemua pendapat di atas Ardini (2012: 83) dalam jurnal PAUD 2012 menguraikan bahwa kemampuan adalah kapabilitas seseorang yang baik dari suatu bidang ilmu dan akan berkembang. Hal ini dapat berkembang jika orang tersebut berlatih/belajar. Latihan mengembangkan kemampuan juga memperkaya pengalaman belajar orang tersebut. Dengan demikian kemampuan seseorang dapat ditingkatkan dengan jalan diberikan latihan secara terus menerus.

Bilangan dan operasinya merupakan bagian dari materi matematika hal ini diungkapkan oleh Clements yang mengutip dari (2004) *National Council of Teacher Mathematics (NCTM)* bahwa standar

materi matematika untuk anak kelas awal di Amerika adalah jumlah dan operasi termasuk menghitung, korespondensi satu-satu, klasifikasi dan pengurutan, hubungan bagian keseluruhan, perbandingan, mengenali dan menulis bilangan, nilai tempat; pola, fungsi (operasi), dan algebra termasuk penggunaan simbol-simbol dan pengurutan; pengertian geometri dan spasial termasuk menganalisis, mengeksplorasi, dan menyelidiki bentuk dan struktur; pengukuran meliputi mengenali dan membandingkan atribut panjang, volume, berat, dan waktu; analisis data dan probabilitas meliputi mengumpulkan dan mengorganisasi data tentang individu dan lingkungan; pemecahan masalah meliputi penalaran, komunikasi, koneksi, dan representasi. Charlesworth (2005:259) juga mengutip dari NCTM (2000) juga mengungkapkan bahwa standar materi untuk materi bilangan dan operasinya mencakup pengharapan untuk memahami operasi dan hubungan antara operasi bilangan satu dengan operasi lainnya dan

lancar dalam berhitung dan membuat perkiraan yang rasional.

Eliason dan Jenkins (2008: 324) mengutip Clements yang menyatakan bahwa operasi bilangan mencakup konsep menghitung, membandingkan dan mengurutkan, mengelompokkan, penambahan dan juga pengurangan. Sementara itu Jackman (2009: 158) berpendapat bahwa materi bilangan dan operasinya meliputi materi menghitung, hubungan korespondensi satu dengan satu, mengklasifikasikan dan memilah, hubungan bagian keseluruhan, membandingkan, mengenali dan menulis bilangan, dan nilai tempat. Morrison (2008: 285) menegaskan bahwa bilangan dan operasinya adalah membangun pemahaman konsep bilangan sepuluh dan nilai tempat. Menambahkan pendapat di atas Brewer (2007: 357) menyatakan bahwa anak-anak sekolah dasar harus memiliki banyak kesempatan untuk mengeksplorasi bilangan dan hubungan antara bilangan satu dengan lainnya sebelum anak diperkenalkan latihan formal berupa penambahan dan pengurangan. Dengan demikian

dapat dikatakan bahwa bilangan dan operasinya adalah materi matematika yang mencakup pemahaman bilangan, pemahaman hubungan antar bilangan, pemahaman hubungan antara operasi bilangan satu dengan operasi lainnya, kecakapan dalam berhitung dan membuat perkiraan yang rasional.

Jadi kemampuan bilangan dan operasinya adalah kecakapan/kapabilitas seseorang dalam memahami bilangan, hubungan antar bilangan, hubungan operasi bilangan satu dengan operasi lainnya, berhitung dan membuat perkiraan yang rasional. Pada penelitian ini fokus kemampuan bilangan dan operasinya difokuskan pada materi operasi hitung penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan uang yang dinilai dalam bentuk skor.

Bermain Dengan Aturan

Mengenai bermain dengan aturan Suyanto (2005: 121) mengutip dari Parten bahwa pada tahap ini anak bermain bersama temannya dalam bentuk tim. Mereka menentukan jenis permainan yang akan mereka

mainkan, biasanya dalam bentuk game. Mereka juga membicarakan mengenai aturannya, pembagian peran, dan siapa yang akan bermain lebih dahulu. Permainan jenis ini menunjukkan bahwa anak telah memiliki kemampuan sosial. Selanjutnya Tedjasaputra (2001: 27) mengutip pendapat Piaget bahwa sejak usia 8-11 tahun anak lebih banyak terlibat dalam kegiatan *games with rules*. Kegiatan anak lebih banyak dikendalikan oleh aturan permainan. Rubin, Fein & Vandenberg (1983) mengungkapkan bahwa *games with rules* children accept prearranged rules and conform to these rules while involved in the particular game. Permainan dengan aturan adalah dimana anak-anak menerima aturan-aturan yang telah diatur sebelumnya dan sesuai dengan aturan sementara terlibat dalam permainan tertentu.

Sementara itu King (1986) berpendapat bahwa unsur utama dalam mengorganisir permainan game terdiri dari aturan eksplisit yang memandu perilaku kelompok anak-anak. Bermain game ini sangat terorganisir dibandingkan dengan

bermain sosiodrama. Permainan biasanya melibatkan dua atau lebih sisi, persaingan, dan disepakati kriteria untuk menentukan pemenang. Anak-anak menggunakan game fleksibel untuk memenuhi kebutuhan sosial dan intelektual. Misalnya, memilih sisi mungkin menegaskan persahabatan dan urutan kekuasaan. Permainan memberikan anak-anak dengan kegiatan bersama dan tujuan. Anak-anak sering bernegosiasi aturan dalam rangka menciptakan permainan mereka ingin bermain. Mengenai bermain dengan aturan Hoorn (2003: 176) mengutip De Vries et al bahwa permainan dengan aturan adalah salah satu bentuk permainan yang De Vries, Kamii, dan lainnya sangat sarankan. Bermain dengan aturan merupakan pengalaman yang mendorong penggunaan pemikiran yang logis-matematis. Hildebrandt dan Zan juga menjelaskan bagaimana pertandingan antar grup membantu anak-anak untuk mengambil perspektif orang lain, karena mereka harus memahami dan bermain dengan aturan yang orang lain telah usulkan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa bermain aturan dapat diartikan sebagai kegiatan bermain dalam bentuk tim atau group yang dalam kegiatan bermainnya dibatasi dengan adanya aturan-aturan dalam permainan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*Action Research*). Penelitian tindakan adalah penelitian yang bertujuan untuk memecahkan masalah terutama dalam meningkatkan suatu hal serta melibatkan kemitraan atau kolaborasi dalam pelaksanaannya. Pada penelitian ini peneliti bertujuan memecahkan permasalahan mengenai bagaimana meningkatkan kemampuan bilangan dan operasinya di kelas III SD, khususnya materi operasi hitung pertambahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan uang. Peneliti berkolaborasi dengan seorang guru kelas III. Peneliti melihat dalam kehidupan sehari-hari anak usia dini (0-8 tahun) kegiatan bermain merupakan bagian dari aktivitasnya sehari-hari. Dari mulai tahapan bermain sendiri

hingga bermain bersama dengan teman sebaya, dari tidak adanya aturan hingga adanya aturan dalam bermain. Berdasarkan hal tersebut peneliti mengangkat kegiatan bermain dengan aturan sebagai pemecah permasalahan.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian tindakan dengan model dari Kemmis dan Mc Taggart. Prosedur kerja dalam penelitian tindakan menurut Kemmis dan Taggart dalam Arikunto (2006: 106), mencakup tahap-tahap Perencanaan (*planning*); tindakan (*acting*); observasi (*observing*); refleksi (*reflecting*), kemudian berlanjut dengan perencanaan ulang (*replanning*), tindakan, observasi, dan refleksi untuk siklus berikutnya, begitu seterusnya sehingga membentuk suatu spiral. Prosedur penelitian tindakan ini mengikuti model tindakan dari Kemmis dan Taggart, tahapan secara terperinci diuraikan sebagai tahap pra-penelitian; tahapan penelitian. Tahap pra penelitian terbagi menjadi beberapa kegiatan, yakni: observasi di lapangan; identifikasi masalah;

penyusunan rencana siklus I dan perencanaan pengumpulan data; tes pratindakan. Sementara tahapan penelitian terbagi menjadi 2 kegiatan, yakni pelaksanaan dan observasi (*act & observe*); refleksi (*reflect*).

Kriteria keberhasilan tindakan pada siklus I adalah jika hasil belajar matematika siswa rata-rata telah mencapai skor ≥ 75 . Jika nilai rata-rata tes kemampuan bilangan dan operasinya pada siklus I telah mencapai skor ≥ 75 maka intervensi tindakan hanya dilakukan 1 siklus saja. Namun apabila pada siklus I tidak mencapai hingga ≥ 75 maka tindakan siklus I berlanjut pada siklus selanjutnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua data yang dapat menggambarkan tingkat keberhasilan dan ketidak berhasilan penelitian. Data dalam penelitian ini mencakup dua jenis yakni data pemantau tindakan (*action*); data penelitian (*research*). Data pemantau tindakan adalah data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dan rencana. Data pemantau tindakan (*action*) berupa data

kegiatan atau catatan lapangan, yaitu catatan tertulis tentang apa yang didengar, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data (Moleong, 2002: 153). Dengan demikian data pemantau tindakan dalam penelitian ini meliputi, catatan lapangan, catatan wawancara kepala sekolah, catatan wawancara guru, catatan wawancara siswa, lembar kerja siswa, dokumen foto, dan rekaman video.

Adapun data penelitian (*research*) utama berupa indikator dari variabel penelitian, yaitu tes kemampuan bilangan dan operasinya prapenelitian dan tes kemampuan bilangan dan operasinya siklus I. Semua data akan digunakan untuk keperluan menganalisis sehingga dapat diperoleh gambaran nyata dari meningkatkan kemampuan bilangan dan operasinya di kelas III MI Negeri Ciputat Tangerang Selatan. Sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III B di MI Negeri Ciputat, sebanyak 37 siswa dan guru kelas, tes kemampuan bilangan dan operasinya prasiklus dan siklus I.

Selain itu peneliti menggunakan, catatan lapangan, catatan wawancara kepala sekolah, wawancara guru, lembar kerja siswa, lembar kerja tambahan siswa dan catatan dokumentasi. Untuk mengukur kemampuan bilangan dan operasinya di SD kelas III dikembangkan tes kemampuan bilangan dan operasinya yang didasarkan pada kurikulum matematika bilangan dan operasinya (operasi hitung pertambahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan uang) di SD kelas III. Alat ukur ini cocok untuk mengukur kemampuan siswa yang berhubungan dengan materi bilangan dan operasinya. Adapun tes kemampuan bilangan dan operasinya ini menggunakan jenis tes isian. Skor akhir dari tes kemampuan bilangan dan operasinya adalah jumlah jawaban benar tanpa ada rumus koreksian.

Validitas instrumen tes kemampuan bilangan dan operasinya pertama-tama akan dilakukan validitas isi melalui pendapat ahli (*expert judgment*), yakni seorang ahli matematika. Setelah validitas isi diperoleh dilanjutkan pada validitas

empiris. Tes kemampuan bilangan dan operasinya kemudian diujicobakan kepada siswa SD kelas III yang memiliki karakteristik sama dengan karakteristik sumber data, hasil ujicoba tersebut selanjutnya dianalisa dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *point biserial* dan kemudian dilanjutkan dengan melakukan reabilitas instrumen. Reabilitas instrumen menurut Djaali dan Muljono adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (1998: 55). Perhitungan reliabilitas instrumen tes kemampuan bilangan dan operasinya dilakukan dengan menggunakan rumus KR-20.

Validasi semua data dalam penelitian tindakan ini dilakukan dengan kriteria teknik pemeriksaan kepercayaan (*trustworthiness*) studi. Dimana teknik pemeriksaan kepercayaan ((*trustworthiness*) studi menurut Meleong (2004: 324) meliputi kredibilitas (*credibility*), keterahlian (*transferable*), kebergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmablity*). Analisis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Analisis

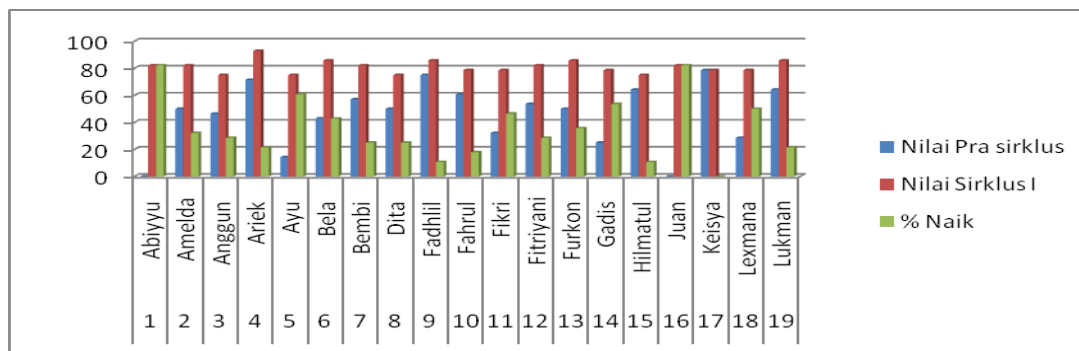
data kuantitatif dilakukan secara terus menerus setiap siklus dengan presentasi kenaikan. Sementara data kualitatif dilakukan dengan cara menganalisis data dari hasil observasi/catatan lapangan, catatan wawancara dan catatan dokumentasi selama kegiatan penelitian berlangsung. Data kuantitatif akan dideskripsikan melalui statistik deskriptif yang disajikan dalam bentuk grafik. Sementara data kualitatif akan dideskripsikan secara detail. Dan terakhir kesimpulan meliputi proses pengambilan inti sari.

Deskripsi Data Pada Siklus I

Setelah dilakukan analisis hasil data tes kemampuan bilangan dan operasinya pada prasiklus maka peneliti dan kolaborator sepakat untuk sedikit merubah sedikit rencana kegiatan bermain dengan aturan seperti yang telah direncanakan sebelumnya dibab III. Perubahan yang dilakukan adalah fokus pemberian materi mengenai penambahan dan pengurangan lebih diperbanyak, hal ini ini berdasarkan hasil analisis tes kemampuan

bilangan dan operasinya pada prasiklus yang menunjukkan banyak

melakukan tes siklus I kemudian peneliti bersama kolaborator



Grafik 1. Analisis Data

anak yang masih kurang memahami operasi penambahan dan pengurangan dengan tehnik simpan dan tehnik pinjam, hal ini juga menyangkut kurang kuatnya anak memahami materi nilai tempat terutama ribuan, ratusan dan puluhan.

Mengenai jumlah pertemuan/tindakan peneliti tidak melakukan perubahan, pertemuan/ tindakan tetap dilakukan tujuh kali kegiatan bermain dengan aturan dan 1 kali diakhiri dengan kegiatan tes siklus I. Oleh karena adanya sedikit perubahan pada fokus materi yang akan diberikan pada anak maka jenis kegiatan bermain aturan yang akan digunakan pada ada sedikit perubahan. Setelah diberikan intervensi tindakan dan kemudian

melakukan analisis data.

Analisis data dilakukan melalui data:

1. Tes kemampuan bilangan dan operasinya pra siklus dan siklus I untuk mengetahui tingkat kenaikan kemampuan bilangan dan operasinya pada tiap anak dan peningkatan pemahaman materi pada anak.
2. Hasil observasi dan wawancara.

Analisis Data

Analisis data dilakukan oleh peneliti dan kolaborator melalui data:

1. Tes kemampuan bilangan dan operasinya pra siklus dan siklus I untuk mengetahui tingkat kenaikan kemampuan bilangan dan operasinya pada tiap anak dan

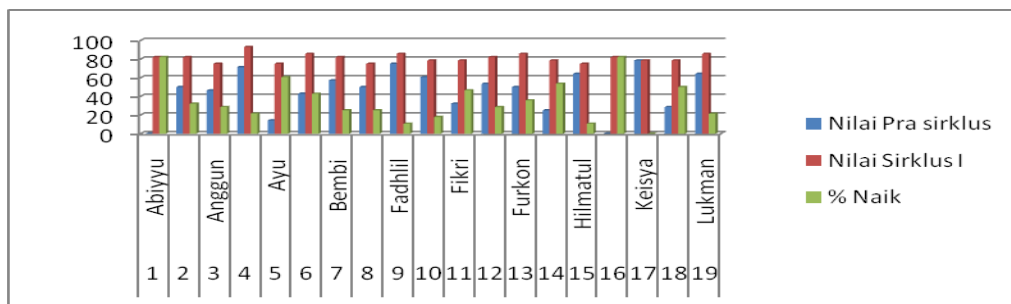
peningkatan pemahaman materi pada anak.

- Hasil observasi dan wawancara. Analisis data dapat terdeskripsikan sebagai berikut.

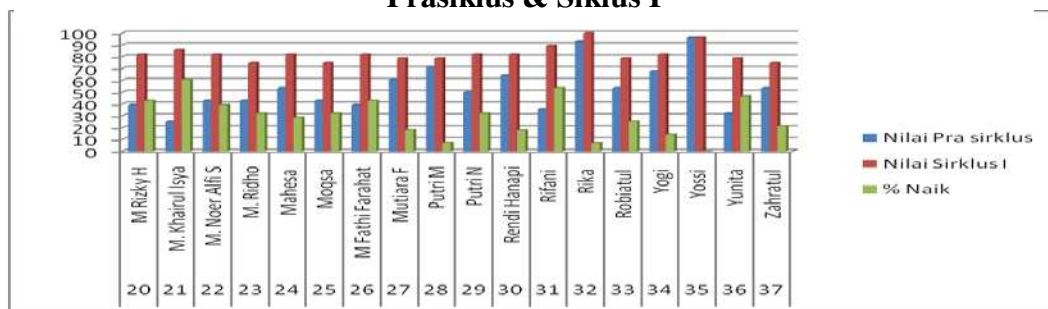
Tes kemampuan bilangan dan operasinya matematika

Setelah dilakukan tes kemampuan bilangan dan operasinya pada siklus I (pasca pemberian intervensi tindakan) yang kemudian datanya dikelola dan dibandingkan dengan hasil tes pada prasiklus maka didapat deskripsi pada gambar grafik I dan 2 di bawah ini:

Dari gambar grafik di atas tampak sekali terjadinya peningkatan tes kemampuan bilangan dan operasinya pada anak di kelas III SD. Peningkatan yang tertinggi yang dialami oleh adalah 60,7%, yakni dari skor 14,3 pada prasiklus menjadi 75 pada tes siklus I dan skor 25 pada pra siklus hingga menjadi skor 85,7 pada tes siklus I. Terdeskripsikan terjadi peningkatan sebesar 29,6 % rata-rata hasil belajar matematika di kelas III B, hal ini berdasarkan dari data skor rata-rata hasil tes prasiklus yaitu 52,2 yang kemudian meningkat menjadi 81,8 pada hasil tes kemampuan pada siklus I.



Grafik 2. Peningkatan Skor Kemampuan Bilangan & Operasinya Prasiklus & Siklus I



Grafik 2. Peningkatan Skor Kemampuan Bilangan & Operasinya Prasiklus & Siklus I

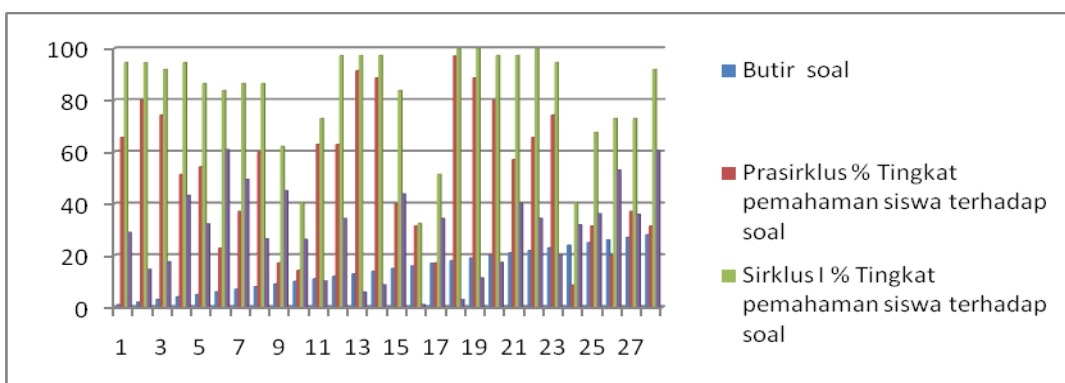
Hasil Observasi dan Wawancara

Berdasarkan dari observasi peneliti dan kolaborator selama pemberian intervensi tindakan terlihat perbedaan yang nyata antara kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan secara klasikal dengan kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan melalui kegiatan bermain dengan aturan. Melalui kegiatan bermain dengan aturan, anak lebih tertarik dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Anak-anak tertarik dan antusias mengikuti kegiatan bermain karena adanya keinginan/motivasi diri

dengan aturan menjadi salah satu faktor pemicu anak untuk tertarik belajar matematika melalui kegiatan bermain dengan aturan.

Peningkatan Pemahaman Anak Terhadap Materi Bilangan dan Operasinya Melalui Kegiatan Bermain dengan Aturan

Kegiatan bermain dengan aturan yang dilakukan selama intervensi tindakan dapat meningkatkan pemahaman anak terhadap materi matematika, hal ini dapat terdeskripsi melalui gambar grafik:



Grafik 4. Peningkatan Pemahaman materi Bilangan & Operasinya

untuk menunjukkan diri (ego) bahwa anak merasa mampu untuk menjadi pemenang. Anak merasa tertantang dengan adanya kegiatan bermain dengan aturan terutama dalam bentuk kegiatan perlombaan. Adanya sifat kompetisi dalam kegiatan bermain

Tampak jelas terdeskripsi melalui grafik bahwa semua pemahaman materi mengalami peningkatan setelah dilakukannya intervensi tindakan berupa kegiatan bermain dengan aturan. Peningkatan materi yang paling tinggi mencapai

60,9 % yaitu pada butir soal 6 yang merupakan materi mengenai menyelesaikan soal cerita mengenai penjumlahan dalam ribuan dengan dua kali menyimpan. Peningkatan materi yang paling sedikit adalah 1%, yakni pada soal 16. Pada soal 16 ini fokus materi berupa materi soal cerita yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah peneliti melakukan analisis semua data yang diperoleh selama penelitian berlangsung, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa tujuan dari penelitian yaitu meningkatkan hasil belajar matematika bilangan dan operasi melalui kegiatan bermain dengan aturan di SD kelas III tercapai. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan bilangan dan operasinya oleh anak-anak pada umumnya. Hal ini terdeskripsi dari adanya peningkatan tes dari pra siklus dan tes siklus I.

Dari 37 orang anak hanya 7 orang anak (18,9%) yang mendapat nilai 75, dan selebihnya 30 orang anak (81,1%) lainnya memiliki nilai

diatas dari 75. Dengan demikian indikator pencapaian penelitian tercapai, yakni minimal rata-rata tes kemampuan bilangan dan operasinya mencapai 75. Ketertarikan, minat dan antusias anak meningkat dalam mengikuti pembelajaran matematika dikarenakan adanya keinginan/motivasi diri untuk menunjukkan diri (ego) bahwa anak merasa mampu untuk menjadi pemenang. Anak merasa tertantang dengan adanya kegiatan bermain dengan aturan terutama dalam bentuk kegiatan perlombaan. Adanya sifat kompetisi dalam kegiatan bermain dengan aturan menjadi salah satu faktor pemicu anak untuk tertarik belajar matematika melalui kegiatan bermain dengan aturan.

Dari segi pemahaman materi, pemahaman anak mengalami peningkatan terutama dalam materi kesetaraan uang dimana 35-37 anak mampu menjawab dengan benar. Peneliti menganalisis materi mudah dipahami oleh anak oleh karena pembelajaran matematika melalui kegiatan bermain menyenangkan dan tidak membosankan. Dengan

demikian berdasarkan uraian diatas maka dapat dikatakan bahwa kegiatan bermain dengan aturan efektif untuk dapat meningkatkan kemampuan bilangan dan operasinya, dapat meningkatkan minat anak terhadap pelajaran matematik dan dapat meningkatkan pemahaman materi pada diri anak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan bermain dengan aturan sebagai intervensi tindakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika di SD kelas III, ternyata terbukti dapat membantu meningkatkan hasil belajar matematika anak pada umumnya. Dimana peningkatan ini dapat dilihat melalui skor/nilai rata-rata kelas pada prasiklus 52,2 meningkat menjadi 81,8 pada siklus I.
2. Adanya sifat kompetisi dalam kegiatan bermain dengan aturan menjadi salah

satu faktor pemicu anak untuk tertarik belajar matematika melalui kegiatan bermain dengan aturan.

3. Materi menjadi mudah dipahami oleh anak oleh karena pembelajaran matematika melalui kegiatan bermain menyenangkan dan tidak membosankan.

SARAN

1. Guru harus mengetahui sejauh mana pemahaman dan kemampuan rata-rata anak serta masing-masing anak dalam suatu materi pelajaran. Hal ini untuk memudahkan guru untuk mengevaluasi dan merancang kegiatan pembelajaran yang tepat dan sesuai untuk anak. Dalam memberikan materi matematika guru harus melakukannya secara bertahap, materi dasar harus benar-benar dikuasai dan dipahami oleh anak sebelum berlanjut pada materi berikutnya.

2. Kepala sekolah hendaknya lebih sering lagi untuk mengadakan pelatihan, studi banding, buku-buku kreatifitas, film dokumentasi mengenai pendidikan yang kreatif, dan lain sebagainya yang dapat menunjang kreatifitas guru, menambah wawasan guru dalam meningkatkan strategi mengajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, dkk. Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Asmani, Jamal Ma'mur. *Manajemen Strategis pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Diva Press.2009.
- Brewer, Jo Ann. *Introduction to Early Childhood Education Preschool through Primary Grades*, 6th Ed. USA: Pearson. 2007.
- Charlesworth, Rosalind. *Experiences in Math For Young Children*,5th Ed. USA:Thomson Delmar Learning.2005.
- Eliason, Claudia dan Loa Jenkins. *A Pratical Guide to Early Childhood Curriculum 8th Edition*. USA: Pearson Prentice Hall.2008.
- Hoorn, Judith Van, et all. *Play at The Center Of The Curriculum*, 3th Ed. USA: Pearson Education Ltd.2003.
- Hurlock, Elizabeth B. *Perkembangan Anak Jilid I*,Ed ke -6. Editor Agus Dhama. Jakarta: Erlangga.1978.
- Jackman, Hilda L. *Early Education Curriculum, A Child's Connection to the Wold*, 4th Ed. USA:Delmar.2008.
- Kak seto. *Bermain dan Kreativitas*. Jakarta: Papas Sinar Sinanti.2004.
- Moleong, Lexi J. *Metodologi penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2004.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.2002.
- Morrison, George S. *Fundamentals of Early Childhood Education*. USA: Pearson Merrill Prentice Hall.2008.
- Suyanto, Slamet. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat.2005.
- Tedjasaputra, Mayke S. *Bermain, Mainan dan Permainan untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Grasindo.2001.
- Munandar, Utami SC *Kreativitas dan Keterbakatan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.1999.
- Dean, Joan *The Effective Primary School Classroom*. London:Routledge Falmer. 2005.
- Fogharty, Robin *The Mindful School: How to Intergrate The Curricula*, Illinois:Iriskylight.1991.
- Jarolimek, John *Social Studies in Elementary*

- Education*. Macmillan Publishing Company. 1986.
- Ardini, Pupung Puspa *Pengaruh Dongeng dan Kemampuan Komunikasi Terhadap Kemampuan Bercerita Siswa Kelas II SD Bekasi Utara*, Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Volume 6 No.1 Mei 2012. Jakarta:PPs UNJ. 2012.
- Clements Douglas H. *Major Themes and Recommendations*. In D.H. Clements & J. Sarama (Eds.), *Engaging Young Children in Mathematics: Standards for Early Childhood Mathematics Education*. 2004.
- Charlesworth, Rosalind *Experiences in Math For Young Children*, 5th Ed, USA: Thomson Delmar Learning. 2005.
- Eliason, Claudia dan Loa Jenkins, *A Pratical Guide to Early Childhood Curriculum 8th Edition*. USA: Pearson Prentice Hall. 2008.
- Jackman, Hilda L *Early Education Curriculum, A Child's Connection to The World*, 4^E Ed. USA: Thomas Delmar Learning. 2009.
- Morrison, George S *Fundamentals of Early Childhood Education*. USA: Pearson Merrill Prentice Hall. 2008.
- Brewer, Jo Ann. *Introduction to Early Childhood Education Preschool through Primary Grades*, 6th Ed. USA: Pearson. 2007.
- Tedjasaputra, Mayke S. *Bermain, Mainan dan Permainan untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Grasindo. 2001.
- King, N. "Play and the Culture of Childhood." In G. Fein & M. Rivkin (Eds.), *THE YOUNG CHILD AT PLAY*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children, 1986.
- Van Hoorn, Judith et all., *Play at The Center Of The Curriculum*, 3th Ed. USA: Pearson Education Ltd. 2003.