

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DI KELAS IV SDN 15 TEMBAGA**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**OLEH  
YUSNITA  
NIM. F34210555**



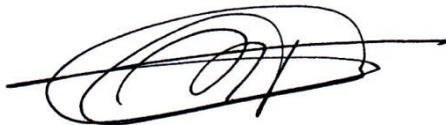
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2012**

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DI KELAS IV SDN 15 TEMBAGA**

**YUSNITA**  
**NIM. F34210555**

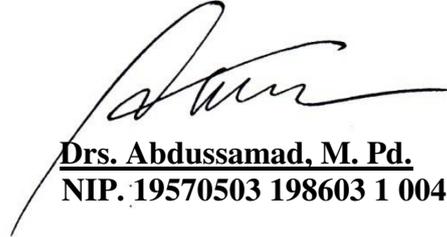
**Disetujui,**

**Pembimbing I**



**Drs. Sugiyono, M. Si.**  
**NIP. 19550702 198203 1 001**

**Pembimbing II**



**Drs. Abdussamad, M. Pd.**  
**NIP. 19570503 198603 1 004**

**Disahkan,**



**Ketua Jurusan  
Pendidikan Dasar**  
**Drs. H. Maridjo Abdul Hasjmy, M. Si.**  
**NIP. 19510128 197603 1 001**

# **PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS IV SDN 15 TEMBAGA**

**Yusnita, Sugiyono, Abdussamad**  
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak  
Email: yusnita252@yahoo.com

**Abstract:** Implementation of Demonstration Methods to Increase Result of Learning Mathematics in Class of IV SDN 15 Copper. This research aims to increase result of learning by applying mathematical demonstration method in class IV SDN 15 Copper. Research method used is descriptive method with the its research form is Classroom Action Research. Based on research that was done there was an increase teachers' ability to implement the learning in the classroom on cycle I score an average of 3,00 and cycle of II scores on average to 3,71 with the category very good. While students in learning activities increases, the cycle I scores on average by 66,79 % and cycle of II of the average score of the class at 82,15 %. And able to improve student learning outcomes when compared with not applying mathematics learning demonstration methods. This can be seen from the increase in students' class average score of 65,54 at cycle I become 80,36 at cycle II. This is the case there is an increase of 14,82.

**Key Word:** method demonstrate, result learn, mathematics.

**Abstrak:** Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Kelas IV SDN 15 Tembaga. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan metode demonstrasi di kelas IV SDN 15 Tembaga. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan bentuk penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terjadi peningkatan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran di kelas pada siklus I skor rata-rata sebesar 3,00 dan pada siklus II skor rata-rata menjadi 3,71 dengan kategori sangat baik. Sementara itu aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran meningkat, pada siklus I skor rata-rata sebesar 66,79 % dan pada siklus II skor rata-rata kelas sebesar 82,15 %. Serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa bila dibandingkan dengan pembelajaran matematika tidak menerapkan metode demonstrasi. Hal ini dapat dilihat dari terjadinya peningkatan hasil belajar skor rata-rata kelas dari 65,54 pada siklus I menjadi 80,36 pada siklus II. Hal ini terjadi ada peningkatan sebesar 14,82.

**Kata Kunci:** metode demonstrasi, hasil belajar, matematika

Sebagai ilmu pasti, matematika tidak pernah lepas dari kegiatan sehari-hari manusia, antara lain dalam perindustrian, perekonomian, pendidikan, bahkan dalam menentukan jatuhnya suatu hari tertentu dapat dihitung menggunakan ilmu matematika. Oleh karena itu, penting sekali untuk menanamkan dasar-dasar ilmu matematika sejak awal pada peserta didik, seperti penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dengan demikian, diharapkan pada akhirnya dapat membantu mempermudah peserta didik dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Ironisnya matematika bagi sebagian siswa sekolah dasar menjadi pelajaran yang tidak menyenangkan, sehingga aktivitas belajar di kelas rendah. Tentu, hal ini berdampak pada hasil belajarnya.

Berdasarkan pengalaman peneliti sebagai guru di SDN 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau ditemukan kondisi hasil belajar siswa sangat rendah, rata-rata 35-60 sehingga belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 65. Hal ini terjadi karena sebagian besar siswa menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan rumit terutama materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Yang menyebabkan kurangnya pemahaman siswa pada materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) adalah pembelajaran yang dilakukan guru menggunakan metode ceramah, sehingga membuat siswa bosan dan tidak aktif, serta guru tidak menggunakan alat peraga.

Pembelajaran matematika dengan materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), yang baru dikenalkan di kelas IV memerlukan kepandaian seorang guru dalam menanamkan konsep dasar dari faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Tidak cukup hanya metode ceramah dan tanya jawab yang membosankan siswa. Hal ini akan sangat menyulitkan siswa yang baru mengenal materi ini

Untuk mengatasi masalah tersebut di atas, digunakan metode demonstrasi karena sesuai dengan kemampuan siswa kelas IV SDN 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau. Metode demonstrasi merupakan metode yang sangat efektif, sebab membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta atau data yang benar. Sejalan dari pengertian metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan suatu proses kejadian (Nuryani R., 2005: 106).

Berkenaan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian terkait dengan judul "Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Kelas IV SDN 15 Tembaga.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan penerapan metode demonstrasi di kelas IV SDN 15 Tembaga, (2) untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan metode demonstrasi di kelas IV SDN 15 Tembaga, (3) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan metode demonstrasi di kelas IV SDN 15 Tembaga.

Pengertian dari metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang

suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekadar tiruan (Wina Sanjaya, 2010: 152). Pengertian lain dari metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan suatu proses kejadian (Nuryani R., 2005: 106). Arti lain dari metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun tiruan, yang sering disertai dengan penjelasan lisan (Syaiful Bahri Djamarah, & Aswan Zain, 2006: 90). “Berkenaan definisi yang telah dikemukakan maka dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan, memperlihatkan sesuatu proses kejadian, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik sebenarnya maupun tiruan, sehingga siswa dapat melihat, mengamati, mendengar, meraba, dan merasakan proses yang dipertunjukkan oleh guru tersebut.

Dalam hal ini Roestiyah N. K. (2008: 83-84) mengemukakan bahwa melaksanakan metode demonstrasi agar dapat berjalan efektif, maka perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut: (a) Guru harus mampu menyusun rumusan tujuan instruksional, agar dapat memberi motivasi yang kuat pada siswa untuk belajar, (b) pertimbangkanlah baik-baik, apakah pilihan metode demonstrasi yang digunakan mampu menjamin tercapainya tujuan yang telah anda rumuskan, (c) amati apakah jumlah siswa memberi kesempatan untuk suatu demonstrasi yang berhasil, bila tidak anda harus mengambil kebijaksanaan lain, (d) apakah anda telah meneliti alat-alat dan bahan yang akan digunakan mengenai jumlah, kondisi, dan tempatnya. Juga anda perlu mengenal baik-baik, atau telah mencoba terlebih dahulu agar demonstrasi berhasil. (e) Harus sudah menentukan garis besar langkah-langkah yang akan dilakukan, (f) Apakah tersedia waktu yang cukup, sehingga anda dapat memberi keterangan bila perlu dan siswa dapat bertanya, (g) Selama demonstrasi berlangsung anda harus memberi kesempatan pada siswa untuk mengamati dengan baik dan bertanya, (h) Anda perlu mengadakan evaluasi apakah demonstrasi yang anda lakukan itu berhasil dan bila perlu demonstrasi dapat diulang. Dengan demikian, sebelum guru melaksanakan metode demonstrasi guru dituntut untuk bekerja lebih profesional.

Sebagai suatu metode pembelajaran, metode demonstrasi memiliki kelebihan (Wina Sanjaya, 2010: 152), yaitu: (a) melalui metode demonstrasi terjadinya verbalisme dapat dihindari, sebab siswa disuruh langsung memerhatikan bahan pelajaran yang dijelaskan, (b) proses pembelajaran lebih menarik, sebab siswa tak hanya mendengar, tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi, (c) dengan cara mengamati secara langsung, siswa memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dan kenyataan. Dengan demikian siswa lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran. Dengan demikian, metode demonstrasi dapat mengurangi kesalahan-kesalahan bila dibandingkan dengan hanya membaca atau mendengarkan keterangan guru. Sebab siswa memperoleh persepsi yang jelas dari hasil pengamatannya serta beberapa masalah yang menimbulkan pertanyaan siswa dapat dijawab waktu mengamati proses demonstrasi.

Metode demonstrasi juga memiliki kelemahan (Wina Sanjaya, 2010: 153), yaitu: (a) metode demonstrasi memerlukan persiapan yang lebih matang, sebab tanpa persiapan yang memadai demonstrasi dapat gagal sehingga

menyebabkan metode ini tidak efektif lagi, (b) demonstrasi memerlukan peralatan, bahan-bahan, dan tempat yang memadai yang berarti penggunaan metode ini memerlukan pembiayaan yang lebih mahal dibandingkan dengan ceramah, (c) demonstrasi memerlukan kemampuan dan keterampilan guru yang khusus, sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih profesional. Kelemahan metode demonstrasi dapat diatasi melalui berbagai cara berikut: (a) guru harus terampil melakukan demonstrasi, (b) melengkapi sumber, alat, dan media pembelajaran yang diperlukan untuk demonstrasi, (c) mengatur waktu sebaik mungkin, (d) membuat rancangan dan persiapan demonstrasi sebaik mungkin.

Agar pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dapat berlangsung secara efektif dan efisien maka perlu memperhatikan langkah-langkah menggunakan metode demonstrasi (Wina Sanjaya, 2010:153-154), yaitu:

a) Tahap Persiapan, pada tahap persiapan ada beberapa hal yang harus dilakukan: (1) rumuskan tujuan yang harus dicapai oleh siswa setelah proses demonstrasi berakhir, (2) persiapkan garis besar langkah-langkah demonstrasi yang dilakukan. Garis-garis besar langkah demonstrasi diperlukan sebagai panduan untuk menghindari kegagalan, (3) lakukan uji coba demonstrasi. Uji coba meliputi segala peralatan yang diperlukan. b) Tahap Pelaksanaan. (1) langkah pembukaan, sebelum demonstrasi dilakukan ada beberapa hal yang harus diperhatikan, di antaranya: (a) aturlah tempat duduk yang memungkinkan semua siswa dapat memperhatikan dengan jelas apa yang didemonstrasikan, (b) kemukakan tujuan apa yang harus dicapai oleh siswa, (c) kemukakan tugas-tugas apa yang harus dilakukan oleh siswa, misalnya siswa ditugaskan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dari pelaksanaan demonstrasi. (2) Langkah pelaksanaan demonstrasi, (a) mulailah demonstrasi dengan kegiatan-kegiatan yang merangsang siswa untuk berpikir, misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengandung teka-teki sehingga mendorong siswa untuk tertarik memperhatikan demonstrasi, (b) ciptakan suasana yang menyejukkan dengan menghindari suasana yang menegangkan, (c) yakinkan bahwa semua siswa mengikuti jalannya demonstrasi dengan memperhatikan reaksi seluruh siswa, (d) berikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai dengan apa yang dilihat dari proses demonstrasi itu. 3) Langkah mengakhiri demonstrasi, apabila demonstrasi selesai dilakukan, proses pembelajaran perlu diakhiri dengan memberikan tugas-tugas tertentu yang ada kaitannya dengan pelaksanaan demonstrasi dan proses pencapaian tujuan pembelajaran.

Gagne (dalam Ratna Wilis Dahar, 2011: 2) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses di mana suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Definisi lain dari belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nanti (Arief S. Sadiman, dkk, 2011:2). Definisi belajar yang disampaikan oleh Oemar Hamalik (2011: 27-28) yaitu: (a) Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan, (b) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Lebih lanjut belajar dapat diartikan proses perubahan di dalam diri manusia (Zainal Aqib, 2010: 43). Artinya apabila setelah

belajar tidak terjadi perubahan dalam diri manusia, maka tidaklah dapat dikatakan bahwa padanya telah berlangsung proses belajar. Dari beberapa pengertian belajar dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang terjadi dalam diri manusia melalui interaksi dengan lingkungannya atau berkat adanya pengalaman. Perubahan tingkah laku tersebut meliputi perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), nilai sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik).

Beberapa tokoh psikologi belajar memiliki persepsi dan penekanan-penekanan tersendiri tentang hakikat belajar dan proses ke arah perubahan sebagai hasil belajar. Berikut ini adalah beberapa kelompok teori yang memberikan pandangan khusus tentang belajar, di antaranya: (1) teori belajar menurut Faculty Psychology (Ilmu Jiwa Daya), menurut teori ini jiwa manusia terdiri dari berbagai daya seperti daya berpikir, mengenal, mengingat, mengamati, dan lainnya, (2) Behaviorisme adalah suatu studi tentang kelakuan manusia. Timbulnya aliran ini disebabkan tidak puas terhadap teori psikologi daya. Belajar ditafsirkan sebagai latihan pembentukan hubungan antara stimulus dan respon. Dengan latihan pembentukan maka hubungan-hubungan itu akan semakin menjadi kuat yang disebut S-R Bond Theory. Skinner berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku (dalam Dimiyati & Mudjiono, 2006: 9), artinya pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik, sebaliknya bila ia tidak belajar maka responnya menurun, (3) teori belajar Gagne, menurut Gagne (dalam Dimiyati & Mudjiono, 2006: 10) belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas, setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar.

Ciri-ciri belajar adalah (1) belajar berbeda dengan kematangan, (2) belajar dibedakan dari perubahan fisik dan mental, (3) ciri belajar yang hasilnya relatif menetap (Zainal Aqib, 2010: 48). Jadi berdasarkan pengertian belajar dari beberapa tokoh dan ciri-ciri belajar maka hakikat belajar adalah belajar menunjuk ke perubahan dalam tingkah laku si objek dalam situasi tertentu berkat pengalamannya yang berulang-ulang dan perubahan tingkah tersebut tak dapat dijelaskan atas dasar respons bawaan, kematangan atau keadaan sementara misalnya keletihan.

Nana Sudjana (2011: 22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sementara itu teori Behaviorisme mengemukakan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa setelah terjadinya proses pembelajaran, sedangkan teori Konstruktivisme menjelaskan hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam mencari dan merumuskan sendiri pengetahuannya dalam proses pembelajaran, di mana siswa mengaitkan pengetahuannya dengan kehidupan nyata (<http://id.shvoong.com/sociasciences/education/2241973-tinjauan-tentang-hasil-belajar/#ixzz24YdTahzf.>) Sehingga dapat disimpulkan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku baik berupa kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh setelah siswa menerima pengalaman belajarnya atau setelah mengalami aktivitas belajar. Tercapainya hasil belajar dapat dilihat melalui tes, mengamati perilaku siswa, dan lain-lain.

Horward Kingsley (dalam Nana Sudjana, 2011: 22) membagi tiga macam hasil belajar, yakni: (a) Keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Sementara itu Gagne (dalam Aunurrahman, 2011: 47) menyimpulkan ada lima macam hasil belajar, yaitu: (a) Keterampilan intelektual, atau pengetahuan prosedural yang mencakup belajar konsep, prinsip, dan pemecahan masalah yang diperoleh melalui penyajian materi di sekolah, (b) strategi kognitif, yaitu kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah baru dengan jalan mengatur proses internal masing-masing individu dalam memperhatikan, belajar, mengingat, dan berpikir, (c) informasi verbal, yaitu kemampuan untuk mendeskripsikan sesuatu dengan kata-kata dengan jalan mengatur informasi-informasi yang relevan, (d) keterampilan motorik, yaitu kemampuan untuk melaksanakan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot, (e) sikap, yaitu suatu kemampuan internal yang mempengaruhi tingkah laku seseorang yang didasari oleh emosi, kepercayaan-kepercayaan serta faktor intelektual. Sedangkan Benyamin Bloom menggolongkan tiga jenis perilaku belajar, terdiri dari tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar.

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu: (a) Faktor dalam diri siswa, meliputi kemampuan yang dimilikinya, motivasi belajar, minat, dan perhatian, sikap serta kebiasaan belajar, ketekunan, (b) faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan terutama kualitas pengajaran.

Jadi hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku baik segi kognitif, afektif, psikomotor akibat dari proses pembelajaran. Tercapainya hasil belajar dapat dilihat melalui tes, mengamati perilaku siswa dan lain-lain.

Kata “matematika” berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai “sains, ilmu pengetahuan, atau belajar”, juga *mathematikos* yang diartikan sebagai “suka belajar” (HJ. Sriyanto, 2007: 12). Definisi matematika adalah merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya (Sri Subarinah, 2006: 1). Sementara itu Herman Hudoyo (dalam Karso, dkk, 2008: 1.41), matematika berkenaan dengan ide-ide, konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis, dan penalarannya deduktif. . Ini berarti bahwa belajar matematika pada hakikatnya adalah belajar konsep, struktur konsep, mencari hubungan antar konsep, dan strukturnya.

Untuk mengenal matematika lebih dekat, lebih dahulu kita mesti mengetahui ciri-ciri atau mengenali sifat-sifatnya. Matematika itu memiliki beberapa ciri-ciri penting (Karso, dkk., 2008: 1.40) yaitu: (1) matematika adalah ilmu deduktif, (2) matematika adalah ilmu terstruktur, (3) matematika adalah ilmu tentang pola dan hubungan, (4) matematika adalah bahasa simbol, (5) matematika sebagai ratu dan pelayan ilmu.

Tujuan mata pelajaran matematika yang tercantum dalam Standar Isi SD/MI (Tim BNSP, 2006: 148) adalah sebagai berikut: (a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan

masalah, (b) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (d) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (e) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Jadi tujuan pelajaran matematika di sekolah lebih ditekankan pada penggunaan nalar, dasar dan pembentukan sikap, serta keterampilan dalam penerapan matematika.

Terdapat dua hal penting yang perlu dipelajari dalam belajar matematika untuk usia sekolah dasar (Ella Yulaelawati, 2004: 114) yaitu: (1) pengetahuan algoritmik, strategi umum dalam pemecahan masalah dengan menggunakan langkah, aturan-aturan, atau rumus-rumus matematika, (2) pengetahuan konseptual matematika yang memadukan pemahaman verbal (soal cerita) dengan aturan-aturan, atau rumus-rumus matematika.

Jerome S. Bruner (dalam Muctar A. Karim, dkk, 1996: 25) berpendapat bahwa dalam mempelajari matematika, seorang anak perlu secara langsung menggunakan bahan-bahan manipulatif. Bahan-bahan manipulatif merupakan benda konkret yang dirancang khusus dan dapat di otak-atik oleh siswa dalam usaha memahami suatu konsep matematika.

Sementara Piaget (dalam Gatot Muhsetyo, dkk, 2008: 1.9) menyatakan bahwa kemampuan intelektual anak berkembang secara bertahap, yaitu sensorimotor (0-2 tahun), pra-operasional (2-7 tahun), operasional konkret (7-11 tahun), dan operasinal ( $\geq 11$  tahun). Jadi taraf berpikir anak seusia sekolah dasar adalah masih konkret operasional, artinya untuk memahami suatu konsep anak masih harus diberikan kegiatan yang berhubungan dengan benda nyata atau kejadian nyata yang dapat diterima akal mereka. Pengenalan matematika melalui penggunaan benda-benda konkret menurut Piaget (dalam Slamet Suyanto, 2008: 49) pembiasaan sangat penting agar anak dapat memahami matematika, seperti menghitung, bilangan, dan operasi bilangan.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas dapatlah ditarik suatu kesimpulan bahwa dalam belajar matematika, pengalaman belajar anak sangatlah penting karena pengalaman tersebut akan membentuk suatu pemahaman apabila ditunjang dengan alat bantu belajar, yang berfungsi mengkonkretkan materi-materi matematika yang bersifat abstrak. Benda-benda konkret dapat diperoleh dengan memanfaatkan benda disekeliling siswa. Pemanfaatan benda-benda konkret yang berada di sekeliling siswa dapat membantu dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

## **METODE**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif, karena dalam penelitian ini prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek/objek yang diteliti secara rinci, urut, dan jujur. Penelitian ini ditekankan pada gambaran secara objektif tentang

keadaan sebenarnya siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang pelaksanaannya sifatnya kolaboratif. Artinya penelitian yang dilakukan guru dengan jalan merancang, melaksanakan, mengobservasi, dan merefleksi tindakan secara kolaboratif yaitu bekerjasama dengan teman sejawat yang bertindak sebagai observer dalam pembelajaran berlangsung, dengan tujuan untuk meningkatkan praktik pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau. Subjek penelitian ini adalah guru sebagai peneliti dan siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau, dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang, terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan.

Untuk mendapatkan data dan informasi yang diharapkan, maka dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut: (a) Teknik observasi langsung merupakan teknik pengamatan langsung terhadap aktivitas belajar siswa dan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode demonstrasi, (2) teknik pengukuran.

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Lembar observasi, menggunakan lembar observasi untuk mengukur tingkat aktivitas belajar siswa dan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode demonstrasi, (2) tes, menggunakan lembar pemberian tes yang berupa isian untuk mengukur hasil belajar siswa.

Untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini, data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan rumus perhitungan analisis persentase. Rumus perhitungan analisis persentase yang digunakan adalah rumus persentase yang dikemukakan oleh Anas Sudijono (2008: 43), seperti berikut:

$$P = \frac{f}{N}$$

P = Angka persentase

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Sedangkan untuk skor rata-rata menggunakan rumus rata-rata yang dikemukakan oleh Burhan Nurgiyantoro, dkk. (2009: 64) seperti berikut:

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

X = Rata-rata hitung yang dicari

$\sum X$  = Jumlah skor

N = Jumlah subjek

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Tindakan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 September sampai dengan 14 September 2012. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan dua kali pertemuan, yaitu pertemuan ke-1 membahas tentang KPK dan pertemuan ke-2 membahas tentang FPB.

Untuk melihat besarnya perubahan peningkatan pada kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode demonstrasi, peningkatan hasil aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar siswa dalam menerapkan metode demonstrasi pada kelas IV SDN 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau dapat disajikan dalam rekapitulasi tabel-tabel berikut ini:

(1) Rekapitulasi hasil kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Rekapitulasi hasil kemampuan guru melaksanakan pembelajaran			
No	Aspek yang diamati	Rata-rata skor	
		Siklus I	Siklus II
1.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.	4	4
2.	Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran dengan demonstrasi.	3	4
3.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut sesuai dengan langkah-langkah dalam metode demonstrasi.	3	4
4.	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan alat peraga dalam	3	4
5.	Melibatkan siswa dalam pemanfaatan alat peraga untuk demonstrasi.	2,5	3,5
6.	Menumbuhkan partisipasi siswa dalam pembelajaran demonstrasi.	2	3
7.	Memfasilitasi terjadinya interaksi guru, siswa, dan sumber belajar.	3	3
8.	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar dengan demonstrasi.	2,5	4
9.	Memantau kemajuan belajar siswa berdasarkan hasil demonstrasi.	4	4
10.	Melakukan tes secara tertulis sesuai tujuan pembelajaran.	4	4
11.	Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa.	2	3
12.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang dialokasikan.	3	4
	Jumlah	36	44,5
	Rata-rata	3,00	3,71

(2) Rekapitulasi hasil aktivitas belajar siswa

Rekapitulasi Hasil Aktivitas Belajar Siswa Antara Siklus I dan Siklus II

No	Indikator Pengamatan	Persentase Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa		Perubahan
		Siklus I	Siklus II	
1.	Siswa yang aktif memperhatikan demonstrasi alat peraga dekap FPB dan KPK serta menyimak penjelasan guru.	71,43 %	100 %	28,57 %
2.	Siswa yang aktif untuk tampil maju ke depan kelas.	62,50 %	78,57 %	16,07 %
3.	Siswa yang aktif bertanya.	67,86 %	71,43 %	3,57 %
4.	Siswa yang aktif menjawab pertanyaan.	57,14 %	66,08 %	8,94 %
5.	Siswa yang aktif mengerjakan tugas.	75,00 %	94,65 %	19,65 %
Jumlah		333,93 %	410,73 %	76,80 %
Rata-rata (%)		66,79 %	82,15 %	15,36 %

(3) Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Perubahan yang terjadi pada hasil belajar siswa, yaitu adanya peningkatan pada hasil belajarnya. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perubahan nilai rata-rata kelas pada siklus I dan siklus II, seperti terlihat pada tabel berikut ini:

Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

No	Nilai Tes (x)		Frekuensi (f)		$\Sigma fx$		%	
	Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1.	50	-	1 orang	-	50	-	3,57	-
2.	55	-	5 orang	-	275	-	17,86	-
3.	60	60	4 orang	-	240	-	14,29	-
4.	65	65	6 orang	5 orang	390	325	21,43	17,86
5.	70	70	8 orang	5 orang	560	350	28,57	17,86
6.	75	75	2 orang	2 orang	150	150	7,14	7,14
7.	80	80	1 orang	2 orang	80	160	3,57	7,14
8.	85	85	-	6 orang	-	510	-	21,43
9.	90	90	1 orang	4 orang	90	360	3,57	14,29
10.		95		1 orang	-	95		3,57
11.		100		3 orang	-	300		10,71
Jumlah			28 orang		1835	2250	100	
Rata-rata					65,54	80,36		

**Pembahasan**

Berdasarkan temuan penelitian, diketahui bahwa terdapat peningkatan terhadap kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dan aktivitas belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau bila dibandingkan antara pelaksanaan siklus I dengan pelaksanaan siklus II.

II. Peningkatan terhadap kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dan aktivitas belajar siswa ini juga berdampak dengan meningkatnya hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau.

Berdasarkan tabel (1) menunjukkan bahwa perubahan skor rata-rata kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika materi KPK dan FPB dengan menerapkan metode demonstrasi pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tembaga Nanga Mahap Kabupaten Sekadau terjadi pada seluruh aspek yang dinilai. Karena itu, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dari siklus I dengan skor rata-rata sebesar 3,00 meningkat menjadi 3,71 pada siklus II. Dengan demikian, kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika materi KPK dan FPB dengan menerapkan metode demonstrasi terjadi peningkatan sebesar 0,71.

Berdasarkan tabel (2) data hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa ini, menunjukkan adanya perubahan yang signifikan dalam setiap siklusnya. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran pada setiap siklus pada seluruh indikator seperti terlihat pada tabel (2). Perubahan berupa peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi KPK dan FPB dengan menerapkan metode demonstrasi pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau cukup tinggi terjadi pada aspek aktivitas memperhatikan demonstrasi alat peraga dekak KPK dan FPB serta menyimak penjelasan guru sebesar 28,57 %.

Berdasarkan tabel (3) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa ketika diterapkan metode demonstrasi dalam pembelajaran matematika materi KPK dan FPB secara keseluruhan terjadi perubahan berupa adanya peningkatan skor rata-rata kelas dari 65,54 pada siklus I menjadi 80,36 pada siklus II. Hal ini terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 14,82.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa (1) Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran meningkat dengan diterapkannya metode demonstrasi dalam pembelajaran matematika materi KPK dan FPB di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau. Pada siklus I skor rata-rata sebesar 3,00 dan pada siklus II skor rata-rata menjadi 3,71 dengan kategori sangat baik, (2) aktivitas belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau meningkat dengan diterapkannya metode demonstrasi dalam pembelajaran matematika materi KPK dan FPB. Pada siklus I skor rata-rata kelas sebesar 66,79 % dan pada siklus II skor rata-rata sebesar 82,15 %, (3) hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 15 Tembaga Kecamatan Nanga Mahap Kabupaten Sekadau meningkat dengan diterapkannya metode demonstrasi dalam pembelajaran matematika materi KPK dan FPB. Pada siklus I skor rata-rata

kelas sebesar 65,54 dan pada siklus II rata-rata kelas sebesar 80,36, dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 14,82.

### **Saran**

Berdasarkan pada temuan-temuan selama penelitian dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut: (1) Agar kegiatan pembelajaran dapat berhasil dengan baik, hendaknya guru selalu aktif dalam melibatkan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, (2) guru dapat menjadikan metode demonstrasi sebagai salah satu alternatif metode pengajaran matematika dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan, (3) mengingat pelaksanaan penelitian ini hanya dua siklus dan instrument penelitiannya belum standar, maka peneliti/guru yang akan meneliti diharapkan dapat lebih ditingkatkan kualitasnya, baik frekuensi maupun instrument penelitiannya.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Anas Sudijono. (2008). **Pengantar Statistik Pendidikan**. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arief S. Sadiman, R. Rahardjo, Anung Haryono & Rahardjito. (2011). **Media Pendidikan**. Jakarta: Rajawali Pres.
- Aunurrahman. (2011). **Belajar dan Pembelajaran**. Bandung: Alfabeta.
- Burhan Nurgiyantoro, Gunawan, & Marzuki. (2009). **Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Darius. (2008). **Tinjauan Tentang Hasil Belajar**.  
<http://id.shovoong.com/sociasciences/education//2241973-tinjauan-tentang-hasilbelajar/#ixzz24YdTahzf>. Diakses tanggal 25 Agustus 2012.
- Dimiyati & Mudjiono. (2006). **Belajar dan Pembelajaran**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ella Yulaelawati. (2004). **Kurikulum dan Pembelajaran Filosofi Teori dan Aplikasi**. Bandung: Pakar Raya.
- Gatot Muhsetyo, dkk. (2008). **Pembelajaran Matematika SD**. Jakarta: Universitas Terbuka.
- HJ. Sriyanto. (2007). **Strategi Sukses Menguasai Matematika**. Yogyakarta: Indonesia Cerdas.
- Karso, dkk. (2008). **Pendidikan Matematika I**. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Muchtar A. Karim, Abdul Rahman As'ari, Gatot Muhsetyo & Akbar Sutawidjaja. (1996). **Pendidikan Matematika I**. Malang: Depdikbud
- Nana Sudjana. (2011). **Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar**. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nuryani R. (2005). **Strategi Belajar Mengajar Biologi**. Malang: Universitas Negeri Malang (UM Press).

- Oemar Hamalik. (2011). **Proses Belajar Mengajar**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ratna Wilis Dahar. (2011). **Teori-Teori Belajar & Pembelajaran**. Bandung: Erlangga.
- Roestiyah N.K. (2008). **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slamet Suyanto. (2008). **Strategi Pendidikan Anak**. Yogyakarta: Hikayat.
- Sri Subarinah. (2006). **Inovasi Pembelajaran Matematika SD**. Jakarta: Depdiknas.
- Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain. (2006). **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim BNSP. (2006). **Standar Isi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI**. Jakarta: Depdiknas.
- Wina Sanjaya. (2010). **Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan**. Jakarta: Kencana.
- Zainal Aqib. (2010). **Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran**. Surabaya: Insan Cendekia.