

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA
KONKRET PADA SISWA KELAS III SD NEGERI15
PONDOK KELAPA BENGKULU TENGAH**



SKRIPSI

OLEH :

**JOLHAN SIMBOLON
NPM. AIG111009**

**PROGRAM SARJANA (S1)
KEPENDIDIKAN BAGI GURU DALAM JABATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2014**

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN ALAT
PERAGAKONKRET PADASISWA KELAS III SD NEGERI15
PONDOK KELAPA BENGKULU TENGAH**



SKRIPSI

OLEH :

**JOLHAN SIMBOLON
NPM. AIG111009**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Sarjana (S1)
Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan PGSD FKIP
Universitas Bengkulu**

**PROGRAM SARJANA (S1)
KEPENDIDIKAN BAGI GURU DALAM JABATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2014**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN
SKRIPSI**

saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Sarjana Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan (Program SKGJ) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu, seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain, telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidan dan etika penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan batasperaturan perundang-undangan yang berlaku.

Bengkulu, 2014

**JOLHAN SIMBOLON
NPM. AIG111009**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ *Melangkah tanpa duri bukan perjalanan, Hidup tanpa pengorbanan bukan keindahan, Berusaha tanpa niat itu kebodohan, Cinta tanpa kesetiaan itu kehancuran, Dan belajar tanpa mencoba itu sia-sia.*
- ❖ *Tiada hari tanpa berbenah diri.*

PERSEMBAHAN

Perjuangan yang penuh dengan hambatan dan rintangan hampir menemani disetiap langkah namun akhirnya selesai juga. Dengan penuh rasa cinta dan kasih sayang ku persembahkan karya kecil ku untuk :

- ❖ *Istri tercinta yang selalu mensupport dan mendoakan demi tercapainya cita dan cinta serta memberi dorongan selama ini.*
- ❖ *Anak-anak ku yang tersayang yang telah membantu dan memberi penyemangat demi tercapainya karya kecil ku ini.*
- ❖ *Teman-teman serta sanak family yang turut mendukung ku selama ini.*
- ❖ *Almamater ku tercinta.*

ABSTRAK

JOLHAN SIMBOLON 2014; Peningkatan Aktivitas dan Hasil Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Konkret Pada Siswa Kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah

Penelitian ini didasari pada pentingnya penggunaan alat peraga benda asli dalam pembelajaran matematika, terutama pada siswa sekolah dasar. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “ Apakah dengan penggunaan alat peraga asli dapat meningkatkan keterampilan belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah?”

Objek penelitian adalah siswa kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah, dengan metode penelitian tindakan kelas (*classroom Action Research*). Jumlah objek dalam penelitian ini adalah 36 orang siswa (20 laki-laki dan 16 perempuan). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan sistem siklus. Hasil siklus dianalisis menggunakan rumus persentase. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh nilai : pada siklus I rata-rata yaitu 5,75. Nilai tersebut menunjukkan hasil pada kriteria kurang. Sedangkan pada *Post Test* di siklus I diperoleh nilai rata-rata 4,79. Dari rata-rata tersebut diperoleh hasil daya serap siswa 3,32. Sedangkan pada siklus II masih dalam kriteria kurang, dari pengalaman siklus I dan II serta memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada maka pada siklus III semakin jelas hasil dan peningkatannya. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata siswa menjadi 6,85 dari ketuntasan belajar berada pada 60% -- 69% dalam kategori cukup. Sedangkan frekuensi aktifitas siswa meningkat menjadi kriteria baik, jika dilihat dari skor maksimal 9 maka diperoleh angka 8,28 berada pada rentang 80% -- 89%.

Dari hasil pencapaian pada ke-3 siklus ini diperoleh kesimpulan bahwa pencapaian hasil belajar terhadap penggunaan alat peraga pada pembelajaran matematika mencerminkan adanya peningkatan pemahaman dan termotivasinya siswa dalam penyelesaian soal dengan menggunakan alat peraga benda asli.

Kata Kunci : Alat Peraga, Benda Asli, Siklus

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah member limpahan rahmat, hidayah dan karuniaNya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil karya skripsi ini dengan judul ***“Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Benda Asli pada Siswa Kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah”***. Dengan segala kerendahan hati, semoga skripsi ini dapat memenuhi dan melengkapi persyaratan yang diperlukan dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan Program Studi S1 PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Namun demikian, hal ini tidak mengurangi rasa hormat dan rasa terimakasih penulis kepada semua pihak yang telah memberi bantuan pemikiran, bimbingan, tenaga dan dorongan semangat hingga terselesaikannya karya ini. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terimakasih yang tulus dan sedalam dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Rambut NS.M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Bengkulu.
2. Bapak Dr. Wayan Dharmayana, M. psiselaku Ketua Prodi S1 PGSD.
3. Bapak Dr. Daimun Hambali, M.Pd. Selaku Pembimbing I yang dengan sabar telah membimbing penulis hingga selesainya skripsi ini.
4. Ibu Resnani, M.Si. selaku pembimbing II yang dengan tulus membimbing penulis hingga selesainya skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Bambang Sahono, M.Pd. sebagai penguji II yang telah banyak memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Kepala Sekolah Dasar Negeri 15 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah yang telah memberikan izin pada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Para dewan guru SD Negeri 15 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah.
8. Siswa-siswi kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah yang telah bersedia menjadi objek penelitian ini.
9. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, hal ini semata-mata dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis dan bukan merupakan kesengajaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan

oleh penulis. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan mereka yang berkepentingan dalam ilmu pengetahuan.

Bengkulu, Mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian	1
C. Pembatasan Fokus Penelitian	3
D. Perumusan Masalah Penelitian	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian.....	4

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Acuan Teori dan Fokus yang Diteliti.....	6
B. Acuan Teori Rancangan-Rancangan Alternatif Tindakan	9
C. Hasil Penelitian yang Relevan	11
D. Kerangka Berpikir	12
E. Hipotesis	13

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian	14
C. Subjek Penelitian	15
D. Prosedur Penelitian.....	16
E. Instrumen Pengumpulan Data	20
F. Tehnik Pengumpulan Data	20
G. Tehnik Analisis Data	22
H. Indikator Keberhasilan	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Prosedur Hasil Penelitian	26
B. Pembahasan Hasil Penelitian	31

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	35
B. Saran	36

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Hasil UN SD Negeri 15 Pondok Kelapa 2012 – 2013.....	2
Tabel 3.1 . Kriteria Penilaian Berdasarkan Rentang Nilai Untuk Guru	23
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Berdasarkan Rentang Nilai untuk Siswa	24
Tabel 4.1 Frekuensi Aktifitas Siswa	28
Tabel 4.2 Interval Tingkat Aktifitas Siswa	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil Evaluasi Post Test Siklus I**
- Lampiran 2. Hasil Evaluasi Post Test Siklus II**
- Lampiran 3. Hasil Evaluasi Post Test Siklus III**
- Lampiran 4. Silabus**
- Lampiran 5. RPP**
- Lampiran 6. Lembar Observasi Guru**
- Lampiran 7. Lembar Observasi Siswa**

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran bagi siswa disetiap jenjang pendidikan perlu diwujudkan agar diperoleh kualitas sumber daya manusia Indonesia yang dapat menunjang pembangunan nasional. Upaya tersebut menjadi tugas dan tanggung jawab semua tenaga pendidik dan kependidikan. Pada posisi ini peran guru sangat menentukan sebab gurulah yang terlibat langsung dalam membimbing siswa di sekolah.

Salah satu upaya peningkatan proses pembelajaran adalah dengan menggunakan alat peraga secara efektif, sebab penggunaan alat peraga yang efektif diyakini dapat mempertinggi kualitas hasil belajar.

Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran Matematika merupakan salah satu upaya yang dilakukan guru terhadap siswanya untuk meningkatkan hasil pembelajaran.

Penggunaan alat peraga merupakan salah satu cara yang dilakukan dalam upaya mengatasi masalah-masalah yang mungkin timbul, seperti timbulnya rasa bosan dalam belajar Matematika. Penggunaan alat peraga akan membangkitkan motivasi siswa dalam belajar. Dengan adanya motivasi tersebut, diharapkan dapat menarik keseriusan siswa untuk belajar Matematika, selanjutnya dapat meningkatkan hasil pembelajarannya.

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

Menurut buku petunjuk pelaksanaan proses belajar pembelajaran (Depdikbud, 1994) hasil belajar secara individual, siswa digolongkan baik apabila mampu menguasai 65% dari materi yang diajarkan.

Kenyataan di lapangan pembelajaran Matematika belum mencapai hasil yang diharapkan. Hal ini terlihat dari hasil rata-rata Ujian Akhir Nasional SD Negeri 15 Pondok Kelapa yang nilainya masih rendah:

Tabel 1.1

**Hasil Rata-rata Nilai Ujian Nasional
SD Negeri 15 Pondok Kelapa Bengkulu Tengah
Tahun Pelajaran 2012-2013**

Tahun Pelajaran	PKN	Bahasa Indonesia	Matematika	IPA	IPS	Rata-rata
2010-2011	7,58	7,01	6,69	6,95	6,80	7,00
2011-2012	7,40	6,87	6,42	6,70	6,61	6,80
2012-2013	7,57	7,05	6,54	6,96	6,86	7,03

Sumber: Data hasil ujian Nasional SD Negeri 15 Pondok Kelapa, Bengkulu Tengah Tahun Pelajaran 2010/2011-2012/2013

Dari tabel diatas, tampak jelas pencapaian siswa dalam mata pelajaran Matematika jauh ketinggalan dibandingkan dengan mata pelajaran PKN, Bahasa Indonesia, IPA dan IPS, padahal diharapkan ada kesejajaran antara tingkat pencapaian mata pelajaran yang satu dengan mata pelajaran yang lainnya.

Pendidikan sekolah dasar memegang peranan penting dalam meningkatkan mutu bangsa dimasa yang akan datang, karena sekolah dasar memberikan dasar-dasar kemampuan yang diperlukan pendidikan dan kehidupan pada masa selanjutnya. Salah satu kemampuan dasar yang harus dikuasai siswa sekolah dasar adalah kemampuan matematika.

Siswa sekolah dasar harus terampil dalam komputasi, mampu menggunakan ide matematika yang fundamental dan bahasa matematika, mampu menyelesaikan persoalan sederhana secara sistematis, bersikap matematis, objektif, efisien dan ekonomis. Untuk mencapai harapan-harapan tersebut, maka secara dini harus dilakukan terobosan-terobosan yang membangkitkan minat siswa sekolah dasar dalam mempelajari matematika. Matematika bukan mata pelajaran yang menakutkan, tetapi merupakan mata pelajaran yang menyenangkan.

Dalam penelitian ini, penulis akan memfokuskan diri pada penggunaan alat peraga yang konkret pada pokok bahasan pecahan sederhana.

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Sehubungan dengan banyaknya pokok bahasan yang ada pada pembelajaran matematika, maka dalam hal ini peneliti membatasi pokok bahasan pecahan sederhana.

Cara berpikir pada siswa sekolah dasar masih bersifat konkret belum begitu mampu berpikir abstrak sehingga pada pembelajaran matematikapun siswa harus dibawa ke alam sekitar yang pernah mereka alami.

Penulis tertarik untuk memperbaiki kemampuan pemahaman siswa pada pembelajaran pecahan sederhana dengan menggunakan alat peraga yang konkret.

Untuk kelancaran penelitian ini, penulis meminta bantuan teman sejawat untuk mengobservasi pelaksanaan tindakan kelas, dengan demikian dapat diketahui secara objektif berbagai kelemahan dan kekurangan dalam pelaksanaan belajar dan pembelajaran tersebut, sehingga memudahkan penulis untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan dalam kegiatan pembelajaran tersebut.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan alat peraga konkret dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran Matematikasiswa kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa?
2. Apakah penggunaan alat peraga Matematika konkret dapat menghasilkan hasil pembelajaran siswa kelas III SD Negeri 15?

E. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan keberhasilan belajar matematika dengan menggunakan alat peraga pada siswa kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa.
2. Memperkenalkan konsep hingga akhirnya siswa dapat memahami dan dapat mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini diharapkan akan bermanfaat bagi:

1. Manfaat Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan bagi penulis dalam hal penggunaan alat peraga yang konkret pada pembelajaran matematika pokok bahasan pecahan sederhana siswa kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa.

2. Manfaat Bagi Guru

- a. Sebagai titik tolak peningkatan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika
- b. Sebagai pengembangan terhadap strategi dalam pembelajaran matematika.

3. Manfaat Bagi Peneliti Lain

Sebagai pedoman dan bahan kajian dalam melakukan penelitian selanjutnya tentang matematika dengan objek yang berbeda.

4. Bagi Sekolah

- a. Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran mata pelajaran matematika di SD Negeri 15 Pondok Kelapa khususnya kelas III.
- b. Menemukan inovasi baru dalam pendekatan metode dan keterampilan mengajar.
- c. Meningkatkan kemitraan antara guru dan ekstern sekolah.

5. Bagi Prodi PGSD FKIP UNIB

Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan dalam upaya mempersiapkan calon-calon guru SD yang dibina di PGSD dan menumbuhkan atau meningkatkan profesionalisme dalam pengelolaan kelas.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Hakekat Pembelajaran Matematika

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, pada prinsipnya dalam pencapaian tujuan tersebut ditentukan oleh keberhasilan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Keterpaduan antara kegiatan guru sebagai pendidik serta kegiatan siswa sebagai peserta didik.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar merupakan suatu aktifitas yang didalamnya terdapat serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbale balik yang berlangsung dalam situasi edukatif. Dengan demikian kegiatan pembelajaran itu merupakan suatu proses yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan.

Proses pembelajaran matematika berlangsung interaksi antara guru dan siswa, ditunjang oleh semua unsure yang terdapat dalam belajar mengajar. Unsure-unsur itu meliputi: tujuan pembelajaran, materi pelajaran, metode mengajar, alat peraga dan evaluasi sebagai alat ukur tercapai tidaknya tujuan pembelajaran.

Adapun dalam pelaksanaannya pembelajaran harus dijabarkan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang dekat ke yang jauh, dari yang rendah ke yang tinggi. Bentuk pelaksanaannya meliputi perorangan, berpasangan, atau kelompok dan klasikal. Metode pengajaran yang digunakan dalam bentuk ceramah, demonstrasi, penugasan, *kooperatif learning* dan metode lain yang cocok.

Agar terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan menunjang tujuan pembelajaran, maka seorang guru harus memiliki kemampuan dan keterampilan pengelolaan dalam hal melibatkan siswa secara aktif dan dapat menarik perhatian dalam belajar. Membangkitkan motivasi siswa akan pentingnya pelajaran matematika, memperhatikan perbedaan pada diri siswa, memanfaatkan alat peraga yang ada. Dengan demikian proses pembelajaran tersebut disamping mempunyai fungsi secara teknis juga normative. Maksudnya lebih mengarah pada perubahan sikap dan tingkah laku siswa pada tujuan yang diinginkan. Dengan proses seperti itu tujuan dalam kurikulum dapat tercapai.

Mengingat begitu banyaknya pokok bahasan pada pembelajaran matematika yang relevan dengan siswa kelas III SD dengan materi pembelajaran pecahan. Jenis bahasan tersebut sesuai dengan materi bahasan matematika yang tercantum dalam kurikulum kelas III (KTSP 2006). Hal ini dimaksudkan untuk memberikan dasar bagi pengembangan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah pada bilangan pecahan.

Pada pembelajaran matematika, seorang guru membutuhkan kemampuan dalam merumuskan strategi pembelajaran yang tepat. Hal ini sangat membantu dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Salah satu strategi itu adalah dengan menggunakan alat peraga yang konkret pada pembelajaran matematika pokok bahasan pecahan sebelum siswa menguasai pokok bahasan tersebut dengan benar.

2. Hasil Belajar

Menurut Darsono (dalam <http://pendidikan.infoque.com/>), hasil belajar siswa merupakan perubahan-perubahan yang

berhubungandenganpengetahuan/kognitif, keterampilan/psikomotor, dan nilai sikap/afektif sebagai akibat interaksi aktif dengan lingkungan.

Hasil belajar tidak terbatas pada pengetahuan (aspek kognitif) tetapi juga meliputi pengembangan sikap (aspek afektif) dan keterampilan (aspek psikomotor), hal ini menurut Noehi Nasution dan Adi Suryanto (2007).

Menurut Gagne (dalam Sudjana 2004:22) membagi 5 kategori hasil belajar, yaitu (1) Informasi Verbal, (2) Keterampilan Intelektual, (3) Strategi Kognitif, (4) Sikap, (5) Keterampilan Motoris).

Perubahan sebagai hasil dari proses pembelajaran dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti : perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, kecakapan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar. Hasil belajar yang diharapkan yaitu siswa memiliki pengetahuan, keterampilan dan keckapan berpikir yang baik. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 1986:22).

Dari pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari proses pembelajaran yang diikuti oleh siswa yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dan bukan hanya nilai yang dicapai oleh seseorang dengan kemampuan maksimal.

B. Acuan Teori Rancangan Alternatif Tindakan

Upaya untuk mengamankan lancarnya proses pembelajaran matematika, setiap pokok bahasan atau sub pokok bahasan yang diberikan terlebih dahulu harus sudah dikuasai, sebelum menginjak pokok bahasan berikutnya.

Penggunaan alat peraga merupakan hal yang mutlak harus dilakukan oleh seorang guru, dalam pembelajaran matematika, pengetahuan tentang alat peraga

sangat diperlukan untuk pemberian bantuan yang efektif, baik dengan maksud mempermudah pemecahan suatu masalah atau dalam upaya memotifasi anak itu sendiri.

Proses penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika pokok bahasan pecahan, pelaksanaannya mempunyai dua hal yang sangat penting, yaitu memotifasi anak dan meningkatkan daya pikir anak. Kedua aktifitas tersebut menciptakan kondisi kerja sama untuk mencapai suatu tujuan.

Jika hal tersebut tidak terlaksana dengan baik, maka akan membawa dampak:

1. Ketakutan terhadap sesuatu yang belum diketahui. Hal ini berkaitan dengan pokok bahasan baru, alat peraga baru.
2. Ketakutan pada kegagalan dan ketidakmampuan, takut mendapat malu diantara teman-teman sekelas.

Untuk mengatasi rasa takut semacam itu, orang pertama yang bisa dipercaya adalah guru. Langkah-langkah yang harus ditempuh oleh guru untuk mengatasi rasa takut dalam penggunaan alat peraga matematika adalah sebagai berikut:

1. Diperkenalkan dengan hati-hati pada alat baru sambil memasukkan beberapa informasi tentang alat peraga dalam pembelajaran dan mencoba membuat siswa tidak takut lagi.
2. Mengetahui keterampilan baru melalui latihan pendahuluan yang terpilih. Guru harus memberi bantuan langsung pertama kali dan secara bertahap mengalihkan tugas membantu kepada siswa.

3. Mengalami saat-saat keberhasilan melalui tugas-tugas individual yang cocok juga untuk pemberian bantuan. Kesemuanya ini akan dialami terutama melalui proses saling mendukung.
4. Dipersiapkan pada situasi yang beresiko, guru sebaiknya memberikan alasan, memberikan wawasan pada siswa melalui komunikasi dan jika perlu tetapkan aturan perilaku yang berkaitan dengan penggunaan alat peraga.

C. Hasil Penelitian yang Relevan

Penggunaan media kongkrit dan metode diskusi untuk meningkatkan penguasaan belajar siswa tentang volume bangun ruang sederhana pada mata pelajaran matematika di kelas V SD Negeri Kepahiang (Aziza : 2009).

Dari hasil penelitian Aziza (2009) beberapa kesimpulan dapat diambil dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan dapat ditunjukkan melalui diskusi klasikal.
2. Kreativitas siswa dalam mengikuti pembelajaran bisa ditingkatkan dengan media kongkrit dan pemanfaatan lingkungan.
3. Penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dapat ditingkatkan dengan menerapkan metode diskusi.
4. Prestasi belajar meningkat, yakni nilai rata-rata siswa pada siklus pertama 5,476 siklus kedua 6,809.

Disamping itu Aziza mengemukakan berdasarkan pengalamannya sewaktu melaksanakan perbaikan pengajaran melalui PTK, diperlukan adanya kelompok kerja diantara guru-guru yang merupakan wadah untuk saling bertukar

pikiran dan berbagi pengalaman yang berhubungan dengan masalah tugas-tugas mengajar sehari-hari Kelompok Kerja Guru (KKG).

D. Kerangka Berpikir

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Adapun pengertian dari penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukannya serta memperbaiki kondisi-kondisi pembelajaran tersebut (Tim Pelatih PGSM, 1999:6)

Penelitian ini menekankan pada proses pendamping, observasi secara langsung didalam kelas, dilengkapi dengan pendekatan kemitraan, saling membantu, saling belajar melalui forum guru (Kemmis dan Mc. Taggart, 1988).

Tujuan utama dari penelitian ini yaitu pengembangan guru dalam usahanya untuk menanggulangi berbagai kesulitan dalam proses pembelajaran di kelas.

Apabila siswa memahami konsep-konsep matematika tersebut dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, maka proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

E. Hipotesis

Hipotesis Penelitian ini yaitu :

1. Penerapan pembelajaran melalui metode diskusi kelompok dan dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar dengan menggunakan alat peraga.
2. Pembelajaran dengan metode alat peraga dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa, Bengkulu Tengah.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Yang menjadi tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mendapatkan gambaran dampak penggunaan alat peraga yang konkret dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan sederhana terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran siswa kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa.
- b. Untuk mendapatkan gambaran dampak penggunaan alat peraga yang konkret dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan sederhana terhadap pemahaman siswa kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 15 Pondok Kelapa yang beralamat di Desa Talang Boseng, Bengkulu Tengah dengan siswa kelas III tahun pelajaran 2013/2014 sebagai fokus penelitian.

b. Waktu penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada semester I tahun pelajaran 2013/2014. Sample yang diambil yaitu siswa kelas III yang berjumlah 21 orang dengan pokok bahasan pecahan.

Prosedur penelitian yang digunakan berbentuk siklus (*cycle*) yang mengacu pada model Elliot's (Hopkin's, 1993). Siklus ini berlangsung beberapa kali tercapai

tujuan yang diinginkan. Dalam pengembangan sumber belajar melalui pemanfaatan alat yang ada dalam pembelajaran matematika.

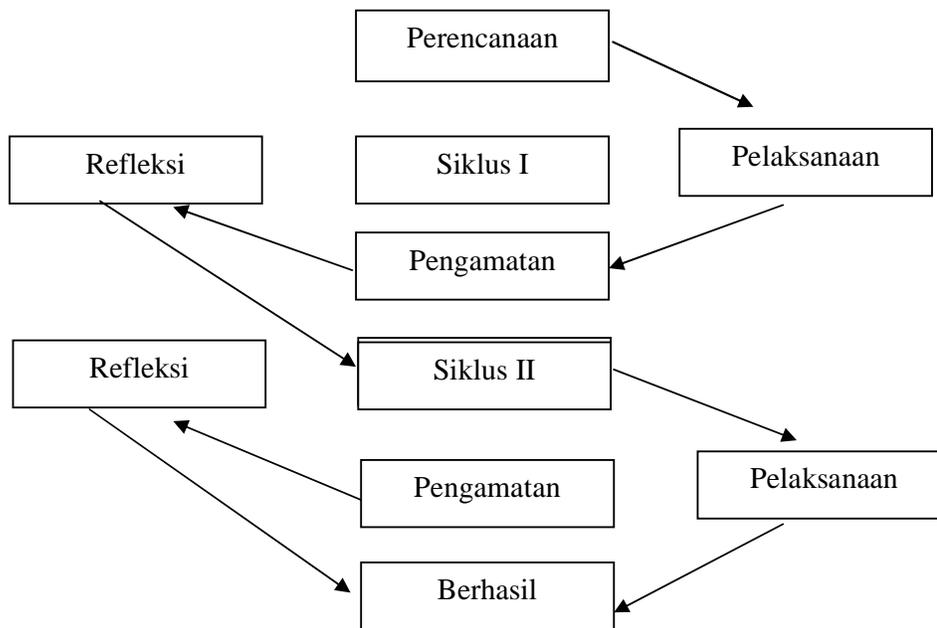
Sebelum tahap-tahap suatu siklus dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan studi kelayakan sebagai penelitian pendahuluan (*Orientasi*) untuk mengidentifikasi masalah dan ide yang tepat dalam mengembangkan sumber belajar. Pada kegiatan ini guru sudah terlibat secara aktif dan intensif dalam rangkaian kegiatan penelitian.

C. Subjek Penelitian

Menurut Arikunto (2006:116), subjek penelitian adalah benda, hal atau orang untuk variabel penelitian. Subjek penelitian yang akan dilaksanakan di SD Negeri No. 15 Pondok Kelapa ini adalah guru dan siswa kelas III dengan jumlah 21 orang yang berasal dari latar belakang sosial dan keluarga yang beragam. Namun menurut mata pencaharian orang tua wali siswa terdiri dari petani, tukang dan buruh harian.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan dalam 2 siklus yang masing-masing siklus perbaikan meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau pengumpulan data dan *refleksi*, pengamatan waktu pelaksanaan mengajar dilakukan oleh teman sejawat, data hasil pengamatan didiskusikan dengan teman sejawat (kolaborasi) dan dosen pembimbing/kepala sekolah untuk melaksanakan perbaikan selanjutnya (*refleksi*). Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat uraian berikut ini :



Bagan: Langkah-langkah PTK (Ari Kunto, 2008:16).

1. Perencanaan

- a. Membuat rencana pembelajaran matematika dengan konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan.
- b. Membuat LKS
- c. Menyusun lembar observasi guru dan siswa.
- d. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam melakukan diskusi kelompok.
- e. Menyusun alat evaluasi berupa tes esai.

2. Pelaksanaan

- a. Peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disiapkan dalam prosedur umum kegiatan belajar mengajar, yang tercermin sebagai berikut :

Kegiatan Awal (10 menit)

- Mengucapkan salam dan berdoa kemudian mengecek kehadiran siswa

- Guru mengingatkan kembali konsep pecahan dengan menunjukan buah apel dengan potongan-potongannya :
 1. Potongan ini berapa bagian dari jumlah potongan apel ini?
 2. Besar mana yang ini dibanding yang ini, anak-anak?
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru meminta siswa membentuk kelompok yang beranggota 3-4 siswa dan masing-masing kelompok dibagikan Lembar Diskusi Siswa

Kegiatan Inti (45 menit)

- 1) Mengamati** : Siswa diminta mengamati apel dan potongan-potongan apel yang telah disiapkan guru.
- 2) Menanya** : Siswa diminta mengajukan pertanyaan berhubungan dengan LDS. Siswa dengan kelompok saling bertanya jawab untuk menjawab LDS.
- 3) Menalar** : Kegiatan menalar ini siswa dengan kelompoknya menalarkan mana bilangan yang lebih besar dan mana bilangan pecahan yang terkecil dan tahu urutannya.
- 4) Mengmpulkan Data** : Guru memnita siswa membuka kembali buku matematika halaman 163-168 pada buku paket BSE. Guru juga menunjukan gambar pecahan dan siswa diminta kembali meneliti gambar tersebut.
- 5) Mengolah Data** : Guru meminta siswa meneliti dan menganalisis pecahan di LDS berdasarkan gambar dan buku paket.
- 6) Menarik Kesimpulan** : Siswa menyelesaikan LDS bersama dalam kelompoknya.

7) Mengkomunikasikan : Setiap kelompok menyajikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas dan kelompok lain menanggapi.

Kegiatan Akhir (20 menit)

- a. Guru memberikan penguatan konsep-konsep esensial kepada siswa, Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan bersama-sama, Mengadakan *post test*, Guru menindak lanjuti hasil pembelajaran siswa kemudian bersama-sama menutup pelajaran.
- b. Teman sejawat melaksanakan pengamatan selama proses belajar mengajar berlangsung untuk mengambil data sesuai dengan instrumen yang telah ditetapkan dalam lembar observasinya.

3. Pengamatan

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu pengamatan yang dilakukan oleh teman sejawat selama proses pembelajaran untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dan guru sebagai kualitatif dan data yang diperoleh dari hasil evaluasi pembelajaran siswa sebagai data kuantitatif. Data observasi yang diperoleh digunakan untuk merefleksi tindakan yang telah dilakukan dan diolah secara deskriptif dengan menghitung :

a. Rata-rata skor = $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Observer}}$

b. Skor tertinggi = Jumlah butir skor x Skor tertinggi tiap butir soal

c. Kisaran nilai untuk tiap kriteria = $\frac{\text{Skor Tertinggi}}{\text{Jumlah Kriteria Penilaian}}$

4. Refleksi

Pada tahapan refleksi ini, semua kegiatan yang telah dilakukan ditinjau kembali untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan dari siklus I ini. Hasil analisis data dan diskusi dengan teman sejawat serta dosen pembimbing (*supervisor*) pada tahap refleksi siklus I ini dijadikan sebagai bahan tindak lanjut di siklus II.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini ada 2 :

1. Lembar observasi

Lembar observasi ini terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa :

1. Lembar observasi guru digunakan oleh pengamat untuk mengetahui dan mengamati aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan metode diskusi kelompok pada mata pelajaran matematika di kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa.
2. Sedangkan lembar observasi siswa digunakan untuk mengamati aktifitas siswa selama prose pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan metode diskusi kelompok pada mata pelajaran matematika di kelas III SD Negeri 15 Pondok Kelapa.

2. Lembar Tes

Lembar tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk tes tertulis yang dilaksanakan setelah proses belajar mengajar berakhir, dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar yang telah dicapai siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilaksanakan dengan beberapa cara, yaitu :

a. Observasi

Margono dalam Pabli (2010:43) mengemukakan bahwa observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Nazir dalam Sri Fitirani (2010:46)

juga berpendapat bahwa pengumpulan data dengan observasi adalah pengambilan data dengan menggunakan untuk mengamati sesuatu.

Observasi atau pengamatan yang dilakukan adalah pengamatan partismatematikatif yaitu dilakukan oleh orang yang terlibat secara aktif dalam proses pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar pengamatan.

Observasi akan difokuskan pada saat pelaksanaan dan setelah pelaksanaan pembelajaran. Sasaran observasi yaitu : Persiapan perangkat pembelajaran (silabus, program tahunan, program semester, RPP dan LKS) pada saat sebelum pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran pada saat pembelajaran dengan melihat hasil belajar berupa evaluasi pembelajaran.

b. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar merupakan salah satu cara untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan tes hasil belajar, dapat ditetapkan apakah perlu tindakan selanjutnya.

G. Teknik Analisis Data

a. Data Hasil Observasi

Dalam setiap siklus proses perbaikan pembelajaran akan dilakukan pengamatan oleh teman sejawat untuk mengetahui bagaimana aktifitas guru dan siswa proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan atau observasi oleh observer kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menghitung rata-rata skor pengamat. Data observasi yang diperoleh digunakan untuk merefleksi tindakan yang telah dilakukan dan diolah secara deksriptif dengan cara :

$$(a) \text{ Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Observer}}$$

- (b) Skor tertinggi = Jumlah butir skor x skor tertinggi tiap butir soal
- (c) Skor terendah = Jumlah butir skor x skor terendah tiap butir soal
- (d) Selisih = Skor tertinggi – Skor terendah
- (e) Kisaran nilai untuk tiap kriteria = $\frac{\text{Selisih Skor}}{\text{jumlah Kriteria Penilaian}}$

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Jumlah seluruh butir observasi untuk guru adalah 12 dengan 3 kriteria penilaian. Berdasarkan rumus yang disebutkan di atas, maka diperoleh data sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi} & : 15 \times 3 & = 45 \\ \text{Skor terendah} & : 15 \times 1 & = 15 \\ \text{Selisih} & : 45 - 15 & = 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran penilaian untuk tiap kriteria} & = \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah Kriteria Penilaian}} \\ & = \frac{30}{3} = 10 \end{aligned}$$

Penilaian hasil *checklist* dianalisis juga dengan rata-rata skor. Rata-rata skor diperoleh dengan membagi jumlah skor penilaian dengan jumlah butir observasi guru. Jadi rentang nilai untuk aktivitas guru dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 3.1
Kriteria Penilaian Berdasarkan Rentang Nilai untuk Guru

No	Kriteria	Skor
1	Kurang	15 – 25
2	Cukup	26 – 35
3	Baik	36 – 45

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Jumlah Observasi butir observasi untuk siswa adalah 12 butir dengan 3 kriteria. Berdasarkan rumus yang telah disebutkan di atas, maka diperoleh data sebagai berikut :

$$\text{Skor tertinggi} : 15 \times 3 = 45$$

$$\text{Skor terendah} : 15 \times 1 = 15$$

$$\text{Selisih} : 45 - 15 = 30$$

$$\text{Kisaran nilai untuk tiap kriteria} = \frac{30}{3} = 10$$

Jadi, rentang nilai untuk aktivitas siswa dapat dilihat dalam tabel 2 dibawah ini :

Tabel 3.2
Kriteria Penilaian Berdasarkan Rentang Nilai untuk Siswa

No	Kriteria	Skor
1	Kurang	15 – 25
2	Cukup	26 – 35
3	Baik	36 – 45

b. Analisis Data Hasil Belajar

Data yang diperoleh dari hasil tes siswa diakhir pembelajaran, selanjutnya diolah dengan mencari rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar. Siswa dinyatakan tuntas individual pada mata pelajaran matematika apabila siswa memperoleh nilai 6.5 ke atas, dan secara klasikal pembelajaran dikatakan tuntas apabila 85% siswa dikelas memperoleh nilai 6.5 ke atas (Rozi Armadi, dkk, 2012). Untuk mengetahui rata-rata nilai siswa serta persentase ketuntasan belajar. Digunakan rumusan sebagai berikut :

a. Nilai rata-rata (mean)

$$X = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

X : Aspek Psikomotorik

F : Jumlah Aspek yang Muncul

N : Jumlah Siswa

b. Persentase Ketuntasan Belajar

$$\text{Nilai rata-rata (NR)} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

$\sum X$ = Jumlah Nilai

N = Jumlah Siswa

(Sujudno dalam Zainul Atman, 2009)

c. Persentase Peningkatan Aktivitas

Untuk mengetahui persentase peningkatan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran dari siklus I dan siklus II dengan rumus:

$$\text{Peningkatan Aktivitas} = \frac{\text{Selisih Hasil Skor Observasi}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Selisih hasil skor diperoleh dari hasil skor observasi siklus II dikurang hasil skor observasi siklus I.

H. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila dapat mencapai indikatornya.

Adapun indikator untuk keberhasilan tindakan adalah sebagai berikut :

1. Keaktifan siswa : Jika siswa mendapat skor 28-36
2. Keaktifan guru : Jika guru mendapatkan skor 28-36

Ketuntasan belajar ditandai apabila hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata ketuntasan individual : Jika siswa mencapai nilai ≥ 65
2. Ketuntasan secara klasikal : Jika 85% siswa mendapatkan nilai ≥ 65 .