

**MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI
PENGUKURAN WAKTU DENGAN MENERAPKAN MODEL
PEMBELAJARAN PAKEM SISWA KELAS II SD
NEGERI 1 SUBANG TAHUN 2013/2014**

oleh :

SUSILAWATI, S.Pd
susilawati0002@pnsmail.go.id

Abstrak

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk meningkatkan konsep siswa dalam pembelajaran matematika kelas II SDN 1 Subang selama proses pembelajaran melalui metode demonstrasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas dengan pelaksanaan tindakan dua siklus. Hasil rata-rata skor angket kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika sebanyak 15 siswa atau sebesar 78,9% adalah baik, dan siswa yang kurang baik sebanyak 4 siswa atau sebesar 21% pada siklus I sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 17 siswa atau sebesar 89,47% adalah baik, dan siswa yang kurang baik sebanyak 2 siswa atau sebesar 10,5%.

Temuan hasil penelitian semakin menegaskan bahwa dengan penerapan pembelajaran melalui metode demonstrasi yang dicobakan, siswa lebih senang belajar matematika, kepercayaan diri siswa meningkat, dan siswa tidak lagi ragu-ragu setiap kali mengemukakan pendapat atau menanyakan sesuatu kepada gurunya. Keaktifan belajar siswa dalam menerima pelajaran menjadi lebih meningkat.

Kata Kunci: Prestasi Belajar Matematika, Pengukuran Waktu, Model Pembelajaran Pakem

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu cara pembentukan kemampuan manusia untuk menggunakan akal fikiran/rasional mereka sebagai jawaban dalam menghadapi berbagai masalah yang timbul di masa yang akan datang. Salah satu tujuan pendidikan yaitu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Dengan pendidikan yang baik kita akan mudah mengikuti perkembangan zaman di masa yang akan datang. Sesuai dengan perkembangan situasi dan kondisi kehidupan, akan membawa sikap mental tingkah laku anak didik. Hal ini merupakan proses yang secara alami munculnya suatu permasalahan yang baru dalam dunia pendidikan. Sehingga dalam penyampaian materi pelajaran dituntut

untuk selalu menyesuaikan dengan kondisi anak sekarang.

Perubahan pengajaran tidak harus disertai dengan pemakaian perlengkapan uang serba hebat, tetapi lebih menekankan pada pengembangan cara-cara baru belajar yang lebih efektif dan sesuai dengan kemampuan peserta didik. Pembelajaran akan efektif bila guru dapat mengidentifikasi masalah yang dihadapi di kelasnya, kemudian menganalisa dan menentukan faktor-faktor yang diduga menjadi penyebab utama, yang selanjutnya menentukan tindakan pemecahannya.

Gambaran situasi pembelajaran saat ini yang terjadi di lapangan khususnya pembelajaran di Sekolah Dasar adalah, banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami. Kesulitan siswa dalam memahami matematika inilah yang menyebabkan banyak siswa yang tidak menyenangi matematika, yang kemudian berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Padahal pemahaman konsep merupakan salah satu aspek dari penilaian matematika. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses pembelajaran dari segi hasil.

Dari segi proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif baik fisik,

mental maupun sosial dalam proses pembelajaran di samping menunjukkan kegairahan belajar tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya diri yang tinggi.

Berdasarkan temuan di kelas kelemahan belajar matematika di kelas II SDN 1 Subang adalah mengenai masih kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematika, rendahnya tingkat penguasaan siswa terhadap materi dan kemandirian belajar siswa yang masih perlu pengembangan. Dari 19 siswa hanya 47% mendapatkan nilai di atas KKM, sedangkan 53% mendapatkan nilai di bawah KKM. Untuk itu mendorong peneliti mencari alternatif memecahkan masalah tersebut. Oleh karena itu, peneliti meminta bantuan kepada teman sejawat untuk mengidentifikasi kekurangan dalam pembelajaran.

Setelah penulis menganalisa dengan melakukan diskusi dan tukar pendapat dengan teman sejawat selaku pengamat, maka diketahui bahwa faktor penyebab siswa kurang menguasai materi yang diajarkan adalah:

1. Kurangnya perhatian siswa terhadap materi
2. Guru dalam menjelaskan materi terlalu cepat.

Mengingat permasalahan tersebut adalah masalah yang bermuara dari dan dirasakan oleh guru kelas, maka peneliti

berupaya mencoba cara yang paling efektif dalam memperkenalkan konsep kepada anak didik mencari yang paling mudah, dekat dengan diri siswa sehingga pelajaran Matematika menjadi menyenangkan, maka peneliti merasa terdorong untuk melihat pengaruh pembelajaran terstruktur dan pemberian balikan terhadap prestasi belajar siswa dengan mengambil judul “Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Metode Demonstrasi (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas II SD Negeri 1 Subang Semester I Tahun Ajaran 2015/2016 Kecamatan Subang Kabupaten Kuningan)”.

B. Batasan Masalah

Masalah-masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini akan dibatasi oleh:

1. Meningkatkan konsep siswa dalam pembelajaran konsep menghitung ukuran waktu.
2. Menumbuhkan kemandirian siswa dalam pembelajaran matematika menghitung ukuran waktu.

C. Rumusan Masalah

Merujuk pada uraian latar belakang di atas, dapat dikaji ada beberapa permasalahan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah metode demonstrasi dapat meningkatkan konsep siswa dalam pembelajaran Matematika Kelas II

SDN 1 Subang tahun pelajaran 2015/2016?

2. Seberapa tinggi tingkat kemandirian siswa dalam pembelajaran Matematika dengan diterapkannya metode demonstrasi pada siswa kelas II SD Negeri 1 Subang tahun pelajaran 2015/2016?

D. Tujuan Penelitian

Berdasar atas rumusan masalah di atas, maka tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan konsep siswa dalam pembelajaran matematika kelas II SDN 1 Subang selama proses pembelajaran melalui metode demonstrasi .
2. Ingin mengetahui seberapa tinggi tingkat kemandirian siswa dalam pembelajaran Matematika dengan diterapkannya metode demonstrasi pada siswa kelas II SD Negeri 1 Subang tahun pelajaran 2015/2016

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian melalui metode demonstrasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi komponen-komponen berikut:

1. Siswa; dapat menumbuhkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa sehingga dapat mempermudah menyelesaikan soal-soal matematika, baik di dalam sekolah maupun di luar

- sekolah. Selain itu, dapat memberikan nuansa aktif antara siswa dan guru.
2. Guru; dapat semakin kreatif dalam melaksanakan pembelajaran matematika, selalu memperbaiki dan meningkatkan proses/hasil pembelajaran dengan manfaat metode yang tepat.
 3. Sekolah; sebagai sumbangan pembelajaran baru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar matematika di sekolah.
 4. Peneliti: Menambah pengetahuan baru dalam pembelajaran matematika.

KAJIAN PUSTAKA

A. Metode Mengajar

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima, sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Dalam pembelajaran matematika agar mudah dipahami oleh siswa, proses penalaran induksi dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki Matematika berfungsi

untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Tujuan pembelajaran matematika adalah melatih cara berfikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten.

Keberhasilan siswa dalam belajar matematika dipengaruhi banyak faktor, baik itu dalam diri siswa sendiri (intern) maupun dari luar (ekstern). Salah satu faktor yang berasal dari luar adalah metode yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar.

Ditinjau dari fungsinya, metode mengajar matematika merupakan suatu cara tersendiri yang dipergunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran tertentu kepada siswa. Apalagi materi pelajaran matematika merupakan perpaduan antara materi yang bersifat abstrak dan konkret atau benda nyata. Ketepatan atau efektifitas penggunaan metode mengajar disamping dipengaruhi oleh karakter pribadi seorang guru itu sendiri, juga dipengaruhi oleh jenis materi yang diajarkan.

Jadi penggunaan metode mengajar, harus disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan diberikan kepada siswa. Dan

metode yang baik dipergunakan oleh guru A, belum tentu baik pula dipergunakan oleh guru B, oleh karena itu, penggunaan metode harus disesuaikan pula dengan karakter pribadi guru itu. Semua metode mengajar, mempunyai kelebihan dan kekurangan sendiri, sehingga guru harus pandai-pandai memilih dan menggunakannya. Jika memang diperlukan seorang guru dapat mengkombinasikan beberapa metode yang memang diperlukan.

Seorang guru hanya menggunakan metode yang monoton (tidak bervariasi) tanpa memperhatikan jenis materi yang sedang diajarkannya, biasanya akan membosankan, sehingga dapat mengurangi kegairahan belajar siswanya. Dengan sendirinya akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajarnya.

Seorang guru yang mau memperhatikan perubahan jaman dewasa ini, dia akan mengembangkan dirinya dengan menyesuaikan metode pengajarannya dengan keberadaan siswa pada jamannya dia akan dianggap sosok guru idola, hal ini memang penting.

Macam-macam metode menurut Ruseffendi, (1990:34) adalah: macam-macam metode pembelajaran matematika meliputi metode (1) ceramah (2) ekspositori (3) demonstrasi (4) latihan dan praktek (5) Tanya jawab (6) diskusi (7) permainan (8) karya wisata (9) laboratorium (10)

kegiatan lapangan (11) inkuiri (12) pemecahan masalah (13) pemberian tugas/pekerjaan rumah (14) metode proyek (15) pengajaran beregu (16) Keterampilan Dasar Mengajar Matematika Dalam kegiatan belajar mengajar matematika, seorang guru dituntut memiliki seperangkat keterampilan dasar mengajar matematika. Menurut Hasibuan dan Mujiono (1986) bahwa keterampilan mengajar dapat berupa: “(1) keterampilan member penguatan (Reinforcement) (2) keterampilan bertanya (3) keterampilan menggunakan variasi (4) keterampilan menjelaskan (5) keterampilan membuka dan menutup pelajaran

B. Metode Demonstrasi

1. Pengertian Metode Demonstrasi.

Metode demonstrasi adalah suatu penyajian yang dipersiapkan secara teliti untuk mempertontonkan dan mempertunjukkan yaitu sebuah tindakan atau prosedur yang digunakan. Metode ini disertai dengan penjelasan, ilustrasi, dan pernyataan lisan (oral) atau peragaan (visual) secara tepat dalam Caneil, (1986:38). Dari batasan ini, nampak bahwa metode ini ditandai adanya kesengajaan untuk mempertunjukkan tindakan atau penggunaan prosedur yang disertai penjelasan, ilustrasi, atau pernyataan secara lisan. Winarno mengemukakan bahwa metode demonstrasi adalah adanya seorang guru, orang luar yang diminta,

atau siswa memperlihatkan suatu proses kepada seluruh kelas (Winarno, 1980:87). Batasan yang dikemukakan Winarno memberikan kepada kita, bahwa untuk mendemonstrasikan atau memperagakan tidak harus dilakukan oleh guru sendiri dan yang didemonstrasikan adalah suatu proses.

Dengan memperdulikan batasan metode demonstrasi seperti dikemukakan oleh Cardille dan Winarno, maka dapat dikemukakan bahwa metode demonstrasi merupakan format interaksi belajar-mengajar yang sengaja mempertunjukkan atau memperagakan tindakan, proses, atau prosedur yang dilakukan oleh guru atau orang lain kepada seluruh siswa atau sebagian siswa.

2. Tujuan Penerapan Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi barangkali lebih sesuai untuk mengajarkan keterampilan tangan ini dimana gerakan-gerakan jasmani dan gerakan-gerakan dalam memegang sesuatu benda akan dipelajari, ataupun untuk mengajar hal-hal yang bersifat rutin (Staton, 1978:91). Dengan kata lain, metode demonstrasi bertujuan untuk mengajarkan keterampilan-keterampilan fisik daripada keterampilan-keterampilan intelektual. Cardille mengemukakan bahwa metode demonstrasi dapat dipergunakan untuk:

1. Mengajar siswa tentang bagaimana melakukan sebuah tindakan atau menggunakan suatu prosedur atau produk baru.
2. Meningkatkan kepercayaan bahwa suatu prosedur memungkinkan bagi siswa.
3. Meningkatkan perhatian dalam belajar dan penggunaan prosedur. (Canei, 1986:38)

Sedangkan Winarno mengemukakan bahwa tujuan penerapan metode demonstrasi Mengajarkan suatu proses, misalnya proses pengaturan, proses pembuatan, proses kerja. Proses mengerjakan dan menggunakan.

Menginformasikan tentang bahan yang diperlukan untuk membuat produk tertentu. Mengetengahkan cara kerja. (Winarno, 1980:87-88). Berdasarkan pendapat di atas, maka tujuan penerapan metode demonstrasi yang dikemukakan oleh Staton, Cardille, dan Winarno, dapat diidentifikasi tujuan penerapan metode demonstrasi yang mencakup:

1. Mengajar siswa tentang suatu tindakan, proses atau prosedur keterampilan-keterampilan.
2. Mengembangkan kemampuan pengamatan pendengaran dan penglihatan para siswa secara bersama-sama.
3. Mengkonkretkan informasi yang disajikan kepada para siswa.

3.Keunggulan Metode Demonstrasi.

Dengan mempertunjukkan atau memperagakan suatu tindakan, proses, atau prosedur, maka metode demonstrasi memiliki keunggulan-keunggulan sebagai berikut:

1. Memperkecil kemungkinan salah bila dibandingkan kalau siswa hanya membaca atau mendengar penjelasan saja, karena demonstrasi memberikan gambaran konkret yang memperjelas perolehan belajar siswa dari hasil pengamatannya.
2. Memungkinkan para siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan demonstrasi, sehingga memberi kemungkinan yang besar bagi para siswa memperoleh pengalaman-pengalaman langsung. Peluang keterlibatan siswa memberikan kesempatan siswa mengembangkan kecakapannya dan memperoleh pengakuan dan penghargaan.
3. Memudahkan pemusatan perhatian siswa kepada hal-hal yang dianggap penting, sehingga para siswa akan benar-benar memberikan perhatian khusus kepada hal tersebut.

Dengan kata lain, perhatian siswa lebih mudah dipusatkan kepada proses belajar dan tidak tertuju kepada yang lain. Memungkinkan para siswa mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum mereka ketahui selama

demonstrasi berjalan, jawaban dari pertanyaan dapat disampaikan oleh guru ada saat itu pula.

C. Penerapan Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep

Sebelum mengajar atau pembelajaran dilaksanakan, seorang guru harus membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menentukan konsep materi yang akan dipelajari siswa, mencari dan merumuskan masalah yang sesuai dengan konsep tersebut, serta merencanakan strategi pembelajaran yang cocok.

Mengacu dari metode yang dipergunakan, maka selama proses kegiatan belajar mengajar siswa dapat memusatkan perhatiannya pada pokok bahasan yang akan didemonstrasikan, siswa memperoleh pengalaman yang dapat membentuk ingatan yang kuat, siswa terhindar dari kesalahan dalam mengambil suatu kesimpulan, pertanyaan-pertanyaan yang timbul dapat dijawab sendiri oleh siswa pada saat dilaksanakannya demonstrasi, apabila terjadi keraguan siswa dapat menanyakan secara langsung kepada guru, kesalahan yang terjadi dari hasil ceramah dapat diperbaiki karena langsung diberikan contoh konkretnya.

Menurut Basyirudin Usman (2002:46) menyatakan bahwa keunggulan dari metode demonstrasi adalah perhatian

siswa akan dapat terpusat sepenuhnya pada pokok bahasan yang akan didemonstrasikan, memberikan pengalaman praktis yang dapat membentuk ingatan yang kuat dan keterampilan dalam berbuat, menghindari kesalahan siswa dalam mengambil suatu kesimpulan, karena siswa mengamati secara langsung jalannya demonstrasi yang dilakukan.

Adapun menurut Syaiful Bahri Djamarah (2000:56) menyatakan bahwa keunggulan metode demonstrasi adalah membantu anak didik memahami dengan jelas jalannya suatu proses atau kerja suatu kegiatan pembelajaran, memudahkan berbagai jenis penjelasan, kesalahan-kesalahan yang terjadi dari hasil ceramah dapat diperbaiki melalui pengamatan dan contoh konkret dengan menghadirkan objek sebenarnya.

Berdasarkan uraian di atas maka penggunaan metode demonstrasi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi ukuran waktu. Adapun prosedur demonstrasi yang harus dilakukan dalam pembelajaran, dalam hal ini untuk meningkatkan pemahaman pada pelajaran matematika pada materi ukuran waktu adalah:

1. Mempersiapkan alat bantu yang akan digunakan dalam pembelajaran.
2. Memberikan penjelasan tentang topik yang akan didemonstrasikan.

3. Pelaksanaan demonstrasi bersamaan dengan perhatian dan peniruan dari siswa.

4. Penguatan (diskusi, Tanya jawab, dan latihan) terhadap demonstrasi.

D.Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mengajarkan berbagai konsep. Konsep-konsepnya tersusun secara hierarkis mulai dari konsep sederhana sampai pada konsep yang sangat kompleks, sebagaimana dikemukakan Suherman (2001:25) bahwa konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan matematis mulai dari kompleks yang sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.

Matematika terdiri dari berbagai konsep, yang tersusun secara hierarkis, maka pemahaman konsep matematis menjadi sangat penting. Konsep matematis yang sangat kompleks cukup sulit bahkan tidak bisa dipahami jika pemahaman konsep matematis yang lebih sederhana belum memadai. Dengan demikian pemahaman konsep menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika. Untuk mengetahui apa yang dimaksud dengan pemahaman konsep, berikut ini dikemukakan pengertian pemahaman konsep dengan terlebih dahulu

mengemukakan pengertian pemahaman dan pengertian konsep.

Poerwadarminta (Ulum, 2011) menyatakan bahwa paham artinya “mengerti benar”. Seseorang dikatakan paham terhadap sesuatu jika orang tersebut mengerti benar sesuatu itu, dalam arti orang tersebut mampu menjelaskan konsep tersebut kepada orang lain. Sedangkan Herbert (Apriani, 2008) mengartikan pemahaman sebagai kemampuan menjelaskan secara seragam gejala-gejala alam di sekelilingnya yang jumlahnya terbatas, juga berarti mampu untuk memadukan pengalaman-pengalaman serta kesan-kesan penginderaan secara lebih baik dalam pikiran manusia.

Ada 3 macam pemahaman menurut Ruseffendi (2006:221), yaitu: pengubahan (*translation*), pemberian arti (*interpretation*), dan pembuatan ekstrapolasi (*extrapolation*). Dalam matematika misalnya mampu mengubah (*translation*) soal kata-kata ke dalam simbol dan sebaliknya, mampu mengartikan (*interpretation*) suatu kesamaan, dan mampu memperkirakan (*extrapolation*) suatu kecendrungan dari diagram.

Poerwadarminta (Apriani, 2008) menyatakan bahwa seseorang dikatakan paham terhadap suatu hal, apabila orang tersebut mengerti benar hal tersebut dan dapat menjelaskannya kembali. Selain itu

pemahaman dapat diartikan sebagai pengertian yang mendalam tentang suatu masalah dan mampu menafsirkan arti yang tersirat dari apa yang dipahami tersebut. Seseorang dikatakan memahami apabila ia dapat menunjukkan pemahaman tersebut pada jenjang kemampuan yang lebih tinggi, pada konteks yang sama atau konteks yang berbeda.

Konsep menurut Gagne (Ruseffendi, 2006:157) dapat diartikan sebagai ide abstrak yang memungkinkan kita mengelompokkan benda-benda ke dalam contoh dan *non*-contoh. Dienes (Ruseffendi, 2006:157), konsep itu adalah struktur matematika yang terdiri dari tiga macam, yaitu:

- 1) Konsep murni matematika, yaitu berkenaan dengan mengelompokkan bilangan dan hubungan antara bilangan tanpa mempertimbangkan bagaimana bilangan itu disajikan (ditulis).
- 2) Konsep notasi, yaitu sifat-sifat bilangan sebagai akibat dari bilangan itu disajikan.
- 3) Konsep terapan, yaitu aplikasi konsep murni dan konsep notasi dalam pemecahan soal-soal matematika dan dalam bidang studi lain yang berhubungan.

Pengajaran konsep dimaksudkan sebagai suatu cara mengajarkan materi pelajaran yang mengutamakan pengertian dari sekedar hafalan dan keterampilan. Melalui pengajaran konsep, siswa mempelajari matematika mulai dari proses terbentuknya suatu konsep melalui

abstraksi kemudian menerapkan dan memanipulasi konsep-konsep itu pada situasi baru.

E. Kemandirian Belajar

Dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya menerima begitu saja apa yang disampaikan oleh guru, melainkan siswa harus mampu membangun hubungan dari konsep yang dipelajari. Kondisi tersebut mampu memunculkan kemandirian belajar sehingga siswa mampu mengaktualisasikan kebutuhan-kebutuhan sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Kemandirian belajar merupakan kemandirian seseorang dalam mengontrol kegiatan belajarnya. Kemandirian belajar siswa diperlukan agar mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya, selain itu dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri.

Montalvo dan Torres (Hidayat, 2009) berpendapat bahwa kemandirian belajar yaitu gabungan antara keterampilan dan kemauan. Knain (Darmalasari, 2011) menyatakan bahwa kemandirian belajar adalah suatu proses yang dinamik dimana siswa membangun pengetahuan, keterampilan dan sikap pada saat mempelajari konteks yang spesifik. Sedangkan menurut Tahar (2006), kemandirian belajar merupakan kesiapan dari individu yang mau dan mampu untuk belajar dengan inisiatif sendiri, dengan

atau tanpa bantuan pihak lain dalam hal atau penentuan tujuan belajar, metode belajar, dan evaluasi hasil belajar.

Menurut Hargis (Sumarmo, 2004), individu yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi cenderung belajar lebih baik, mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur belajarnya secara efektif; menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya; mengatur belajar dan waktu secara efisien, dan memperoleh skor yang tinggi dalam sains.

Kemandirian belajar siswa adalah kemampuan siswa untuk mengontrol sendiri kegiatan belajarnya atas inisiatif sendiri serta secara tanggung jawab tanpa selalu tergantung kepada orang lain. Tingkat kemandirian belajar siswa dapat ditentukan berdasarkan seberapa besar inisiatif dan tanggung jawab siswa untuk berperan aktif dalam hal perencanaan belajar, proses belajar, maupun evaluasi belajar. Semakin besar peran siswa dalam kegiatan belajar mengindikasikan bahwa siswa tersebut memiliki kemandirian belajar yang tinggi.

Indikator kemandirian belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah menurut Sumarmo (2004), yaitu: (1) inisiatif belajar; (2) mendiagnosa kebutuhan belajar; (3) menetapkan target/tujuan belajar; (4) memonitor, mengatur dan mengontrol belajar; (5) memandang kesulitan sebagai tantangan;

(6) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; (7) memilih dan menerapkan strategi belajar; (8) mengevaluasi proses dan hasil belajar; dan (9) konsep diri.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Subjek, Tempat, dan Waktu Penelitian

Subjek Penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa kelas II semester 1 SD Negeri 1 Subang Kec. Subang Kab. Kuningan tahun pelajaran 2015-2016 yang berjumlah 19 orang yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Nilai ketuntasan belajar yang diharapkan adalah 70 dengan prosentase kelulusan 85

Adapun pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini berlangsung selama dua bulan mulai bulan September sampai Oktober tahun 2015,

B. Faktor yang Diamati

Faktor yang diamati atau diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Faktor guru, yakni kemampuan guru kelas II dalam menggunakan metode demonstrasi pada proses pembelajaran matematika materi ukuran waktu.

Indikatornya adalah : (1) mempersiapkan alat bantu yang akan digunakan dalam pembelajaran; (2) memberikan penjelasan tentang topik yang akan didemonstrasikan; (3) Pelaksanaan demonstrasi bersamaan

dengan perhatian dan peneruan dari siswa; (4) Penguatan (tanya jawab, dan latihan) terhadap demonstrasi.

2. Faktor siswa, yakni kemandirian belajar siswa pada materi ukuran waktu setelah diterapkannya metode demonstrasi.

Indikatornya adalah : (1) inisiatif belajar; (2) mendiagnosa kebutuhan belajar; (3) menetapkan target/tujuan belajar; (4) memonitor, mengatur dan mengontrol belajar; (5) memandang kesulitan sebagai tantangan; (6) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; (7) memilih dan menerapkan strategi belajar; (8) mengevaluasi proses dan hasil belajar; dan (9) konsep diri.

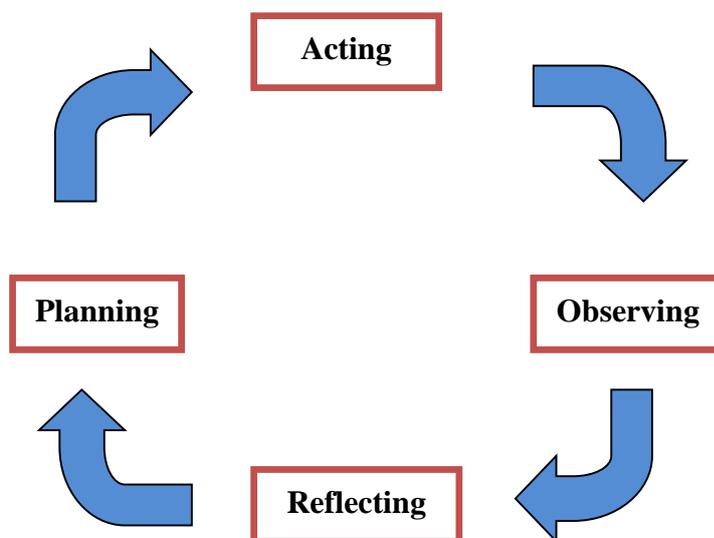
C. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK), yang terdiri dari dua siklus. Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti mengadopsi model yang dikembangkan Kurt Lewin, Kemmis, dan McTaggart.

Adapun komponen-komponen pokok yang dijadikan sebagai langkah dalam penelitian ini adalah : perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Siklus prosedur penelitian ini dapat divisualisasikan sebagai berikut:

Gambar 3.1 Alur Penelitian



Untuk mengetahui optimalnya perencanaan dan penggunaan metode demonstrasi dalam pembelajaran matematika, dilakukan observasi terhadap kegiatan atau kemampuan guru dalam merencanakan dan menggunakan metode demonstrasi dengan lembar observasi kemampuan guru dan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi ukuran waktu setelah digunakannya metode demonstrasi, peneliti menggunakan tes isian yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Sebagai penguatan respon siswa terhadap penggunaan metode demonstrasi yang disajikan oleh guru kelas II, peneliti menyebarkan angket dan melakukan wawancara dengan guru.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 107), sumber penelitian adalah subjek dari

mana data penelitian diperoleh. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa Kelas II SDN 1 Subang Kecamatan Subang semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016, dan guru pengamat yang mengamati proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode demonstrasi.

2. Jenis Data

Data dalam penelitian ini adalah data berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari tes hasil belajar dan lembar observasi kinerja guru. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari lembar tanggapan siswa terhadap penggunaan metode demonstrasi dan wawancara dengan guru pengamat.

3. Cara Pengambilan Data

- a. Data hasil belajar diperoleh dari tes yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

b. Data kemampuan guru dalam merencanakan dan menggunakan metode demonstrasi diperoleh dari lembar hasil observasi guru pengamat, lembar tanggapan siswa serta wawancara.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa soal tes tertulis berbentuk tes isian, lembar observasi kinerja guru, lembar tanggapan siswa, dan lembar wawancara.

1. Tes Tertulis Berbentuk Tes Objektif Isian

Fungsi tes adalah untuk mengukur tingkat penguasaan peserta didik dalam materi ukuran waktu, mengadakan diagnosa terhadap kesulitan belajar siswa dan untuk menaikkan tingkat hasil belajar siswa.

2. Lembar Observasi Kemampuan Guru

Lembar observasi kegiatan guru digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode demonstrasi. Adapun indikator (1) mempersiapkan alat bantu yang akan digunakan dalam pembelajaran; (2) memberikan penjelasan tentang topik yang akan didemonstrasikan; (3) Pelaksanaan demonstrasi bersamaan dengan perhatian dan penerangan dari siswa; (4) Penguatan (tanya jawab, dan latihan) terhadap demonstrasi.

3. Lembar Observasi Siswa

Indikatornya adalah : (1) inisiatif belajar; (2) mendiagnosa kebutuhan belajar; (3) menetapkan target/tujuan belajar; (4) memonitor, mengatur dan mengontrol belajar; (5) memandang kesulitan sebagai tantangan; (6) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; (7) memilih dan menerapkan strategi belajar; (8) mengevaluasi proses dan hasil belajar; dan (9) konsep diri..

4. Lembar Wawancara

Lembar wawancara digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan guru kelas II dalam merencanakan dan menggunakan metode demonstrasi, sebagai bahan evaluasi dan refleksi bagi penerapan siklus berikutnya.

F. Indikator Keberhasilan

1. Baiknya Kemampuan Guru dalam Merencanakan Metode Demonstrasi

Analisis lembar observasi kemampuan guru dalam perencanaan metode demonstrasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan guru dalam mempersiapkan penggunaan metode demonstrasi pada pembelajaran matematika.

Indikator pencapaian ditunjukkan dengan tergolong baiknya semua atau minimal 95% dari semua aspek perencanaan pelaksanaan pembelajaran (Bronto Suseno, 2007: 33).

2. Baiknya Kemampuan Guru dalam Menggunakan Metode Demonstrasi

Analisis lembar observasi kemampuan guru dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan guru dalam menggunakan metode demonstrasi. Indikator pencapaian ditunjukkan dengan dilaksanakannya secara baik semua atau minimal 95% dari semua kegiatan yang tertuang dalam rencana pembelajaran (Bronto Suseno, 2007: 33).

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

(Agung Purwoko, 2001:103)

Kriteria baik tidaknya hasil belajar didasarkan pada skala angka 0 sampai 100, dengan interval kriteria sebagai berikut:

0 – 49	=	Gagal
50 – 59	=	Kurang
60 – 69	=	Cukup
70 – 79	=	Baik
80 – 100	=	Sangat Baik

(Muhibbin Syah, 2006: 153).

$$\% \text{ nilai} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai } 70}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

(Agung Purwoko, 2001:103)

Ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika prosentase siswa yang tuntas belajar atau siswa yang mendapat nilai 70 jumlahnya lebih besar atau sama dengan 90 % dari jumlah seluruh siswa di dalam kelas (Bronto Suseno, 2007: 32).

3. Meningkatnya Hasil Belajar Siswa

Analisis tes hasil belajar siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa yang diperoleh dari tiap siklus. Penguasaan materi pelajaran dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa untuk setiap siklus.

Untuk mendapatkan nilai hasil belajar siswa digunakan rumus :

Siswa yang memperoleh nilai kurang dari 6,5 dinyatakan mengalami kesulitan belajar dan siswa yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 6,5 dinyatakan telah tuntas belajar atau berhasil.

Untuk mengukur ketuntasan belajar klasikal digunakan rumus:

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Beberapa penemuan hasil belajar siswa, sebagai berikut:

1. Rata-rata hasil belajar siswa setelah diadakan post test pada siklus I

menunjukkan hasil belajar yang cukup, dengan perolehan rata-rata sebesar 72,63, berada dikategori baik. Sementara pada pra siklus rata-rata hasil belajar sebesar 66,31. Hal ini membuktikan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa setelah diadakan tindakan siklus I bila dibandingkan dengan hasil belajar pra siklus, dengan lonjakan interval angka rata-rata sebesar 6,32 (angka rata-rata 66,31 pada pra siklus menjadi angka rata-rata 72,63 pada siklus I).

2. Ketuntasan belajar secara klasikal antara pra siklus dengan siklus I juga meningkat. Pada pra siklus ketuntasannya sebesar 68,42%, sedangkan pada siklus I sebesar 82,35%. Lonjakan interval angka sebesar 13,93% merupakan angka yang besar. Hal ini juga mengindikasikan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar secara klasikal pada siklus I dibandingkan dengan hasil belajar pada pra siklus.
3. Rata-rata hasil belajar siswa melalui pre test dan post test juga menunjukkan hasil belajar yang cukup dengan perolehan rata-rata sebesar 70,78 di pre test dan di post test sebesar 72,63, berada dikategori baik namun dilihat dari rata-rata ada peningkatan dibandingkan dengan nilai pre test.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dua guru pengamat (*observers*) terhadap penggunaan metode demonstrasi dalam proses pembelajaran matematika dapat dinyatakan bahwa aktivitas siswa antara siklus I dan siklus II ada peningkatan.

Hasil rata-rata skor angket kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika sebanyak 15 siswa atau sebesar 78,9% adalah baik, dan siswa yang kurang baik sebanyak 4 siswa atau sebesar 21% pada siklus I sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 17 siswa atau sebesar 89,47% adalah baik, dan siswa yang kurang baik sebanyak 2 siswa atau sebesar 10,5%.

Kondisi ini merupakan sesuatu yang menggembirakan dan menandakan bahwa proses tindakan pembelajaran dengan metode demonstrasi telah mencapai tujuan dan harapan yang diinginkan.

Temuan hasil penelitian semakin menegaskan bahwa dengan penerapan pembelajaran melalui metode demonstrasi yang dicobakan, siswa lebih senang belajar matematika, kepercayaan diri siswa meningkat, dan siswa tidak lagi ragu-ragu setiap kali mengemukakan pendapat atau menanyakan sesuatu kepada gurunya. Keaktifan belajar siswa dalam menerima pelajaran menjadi lebih meningkat.

Perubahan yang signifikan pada proses pembelajaran hubungan guru dan siswa lebih baik siswa menjadi berani dan aktif berkomunikasi di dalam pembelajaran matematika menjadi lancar sehingga hasil belajar siswa semakin meningkat pada tiap-tiap penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian tentang aktivitas guru dapat disimpulkan sudah baik dan ada peningkatan dibandingkan hasil observasi pada siklus I. Adapun hasilnya pada siklus I penyajian materi cukup, performance baik dan pemberian motivasi baik sedangkan pada siklus II semuanya baik.

Berdasarkan hasil tes dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan metode demonstrasi di SD Negeri 1 Subang berhasil dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari skor rata-rata tes pada prasiklus, siklus I, dan siklus II terjadi peningkatan yang signifikan. Hasil prasiklus sebesar 66,31, siklus I sebesar 72,63, dan siklus II sebesar 74,21. Dilihat dari ketuntasan belajar secara klasikal pra siklus 68,42%, siklus I 82,35% dan siklus II sebesar 89,47% hal ini sudah memenuhi standar ketuntasan minimal dan dinyatakan telah tuntas belajar atau berhasil.

Tujuan penerapan metode demonstrasi yang dikemukakan oleh Staton, Cardille, dan Winarno, dapat

diidentifikasi tujuan penerapan metode demonstrasi yang mencakup:

1. Mengajar siswa tentang suatu tindakan, proses atau prosedur keterampilan-keterampilan.
2. Mengembangkan kemampuan pengamatan pendengaran dan penglihatan para siswa secara bersama-sama.
3. Mengkonkritkan informasi yang disajikan kepada para siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus dilakukan pada siswa kelas II SDN 1 Subang Kecamatan Subang Kuningan pada tahun pelajaran 2014/2015 pada mata pelajaran Matematika tentang ukuran waktu, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika dengan Metode demonstrasi dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemandirian materi ukuran waktu. Pada pengamatan siswa pada siklus I tergolong baik, sebab dengan memberi skor 3 penilaian menunjukkan kriteria baik. Terjadi peningkatan penilaian pada proses siklus II, dengan perolehan skor 4 artinya disini penilaian menunjukkan kriteria sangat baik. Dengan demikian proses

pembelajaran kelas II dengan penggunaan metode demonstrasi dalam pembelajaran matematika materi ukuran waktu termasuk kategori sangat baik.

2. Pembelajaran dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara berarti, hal ini ditunjukkan oleh hasil evaluasi terhadap profil kelas sebelum dan sesudah penelitian dan tanggapan guru setelah serangkaian tindakan kelas selesai pada setiap siklus meningkat secara signifikan merupakan bukti nyata keefektifan penggunaan metode demonstrasi, dapat dilihat dari rata-rata hasil post test prasiklus sebesar 66,31, siklus I sebesar 72,63, siklus II sebesar 74,21. Kemudian dilihat dari ketuntasan klasikal pra siklus sebesar 68,42%, siklus I sebesar 82,35%, siklus II sebesar 89,47%.

B. Saran

Berdasarkan penelitian tindakan kelas sejumlah saran sebagai berikut :

1. Bagi siswa
 - a. Setiap siswa hendaknya menjalin hubungan baik dengan guru agar proses belajar mengajar terasa nyaman dan menyenangkan.
 - b. Siswa hendaknya lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas.

- c. Siswa hendaknya memiliki minat belajar yang tinggi agar tercapai proses belajar yang bagus.

2. Bagi Guru

- a. Guru selalu memberi latihan secara kontinyu dengan bimbingan seperlunya untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
 - b. Dalam menghadapi tugas sehari-hari perlu berkolaborasi dengan sesama guru untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang timbul dalam pembelajaran khususnya dalam menangani hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi Sekolah

Sekolah hendaknya menggunakan hasil penelitian tindakan kelas sebagai salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan dalam dunia pendidikan di sekolah, terutama dalam proses dan hasil pembelajaran. Sekolah hendaknya mengusahakan secara maksimal ketersediaan media-media yang dianggap representatif dan efektif membantu para guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

Penelitian tindakan kelas dalam rangka pengembangan pembelajaran matematika perlu peningkatan secara terus menerus dalam mengelola variabel-variabel berbentuk proses pembelajaran yaitu faktor individu

guru, faktor individu siswa, faktor organisasi sekolah, faktor lingkungan dan faktor proses yakni interaksi guru, siswa dan sarana penunjang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Manajemen Mengajar Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 1999. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bahri, Jamara Syaiful. (2000). *Keunggulan Metode Demonstrasi*. Jakarta: Bina Aksara
- Cenei (1986). *Tujuan Penerapan Metode Demonstrasi*. Boston: Allyn & Bacon.
- Darmalasari. 2011. *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pemberian Tugas Terstruktur*. Skripsi UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Mujiono.(1986). *Keterampilan Dasar Mengajar Matematika*. Jakarta: Intan Pariwara.
- Ruseffendi. 2005. *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Semarang: IKIP Semarang Press..
- Suherman, dkk. 2001. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Staton (1978). *Penerapan Metode Demonstrasi*. Boston: Allyn & Bacon.
- Sardiman, A.M. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Suryosubroto, b. 1997. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineksa Cipta.
- Usman, Basyirudin. (2002). *Penerapan Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Winarno (1980). *Pengertian Metode Demonstrasi*. Jakarta: Rineksa Cipta..