

**PENGGUNAAN MEDIA MANIK-MANIK UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN MENGHITUNG PENGURANGAN BILANGAN
BULAT PADA SISWA KELAS IV SD ISLAM
AL IRSYAD TAWANGMANGU
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**



NASKAH PUBLIKASI SKRIPSI

**Disusun dan Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana S1 Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Oleh :

**INDRA NAROTAMA
NIM. A510070664**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

PENGESAHAN

**PENGUNAAN MEDIA MANIK-MANIK UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN MENGHITUNG PENGURANGAN BILANGAN
BULAT PADA SISWA KELAS IV SD ISLAM**

AL IRSYAD TAWANGMANGU

TAHUN PELAJARAN 2011/2012

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

INDRA NAROTAMA

A510070664

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Pada tanggal 22 Januari 2013

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dra. Sri Sutarni, M.Pd.
2. Dr. H. Samino, M.M
3. Drs. H. Saring Marsudi, S.H, M.Pd

(.....)
(.....)
(.....)

Surakarta, 22 Januari 2013
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Drs. Sofyan Amir, M.Si

NIK. 547

ABSTRAKS

PENGUNAAN MEDIA MANIK-MANIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG PENGURANGAN BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS IV SD ISLAM AL IRSYAD TAWANGMANGU TAHUN PELAJARAN 2011/2012

*Indra Narotama, A510070664, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 70 halaman.*

Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) untuk mengetahui penggunaan manik-manik dapat meningkatkan kemampuan menghitung pengurangan bilangan bulat siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad, (2) untuk mengetahui proses penggunaan manik-manik dapat meningkatkan kemampuan menghitung pengurangan bilangan bulat siswa kelas V SD Islam Al Irsyad Tawangmangu. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan pendekatan proses dengan metode observasi, metode tes, metode wawancara dan metode dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam mengadakan evaluasi berupa lembar pengamatan keaktifan siswa dan guru, tes tertulis serta daftar nilai kelas V SD Islam Al Irsyad Tawangmangu.. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika menggunakan media manik-manik dapat meningkatkan kemampuan menghitung pengurangan bilangan bulat siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad tahun ajaran 2011/2012. Hal ini dibuktikan dari perbandingan hasil nilai tugas akhir siswa pada nilai awal nilai rata-rata kelas adalah 50,42, Nilai rata-rata kelas pada Siklus I adalah 67,5 dan nilai rata-rata kelas siklus II adalah 76,25. Pada siklus I nilai masing-masing siswa yang mengalami peningkatan 14 siswa (70%) dengan nilai diatas KKM, 6 siswa (30%) dengan nilai dibawah KKM. Sedangkan Siklus II sebanyak 12 siswa (60%) mengalami peningkatan, sebanyak 6 siswa (30%) memperoleh nilai yang sama dan 2 orang siswa (10%) mendapat nilai di bawah KKM.

Kata kunci: *penggunaan manik-manik, meningkatkan kemampuan menghitung pengurangan, sekolah dasar.*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Materi pelajaran matematika yang harus dipelajari di kelas IV salah satunya adalah mengenai bilangan bulat. Bilangan bulat adalah salah satu pokok bahasan yang harus dikuasai oleh siswa. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran di kelas, ternyata masih ada siswa yang belum mampu menyelesaikan operasi yang terkait pada pokok bahasan bilangan bulat, siswa kurang memahami operasi hitung pengurangan bilangan bulat.

Matematika sebagai ilmu yang memiliki objek dasar abstrak yang berupa fakta, konsep, operasi, dan prinsip dengan pola pikir deduktif asosiatif (Pola berpikir umum ke khusus, tidak menerima generalisasi berdasarkan pada pengamatan). Karena sifat matematika yang deduktif tersebut, menyebabkan timbulnya anggapan bahwa matematika itu merupakan ilmu yang sukar dipelajari, kering, dan tidak sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Anggapan itu telah mempengaruhi sebagian siswa, sehingga kemampuan mereka terhadap mata pelajaran matematika relatif rendah. Sebagian dari mereka telah dihindangi rasa takut, bahkan rasa benci terhadap mata pelajaran matematika. Akibatnya kemampuan berhitung mereka rendah, seperti yang dialami siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad Tawangmangu. Dalam ulangan matematika dengan kompetensi dasar pengurangan bilangan bulat, terbukti hanya 8 siswa dari 24 siswa yang nilainya memenuhi KKM yaitu ≥ 60 , sedangkan 16 siswa nilainya masih di bawah KKM yaitu kurang dari 60. Hal ini dilihat dengan hanya ada 41,18% siswa yang mendapat nilai di atas KKM yaitu ≥ 60 , dan 58,82% mendapat nilai di bawah KKM, yaitu kurang dari 60.

Berbagai usaha telah dilakukan guru kelas di SD Islam Al Irsyad Tawangmangu dalam mengatasi masalah tersebut. Namun, usaha tersebut belum mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa dalam belajar Matematika. Berdasarkan permasalahan tersebut, hendaknya guru mampu memilih media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa dalam belajar Matematika, khususnya materi

pengurangan bilangan bulat serta media yang digunakan. Dari media pembelajaran yang ada, ada media pembelajaran yang menarik, murah, dan menyenangkan yaitu dengan menggunakan media manik-manik.

Alasan penggunaan media manik-manik adalah media manik-manik sangat sederhana, menggambarkan secara konkret proses perhitungan pada bilangan bulat, melalui media manik-manik siswa mudah mempelajari konsep operasi hitung bilangan bulat, siswa dapat menerapkan secara langsung pengoperasiannya, tidak berbahaya, siswa lebih mudah memahami bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif dengan menetralkan bilangan tersebut, menarik, dan tahan lama, serta mudah dalam pembuatannya.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: Apakah penggunaan media manik-manik dapat meningkatkan kemampuan menghitung pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad Tawangmangu tahun pelajaran 2011/2012?

C. Tujuan Penelitian

Pada setiap penelitian terdapat tujuan yang merupakan salah satu alat kontrol yang dapat digunakan sebagai petunjuk, sehingga penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan harapan. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menghitung pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaborasi antara kepala sekolah, guru matematika, dan peneliti dalam upaya peningkatan motivasi dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Utama (2010: 16) penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bersifat reflektif. Kegiatan penelitian berangkat dari permasalahan riil yang dihadapi oleh praktisi pendidikan dalam tugas pokok dan fungsinya masing-masing, kemudian direfleksikan alternative pemecahan masalahnya dan ditindaklanjuti dengan tindakan-tindakan nyata yang terencana dan terukur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Islam Al Irsyad Tawangmangu yang beralamatkan di Jalan Bugenvil, Jetis, Kalisoro, Tawangmangu. Peneliti melakukan penelitian di SD Islam Al Irsyad Tawangmangu dengan pertimbangan bahwa sekolah ini merupakan tempat peneliti mengajar.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada pertengahan semester I sampai semester II Tahun Pelajaran 2011/2012. Penelitian dilaksanakan selama lima bulan, yaitu mulai bulan Desember 2011 sampai bulan April 2012. Tahap perencanaan akan dilaksanakan pada bulan Desember dan bulan Januari 2012, tahap persiapan akan dilaksanakan pada bulan Februari 2012, tahap monitoring akan dilaksanakan pada bulan Februari 2012, dan penyusunan laporan hasil penelitian akan dilaksanakan pada bulan Maret dan bulan April 2012.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad kecamatan Tawangmangu, kabupaten Karanganyar, tahun pelajaran 2011/2012 dengan jumlah siswa 24 anak, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan.

D. Sumber Data

Data atau informasi yang paling penting untuk dikumpulkan dan dikaji dalam penelitian ini diperoleh dari data kualitatif (peneliti bertindak interaktif dengan sumber data supaya memperoleh makna). Informasi data ini akan digali dari berbagai macam sumber data. Adapun sumber data yang akan dimanfaatkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Informasi data dari nara sumber yang terdiri dari siswa kelas IV serta wali kelas IV SD Islam Al Irsyad Tawangmangu.
2. Arsip nilai ulangan harian mata pelajaran matematika, pokok bahasan pengurangan bilangan bulat.
3. Hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran dengan media manik-manik.

E. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti dalam mengumpulkan data yang diperlukan dengan menggunakan berbagai instrument, antara lain:

1. Teknik wawancara langsung

Metode interview adalah metode pengumpulan data yang dilaksanakan dengan jalan melakukan tanya jawab langsung dengan subyek penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 155), wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (interviewer) untuk memperoleh informasi dari nara sumber. Melalui wawancara atau interview dapat diperoleh berbagai keterangan dan data yang diperlukan dalam penelitian.

2. Teknik Observasi Partisipasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap objek yang diamati. Menurut Sugiyono (2008: 203), Objek yang diamati dalam observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga pada objek-objek alam yang lain, misalnya keadaan ruang kelas.

3. Dokumentasi

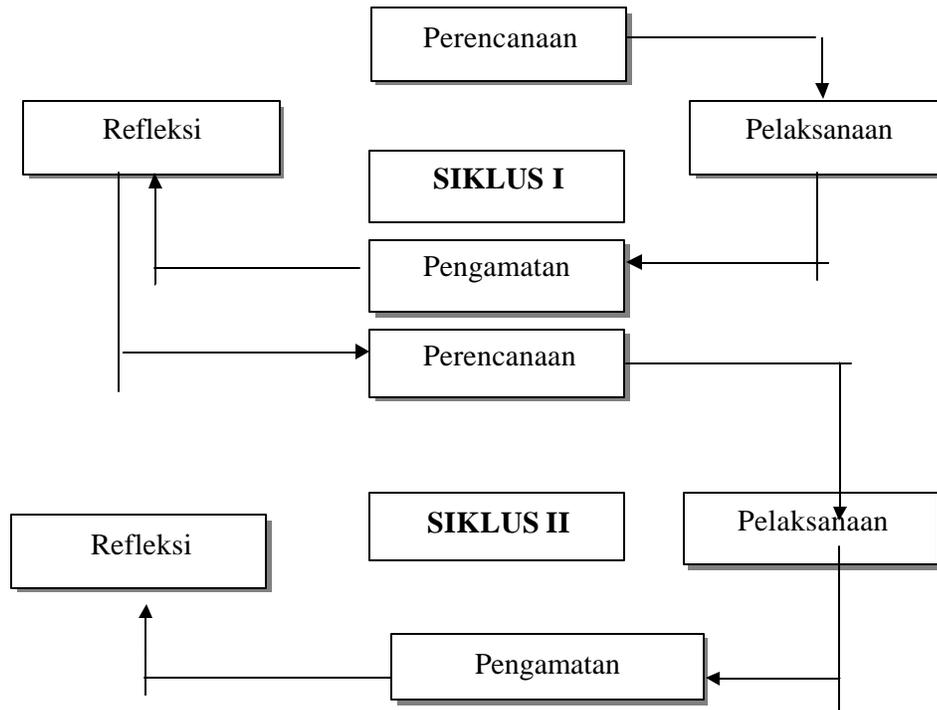
Menurut Iskandar (2009: 73) “teknik ini merupakan penelaahan terhadap referensi-referensi yang berhubungan dengan fokus permasalahan penelitian”. Dokumen-dokumen yang dimaksud adalah dokumen pribadi siswa, dokumen resmi, referensi-referensi, foto-foto, rekaman kaset, rapot siswa, absensi siswa, dan lain-lainnya mengenai siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad Tawangmangu.

4. Teknik Tes

Dalam penelitian kali ini, tes yang digunakan adalah tes formatif. Tes dilakukan terhadap siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad Tawangmangu. Tes yang diberikan kepada siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad Tawangmangu berupa isian yang harus diselesaikan oleh siswa. Pemberian tes ini dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana keberhasilan pengajaran pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media manik- pada siklus I dan siklus II pada siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad Tawangmangu.

F. Prosedur Penelitian

Bagan Prosedur Penelitian Tindakan Kelas



Gambar 3.

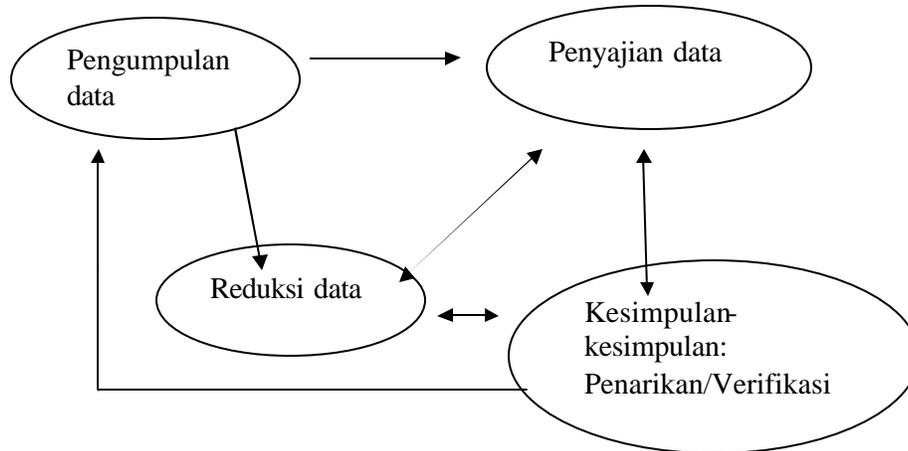
Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (Sumber: Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi, 2008: 16)

G. Analisis Data

Analisis data adalah suatu kegiatan dalam penelitian yang dimaksudkan untuk mengorganisasikan data yang diperoleh dari penelitian agar lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.

Hal tersebut dapat digambarkan seperti dibawah ini:

Bagan Komponen Analisis Data Model Interaktif



Gambar 2.

Komponen-komponen analisis data model interaktif (Sumber: Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman, 2007: 20)

H. Indikator Ketercapaian Tujuan

Adapun indikator ketercapaian tujuan berdasarkan aspek kemampuan menghitung pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SD Islam Al Irsyad Tawangmangu yang diukur melalui tes tertulis adalah 80 % yang dihitung dari jumlah siswa yang mendapatkan nilai ketuntasan sesuai KKM yaitu > 60.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dilihat dari hasil belajar pada pembelajaran prasiklus, siklus I dan siklus II ada peningkatan yang signifikan. Berdasarkan hasil prasiklus pembelajaran khususnya mata pelajaran Matematika di kelas IV SD Islam Al Irsyad, Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar yang peneliti laksanakan masih memperoleh nilai yang terendah dari 24 siswa hanya 8 siswa (33,33 %) yang tuntas dan 16 siswa (66,67 %) yang belum tuntas. Dalam hal ini kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami menghitung pengurangan bilangan bulat maka perlu diulang (diperbaiki) dengan menggunakan media pembelajaran media manik-manik, tanya jawab, diskusi dan metode demonstrasi.

Pada siklus I dari 24 siswa dengan nilai rata-rata 67,5 siswa yang tuntas 14 siswa dan siswa yang belum tuntas 10 siswa. Bila dibandingkan dengan hasil nilai prasiklus dengan siklus I terdapat peningkatan nilai yaitu nilai terendah meningkat dari siklus I nilai rata-rata 50,42 menjadi 67,5 dan pada siklus II nilai rata-rata mencapai 76,25 Setelah dianalisa ternyata dalam perbaikan pembelajaran siklus I hasilnya belum maksimal maka perlu diadakan perbaikan dengan menekankan pada penggunaan media manik-manik, metode diskusi, demonstrasi dan latihan-latihan secara insentif dimaksimalkan sehingga siswa benar-benar paham, sehingga dilanjutkan dengan perbaikan pembelajaran siklus II.

Pada siklus II nilai yang diperoleh rata-rata 76,25 terdiri dari siswa yang tuntas 22 siswa dan yang belum tuntas 2 siswa dengan hasil nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 100 kemudian pada siklus II nilai tertinggi tetap yaitu 100, nilai rata-rata meningkat 76,25. Dengan demikian tingkat pemahaman siswa tentang pengurangan bilangan bulat sudah meningkat walaupun masih ada sebagian siswa yang belum paham. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan waktu, maka perbaikan pembelajaran peneliti akhiri sampai pada siklus II.

Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas, disimpulkan beberapa temuan sebagai berikut :

1. Hasil belajar dan kreativitas siswa dapat ditingkatkan melalui motivasi, penggunaan metode yang tepat dan teknik penugasan dan media pembelajaran yang bervariasi. Perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas penting bagi guru dan calon pendidik yaitu untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa meningkat. Nilai rata-rata kelas yaitu pada prasiklus 50,42 meningkat menjadi 67,5 pada siklus I, kemudian diadakan perbaikan pada siklus II rata-rata kelas menjadi 76,25 karena penggunaan manik-manik pada pembelajaran matematika.
2. Penggunaan media manik-manik pada pembelajaran Matematika dapat memotivasi siswa lebih aktif, sehingga siswa lebih efektif dalam mengikuti pembelajaran serta upaya-upaya guru yang berdampak positif terhadap siswa tersebut dapat menceritakan proses pembelajaran yang lebih aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM) menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif sehingga tujuan perbaikan pada penelitian dalam pembelajaran terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aisyah Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Anitah, Sri. 2009. *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press
- Anonim. 2009. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surakarta: FKIP UNS
- Anonim. 2011a. *Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika*. Diakses dalam http://syarifartikel.blogspot.com/2009/01/langkah-langkah-pembelajaran-matematika_11.html pada tanggal 17 Januari 2011
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, & Supardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada
- Dwijastuti, dkk. 2006. *Bahan Ajar Perkuliahan Perencanaan Pembelajaran*. Surakarta: FKIP UNS
- Francis A. Adejosi:2008. *Students' Ability Levels and Effectiveness of Problem-Solving Instructional Strategy*. Diakses dalam <http://www.krepublishers.com/02-Journals/JSS/JSS-17-0-000-000-2008-Web/JSS-17-1-001-08-Abst-Text/JSS-17-1-005-08-619-Adesoji-FA/JSS-17-1-005-08-619-Adesoji-F-A-Tt.pdf> pada tanggal 26 Oktober 2011.
- ISBN. 2006. *Ensiklopedia Matematika untuk Anak*. Jakarta Selatan: CV. Ricardo Iskandar.
2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Cipayung Ciputat. Gaung Persada (GP) Press
- Miles, Matthew dan A. Michael Huberman. 2007. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI) Press
- Mustaqim Burhan dan Ary Astuty. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- M. Khafid dan Gunanto.2006. *Active Mathematics 4B*. Jakarta: PT. Erlangga
- Nana Sudjana.1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Radu Bairac. 1982. *Eurasia Journal of Matematics, Science, and Tecnologi education*. Di akses di [http://www.cimt.plymouth.ac.uk/jurnal/pada tanggal](http://www.cimt.plymouth.ac.uk/jurnal/pada_tanggal) 26-11-2011

- Siti Rokhati. 2010. *Peningkatan Kemampuan Siswa Memahami Konsep Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Model Pembelajaran Konstruktivisme di Kelas IV SDN 03 Simpur Tahun 2010*. UNS
- Sukayati.2003. *Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Depdiknas Dekjen Pendidikan Dasar dan Menengah PPPG Matematika Yogyakarta
- Sutanto. 2010. *Penggunaan Media Manik-Manik untuk Meningkatkan Operasi Perkalian Bidang Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Kandangapi 3 Tahun Pelajaran 2009/2010*. UNS
- Hidayat Ta ofik. 2007.*Mengenal Bilangan*. Bandung: PT. Grafindo Media Pratama