

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG PEMBAGIAN  
BILANGAN CACAH MELALUI PENDEKATAN TEORI BELAJAR  
JEROME BRUNER PADA SISWA KELAS II-A SD NEGERI SAMIRONO  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Mintarsih  
NIM 10108247013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
MEI 2013**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG PEMBAGIAN BILANGAN CACAH MELALUI PENDEKATAN TEORI BELAJAR JEROME BRUNER PADA SISWA KELAS II-A SD NEGERI SAMIRONO TAHUN PELAJARAN 2012/2013” yang disusun oleh Mintarsih, NIM 10108247013 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

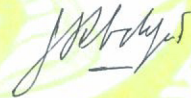
Yogyakarta, 09 April 2013

Pembimbing I



P. Sarjiman, M. Pd.  
NIP 19541212 198103 1 009

Pembimbing II



Sri Rochadi, M. Pd.  
NIP 19570426 198303 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mintarsih  
NIM : 10108247013  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam lembar pengesahan adalah asli. Apabila terbukti tanda tangan dosen penguji palsu, maka saya bersedia memperbaiki dan mengikuti yudisium satu tahun kemudian.

Yogyakarta, 09 April 2013

Yang menyatakan,



Mintarsih  
NIM 10108247013

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG PEMBAGIAN BILANGAN CACAH MELALUI PENDEKATAN TEORI BELAJAR JEROME BRÜNER PADA SISWA KELAS II-A SD NEGERI SAMIRONO TAHUN PELAJARAN 2012/2013” yang disusun oleh MINTARSIH, NIM 10108247013 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 09 April 2013 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
P. Sarjiman, M. Pd.	Ketua Penguji		30-05-2013
Septia Sugiarsih, M. Pd.	Sekretaris Penguji		30-05-2013
Prof. Dr. Marsigit, M. A.	Penguji I (Utama)		29-05-2013
Sri Rochadi, M. Pd.	Penguji II (Pendamping)		30-05-2013

Yogyakarta, 14 Mei 2013  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Haryanto, M. Pd.  
NIP 19600902 198702 1 001

## MOTTO

“Perlakukan setiap orang dengan kebaikan hati dan rasa hormat, meski mereka berlaku buruk pada Anda. Ingatlah bahwa Anda menunjukkan penghargaan pada orang lain bukan karena siapa mereka, tetapi karena siapakah diri Anda sendiri.”

(Andrew T Somers)

*“Inna ma'al usri yusron.* Sesungguhnya dibalik kesulitan ada kemudahan.”

(QS 94: 5-6)

“Semangat dan keikhlasan dari dalam diri sendiri menimbulkan energi positif dalam kehidupan, sehingga sejauh dan seberat apapun kita melangkah tidak akan terasa berat dan semua akan terasa indah pada akhir cerita.”

(Mintarsih)

“Hidup itu adalah sebuah perjuangan, perjuangan manusia itu tak kan pernah berhenti sampai ajal menjemput. Jadi, jangan pernah putus asa meskipun onak dan duri tajam datang menghampiri.”

(Mintarsih)

“Saling menghargai dan saling mengerti adalah kunci dari keharmonisan. Jadi, hargailah setiap usaha dan apapun pekerjaan setiap orang, selama masih dalam garis lurus.”

(Mintarsih)

## **PERSEMBAHAN**

Teriring ucapan Alhamdulillah, karya ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan material maupun spiritual serta lantunan doa yang tiada henti-hentinya.
2. Suami saya Lahar Mahdi yang telah memberikan kasih sayang dan semangat untuk menyelesaikan studi.
3. Ananda Muhammad Affan Mubarak sebagai motivator utama dalam menyelesaikan skripsi.
4. Adik-adikku yang telah memberikan semangat.
5. Rekan-rekan di SD Negeri Samirono yang telah memberikan semangat.
6. Teman-teman PKS PGSD angkatan 2010 yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
7. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta yang saya banggakan.

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG PEMBAGIAN  
BILANGAN CACAH MELALUI PENDEKATAN TEORI BELAJAR  
JEROME BRUNER PADA SISWA KELAS II-A SD NEGERI SAMIRONO  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Oleh  
Mintarsih  
NIM 10108247013

**ABSTRAK**

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika materi operasi hitung pembagian bilangan cacah pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/2013.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan model spiral Kemmis & Mc. Taggart, langkahnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II-A SD Negeri Samirono yang berjumlah 20 siswa, 12 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, tiap siklus terdiri dari 3 pertemuan. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes yang instrumennya menggunakan validitas isi dengan *experts judgement* dan observasi. Teknik analisis data berupa analisis kualitatif untuk data kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar matematika materi pembagian pada bilangan cacah dengan menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/2013. Nilai rata-rata pra tindakan adalah 57,50, siklus I adalah 65,75, siklus II sebesar 74,50, sedangkan untuk ketuntasan belajar pra tindakan sebesar 30% (6 siswa telah mencapai KKM), kemudian meningkat sebesar 25% pada siklus I menjadi sebesar 55% (11 siswa mencapai KKM), dan pada siklus II meningkat sebesar 30% dari 55% menjadi sebesar 85% (17 siswa telah mencapai nilai KKM). Selain itu aktivitas guru meningkat sebesar 11,25% dari siklus I sebesar 63,75% meningkat menjadi 75,00% pada siklus II. Demikian juga aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 15,38% dari siklus I sebesar 51,93% meningkat menjadi 67,31% pada siklus II.

Kata kunci: prestasi belajar, operasi hitung pembagian bilangan cacah, teori belajar Jerome Bruner

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah swt atas segala hidayah dan inayah-Nya, yang telah memberi kekuatan, perlindungan dan bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Peningkatan Prestasi Belajar Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah melalui Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner pada Siswa Kelas II-A SD Negeri Samirono Tahun Pelajaran 2012/2013”*

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, tentunya skripsi ini tidak mungkin akan berhasil, maka dari itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Haryanto, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberi berbagai kemudahan.
2. Ibu Hidayati, M. Hum. selaku Ketua Jurusan PPSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Ibu Supartinah, M. Pd. selaku Sekretaris Jurusan PPSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi motivasi, pengarahan, dan bimbingan yang sangat bermanfaat.
4. Ibu Rahayu Condro Murti, M. Si. selaku dosen penasehat akademik yang telah memberi motivasi, pengarahan, dan bimbingan yang sangat bermanfaat.
5. Bapak P. Sarjiman, M. Pd. selaku dosen pembimbing skripsi 1 yang telah membimbing, mengarahkan dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini.

6. Bapak Sri Rochadi, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi 2 yang telah membimbing, mengarahkan dalam penyusunan dan penulisan skripsi.
7. Bapak dan ibu dosen PGSD yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama di bangku perkuliahan sebagai bekal di masa sekarang maupun di masa yang akan datang.
8. Pihak SD Negeri Samirono, Caturtunggal, Depok, Sleman, DIY yang telah memberikan ijin dan kerjasamanya dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Keluarga besar yang telah memberikan semangat, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
10. Teman-teman di Prodi PGSD yang tidak dapat disebutkan satu demi satu, terima kasih atas setiap bentuk motivasi, bantuan dan kerja sama dalam penyusunan skripsi.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun, dengan kemampuan dan keterbatasan yang ada, peneliti dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat di bidang pengajaran, khususnya pelajaran Matematika.

Yogyakarta, 09 April 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8
G. Definisi Operasional Variabel.....	9
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Tinjauan tentang Prestasi Belajar Matematika.....	10
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar Matematika.....	13
3. Hakikat Matematika Sekolah .....	14
4. Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah .....	20
5. Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner .....	22
6. Karakteristik Siswa Kelas II SD .....	27
7. Aplikasi Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah .....	29

B. Kerangka Pikir .....	34
C. Hipotesis Tindakan .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	37
B. Setting Penelitian .....	37
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	38
D. Desain Penelitian .....	38
E. Teknik Pengumpulan Data .....	41
F. Instrumen Penelitian .....	43
G. Validitas Instrumen .....	47
H. Teknik Analisis Data .....	48
I. Indikator Keberhasilan .....	50
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	51
1. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	51
2. Kondisi Umum Kelas II-A .....	51
3. Deskripsi Observasi Tahap Awal .....	52
4. Data Awal Nilai Siswa .....	53
5. Pelaksanaan Tindakan .....	54
B. Pembahasan .....	94
C. Keterbatasan Penelitian .....	99
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	100
B. Saran .....	100
DAFTAR PUSTAKA .....	102
LAMPIRAN .....	105

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Ruang Lingkup Pelajaran Matematika Siswa Kelas II Semester 2.	18
Tabel 2 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Mengajar .....	44
Tabel 3 Kisi-kisi Lembar Aktivitas Siswa.....	45
Tabel 4 Kisi-kisi Soal <i>Post Test</i> Siklus 1.....	46
Tabel 5 Kisi-kisi Soal <i>Post Test</i> Siklus 2 .....	47
Tabel 6 Pedoman Konversi Tingkat Aktivitas Guru dan Siswa.....	49
Tabel 7 Nilai Pra Tindakan.....	53
Tabel 8 Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	55
Tabel 9 Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner Siklus I.....	65
Tabel 10 Hasil observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	66
Tabel 11 Prestasi Belajar Siswa Siklus I .....	69
Tabel 12 Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner Siklus II.....	84
Tabel 13 Hasil observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	85
Tabel 14 Prestasi Belajar Siswa Siklus II .....	87
Tabel 15 Peningkatan Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner ...	89
Tabel 16 Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	90
Tabel 17 Peningkatan Prestasi Belajar Siswa pada <i>Pre Test</i> , <i>Post Test</i> 1 dan <i>Post Test</i> 2 .....	92

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Gambar Bola Tennis .....	33
Gambar 2 Gambar Kardus .....	33
Gambar 3 Desain PTK Model Kemmis & Mc. Taggart .....	39
Gambar 4 Diagram Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner Siklus I .....	66
Gambar 5 Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I .....	68
Gambar 6 Diagram Batang Prestasi Belajar Siswa Pra Tindakan dan Siklus I .....	70
Gambar 7 Diagram Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner Siklus II .....	84
Gambar 8 Diagram Tingkat Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	86
Gambar 9 Diagram Batang Persentase Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II .....	89
Gambar10 Diagram Batang Persentase Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	91
Gambar 11 Diagram Batang Persentase Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa .....	93
Gambar 12 Diagram Batang Persentase Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa Pra Tindakan <i>Post Test</i> 1 dan <i>Post Test</i> 2 .....	94

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 RPP Siklus I Pertemuan 1 .....	106
Lampiran 2 RPP Siklus I Pertemuan 2 .....	130
Lampiran 3 Kisi-Kisi <i>Post Test</i> 1 .....	151
Lampiran 4 Soal Evaluasi <i>Post Test</i> 1 .....	153
Lampiran 5 RPP Siklus II Pertemuan 1 .....	157
Lampiran 6 RPP Siklus II Pertemuan 2 .....	179
Lampiran 7 Kisi-Kisi <i>Post Test</i> 2 .....	200
Lampiran 8 Soal Evaluasi <i>Post Test</i> 2 .....	201
Lampiran 9 Kisi-kisi Soal <i>Pre Test</i> .....	205
Lampiran 10 Soal <i>Pre Test</i> .....	206
Lampiran 11 Data Nilai Hasil <i>Pre Test</i> .....	211
Lampiran 12 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru .....	212
Lampiran 13 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1 .....	214
Lampiran 14 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2 .....	216
Lampiran 15 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1 .....	218
Lampiran 16 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1 .....	220
Lampiran 17 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	222
Lampiran 18 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	224
Lampiran 19 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	226
Lampiran 20 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1 .....	228
Lampiran 21 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	230
Lampiran 22 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I .....	232
Lampiran 23 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	233
Lampiran 24 Data Nilai Hasil Siklus I .....	234
Lampiran 25 Data Nilai Hasil Siklus II .....	235
Lampiran 26 Pernyataan Validator Instrumen .....	236
Lampiran 27 Dokumentasi Aktivitas Siswa .....	238
Lampiran 28 Surat-surat Keterangan .....	242

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi ini berkembang dengan sangat cepat dan pesat. Manusia akan terus menghadapi atau mengalami berbagai perubahan dan perkembangan tata nilai kehidupan maupun cara hidup dan penghidupannya. Perubahan dan perkembangan ini dipacu oleh derasnya arus informasi yang kompleks dan hampir tidak ada batas waktu dan ruang, maka secara langsung maupun tidak langsung manusia akan mengalami dampak positif maupun negatif dari kemajuan pengetahuan dan teknologi tersebut. Dari hari ke hari manusia tidak akan lepas dari bermacam-macam masalah, hambatan dan tantangan. Untuk mengantisipasi adanya masalah, hambatan, dan tantangan pada zaman modern ini, perlu terus ditingkatkan Sumber Daya Manusia Indonesia yang handal, terampil, dan bermoral tinggi. Hal ini sesuai dengan Program Pemerintah Indonesia, yaitu pembangunan manusia Indonesia seutuhnya, dan pembangunan manusia Indonesia seluruhnya. Sumber daya manusia tersebut dapat ditingkatkan melalui pendidikan, baik pendidikan non formal maupun pendidikan informal. Dalam usaha meningkatkan pendidikan, bukan hanya segi kuantitas saja yang perlu diperhatikan melainkan juga segi kualitas.

Pendidikan memegang peran penting dalam usaha untuk mencapai manusia seutuhnya. Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional menyebut bahwa Pendidikan Nasional berfungsi

mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. SD Negeri Samirono sebagai salah satu lembaga pendidikan formal juga mempunyai peran dalam mewujudkan tujuan pendidikan. Siswa-siswa SD Negeri Samirono berasal dari latar belakang yang berbeda, baik dari faktor ekonomi maupun budaya. Ekonomi orang tua siswa di SD Negeri Samirono rata-rata menengah ke bawah. Hal ini mengakibatkan kecerdasan yang dimiliki siswa beragam, bahkan banyak yang memiliki kecerdasan rendah, dan siswa belum memiliki kepribadian yang mantap.

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen). Oleh karena itu, guru di SD Negeri Samirono dituntut untuk selalu memperluas wawasan dan pengetahuan agar tidak tertinggal oleh kemajuan zaman. Tetapi tidak semua guru di SD Negeri Samirono mampu menerima perkembangan teknologi dengan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya sebagian guru yang belum menguasai

teknologi, misalnya belum bisa mengoperasikan komputer, mengakses internet sehingga wawasan dan pengetahuan guru masih kurang.

Salah satu tugas seorang guru adalah menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar, dimana guru harus menyampaikan ilmu pengetahuan kepada anak didiknya. Oleh karena itu, guru sekolah dasar dituntut untuk menguasai berbagai macam mata pelajaran termasuk matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Seorang guru yang akan mengajarkan matematika kepada siswanya, hendaknya mengetahui dan memahami objek yang akan diajarkannya, yaitu matematika. Di SD Negeri Samirono seorang guru merangkap sebagai guru kelas dan wali kelas. Semua mata pelajaran pokok diajarkan oleh satu guru, akibatnya guru di SD Negeri Samirono belum mampu menguasai seluruh bidang studi pokok dengan baik, termasuk matematika.

Dalam proses belajar mengajar di sekolah, khususnya di SD Negeri Samirono, setiap guru senantiasa mengharapkan agar siswa-siswanya dapat mencapai prestasi belajar yang maksimal. Akan tetapi, pada kenyataannya banyak siswa yang mendapat nilai rendah, khususnya pada pelajaran matematika, meskipun guru telah berusaha dengan baik untuk menciptakan proses belajar mengajar yang PAKEM (pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan). Hal ini terbukti setelah diadakan tes tertulis masih dijumpai siswa-siswa yang belum dapat menyelesaikan soal tes dengan baik, khususnya di kelas II-A SD Negeri Samirono, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada materi pokok operasi hitung pembagian bilangan

cacah serta ada 14 siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM (kriteria ketuntasan minimal).

Ketika pembelajaran berlangsung guru mengamati ada beberapa siswa yang bermain sendiri, bercerita dengan temannya, mengganggu teman yang sedang memperhatikan, dan lain-lain. Melihat situasi tersebut guru menanyakan kepada siswa penyebab mereka melakukan hal-hal tersebut di atas. Ternyata banyak siswa yang mengatakan bahwa matematika itu sulit, membosankan, sehingga mereka tidak menyukai mata pelajaran tersebut. Muijs dan Reynolds dalam Ely Azlillah (2011: 3) mengatakan bahwa matematika biasanya dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit oleh anak-anak maupun orang dewasa. Selain itu matematika juga dianggap sebagai pelajaran yang sangat abstrak. Menyadari hal tersebut seharusnya guru berusaha menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, penuh inovasi sehingga siswa dapat menerima materi pelajaran dengan baik. Selain itu, guru juga harus menggunakan alat peraga atau benda nyata dalam kegiatan belajar mengajar untuk mengkonkretkan keabstrakan suatu objek sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.

Asumsi siswa kelas II-A bahwa pelajaran matematika itu sulit, membosankan dan tidak menarik juga membuat siswa tidak semangat dalam belajar. Hal ini tampak saat pembelajaran matematika berlangsung, banyak siswa yang bermain sendiri dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Padahal motivasi ini memegang peran penting untuk mencapai prestasi belajar, karena tanpa motivasi yang tinggi hasil belajar juga akan rendah. Hal

ini seperti yang diungkapkan oleh Sugihartono, dkk. (2007: 78) yang mengatakan bahwa motivasi memegang peranan yang sangat penting dalam pencapaian prestasi belajar. Siswa yang mempunyai motivasi tinggi tercermin dari ketekunan siswa, tidak mudah putus asa dalam mencapai sukses meskipun dihadang oleh berbagai kesulitan. Tetapi sebaliknya siswa yang memiliki motivasi rendah akan kesulitan dalam mencapai kesuksesan.

Kebiasaan guru menggunakan metode ceramah dalam mata pelajaran matematika juga membuat siswa kurang antusias dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini disebabkan ketika pembelajaran berlangsung kegiatan terpusat pada guru (*teacher centered*), sedangkan siswa hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru. Dalam proses pembelajaran tersebut keterlibatan siswa sangat kecil. Selain itu metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar kurang tepat. Guru seharusnya mencari metode yang tepat untuk kegiatan dalam pembelajaran matematika. Moedjiono dan Moh. Dimiyati (1992: 2) mengatakan bahwa guru sebagai penyelenggara kegiatan belajar mengajar hendaknya memikirkan dan mengupayakan terjadinya interaksi siswa dengan komponen yang lain secara optimal. Adapun komponen-komponen tersebut yaitu siswa, guru, tujuan, isi pelajaran, metode, media, evaluasi. Sumiati dan Asra (2009: 91) juga mengungkapkan bahwa proses pembelajaran menuntut guru untuk merancang berbagai metode pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa. Mengajar bukan sekedar upaya guru menyampaikan materi, tetapi bagaimana siswa dapat mempelajari materi

sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Hal ini berarti peran guru berubah yang semula sebagai penyaji materi pembelajaran, menjadi pengarah atau pemberi kemudahan (*fasilitator*) untuk terjadinya proses belajar siswa.

Berdasarkan telaah di atas seorang guru dituntut untuk menggunakan metode dan pendekatan teori pembelajaran yang tepat, nyata, efektif, efisien serta memudahkan siswa dalam memahami konsep pembagian bilangan cacah, sehingga prestasi belajar siswa akan lebih optimal. Sebaliknya jika guru tidak mampu menguasai serta menggunakan teori belajar yang tepat, maka kemungkinan prestasi belajarnya rendah. Ada beberapa teori belajar yang digunakan dalam proses belajar mengajar matematika, salah satunya yaitu teori belajar Jerome Bruner. Dengan menggunakan teori belajar Jerome Bruner diharapkan prestasi belajar siswa terhadap pokok bahasan operasi hitung pembagian bilangan cacah mengalami peningkatan.

Bertitik tolak dari latar belakang masalah tersebut, maka penulis terdorong untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul peningkatan prestasi belajar operasi hitung pembagian bilangan cacah melalui pendekatan teori belajar Jerome Bruner pada siswa kelas II-A SD Negeri samirono tahun pelajaran 2012/2013.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berhitung matematika pada operasi hitung pembagian bilangan cacah masih tergolong rendah, nilai rerata pada saat *pre test* 57,50.
2. Motivasi dalam mengikuti pembelajaran masih rendah.
3. Perhatian siswa dalam pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah rendah.
4. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar.
5. Guru belum memanfaatkan alat peraga atau benda nyata dalam pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah.

#### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka masalahnya dibatasi pada peningkatan prestasi belajar operasi hitung pembagian bilangan cacah melalui pendekatan teori belajar Jerome Bruner pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/2013.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dapat dikemukakan sebagai berikut : bagaimanakah pendekatan teori belajar Jerome Bruner dapat meningkatkan prestasi belajar operasi hitung pembagian bilangan cacah pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/2013?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah meningkatkan prestasi belajar operasi hitung pembagian bilangan cacah

melalui pendekatan teori belajar Jerome Bruner pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/ 2013.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Untuk mengetahui dan mengembangkan pengetahuan baru dalam ilmu pengetahuan, sehingga dapat membantu peningkatan pendidikan.
- b. Untuk mengetahui secara nyata bahwa pendekatan teori belajar Jerome Bruner dapat meningkatkan prestasi belajar materi operasi hitung pembagian bilangan cacah pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/ 2013.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi PGSD**

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat dalam pengembangan PGSD sebagai lembaga pencetak guru dan sebagai lembaga pengembang ilmu, khususnya ilmu kependidikan.

#### **b. Bagi Sekolah**

Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di SD Negeri Samirono melalui pembelajaran yang efektif dan efisien.

#### **c. Bagi Guru**

Manfaat penelitian tindakan kelas ini bagi guru antara lain:

- 1) sebagai bahan pertimbangan untuk memilih teori belajar yang tepat dalam pembelajaran matematika, dan

2) untuk meningkatkan profesionalisme guru.

d. Bagi Siswa

Siswa dapat meningkatkan keterampilan operasi hitung pembagian bilangan cacah karena adanya pendekatan teori belajar yang efektif, efisien, serta memudahkan siswa dalam memahami konsep pembagian bilangan cacah.

### **G. Definisi Operasional Variabel**

1. Pengertian Prestasi Belajar Matematika

Prestasi belajar matematika adalah hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran matematika yang dicapai dalam pembelajaran periode waktu tertentu dan dapat dilihat pada hasil tes.

2. Pengertian Pembagian Bilangan Cacah

Pembagian merupakan pengurangan berulang. Pembagian pada bilangan cacah artinya pembagian yang merupakan pengurangan berulang distribusi untuk  $\{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,\dots\}$ .

3. Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner

Pendekatan teori Belajar Jerome Bruner adalah pendekatan dengan teori pembelajaran yang menekankan tahapan *enactive*, *iconic*, dan *symbolic*.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Tinjauan Tentang Prestasi Belajar Matematika**

Prestasi belajar terdiri dari dua kata yaitu prestasi dan belajar. Keduanya memiliki arti yang berbeda. Untuk memudahkan memahami arti prestasi belajar, terlebih dahulu akan diuraikan tentang pengertian dari kata prestasi dan belajar.

Menurut John W. Santrock (2008: 606) prestasi dimaksudkan untuk mengukur apa yang telah dipelajari atau keahlian apa yang telah dikuasai murid, sedangkan menurut Saifuddin Azwar (1996: 8-9) prestasi bertujuan mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa prestasi bertujuan untuk mengukur apa yang telah dipelajari murid dan mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar.

Good dan Brophy dalam M. Ngalim Purwanto (1990: 85), *learning is the development of new associations as a result of experience*, sedangkan menurut Oemar Hamalik (2001: 29) belajar bukan merupakan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Jadi, merupakan langkah-langkah atau prosedur yang ditempuh.

Bruner dalam Sugihartono, dkk. (2007: 111) mengungkapkan bahwa belajar adalah proses yang bersifat aktif terkait dengan ide *discovery learning* yaitu siswa berinteraksi dengan lingkungannya melalui

eksplorasi dan manipulasi obyek, membuat pertanyaan dan menyelenggarakan eksperimen.

Suparno dalam Trianto (2010: 75) menyatakan bahwa belajar menurut pandangan konstruktivis merupakan hasil konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang. Pandangan ini memberi penekanan bahwa pengetahuan kita adalah bentukan kita sendiri.

Menurut Brooks & Brooks dalam John W. Santrock (2008: 8) konstruktivisme menekankan agar individu secara aktif menyusun dan membangun (*to construct*) pengetahuan dan pemahaman. Menurut pandangan konstruktivis, guru bukan sekedar memberi informasi ke pikiran anak, akan tetapi guru harus mendorong anak untuk mengeksplorasi dunia mereka, menemukan pengetahuan, merenung, dan berpikir kritis.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses agar individu aktif menyusun dan membangun pengetahuan dan pemahaman serta merupakan hasil konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang.

Untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar dilakukan kegiatan evaluasi atau penilaian. Evaluasi dalam konteks pendidikan, khususnya berkaitan dengan hasil kerja siswa, Nitko dan Brookhart dalam Mansyur, dkk. (2009: 7) mendefinisikan evaluasi sebagai suatu proses penetapan nilai yang berkaitan dengan kinerja dan hasil karya siswa.

Fokus evaluasi ini adalah individu, yaitu prestasi belajar yang dicapai kelompok siswa atau kelas.

Masih menurut Mansyur, dkk. (2009: 14) penilaian merupakan komponen penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Upaya peningkatan kualitas pendidikan dapat ditempuh melalui peningkatan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari hasil penilaiannya.

Muhibbin Syah (2006: 196) menjelaskan bahwa prestasi belajar merupakan taraf keberhasilan sebuah proses belajar mengajar (*the teaching- learning process*). Selanjutnya Winkel (1999: 146) mengatakan bahwa prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya.

Prestasi belajar adalah pencerminan dari pembelajaran yang ditunjukkan oleh siswa melalui perubahan-perubahan dalam bidang pengetahuan atau pemahaman, keterampilan, analisis, sintesis, evaluasi, serta nilai dan sikap (Dimiyati, 2006: 26-27).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa dalam proses belajar mengajar sesuai dengan bobot yang dicapainya.

Prestasi belajar matematika yang dicapai siswa berbeda-beda. Hal ini sesuai dengan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan dan hasilnya dinyatakan dalam bentuk nilai setelah

melaksanakan evaluasi (tes) dalam pembelajaran pada periode waktu tertentu.

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar Matematika**

Menurut Ebbut dan Straker dalam Marsigit (2003: 3-4), memberikan pandangannya bahwa agar potensi siswa dapat dikembangkan secara optimal, asumsi tentang karakteristik subjek didik dan implikasi terhadap pembelajaran matematika diberikan sebagai berikut:

- a. Murid akan mempelajari matematika jika mereka mempunyai motivasi  
Implikasi pandangan ini bagi usaha guru adalah: 1) menyediakan kegiatan yang menyenangkan, 2) memperhatikan keinginan siswa, 3) membangun pengertian melalui apa yang diketahui oleh siswa, 4) menciptakan suasana kelas yang mendukung kegiatan belajar, 5) memberikan kegiatan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, 6) memberikan kegiatan yang menantang, 7) memberikan kegiatan yang memberikan harapan keberhasilan, dan 8) menghargai setiap pencapaian siswa.
- b. Murid mempelajari matematika dengan caranya sendiri  
Implikasi pandangan ini adalah: 1) siswa belajar dengan cara yang berbeda dan dengan kecepatan yang berbeda, 2) tiap siswa memerlukan pengalaman tersendiri yang terhubung dengan pengalamannya di waktu lampau, dan 3) tiap siswa mempunyai latar belakang sosial-ekonomi-budaya yang berbeda. Oleh karena itu guru perlu: 1) mengetahui kelebihan dan kekurangan para siswanya, 2) merencanakan kegiatan yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, 3) membangun pengetahuan dan keterampilan siswa baik yang dia peroleh di sekolah maupun di rumah, dan 4) menggunakan catatan kemajuan siswa (*assesment*).
- c. Murid mempelajari matematika baik secara mandiri maupun melalui kerja sama dengan temannya  
Implikasi pandangan ini bagi usaha guru adalah: 1) memberikan kesempatan belajar dalam kelompok untuk melatih kerja sama, 2) memberikan kesempatan belajar secara klasikal untuk member kesempatan saling bertukar gagasan, 3) member kesempatan kepada siswa untuk melakukan kegiatannya secara mandiri, 4) melibatkan siswa dalam pengambilan keputusan tentang kegiatan yang akan dilakukannya, dan 5) mengajarkan bagaimana cara mempelajari matematika.
- d. Murid memerlukan konteks dan situasi yang berbeda-beda dalam mempelajari matematika

Implikasi pandangan ini bagi usaha guru adalah: 1) menyediakan dan menggunakan berbagai alat peraga, 2) member kesempatan belajar matematika di berbagai tempat dan keadaan, 3) memberikan kesempatan menggunakan matematika untuk berbagai keperluan, 4) mengembangkan sikap menggunakan matematika sebagai alat untuk memecahkan problematika baik di sekolah maupun di rumah, 5) menghargai sumbangan tradisi, budaya, dan seni dalam pengembangan matematika, dan 6) membantu siswa menilai sendiri kegiatan matematikanya.

### **3. Hakikat Matematika Sekolah**

#### **a. Pengertian Matematika**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Dinas Pendidikan Sleman, 2007: 73).

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang

selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Dinas Pendidikan Sleman, 2007: 73).

Menurut Herman Hudoyo (1988: 182) pembelajaran matematika untuk siswa tingkat sekolah dasar memiliki dua aspek yaitu matematika sebagai alat untuk menyelesaikan masalah dan matematika merupakan sekumpulan keterampilan yang harus dipelajari. Dua aspek tersebut perlu mendapat penilaian yang proporsional, keterampilan yang cukup membuat siswa mempunyai kesempatan untuk mengorganisasikan konsep yang sudah diperoleh dan akhirnya siswa akan lebih mudah dalam memahami konsep berikutnya.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar menekankan pada keterampilan proses sehingga siswa dapat terlibat secara langsung untuk mengkonstruksi konsep yang sudah diperoleh untuk dapat dipahami. Dengan demikian, siswa mendapatkan pengalaman bermakna yang akan selalu tertanam dalam ingatannya. Selain itu, pembelajaran matematika di SD hendaknya menekankan pada pembangunan sendiri konsep oleh siswa, yang artinya guru tidak mengindoktrinasi materi-materi matematika tetapi siswalah yang mengubah sendiri gagasan, pengetahuan, sekaligus pemahamannya. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Dengan ini diharapkan siswa akan dapat lebih memaksimalkan kemampuan diri

mereka. Untuk menunjang hal tersebut, penting bagi guru untuk mengetahui pembelajaran pembagian bagi siswa SD kelas II.

b. Matematika di Sekolah Dasar

Menurut Jaworski dalam Marsigit (2003: 2) mengajarkan matematika tidaklah mudah karena fakta menunjukkan bahwa para siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Perlu kiranya dibedakan antara matematika dan matematika sekolah. Agar pembelajaran matematika dapat memenuhi tuntutan inovasi pendidikan pada umumnya, Ebbut dan Strakker dalam Marsigit (2003: 2-3) mendefinisikan matematika sekolah yang selanjutnya disebut sebagai matematika, sebagai berikut:

- 1) Matematika sebagai kegiatan penelusuran pola dan hubungan  
Implikasi dari pandangan ini terhadap pembelajaran adalah: (a) memberi kesempatan siswa untuk melakukan kegiatan penemuan dan penyelidikan pola-pola untuk menentukan hubungan, (b) memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan dengan berbagai cara, (c) mendorong siswa untuk menemukan adanya urutan, perbedaan, perbandingan, pengelompokan, dan sebagainya, (d) mendorong siswa menarik kesimpulan umum, dan (e) membantu siswa memahami dan menemukan hubungan antara pengertian satu dengan yang lainnya.
- 2) Matematika sebagai kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi, dan penemuan  
Implikasi dari pandangan ini terhadap pembelajaran adalah: (a) mendorong inisiatif dan memberikan kesempatan berpikir berbeda, (b) mendorong rasa ingin tahu, keinginan bertanya, kemampuan menyanggah dan kemampuan memperkirakan, (c) menghargai penemuan yang di luar perkiraan sebagai hal bermanfaat dari pada menganggapnya sebagai kesalahan, (d) mendorong siswa menemukan struktur dan desain matematika, (e) mendorong siswa menghargai penemuan siswa lainnya, (f) mendorong siswa berpikir refleksif, dan (g) tidak menyarankan hanya menggunakan satu metode saja.
- 3) Matematika sebagai kegiatan pemecahan masalah (*problem solving*)

Implikasi dari pandangan ini terhadap pembelajaran adalah: (a) menyediakan lingkungan belajar matematika yang merangsang timbulnya persoalan matematika, (b) membantu siswa memecahkan persoalan matematika menggunakan caranya sendiri, (c) membantu siswa mengetahui informasi yang diperlukan untuk memecahkan persoalan matematika, (d) mendorong siswa untuk berpikir logis, konsisten, sistematis, dan mengembangkan sistem dokumentasi/catatan, (e) mengembangkan kemampuan dan keterampilan untuk memecahkan persoalan, dan (f) membantu siswa mengetahui bagaimana dan kapan menggunakan berbagai alat peraga/media pendidikan matematika seperti: jangka, kalkulator, dan sebagainya.

4) Matematika sebagai alat berkomunikasi

Implikasi dari pandangan ini terhadap pembelajaran adalah: (a) mendorong siswa mengenal sifat matematika, (b) mendorong siswa membuat contoh sifat matematika, (c) mendorong siswa menjelaskan sifat matematika, (d) mendorong siswa memberikan alasan perlunya kegiatan matematika, (e) mendorong siswa membicarakan persoalan matematika, (f) mendorong siswa membaca dan menulis matematika, (g) menghargai bahasa ibu siswa dalam membicarakan matematika.

c. Ruang Lingkup Matematika Sekolah Dasar

Setiap mata pelajaran pada jenjang pendidikan tentunya memiliki ruang lingkup yang berbeda-beda. Tidak terkecuali mata pelajaran matematika. Ruang lingkup matematika ini juga sudah ditetapkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Ruang lingkup materi pada standar kompetensi matematika ini adalah bilangan, pengukuran, dan geometri, dan pengolahan data (Permendiknas No. 22 Tahun 2006). Untuk kelas II semester 2 ruang lingkup matematika dapat diamati pada tabel berikut ini

**Tabel. 1 Ruang Lingkup Pelajaran Matematika Siswa Kelas II Semester 2**

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3. melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.2 melakukan pembagian bilangan dua angka	3.2.1 mengenal pembagian sebagai pengurangan berulang
		3.2.2 mengenal sifat-sifat pembagian
		3.2.3 membagi bilangan dengan bilangan lain
		3.2.4 Mengetahui pembagian sebagai lawan perkalian
		3.2.5 menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian

Adapun dalam penelitian ini, peneliti memilih materi tentang pembagian pada bilangan cacah. Materi pembagian untuk siswa kelas II dalam kurikulum KTSP sesuai dengan yang tercantum dalam kompetensi dasar yaitu melakukan pembagian yang hasilnya bilangan dua angka

d. Tujuan Pendidikan Matematika

Tujuan pendidikan matematika terdapat dalam Peraturan Menteri (permen) Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, dirumuskan tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mempunyai kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Dinas Pendidikan Sleman, 2007: 73).

Berdasarkan telaah di atas, siswa dituntut untuk memahami dengan benar konsep matematika, sehingga dapat menjelaskan keterkaitan antara konsep yang satu dengan yang lainnya. Dengan demikian diharapkan siswa mampu menggunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, baik yang berkaitan dengan matematika itu sendiri, maupun yang berkaitan dengan penggunaannya dalam realita kehidupan.

#### **4. Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah**

##### **a. Operasi Hitung**

Operasi dalam matematika dapat diartikan sebagai pengerjaan. Operasi yang dimaksud disini adalah operasi hitung atau pengerjaan hitung yang mencakup empat pengerjaan hitung dasar, yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Diah Rahmatia dan Pipit Pitriana, 2007: 12).

Ada beberapa operasi yang dapat dikenakan kepada bilangan-bilangan cacah. Operasi-operasi tersebut adalah: (1) penjumlahan; (2) pengurangan; (3) perkalian; dan (4) pembagian. Operasi-operasi itu mempunyai kaitan yang cukup kuat. Oleh karena itu pemahaman konsep dan keterampilan melakukan operasi yang satu akan mempengaruhi pemahaman konsep dan keterampilan melakukan operasi yang lain. Tugas seorang guru adalah menyelenggarakan proses belajar mengajar sedemikian rupa sehingga semua operasi pada bilangan cacah itu dikuasai sebaik-baiknya oleh siswanya (Muchtar A. karim, dkk, 1996: 99).

Demikian juga menurut Sri Subarinah (2006: 28), ada empat operasi yang dikenalkan untuk bilangan cacah, yaitu operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Keempat operasi ini saling berkaitan, sehingga penguasaan operasi yang satu akan mempengaruhi operasi lainnya. Penguasaan operasi ini meliputi pemahaman konsep dan keterampilan melakukan operasi.

b. Bilangan Cacah

Muchtar A. Karim, dkk. (1996: 99) menyatakan bahwa:

bilangan cacah dapat didefinisikan sebagai bilangan yang digunakan untuk menyatakan cacah anggota atau kardinalitas suatu himpunan. Jika suatu himpunan yang karena alasan tertentu tidak mempunyai anggota sama sekali, maka cacah anggota himpunan itu dinyatakan dengan “nol” dan dinyatakan dengan lambang “0”. Jika anggota dari suatu himpunan hanya terdiri dari satu anggota saja, maka cacah anggota himpunan tersebut adalah “satu” dan dinyatakan dengan lambang “1”. Demikian seterusnya sehingga kita mengenal barisan bilangan hasil pencacahan himpunan yang dinyatakan dengan lambang sebagai berikut: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12, 13.... bilangan inilah yang disebut bilangan cacah.

Menurut Soewito, dkk. (1991: 31), bilangan cacah adalah  $\{0,1,2,3,\dots\}$ , himpunan yang diperoleh dengan memasukkan 0 ke himpunan bilangan asli. Sedangkan Sri Subarinah (2006: 27), menyatakan bahwa bilangan cacah adalah barisan bilangan hasil pencacahan himpunan yang dinyatakan dengan lambang- lambang 0,1,2,3,4,5,...Selanjutnya Diah Rahmatia dan Pipit Pitriana (2007: 3) menyatakan bahwa bilangan cacah adalah bilangan yang terdiri atas himpunan semua bilangan asli dan bilangan nol. Jadi, bilangan cacah adalah 0, 1, 2, 3, 4, 5,....

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa bilangan cacah ialah bilangan yang terdiri atas bilangan asli dan bilangan nol atau  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,\dots\}$

### c. Pembagian Bilangan Cacah

Pembagian adalah operasi hitung untuk mencari suatu faktor jika hasil kali dan faktor pengalinya diketahui (Diah Rahmatia dan Pipit Pitriana, 2007: 15). Menurut Ulfah Mardiah (2008: 44) pembagian adalah cara berhitung yang berlawanan dengan perkalian. Pembagian adalah cara berhitung yang membagi-bagi sebuah angka menggunakan angka lain.

Demikian juga menurut Andini Septiasari (2009: 45) pembagian (*division*) adalah operasi pada matematika yang merupakan kebalikan dari perkalian. Operasi pembagian adalah operasi hitung yang mencari nilai atau suatu faktor jika hasil kali dan faktor lainnya sudah diketahui. Pembagian disebut juga pengurangan berulang.

Berdasarkan telaah di atas maka pembagian bilangan cacah artinya operasi hitung yang mencari nilai atau suatu faktor jika hasil kali dan faktor lainnya sudah diketahui pada bilangan cacah  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, \dots\}$ .

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa operasi hitung pembagian bilangan cacah merupakan suatu pengerjaan hitung pada bilangan cacah  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$  untuk mencari suatu faktor jika hasil kali dan faktor pengalinya diketahui.

## 5. Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner

Professor Jerome Bruner adalah seorang psikolog berkebangsaan Amerika Serikat yang banyak memberikan kontribusi pada psikologi

kognitif dan teori belajar kognitif pada psikologi pendidikan. Pengaruhnya pada proses mengajar sangat penting dan ia mempelopori pendekatan penemuan (*discovery*) dalam pengajaran matematika meskipun ia bukan penemu konsep tersebut.

Teori Bruner menyatakan bahwa cara terbaik bagi seseorang untuk memulai belajar konsep dan prinsip dalam matematika adalah mengkonstruksi sendiri konsep dan prinsip yang dipelajari itu (Bell, 1981 :143).

Menurut Woolfolk dalam Trianto (2010: 79-80) teori Bruner yang selanjutnya disebut pembelajaran penemuan adalah suatu model pengajaran yang menekankan pentingnya pemahaman tentang struktur materi (ide kunci) dari suatu ilmu yang dipelajari, perlunya belajar aktif sebagai dasar dari pemahaman sebenarnya, dan nilai dari berfikir secara induktif dalam belajar (pembelajaran yang sebenarnya terjadi melalui penemuan pribadi). Masih menurut Bruner, belajar akan lebih bermakna bagi siswa jika mereka memusatkan perhatiannya untuk memahami struktur materi yang dipelajari. Untuk memperoleh struktur informasi, siswa harus aktif dimana mereka harus mengidentifikasi sendiri prinsip-prinsip kunci dari pada hanya sekedar menerima penjelasan dari guru. Oleh karena itu, guru harus memunculkan masalah yang mendorong siswa untuk melakukan kegiatan penemuan. Dalam pembelajaran melalui penemuan, guru memberikan contoh dan siswa bekerja berdasarkan contoh

tersebut sampai menemukan hubungan antar bagian dari suatu struktur materi.

Menurut Bruner dalam Sugihartono, dkk. (2007: 112), faktor- faktor yang harus diperhatikan dalam pembelajaran adalah:

- a. Guru harus bertindak sebagai fasilitator, mengecek pengetahuan yang dipunyai siswa sebelumnya, menyediakan sumber-sumber belajar dan menanyakan pertanyaan yang bersifat terbuka.
- b. Siswa membangun pemaknaannya melalui eksplorasi, manipulasi dan berpikir.
- c. Penggunaan teknologi dalam pengajaran, siswa sebaiknya melihat bagaimana teknologi tersebut bekerja daripada hanya sekedar diceritakan oleh guru.

Menurut Bruner dalam T. Wakiman (2001: 35), pembelajaran matematika di sekolah dasar lebih mengutamakan proses daripada hasil belajar. Dalam hal ini metode belajar merupakan faktor yang menentukan hasil dari suatu pembelajaran. Menurutny dalam mempelajari matematika seorang anak perlu secara langsung menggunakan bahan-bahan manipulatif (peraga). Bahan atau alat peraga yang digunakan adalah benda maupun bahan yang terdapat di sekitar siswa. Dalam menyajikan materi pelajaran Bruner membaginya dalam 3 tahap, yaitu:

- a. Enaktif: sajian benda-benda konkret. Contoh: kelereng, sedotan, buah-buahan dan lain-lain.

- b. Ikonik: sajian gambar atau grafik. Contoh: gambar kelereng, gambar sedotan, gambar buah-buahan, dan lain-lain.
- c. Simbolik: sajian menggunakan kata dan simbol. Contoh: dua kelereng disimbolkan dengan 2.

Bruner, melalui teorinya dalam Nyimas Aisyah, dkk. (2007: 1.6-1.7), mengungkapkan bahwa dalam proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan memanipulasi benda-benda atau alat peraga yang dirancang secara khusus dapat diotak-atik oleh siswa dalam memahami suatu materi matematika. Melalui alat peraga yang ditelitinya itu, anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya itu. Dalam teori belajarnya Jerome Bruner berpendapat bahwa kegiatan belajar akan berjalan baik dan kreatif jika siswa dapat menemukan sendiri suatu aturan atau kesimpulan tertentu.

Teori Belajar Bruner mempunyai ciri khas daripada teori belajar yang lain yaitu tentang "*discovery*" yaitu belajar dengan menemukan konsep sendiri. Disamping itu, karena Teori Belajar Bruner ini banyak menuntut pengulangan-pengulangan maka desain yang berulang-ulang itu disebut "spiral kurikulum". Secara singkat, kurikulum spiral menuntut guru untuk memberi materi pelajaran setahap demi setahap dari yang sederhana ke yang kompleks, di mana materi yang sebelumnya sudah diberikan suatu saat muncul kembali secara terintegrasi di dalam suatu materi baru yang lebih kompleks. Demikian seterusnya sehingga siswa telah mempelajari suatu ilmu pengetahuan secara utuh.

Bruner berpendapat bahwa seorang siswa belajar dengan cara menemukan struktur konsep-konsep yang dipelajari. Anak-anak membentuk konsep dengan melihat benda-benda berdasarkan ciri-ciri persamaan dan perbedaan. Selain itu, pembelajaran bertujuan untuk merangsang siswa menemukan konsep yang baru dengan menghubungkan kepada konsep yang lama melalui pembelajaran penemuan.

Salah satu model kognitif yang sangat berpengaruh adalah model dari Bruner dalam Nyimas Aisyah, dkk. (2007: 1.6-1.7) yang dikenal dengan nama belajar penemuan (*discovery learning*). Bruner menganggap bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Bruner menyarankan agar siswa hendaknya belajar melalui berpartisipasi aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip agar mereka dianjurkan untuk memperoleh pengalaman dan melakukan eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan konsep dan prinsip itu sendiri.

Menurut Sri Subarinah (2006: 4), selain teori perkembangan belajar, berdasarkan hasil percobaan dan pengalamannya, Bruner dan Kenney secara khusus merumuskan 4 teorema dalam pembelajaran matematika, yaitu:

- a) Teorema Konstruksi
- b) Teorema Notasi
- c) Teorema Kontras dan Variasi

d) Teorema Konektivitas

Peneliti tidak membahas terlalu banyak tentang teorema-teorema tersebut di atas, karena yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahapan enaktif, ikonik, dan simbolik.

## **6. Karakteristik Siswa Kelas II Sekolah Dasar**

Menurut Kardi dalam Pitadjeng (2006: 9-10), sifat anak SD/MI dikelompokkan menjadi 2 yaitu, pada umur 6-9 tahun (anak SD tingkat rendah) dan pada umur 9-12 tahun anak SD tingkat tinggi). Berdasarkan pengelompokan tersebut, maka siswa kelas II SD merupakan siswa SD tingkat rendah.

Untuk pelajaran matematika yang memerlukan berpikir ekstra keras, hendaknya diselingi dengan humor, permainan, atau teka-teki yang akan dapat menurunkan ketegangan berpikir anak. Guru hendaknya dapat menciptakan suasana belajar matematika yang santai misalnya dengan memberi kegiatan memanipulasi benda-benda konkret atau permainan yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari, karena suasana kelas yang tegang atau terlalu serius justru dapat menyebabkan kurangnya konsentrasi anak terhadap pembelajaran.

Masih menurut Pitadjeng (2006: 10) sifat-sifat sosial anak SD-MI kelompok umur ini antara lain sebagai berikut: mereka mulai memilih kawan yang disukai, mulai senang membentuk kelompok bermain yang anggotanya kecil, sering bertengkar, dan kompetisi diantara mereka sangat menonjol.

Berdasarkan pada sifat sosial mereka, untuk dapat menciptakan suasana belajar matematika yang efektif dan hidup hendaknya guru dalam membentuk kelompok belajar atau kelompok diskusi memperhatikan anggota kelompoknya. Jangan memaksa anak untuk masuk ke dalam kelompok yang tidak disukai atau tidak menyukainya. Kegiatan perlombaan matematika antar kelompok akan sangat membantu anak untuk menguasai matematika, karena setiap kelompok ingin menjadi pemenang atau yang terbaik.

Sedangkan sifat-sifat emosional anak pada kelompok umur ini adalah mereka mulai menaruh perhatian terhadap apa yang dirasakan temannya. Mereka sangat sensitif terhadap kritik dan celaan yang ditujukan kepada dirinya atau temannya. Mereka juga selalu berkeinginan untuk menyenangkan hati gurunya. Mereka senang sekali kalau disuruh membantu gurunya menyelesaikan suatu pekerjaan. Untuk itu maka guru harus bijaksana di dalam memberikan kritikan dan adil di dalam memberikan tugas atau perintah. Pada usia kelompok ini merupakan saat yang tepat bagi guru untuk menanamkan sikap atau kebiasaan yang baik pada anak. Karena adanya keinginan anak untuk selalu menyenangkan hati gurunya, maka anak akan berusaha menuruti perintah atau nasehat gurunya. Agar kebiasaan yang baik dapat berlangsung terus dan dilaksanakan dengan kesadaran, maka sangat diperlukan keteladanan yang baik dari guru (Pitadjeng, 2006: 10).

Adapun sifat mental anak kelompok usia ini adalah senang sekali belajar. Untuk belajar matematika sifat ini merupakan modal yang besar. Tetapi guru harus bijaksana dalam memberi motivasi positif kepada mereka, misalnya jika guru memberikan PR atau tugas. Hargailah pekerjaan mereka dengan mengoreksi dan memberi nilai. Ini merupakan motivasi yang sangat dibutuhkan oleh mereka (Pitadjeng, 2006: 10).

Berdasarkan telaah di atas dapat disimpulkan bahwa anak-anak sekolah dasar pada umumnya senang belajar, tetapi dengan kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga prestasi belajar siswa maksimal serta siswa merasa termotivasi ketika proses belajar mengajar berlangsung.

#### **7. Aplikasi Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah**

Bruner dalam Nyimas Aisyah, dkk. (2007: 1.5), menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses aktif yang memungkinkan manusia untuk menemukan hal-hal baru di luar informasi yang diberikan kepada dirinya.

Ada tiga proses kognitif yang terjadi dalam belajar, yaitu:

- a. proses perolehan informasi baru,
- b. proses mentransformasikan informasi yang diterima, dan
- c. menguji relevansi dan ketepatan pengetahuan.

Perolehan informasi baru dapat terjadi melalui kegiatan membaca, mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan atau

mendengarkan audiovisual dan lain-lain. Informasi ini mungkin bersifat penghalusan dari informasi sebelumnya yang telah dimiliki. Sedangkan proses transformasi pengetahuan merupakan suatu proses bagaimana kita memperlakukan pengetahuan yang sudah diterima agar sesuai dengan kebutuhan. Informasi yang diterima dianalisis, diproses atau diubah menjadi konsep yang lebih abstrak agar suatu saat dapat dimanfaatkan.

Masih menurut Bruner, belajar matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika. Siswa harus dapat menemukan keteraturan dengan cara mengotak-atik bahan-bahan yang berhubungan dengan keteraturan intuitif yang sudah dimiliki siswa. Dengan demikian siswa dalam belajar, haruslah terlibat aktif mentalnya agar dapat mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam bahan yang sedang dibicarakan, anak akan memahami materi yang harus dikuasainya itu. Ini menunjukkan bahwa materi yang mempunyai suatu pola atau struktur tertentu akan lebih mudah dipahami dan diingat anak. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan

komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya (Nyimas Aisyah, dkk, 2007: 1.6).

Langkah-langkah penerapan Teori Belajar Bruner dalam pembelajaran matematika menurut Nyimas Aisyah, dkk. (2007: 1.20) yaitu:

- a. Sajikan contoh dan bukan contoh dari konsep-konsep yang guru ajarkan.
- b. Bantu siswa untuk melihat adanya hubungan antara konsep-konsep.
- c. Berikan satu pertanyaan dan biarkan siswa dapat mencari jawabannya sendiri.
- d. Ajak dan beri semangat siswa untuk memberikan pendapat berdasarkan intuisinya. Jangan mengomentari jawaban siswa dahulu, gunakan pertanyaan yang dapat memandu siswa untuk berfikir dan mencari jawaban yang sebenarnya.

Contoh aplikasi pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah yaitu:

Contoh pembagian bilangan cacah  $8 : 2 = \dots\dots\dots$

- a. Tahap enaktif

Dalam tahap ini penyajian yang dilakukan melalui tindakan anak secara langsung terlibat dalam memanipulasi (mengotak-atik) objek. Pada tahap ini anak belajar suatu pengetahuan dimana pengetahuan itu dipelajari secara aktif, dengan menggunakan benda-benda konkret atau menggunakan situasi yang nyata. Pada penyajian ini anak tanpa

menggunakan imajinasinya atau kata-kata. Ia akan memahami sesuatu dari berbuat atau melakukan sesuatu.

Kegiatan siswa:

- 1) Guru menggenggam 8 buah bola tenis dan 2 kardus
- 2) 1 orang siswa diminta maju ke depan kelas untuk menghitung bola tenis dan kardus yang dipegang guru
- 3) Siswa diminta melemparkan bola ke dua kardus tersebut secara bergantian hingga habis.
- 4) Setelah bola habis siswa yang lain mengamati dan menghitung jumlah bola yang ada di masing-masing kardus.

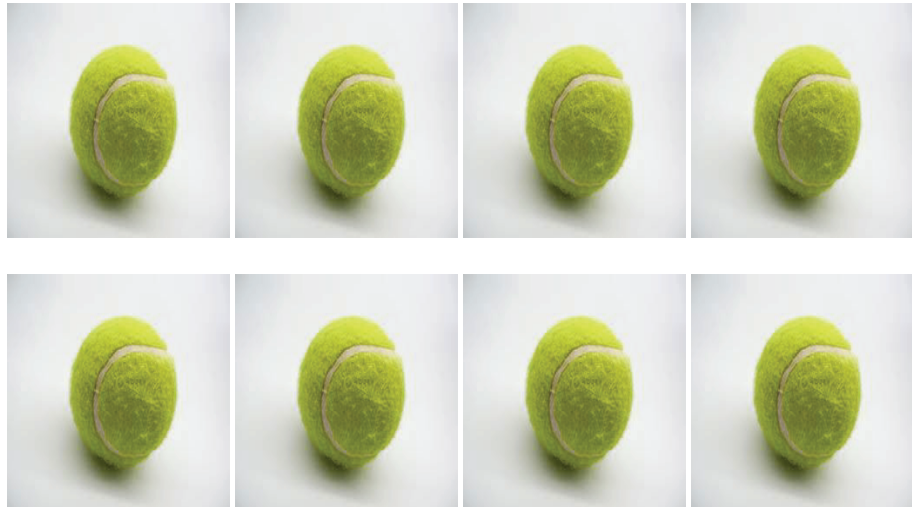
b. Tahap ikonik

Dalam tahap ini kegiatan penyajian dilakukan berdasarkan pada pikiran internal dimana pengetahuan disajikan melalui serangkaian gambar-gambar atau grafik yang dilakukan anak, berhubungan dengan mental yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya. Anak tidak langsung memanipulasi objek seperti yang dilakukan siswa dalam tahap enaktif.

Tahap ikonik, yaitu suatu tahap pembelajaran sesuatu pengetahuan dimana pengetahuan itu direpresentasikan (diwujudkan) dalam bentuk bayangan visual (*visual imagery*), gambar, atau diagram yang menggambarkan kegiatan konkret atau situasi konkret yang terdapat pada tahap enaktif tersebut di atas bahasa menjadi lebih penting

Pada tahap ini kegiatan siswa yaitu:

1) Guru menggambar 8 buah bola tenis dan di papan tulis



**Gambar 1**  
**Gambar Bola Tenis**



**Gambar 2**  
**Gambar Kardus**

2) Siswa mengamati gambar yang diberikan guru

c. Tahap simbolik

Dalam tahap ini bahasa adalah pola dasar simbolik, anak memanipulasi simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu. Anak tidak lagi terikat dengan objek-objek seperti pada tahap sebelumnya. Anak pada tahap ini sudah mampu menggunakan notasi

tanpa ketergantungan terhadap objek riil. Pada tahap simbolik ini, pembelajaran direpresentasikan dalam bentuk simbol-simbol abstrak (*abstract symbols*), yaitu simbol-simbol arbiter yang dipakai berdasarkan kesepakatan orang-orang dalam bidang yang bersangkutan, baik simbol-simbol verbal (misalnya huruf-huruf, kata-kata, kalimat-kalimat), lambang-lambang matematika, maupun lambang-lambang abstrak yang lain.

Pada tahap simbolis ini dapat ditulis kalimat pembagian yang sesuai, yaitu:  $8 : 2 = 4$  atau dapat juga dengan menggunakan pengurangan berulang  $8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$ , karena ada 4 kali pengurangan berulang sehingga 8 habis dibagi 2.

## **B. Kerangka Pikir**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Pelajaran matematika perlu diberikan pada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk memecahkan masalah dengan tantangan keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Pada saat pelajaran matematika di sekolah dasar umumnya guru hanya menggunakan metode yang sederhana yaitu ceramah dan penugasan. Metode

seperti ini tentu saja kurang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran.. Ketika proses belajar mengajar berlangsung guru seolah-olah menjadi satu-satunya pusat sumber belajar (*teacher centered*), sehingga pembelajaran terkesan membosankan dan siswa tampak tidak aktif dalam belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka kita bisa menyimpulkan bahwa jika pembelajaran seperti itu tidak menarik bagi siswa, sehingga pembelajaran belum bisa dikatakan bermakna karena dalam pembelajaran siswa hanya belajar tentang simbol-simbol matematika dan terpaku pada pemberian informasi. Jika keadaan seperti ini terus berlanjut akan mempengaruhi pola dan cara berpikir siswa karena penyampaian materi pelajaran tidak terarah yang akhirnya akan berdampak pada rendahnya prestasi belajar siswa. Untuk itu, diperlukan suatu penggunaan pendekatan yang dapat mengakomodir kegiatan pembelajaran agar mampu mengoptimalkan prestasi belajar matematika siswa.

Ketika proses pembelajaran matematika berlangsung hendaknya siswa ikut aktif dalam pembelajaran (*student centered*), siswa sebagai subyek pembelajaran dan guru sebagai pengelola kegiatan belajar mengajar. Guru dalam mengajar hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, dan metode yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar. Salah satu pendekatan yang sesuai yaitu dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner.

Penggunaan pendekatan teori belajar Jerome Bruner diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika terutama

materi operasi hitung pembagian bilangan cacah pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/2013. Pelajaran matematika dapat diajarkan secara efektif dan efisien serta pemahaman konsep yang lebih baik dalam bentuk intelektual yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak. pada siswa kelas rendah hendaknya pembelajaran disajikan dari hal-hal yang konkret dahulu dan makin meningkat ke arah pemahaman abstrak sesuai dengan tahap perkembangan siswa.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut: pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dapat meningkatkan prestasi belajar operasi hitung pembagian bilangan cacah pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono, Caturtunggal, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta tahun pelajaran 2012/2013.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian tindakan kelas. Menurut John Elliot dalam Zainal Aqib (2006: 87), PTK (penelitian tindakan kelas) adalah kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya, sedangkan menurut Kasihani Kasbolah (1999: 15) penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran.

Model penelitian tindakan kelas yang peneliti pilih adalah penelitian tindakan kolaboratif dan partisipatif. Artinya peneliti tidak melakukan penelitian sendiri namun berkolaborasi atau bekerja sama dengan guru kelas lain di SD Negeri Samirono, Caturtunggal, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Partisipatif artinya peneliti terlibat langsung di dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian yang berupa laporan. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru dan rekan sejawat sebagai observer.

##### **B. Setting Penelitian**

Penelitian Tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas II-A semester 2SD Negeri Samirono, Caturtunggal, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Mata pelajaran yang diteliti adalah matematika. Prestasi belajar matematika siswa kelas II-A masih kurang karena belum adanya metode dan

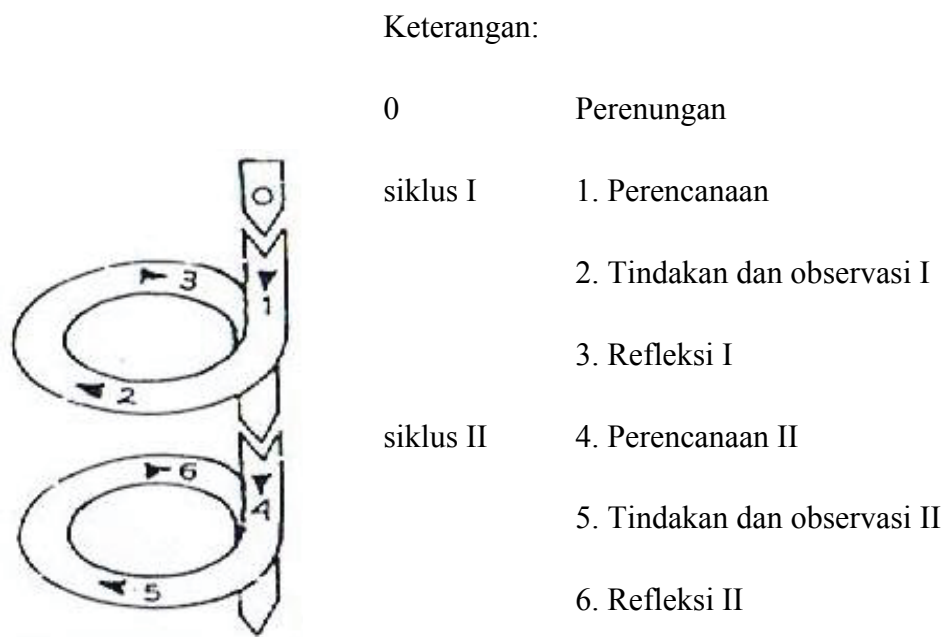
pendekatan teori belajar yang sesuai untuk mengajarkan mata pelajaran matematika, terutama pada materi operasi hitung pembagian bilangan cacah.

### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas II-A SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/2013. Jumlah seluruh siswa kelas II-A adalah 20, yang terdiri dari 12 siswa putra dan 8 siswi putri. Profil kelas sebelum dilakukan tindakan menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil ulangan harian materi pembagian bilangan cacah pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono masih rendah yaitu 55,00. Objek penelitian tindakan kelas ini adalah pelajaran matematika materi operasi hitung pembagian bilangan cacah.

### **D. Desain Penelitian**

Model yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model Kemmis and Taggart dalam Suwarsih Madya (1994: 25) yang setiap siklus terdiri dari empat komponen tindakan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi dalam suatu spiral yang saling terkait.



**Gambar 3. Desain Penelitian Tindakan kelas Model Kemmis and Taggart dalam Suwarsih Madya (1994: 25)**

Secara detail langkah-langkah dalam setiap siklus penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Siklus I

##### a. Perencanaan

Rencana penelitian tindakan kelas merupakan tindakan yang tersusun dan memiliki pandangan jauh ke depan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta hasil belajar siswa. Berikut ini adalah hal-hal yang direncanakan dalam penelitian tindakan kelas:

- 1) Membuat RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran) tentang materi yang akan diajarkan. RPP dibuat peneliti dengan pertimbangan

rekan sejawat. RPP ini berguna sebagai pedoman guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

- 2) Menyusun lembar observasi kegiatan pembelajaran.
- 3) Menyusun pedoman wawancara untuk siswa agar mempermudah peneliti dalam mengetahui respon siswa dalam pembelajaran.
- 4) Mempersiapkan sarana dan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.
- 5) Mempersiapkan soal tes untuk siswa yaitu soal *post test*. Soal *post test* diberikan pada akhir setiap siklus.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan dalam penelitian tindakan kelas adalah guru sebagai peneliti yang dilakukan secara sadar dan terkendali dan yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana. Tindakan ini dilakukan dengan menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dan dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan.

Tindakan dalam penelitian ini adalah mendorong siswa untuk belajar matematika dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner.

c. Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang pernah dibuat. Observasi dilaksanakan untuk melihat secara langsung aktivitas guru dalam

mengajar serta partisipasi siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Menurut Suwarsih Madya (2006: 63), refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi.

Data yang diperoleh dalam lembar observasi, wawancara dan *post test* dianalisis kemudian dilakukan refleksi. Pelaksanaan refleksi berupa diskusi antara peneliti dan guru kelas yang bersangkutan. Diskusi tersebut bertujuan untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan. Jika dengan tindakan yang diberikan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, maka penelitian dihentikan. Namun jika belum dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, maka dilanjutkan tindakan pada siklus II.

2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan apabila pada siklus I belum berhasil. Tahapan alur siklus II hampir sama dengan tahapan pada siklus I. Namun pada siklus II sudah ada perbaikan metode pembelajaran terhadap hal-hal yang perlu diperbaiki.

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah langkah utama dalam penelitian, karena tujuan penelitian adalah memperoleh data (Sugiyono, 2011: 308). Apabila peneliti tidak mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan

mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Ada pun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau pun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan (Nana Sudjana, 2005: 84). Dengan kata lain observasi dapat mengukur atau menilai hasil proses belajar misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah laku guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa, partisipasi siswa dalam simulasi, dan penggunaan alat peraga pada waktu mengajar.

Penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa dan aktivitas guru. Observasi atau pengamatan dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat dengan cara melakukan pengamatan dan melakukan pencatatan mengenai pelaksanaan pembelajaran di kelas serta kegiatan yang dilakukan pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung tanpa mengganggu kegiatan pembelajaran.

#### 2. Tes

Tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

(Suharsimi Arikunto 2006: 150). Tes adalah pemberian pertanyaan yang jawabannya dapat benar atau salah. Soal tes diberikan kepada siswa pada setiap akhir siklus dan dikerjakan secara individu.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode (Suharsimi Arikunto, 2006: 149). Jadi instrumen merupakan alat/fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### **1. Lembar Observasi**

Observasi dilaksanakan pada saat proses pembelajaran pembagian bilangan cacah berlangsung dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang aktivitas/kegiatan guru dalam mengajar menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dan partisipasi/keterlibatan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung, sehingga instrumen yang digunakan terdiri dari dua lembar observasi.

- a. Lembar observasi aktivitas guru dalam mengajar

**Table 2. Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Mengajar**

No	Tahapan	Aspek yang diamati
1.	Enaktif	Menyajikan contoh benda konkret
		Alat peraga yang digunakan mudah dikenali siswa, menarik, dan bervariasi
		Memberikan kebebasan kepada siswa untuk memanipulasi benda konkret
2.	Ikonik	Menyajikan materi dengan gambar
		Gambar yang disajikan menarik bagi siswa
		Gambar yang disajikan mudah dipahami siswa
3.	Simbolik	Mengajarkan materi dengan menggunakan lambang/symbol objek tertentu
		Menjelaskan dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa
		Membantu siswa untuk membentuk pola keteraturan dalam berfikir
		Mendorong siswa untuk memecahkan masalah dengan melakukan sendiri

- b. Lembar observasi partisipasi/keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran

Dalam lembar observasi memuat ranah afektif dan psikomotorik yang akan diobservasi selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Krathwohl dalam Wina Sanjaya (2010: 131-132) ranah afektif memiliki tingkatan yaitu penerimaan, tanggapan, menghargai, mengorganisasi/mengatur diri, dan karakterisasi nilai. Ranah psikomotorik meliputi keterampilan meniru, menggunakan, ketepatan, merangkaikan, dan keterampilan naturalisasi.

Berikut ini adalah kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa.

**Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Aktivitas Siswa**

No	Ranah	Aspek	Indikator	No Item
1.	afektif	Penerimaan	Perhatian siswa terhadap pelajaran	1
			Perhatian siswa terhadap penjelasan guru	2
		Tanggapan	Bertanya apabila mengalami kesulitan	3
			Keberanian mengemukakan pendapat	4
		Menghargai	Mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh	5
		Mengorganisasikan/mengatur diri	Menggunakan waktu dengan efektif	6
		Karakteristik nilai	Berkomunikasi dengan baik	7
2.	Psikomotorik	Meniru	Mampu mempraktekkan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran pembagian bilangan cacah	8
		Menggunakan	Keterampilan menggunakan teori belajar Jerome Bruner dalam mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah	9
		Ketepatan	Ketepatan dalam menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah	10
		Merangkaikan	Mampu mengembangkan benda konkret (alat bantu berhitung) ke dalam konsep abstrak (menulis simbol matematika)	11
		Keterampilan naturalisasi	Melaksanakan kegiatan berdasarkan perintah guru	12
			Mampu menyesuaikan seluruh kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran	13

## 2. Lembar Tes

Tes diberikan pada akhir siklus yang digunakan untuk menunjukkan prestasi belajar yang dicapai pada setiap siklus, yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan prestasi belajar matematika siswa pada materi operasi hitung pembagian bilangan cacah setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner. Soal tes berjumlah 20 butir dan dapat dilihat pada lampiran. Berikut ini adalah kisi-kisi soal tes.

**Tabel 4. Kisi-Kisi Soal *Post Test* Siklus I**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Butir Soal
3. melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.2 melakukan pembagian bilangan dua angka	3.2.1 mengenal pembagian sebagai pengurangan berulang	Operasi hitung pembagian	1,2,3,4
		3.2.2 mengenal sifat-sifat pembagian		5,6,7
		3.2.3 membagi bilangan dengan bilangan lain		8,9,10,11
		3.2.4 Mengenal pembagian sebagai lawan perkalian		12,13,14,15,16
		3.2.5 menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian		17,18,19,20

**Tabel 5. Kisi-Kisi Soal *Post Test* Siklus 2**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Butir Soal
3. melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.2 melakukan pembagian bilangan dua angka	3.2.1 mengenal pembagian sebagai pengurangan berulang	Operasi hitung pembagian	1,2,3,4,5
		3.2.2 mengenal sifat-sifat pembagian		6,7,8
		3.2.3 membagi bilangan dengan bilangan lain		9,10,11,12,13,14
		3.2.4 Mengenal pembagian sebagai lawan perkalian		15,16,17,18
		3.2.5 menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian		19,20

#### **G. Validitas Instrumen**

Validitas adalah sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Saifuddin Azwar, 1996: 173). Selanjutnya diungkapkan pula bahwa suatu tes atau pengukuran dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut dapat menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut.

Sugiyono (2011: 175) menyatakan bahwa ada 2 macam tipe validitas yaitu validitas internal dan eksternal. Validitas internal terdiri dari validitas konstruk

dan isi, sedangkan validitas eksternal adalah validitas yang diuji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria pada instrument dengan fakta-fakta empiris di lapangan.

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah validitas isi. Instrumen yang digunakan akan digunakan terlebih dahulu dilakukan uji validitas berdasarkan validitas isi, di mana instrumen tersebut disesuaikan dengan kurikulum dan juga menggunakan pendapat dari ahli (*experts judgement*) yaitu dari dua dosen pembimbing skripsi yang ahli matematika dan dengan pertimbangan rekan sejawat.

#### **H. Teknik Analisis Data**

Menurut Bodgan dalam Sugiyono (2011: 334) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.

Data yang terkumpul dengan metode pengumpulan data akan dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

##### **1. Analisis Data Kualitatif**

Untuk analisis data kualitatif diperoleh dari lembar observasi siswa dan guru. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Dari hasil tersebut, data akan dianalisis secara kualitatif. Data hasil observasi dianalisis dengan langkah sebagai berikut:

- a. Membuat deskripsi hasil lembar observasi siswa dan guru pada setiap pertemuan pada setiap siklus.
- b. Menjumlah skor setiap pertemuan untuk setiap siklus.
- c. Menjumlah skor total pada setiap siklusnya.
- d. Mencari persentase pada setiap siklusnya.
- e. Data observasi yang telah diperoleh dihitung dengan persentase.
- f. Menentukan kriteria aktivitas dengan memperhatikan pedoman konversi tingkat aktivitas siswa dan aktivitas guru yang dikembangkan oleh Eko Putro Widoyoko (2009: 259) yaitu:

**Tabel 6. Pedoman Konversi Tingkat Aktivitas Guru dan Siswa**

Persentase (%)	Klasifikasi
> 80	Sangat Baik
> 60 – 80	Baik
> 40 – 60	Cukup Baik
> 20 – 40	Kurang
≤ 20	Sangat Kurang

## 2. Analisis Data Kuantitatif

Untuk analisis data kuantitatif diperoleh dari hasil nilai tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk nilai matematika kelas II-A SD Negeri Samirono adalah 65.

Langkah-langkah analisis datanya adalah sebagai berikut:

- a. Membuat deskripsi tes prestasi belajar setiap siklus.
- b. Menghitung nilai rata-rata dengan menggunakan rumus  $x = \frac{\sum x}{N}$  dengan  $x$  = rata-rata,  $\sum x$  = jumlah nilai total,  $N$  = jumlah siswa (Suharsimi Arikunto, 2012: 299)

- c. Menentukan ketuntasan belajar seluruh siswa berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 65.
- d. Menghitung persentase ketuntasan belajar setiap siklus dengan menggunakan rumus di bawah ini.

$$\text{Ketuntasan belajar siswa} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar} \times 100\%}{\text{Banyaknya siswa dalam satu kelas}}$$

#### **I. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah  $\geq 80\%$  siswa memperoleh nilai minimal 65 pada rentang skor 0 sampai 100, sedangkan proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila aktivitas siswa mencapai  $> 65\%$ .

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Samirono, Caturtunggal, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta untuk siswa kelas II-A pada mata pelajaran matematika semester 2 tahun pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 20. SD Negeri Samirono terletak di perkotaan dan lokasinya sangat strategis karena berada di depan kampus Universitas Gajah Mada dan Universitas Negeri Yogyakarta. Sarana dan prasarana yang ada di SD Negeri Samirono juga cukup memadai.

Data selengkapnya mengenai SD Negeri Samirono dapat dilihat pada lampiran keterangan tentang pembagian tugas mengajar guru SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/2013.

##### **2. Kondisi Umum Kelas II-A**

Kelas II-A merupakan kelas yang terletak diantara kelas I-B dan lobi kantor. Jumlah siswa sebanyak 20 yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Sarana dan prasarana yang ada di kelas II-A cukup memadai. Terdapat 1 meja dan 1 kursi untuk guru serta 10 meja untuk siswa yang dilengkapi kursi sebanyak 20. Di samping itu ada 1 buah papan tulis hitam dan 1 buah *white board*, papan administrasi kelas, tempat kapur dan 2 buah tempat sampah. Foto presiden dan wakil presiden juga terpampang di kelas.

### 3. Deskripsi Observasi Tahap Awal

Penelitian diawali dengan observasi dan wawancara terhadap siswa kelas II-A. Hal ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada dan kemudian mencari faktor-faktor yang menyebabkan permasalahan tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa didapatkan keterangan bahwa matematika itu sulit dipahami dan siswa merasa bosan dengan pembelajaran matematika.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan diperoleh data bahwa nilai matematika siswa kelas II-A terhadap mata pelajaran matematika terutama pada pokok bahasan operasi hitung pembagian bilangan cacah dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya: siswa kesulitan dalam memahami konsep pembagian bilangan cacah, kegiatan pembelajaran lebih didominasi oleh metode ceramah, pembelajaran terpusat pada guru (*teacher centered*), siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan siswa hanya sebagai penerima informasi. Dalam mengajarkan konsep pembagian bilangan cacah guru belum menggunakan alat peraga yang lebih konkret.

Dalam pembelajaran matematika di kelas II-A lebih terpusat pada guru sehingga dalam penyampaian materi masih didominasi dengan metode ceramah. Proses pembelajaran bersifat konvensional yang menyebabkan siswa cenderung pasif. Hal tersebut berakibat pada rendahnya prestasi belajar siswa. Oleh karena itu diperlukan suatu tindakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu pendekatan

yang sesuai untuk pembelajaran matematika di SD adalah dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner. Dengan pendekatan teori belajar Jerome Bruner siswa didorong untuk belajar aktif dan mandiri. Siswa belajar melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dalam memecahkan masalah.

#### 4. Data Awal Nilai Siswa (Pra Tindakan)

Data nilai matematika siswa kelas II-A dapat dikatakan rendah. Hal ini dapat dilihat pada hasil ulangan harian yang mana hasil nilai rata-ratanya adalah 55,00 dan belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan yaitu sebesar 65. Sebelum melakukan tindakan peneliti juga mengadakan *pre test*. Ada pun gambaran prestasi belajar siswa kelas II-A pada kondisi awal yang merupakan hasil *pre test* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 7. Nilai Pra Tindakan**

Jumlah Nilai	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-Rata	Siswa Tuntas	
				Jumlah	Persentase
1145	100	15	57,25	6	30 %

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa prestasi belajar siswa belum mencapai ketuntasan yang diharapkan, dengan persentase 30% dan masih jauh di bawah KKM yang ditetapkan yaitu sebesar 80%. Selain itu nilai rata-rata kelas hanya 57,25. Padahal rata-rata kelas minimal yang harus dicapai adalah lebih dari atau sama dengan 70. Untuk memperbaiki kondisi tersebut, peneliti dan rekan sejawat kelas II-B berdiskusi untuk

mencari cara agar prestasi belajar siswa kelas II-A mencapai batas minimal (KKM) yang telah ditentukan.

Peneliti dan rekan sejawat mencoba menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner, mengingat dalam teori belajar Jerome Bruner pembelajaran lebih ditekankan pada proses sehingga siswa dapat secara aktif untuk membangun pengetahuannya. Pembelajaran akan lebih bermakna, siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian secara tidak langsung akan menumbuhkan minat siswa untuk mempelajari matematika. Dengan adanya minat dan kesungguhan dari siswa ini dapat mempermudah siswa dalam memahami suatu konsep matematika yang diajarkan. Setelah berdiskusi dengan rekan sejawat dan kepala SD Negeri Samirono akhirnya diputuskan penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2013.

## **5. Pelaksanaan tindakan**

### **a. Siklus Pertama (Siklus I)**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21 Januari sampai dengan 23 Januari 2013. Penelitian siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan dan siklus II juga tiga kali pertemuan. Pada saat penelitian peneliti dan rekan sejawat menggunakan jam pelajaran sesuai dengan jadwal pelajaran matematika agar pembelajaran dapat berjalan efektif dan siswa dapat menerima pelajaran dengan baik. Akan tetapi pada pelaksanaannya untuk siklus II tidak sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada. Hal ini dilaksanakan atas rekomendasi kepala sekolah SD

Negeri Samirono dan rekan sejawat. Waktu penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 8. Waktu Pelaksanaan Penelitian**

Siklus	Hari, Tanggal Pelaksanaan	Waktu	Materi yang disampaikan
Siklus I	Rabu, 16 Januari 2013	07.00-08.10	<i>Pre test</i>
	Senin, 21 Januari 2013	09.10-10.15	Pertemuan 1
	Selasa, 22 Januari 2013	09.10-10.15	Pertemuan 2
	Rabu, 23 Januari 2013	07.00-08.10	Evaluasi ( <i>pos test 1</i> ) pertemuan 1 dan pertemuan 2
Siklus II	Sabtu, 26 Januari 2013	07.00-08.10	Pertemuan 1
	Senin, 28 Januari 2013	09.10-10.15	Pertemuan 2
	Selasa, 29 Januari 2013	09.10-10.15	Evaluasi ( <i>pos test 2</i> ) pertemuan 1 dan pertemuan 2

### 1) Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan tindakan siklus I peneliti merancang tindakan yang akan dilaksanakan, yaitu:

- a) Menyusun RPP yang kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan rekan sejawat di SD Negeri Samirono. RPP digunakan oleh peneliti sebagai acuan dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- b) Mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam menyusun LKS (lembar kerja siswa) sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

- c) Menyiapkan alat peraga yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah.
- d) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran untuk setiap pertemuan di kelas yang digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner.
- e) Menyusun lembar wawancara untuk siswa yang berguna untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika pada pokok bahasan operasi hitung pembagian bilangan cacah melalui pendekatan teori belajar Jerome Bruner.
- f) Menyusun dan mempersiapkan soal tes. Tes akan diberikan pada akhir siklus (*post test*). Soal tes disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dosen pembimbing.
- g) Mempersiapkan kamera untuk mendokumentasikan aktivitas siswa dan peneliti (guru) pada saat proses pembelajaran berlangsung.

## **2) Pelaksanaan (*Action*)**

### **a) Pertemuan Ke-1**

Pertemuan 1 pada siklus I dilaksanakan pada hari Senin, 21 Januari 2013 pada pukul 09.05–10.15 WIB. Dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I, peneliti mengajarkan materi kepada siswa dengan menggunakan RPP yang sesuai

dengan tahapan-tahapan pendekatan teori belajar Jerome Bruner.

Selama proses pembelajaran berlangsung, guru bertindak sebagai peneliti dan rekan sejawat kelas II-B bertindak sebagai observer aktivitas guru, sedangkan rekan sejawat kelas I-A sebagai observer aktivitas siswa. Materi yang diajarkan oleh peneliti mengenai pembagian sebagai pengurangan berulang. Standar kompetensinya adalah melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka, sedangkan kompetensi dasarnya adalah melakukan pembagian dua angka. Kegiatan penelitian dalam tindakan siklus I adalah sebagai berikut:

#### (1) Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal peneliti melakukan apersepsi untuk menggali pengetahuan siswa. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa, "Anak-anak, benda apakah yang bu guru bawa?"

"Jeruk bu"

"Anak-anak, siapa yang tahu untuk apakah jeruk ini bu guru bawa?"

"Untuk dibagikan kepada anak-anak bu."(jawab anak-anak)

"Ok. Betul sekali anak-anak".

Guru memberikan kebebasan kepada siswa dengan cara membiarkan siswa menjawab sesuai dengan

pengetahuan yang mereka miliki. Guru tidak membenarkan maupun tidak menyalahkan jawaban dari siswa, melainkan menampung jawaban tersebut. Kemudian guru mengajak siswa untuk mencari dan membuktikan jawaban yang sebenarnya.

## (2) Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti peneliti mengenalkan konsep pembagian dengan menggunakan tahapan-tahapan pendekatan teori belajar Jerome Bruner, yaitu:

### (a) Tahap Enaktif

Peneliti akan menjelaskan bahwa  $8 : 2 = 4$ . Di depan kelas peneliti menyiapkan 8 buah jeruk yang akan dibagikan kepada 2 orang siswa. Setelah dibagikan masing-masing siswa menerima 4 buah jeruk.

### (b) Tahap Ikonik

Aktivitas pembelajaran dalam bentuk gambar sebagai berikut.



Jeruk Bu Guru

Siswa

Tiap anak mendapat

8

:

2

=

4

### (c) Tahap Simbolik

Pada tahap ini siswa dikenalkan bentuk simbolik dari konsep pembagian 8 buah jeruk yang diberikan kepada 2 siswa dengan melambangkan  $8 : 2 = 4$ . Guru juga menjelaskan bahwa tiap siswa mengambil dua buah jeruk sebanyak empat kali, sehingga buah jeruk habis. Jadi  $8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$ . Jadi,  $8 : 2 = 4$ , karena ada 4 kali pengurangan berulang sehingga 8 habis dibagi 2.

Guru melanjutkan pelajaran dengan mengenalkan konsep Sifat- sifat Pembagian Bilangan 1

Contoh :

$$5 : 1 = \dots\dots\dots$$

$$5 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 = 0$$

$$\text{Jadi, } 5 : 1 = 5$$

Ingat: Suatu Bilangan jika dibagi dengan bilangan satu (1) maka hasilnya bilangan itu sendiri.

Kemudian dilanjutkan membagi bilangan dengan bilangan lain. Contoh:  $4 : 2 = 2$

### (3) Kegiatan Akhir

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai kejelasan materi yang disampaikan. Jika semua siswa sudah mengerti dan jelas maka akan

dilanjutkan dengan guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.

Kemudian guru memberikan PR untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah agar besok lebih mudah memahami materi selanjutnya.

#### b) Pertemuan Ke-2

Pertemuan ke-2 pada siklus I dilaksanakan pada hari Selasa, 22 Januari 2013 pukul 09.05-10.15 WIB. Pada pertemuan kedua materi yang diajarkan adalah mengenal pembagian sebagai lawan dari perkalian dan menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian. Berikut ini deskripsi langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan teori belajar Jerome Bruner.

##### (1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal ini dimulai dengan mengingatkan siswa pada materi sebelumnya. Guru juga menyampaikan apersepsi dengan bertanya "anak-anak, benda apakah yang bu guru bawa?"

"Kelereng bu"

"Anak-anak, siapa yang tahu untuk apakah kelereng ini bu guru bawa?"

"Untuk dibagikan kepada anak-anak bu."(jawab anak-anak)

"Ok. Betul sekali anak-anak".

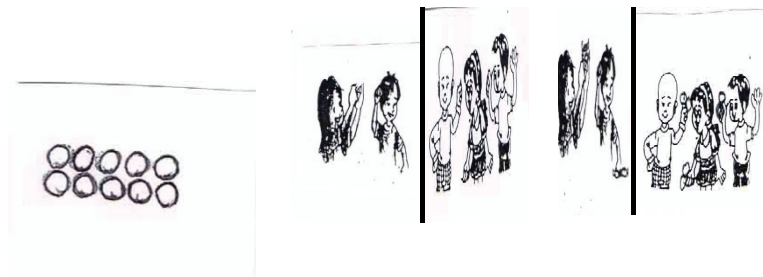
## (2) Kegiatan Inti

### (a) Tahap Enaktif

Peneliti akan menjelaskan bahwa  $10 : 5 = 2$ . Di depan kelas peneliti menyiapkan 10 butir kelereng yang akan dibagikan pada 5 orang siswa. Setelah dibagi masing-masing siswa menerima 2 butir kelereng.

### (b) Tahap Ikonik

Aktivitas pembelajaran dalam bentuk gambar sebagai berikut.



Kelereng Bu Guru

Siswa

Tiap anak mendapat

10

:

5

=

2

### (c) Tahap Simbolik

Pada tahap ini siswa dikenalkan bentuk simbolik dari konsep pembagian 10 buah kelereng yang diberikan kepada 5 siswa dengan melambangkan  $10 : 5 = 2$ . Guru juga menjelaskan bahwa tiap siswa mengambil lima butir kelereng sebanyak dua kali, sehingga kelereng habis. Jadi  $10 - 5 - 5 = 0$ . Jadi,  $10 :$

$5 = 2$ , karena ada 2 kali pengurangan berulang sehingga 10 habis 5.

Kemudian penyampaian materi dilanjutkan dengan menjelaskan konsep pembagian sebagai lawan perkalian. Setelah siswa paham guru menjelaskan cara menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian. Siswa juga mengerjakan tugas kelompok yang berupa soal-soal yang berhubungan dengan pembagian sebagai pengurangan berulang dan menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian. Tugas kelompok ini ada di dalam RPP pertemuan 2 siklus I. Siswa boleh mengerjakan soal tersebut dengan menggunakan alat peraga yang disiapkan oleh guru yaitu dengan bantuan kubus berkait, manik pola, dan mata rantai. Setelah selesai siswa dan guru membahas hasil kerja kelompok tersebut secara bersama-sama.

### (3) Kegiatan Akhir

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai kejelasan materi yang disampaikan. Jika semua siswa sudah mengerti dan jelas maka dilanjutkan dengan guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.

Kemudian guru memberikan PR untuk mempelajari materi yang tadi sudah dipelajari agar siswa lebih mudah dalam memahami konsep pembagian.

c) Pertemuan Ke-3

Pertemuan ke-3 ini hanya dilakukan *post test* 1 (evaluasi dari pertemuan 1 dan pertemuan 2) yang mencakup indikator menjelaskan pembagian sebagai pengurangan berulang, menjelaskan sifat-sifat pembagian bilangan, membagi bilangan dengan bilangan lain, mengenal pembagian sebagai lawan dari perkalian dan menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian.

Waktu pelaksanaan evaluasi *post test* 1 ini hari Rabu, 23 Januari 2013 yang dimulai dari pukul 07.00-08.45 WIB (2 x 35 menit/ 1 x pertemuan).

**3) Pengamatan (*Observation*)**

Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Dalam penelitian ini bekerja sama dengan 3 orang observer, yaitu rekan sejawat kelas II-B yang bertugas mengamati aktivitas guru apakah dalam mengajar sudah menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner, sedangkan observer kedua yaitu rekan sejawat kelas I-A yang bertugas mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung,

sedangkan satu orang rekan sejawat lagi bertugas mendokumentasikan kegiatan selama proses belajar mengajar berlangsung di kelas II-A menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner.

Berdasarkan hasil pengamatan dari pelaksanaan siklus I diperoleh hal-hal sebagai berikut:

a) Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan pada pelaksanaan tindakan siklus I, menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori belajar matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah dapat dikatakan “cukup baik”. Hal ini tampak pada saat pertemuan pertama yang menunjukkan persentase aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner mencapai 55,00%, artinya sebagian besar indikator ketercapaian dalam pembelajaran dengan pendekatan ini belum cukup dimengerti oleh guru.

Pada pertemuan kedua persentasenya mengalami peningkatan menjadi 72,50%. Hal ini dikarenakan guru menggunakan alat peraga yang baru untuk mengajarkan konsep pembagian. Di samping itu guru juga menggunakan alat peraga yang cukup menarik bagi siswa. Guru juga

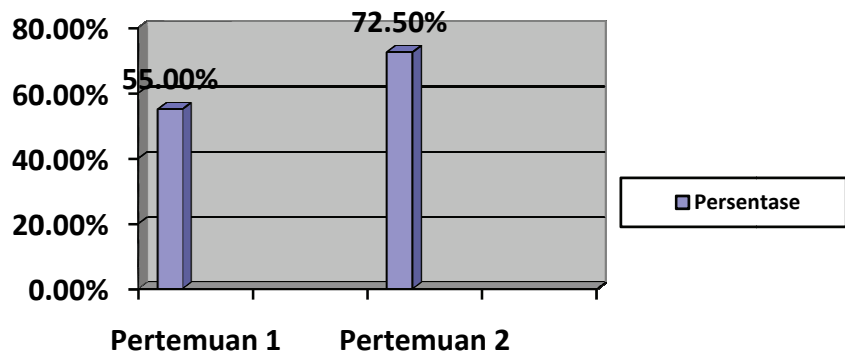
menyajikan alat peraga yang mudah dimanipulasi oleh siswa. Selain itu, ketika proses belajar mengajar berlangsung guru lebih memberikan kebebasan pada siswa untuk mengeksplorasi kemampuan mereka. Data pengamatan mengenai partisipasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 9. Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Siklus I**

No	Pelaksanaan	Jumlah Total	Jumlah Skor	Persentase	Persentase Rata-rata	Keterangan
1.	Pertemuan Ke-1	40	22	55,00%	63,75%	Baik
2.	Pertemuan Ke-2	40	29	72,50%		

Dari tabel di atas dapat dibuat diagram mengenai tingkat partisipasi guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner.

### Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran



**Gambar 4. Diagram Tingkat Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner Siklus I**

#### b) Aktivitas Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran

##### (1) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan, hasil observasi kegiatan siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 10. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Pelaksanaan	Jumlah Total	Jumlah Skor	Persentase	Persentase Rata-rata	Keterangan
1.	Pertemuan Ke-1	1040	440	42,31%	51,93%	Cukup Baik
2.	Pertemuan Ke-2	1040	640	61,54%		

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat dilihat bahwa pada siklus I hasil observasi aktivitas siswa mencapai rata-rata 51,93%, dan termasuk dalam kategori “cukup baik”.

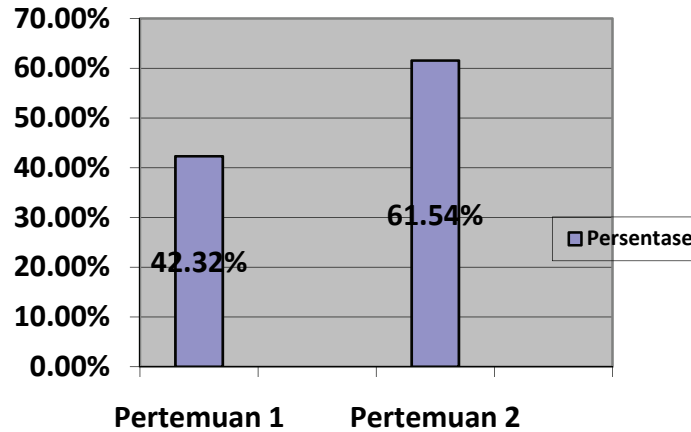
Persentase aktivitas siswa yang berhasil diamati yaitu sebesar 42,31% pada pertemuan ke-1 dan 61,54% pada pertemuan ke-2.

Siswa cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika, akan tetapi dari segi afektif masing-masing siswa masih kurang. Hal ini disebabkan saat pembelajaran berlangsung guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Ketika mengerjakan soal LKS hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran.

Pada pertemuan ke-2 persentase keaktifan siswa meningkat menjadi 61,54%. Persentase ini meningkat sebesar 19,23% dari 42,31% meningkat menjadi 61,54%. Hal ini disebabkan pada saat pembelajaran matematika operasi hitung bilangan cacah berlangsung banyak siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran.

Untuk lebih jelasnya persentase hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada diagram berikut ini.

### Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I



**Gambar 5. Diagram Batang Hasil Observasi Aktivitas Siswa  
Siklus I**

#### (2) Prestasi Belajar Siswa Siklus I

Tes yang dilakukan meliputi evaluasi pertemuan ke-1 dan evaluasi pertemuan ke-2 serta evaluasi *post test* di akhir siklus yaitu pada pertemuan hari ketiga. Tes dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam memahami materi pelajaran matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner pada setiap pertemuan, sedangkan evaluasi *post test* 1 dilaksanakan untuk mengukur prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang meliputi indikator pada pertemuan 1 dan indikator pada pertemuan 2. Akan tetapi data nilai prestasi belajar

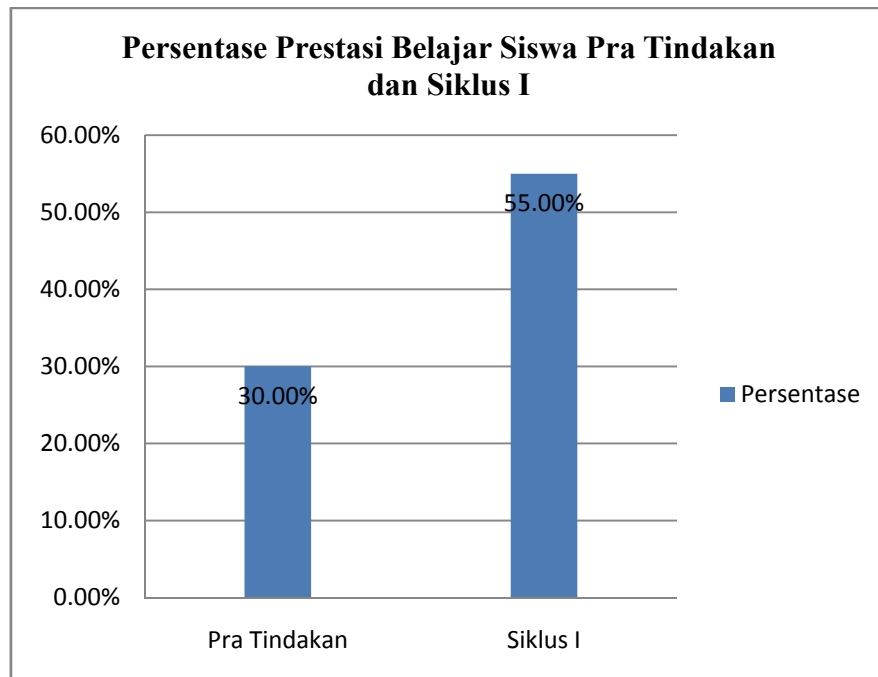
siswa yang digunakan hanya data nilai hasil evaluasi *post test* 1. Berikut ini tabel prestasi belajar siswa pada ranah kognitif.

**Tabel 11. Prestasi Belajar Siswa pada Siklus I**

No	Pertemuan Ke	Jumlah Nilai	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-Rata	Siswa Sudah Tuntas	
						Jumlah	Persentase
1.	1	1260	90	20	63,00	13	65%
2.	2	1380	100	30	69,00	14	70%
3.	3	1315	100	35	65,75	11	55%

Berdasarkan tabel prestasi belajar siswa selama proses pembelajaran siklus I, diperoleh data bahwa tes diikuti oleh seluruh siswa kelas II-A yang berjumlah 20 siswa. Hasil analisis evaluasi *post test* 1 menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 35 dengan nilai rata-rata kelas 65,75, dan persentase siswa yang tuntas belajar sebesar 55% (siswa yang telah mencapai nilai KKM sebanyak 11 siswa).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



**Gambar 6. Diagram Batang Prestasi Belajar Siswa Pra Tindakan dan Siklus I**

Dari hasil tes pasca tindakan siklus I dapat diketahui bahwa rata-rata nilai kelas pasca tindakan siklus I mengalami peningkatan sebesar 8,25 dibandingkan pada saat tes awal, yaitu dari 57,50 meningkat menjadi 65,75. Selain itu pada pencapaian ketuntasan belajar (KKM) juga mengalami peningkatan sebesar 25% dari 30% meningkat menjadi 55% atau sebanyak 11 siswa (55%) sudah tuntas belajar (mencapai KKM yang ditentukan) dan siswa lainnya sebanyak 9 siswa (45%) belum mencapai nilai sesuai dengan KKM yang telah ditentukan.

#### 4) Refleksi Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Menurut Suwarsih Madya (2006: 63) refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi dilakukan di akhir setiap siklus untuk membahas hal-hal yang sudah diteliti dan hal-hal yang perlu diperbaiki dari siklus I sebagai rencana tindakan yang baru (*planning*) untuk diimplementasikan pada siklus II.

Dalam refleksi ini akan diungkapkan kembali apa saja yang sudah dilakukan pada siklus I, mengkaji informasi-informasi yang didapat dan mengkaji secara mendalam kelebihan dan kekurangan tindakan pada siklus I ini. Hal ini dilakukan sebagai bahan untuk menyusun tindakan pada siklus berikutnya jika dirasa perlu.

Refleksi siklus I pada penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada hari Kamis tanggal 24 Januari 2013. Refleksi dilakukan oleh peneliti dan rekan sejawat untuk mendiskusikan hal-hal yang terkait dengan proses yang telah berlangsung. Evaluasi yang dilakukan peneliti didasarkan pada data yang diperoleh baik dari hasil tes pasca tindakan siklus I, observasi maupun wawancara.

Dari hasil refleksi yang telah dilaksanakan selama proses pelaksanaan siklus I dan ketetapan indikator yang telah disusun peneliti, ditemukan hal-hal sebagai berikut:

- a) Berdasarkan data nilai prestasi belajar siswa yang diberikan pada akhir siklus I (*post test 1*), siswa yang mendapat nilai lebih dari 65 atau yang melebihi KKM hanya 11 siswa dari jumlah 20 siswa yakni sebesar 55% dengan nilai rata-rata 65,75. Namun hal tersebut juga sudah merupakan peningkatan jika dibandingkan sebelum diberi tindakan yaitu sebesar 30% dengan nilai rata-rata 57,50. Ini menunjukkan bahwa beberapa siswa masih belum memahami secara matang konsep matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah yang telah diajarkan.
- b) Pada saat pembelajaran terkadang alat peraga hanya didominasi oleh guru, sehingga siswa hanya melihat dan tidak melakukan aktivitas berarti.
- c) Hasil observasi aktivitas siswa telah mencapai 42,31% pada pertemuan ke-1 dan 61,54% pada pertemuan ke-2 dengan rata-rata 51,93%. Namun ini semua belum bisa dikatakan baik. Hal ini dimungkinkan masih mendominasi pengerjaan LKS secara kelompok serta penggunaan metode ceramah yang berlebihan sehingga siswa menjadi pasif dalam pembelajaran.
- d) Pada saat proses belajar mengajar masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan membuat suasana kelas menjadi ramai dan tidak kondusif.

Berdasarkan refleksi di atas, peneliti dan rekan sejawat bermusyawarah untuk mencari solusi yang kemudian akan dilaksanakan pada siklus II agar prestasi belajar siswa meningkat. Dari musyawarah tersebut diperoleh beberapa kesepakatan sebagai revisi siklus II, yaitu:

- a) Agar prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan, peneliti harus bisa mengajarkan konsep operasi hitung pembagian bilangan cacah dengan baik, lebih memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pengetahuannya dan selalu memotivasi siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan dengan melakukan sendiri tanpa harus bergantung kepada guru.
- b) Alat peraga yang digunakan sebaiknya tidak hanya dipergunakan untuk menjelaskan materi saja. Alangkah baiknya jika siswa juga terlibat aktif dalam mengotak-atik alat peraga yang ada, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep matematika pada operasi hitung pembagian bilangan cacah.
- c) Untuk meningkatkan aktivitas siswa, peneliti mencoba memberikan LKS secara berkelompok, tetapi guru harus benar-benar mengaktifkan semua siswa. Dengan cara seperti itu diharapkan pembelajaran akan menjadi lebih efektif.
- d) Pada saat pembelajaran guru (peneliti) harus bersikap tegas agar dapat menguasai kelas dengan baik, sehingga suasana

kelas menjadi kondusif dan teratur. Selain itu, pemberian *reward* dan *punishment* juga harus dilaksanakan. Hal ini bertujuan agar siswa memiliki tanggung jawab terhadap proses dan hasil pembelajaran. Di samping itu dengan melaksanakan *reward* dan *punishment* akan memacu siswa lebih meningkatkan prestasi belajarnya.

Setelah refleksi terhadap siklus I selesai peneliti dan rekan sejawat, kepala sekolah sepakat untuk melaksanakan siklus II pada tanggal 26 Januari sampai dengan 29 Januari 2013.

#### **b. Siklus Kedua (Siklus II)**

##### **1) Perencanaan Siklus II (*Planning*)**

Pada tahap perencanaan siklus II ini pada dasarnya sama dengan perencanaan pada siklus I, yaitu menyusun RPP, mempersiapkan media pembelajaran dan alat peraga, mempersiapkan lembar observasi dan wawancara serta membuat soal *post test* 2. Hanya saja perencanaan ini harus berdasarkan data hasil refleksi siklus I.

##### **2) Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 26 Januari 2013 sampai dengan hari Selasa tanggal 29 Januari 2013. Materi yang digunakan yaitu sama dengan pada siklus I, hanya ada beberapa materi yang dirubah. Berikut ini pelaksanaan dari siklus II:

a) Pertemuan Ke-1

Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu, 26 Januari 2013 pada pukul 07.00-08.10 WIB. Materi yang disampaikan yaitu standar kompetensinya adalah melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka, sedangkan kompetensi dasarnya adalah melakukan pembagian dua angka, materinya yaitu menjelaskan pembagian sebagai pengurangan berulang, menjelaskan sifat-sifat pembagian bilangan, dan membagi bilangan dengan bilangan lain.

Kegiatan penelitian dalam tindakan siklus II adalah sebagai berikut:

(1) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran guru melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa, "Anak-anak, benda apakah yang bu guru bawa?"

"Kelereng"

"Anak-anak, siapa yang tahu untuk apakah kelereng ini bu guru bawa?"

"Untuk dibagikan kepada anak-anak bu."(jawab anak-anak)

"Ok. Betul sekali anak-anak".

(2) Kegiatan Inti

(a) Tahap Enaktif


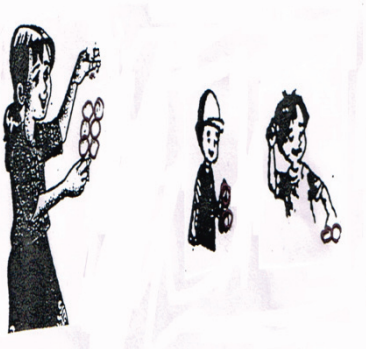
Peneliti akan menjelaskan bahwa  $10 : 2 = 5$ . Di depan kelas peneliti menyiapkan 10 butir kelereng yang akan dibagikan pada 2 orang siswa. Setelah dibagi masing-masing siswa menerima 5 butir kelereng.

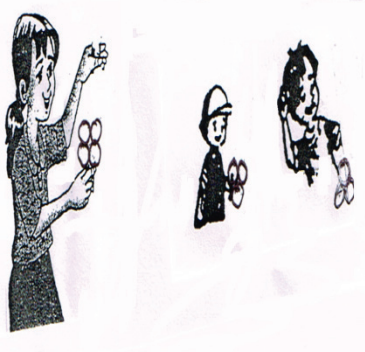
(b) Tahap Ikonik

Aktivitas pembelajaran dalam bentuk gambar sebagai berikut.

$$10 : 2 = \dots$$



 <p>Tiap siswa diberi 1 kelereng. Kelereng Bu Guru masih sisa 8. <math>10 - 2 = 8</math></p>	 <p>Tiap siswa diberi 1 kelereng. Kelereng Bu Guru masih sisa 6 <math>8 - 2 = 6</math></p>
---	--



Tiap siswa diberi 1 kelereng.

Kelereng Bu Guru masih sisa 4.

$$6 - 2 = 4$$



Tiap siswa diberi 1 kelereng.

Kelereng Bu Guru masih sisa 2.

$$4 - 2 = 2$$



Tiap siswa diberi 1 kelereng.

$$2 - 2 = 0$$



Kelereng Bu Guru habis.

Tiap siswa mendapat 5 kelereng.

Jadi  $10 : 2 = 5$ , karena ada lima kali pengurangan sampai bilangan 10 habis dibagi 2.

### (c) Tahap Simbolik

Pada tahap ini siswa dikenalkan bentuk simbolik dari konsep pembagian 10 butir kelereng

yang diberikan kepada 2 siswa dengan melambangkan  $10 : 2 = 5$ . Setelah itu guru menjelaskan konsep pengurangan berulang dari  $10 : 2 = 5$  dengan cara  $10 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$ . Jadi,  $10 : 2 = 5$ , karena karena ada lima kali pengurangan sampai bilangan 10 habis dibagi 2.

Guru melanjutkan pelajaran dengan mengenalkan konsep sifat- sifat pembagian bilangan 1 dan membagi bilangan dengan bilangan lain. Setelah itu siswa dibagi menjadi 5 kelompok untuk mengerjakan tugas kelompok tentang penggunaan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran pembagian bilangan cacah. Tiap kelompok beranggotakan 4 orang siswa. Setelah selesai mengerjakan tugas kelompok hasilnya dipresentasikan di depan kelas. Soal LKS untuk kerja kelompok ada di dalam RPP pertemuan 1 siklus II.

### (3) Kegiatan Akhir

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai kejelasan materi yang disampaikan. Jika semua siswa sudah mengerti dan jelas maka akan dilanjutkan dengan guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.

Kemudian guru memberikan PR untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah agar besok lebih mudah memahami materi selanjutnya.

b) Pertemuan Ke-2

Pertemuan kedua siklus II dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 28 Januari 2013 pukul 09.05-10.15 WIB. Pada pertemuan kedua materi yang diajarkan adalah mengenal pembagian sebagai lawan dari perkalian dan menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian. Berikut ini deskripsi langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan teori belajar Jerome Bruner.

(1) Kegiatan Awal

Guru melakukan apersepsi dengan bertanya, Apersepsi, guru bertanya "anak-anak, benda apakah yang bu guru bawa?"

"Permen bu"

"Anak-anak, siapa yang tahu untuk apakah permen ini bu guru bawa?"

(2) Kegiatan Inti

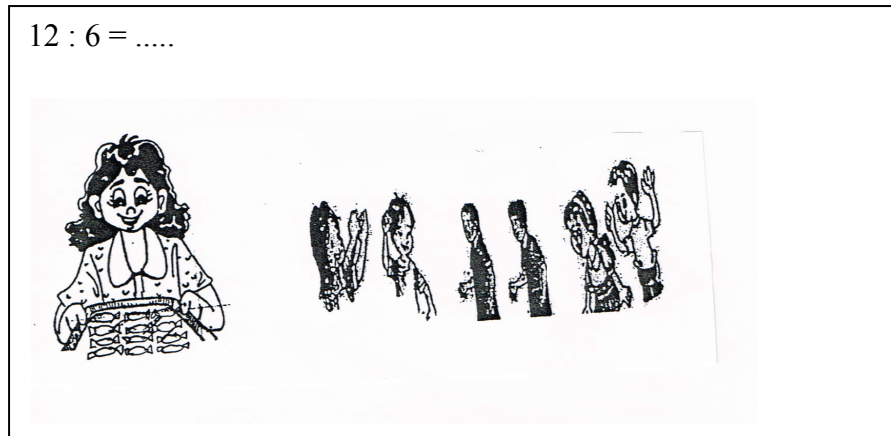
(a) Tahap Enaktif

Peneliti akan menjelaskan bahwa  $12 : 6 = 2$ . Di depan kelas peneliti menyiapkan 12 buah permen yang

akan dibagikan pada 6 orang siswa. Setelah dibagi masing-masing siswa menerima 2 butir kelereng.

(b) Tahap Ikonik

Aktivitas pembelajaran dalam bentuk gambar sebagai berikut.

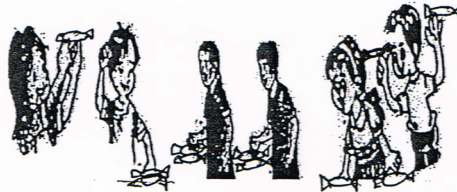


The illustration shows the same female teacher and six children. The children are now sitting at desks, each with a small object, representing the subtraction of 6 items from 12.

Tiap anak diberi 1 permen.

Permen Bu Guru masih sisa 6

$12 - 6 = 6$



Bu Guru memberi 1 permen lagi untuk tiap anak.

$$6 - 6 = 0$$



Permen Bu Guru habis.

Tiap siswa mendapat 2 permen.

Jadi,  $12 : 6 = 2$ , karena ada dua kali pengurangan sampai bilangan 12 habis dibagi 6

### (c) Tahap Simbolik

Pada tahap ini guru membuat simbol 12 buah permen dibagi dengan 6 permen dalam bentuk angka.

Yaitu sebagai berikut:

$$12 : 6 = \dots\dots$$

Cara mengerjakannya dengan pengurangan berulang

$$12 : 6 = ....$$

$$12 - 6 - 6 = 0$$

Ada 2 kali pengurangan dengan angka 6.

Jadi,  $12 : 6 = 2$ , karena ada 2 kali pengurangan dengan angka 6.

Kemudian penyampaian materi dilanjutkan dengan menjelaskan konsep pembagian sebagai lawan perkalian. Setelah siswa paham guru menjelaskan cara menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian.

Siswa juga dibentuk menjadi 5 kelompok untuk mengerjakan tugas kelompok tentang pengerjaan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner. Setelah selesai setiap kelompok mewakili salah satu anggotanya untuk mengerjakan tugas kelompoknya di papan tulis. Soal LKS untuk kerja kelompok ini ada di dalam RPP pertemuan 2 siklus II.

### (3) Kegiatan Akhir

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai kejelasan materi yang disampaikan. Jika semua siswa sudah mengerti dan jelas maka akan

dilanjutkan dengan guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.

Kemudian guru memberikan PR untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah agar besok lebih mudah memahami materi selanjutnya.

c) Pertemuan Ke-3

Pertemuan ke-3 ini hanya dilakukan *post test 2* (evaluasi dari pertemuan 1 dan pertemuan 2) yang mencakup indikator menjelaskan pembagian sebagai pengurangan berulang, menjelaskan sifat-sifat pembagian bilangan, membagi bilangan dengan bilangan lain, mengenal pembagian sebagai lawan dari perkalian dan menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian.

Waktu pelaksanaan evaluasi *post test 2* ini hari Selasa, 29 Januari 2013 yang dimulai dari pukul 09.00-10.15 WIB (2 x 35 menit/ 1 x pertemuan).

**3) Pengamatan (*Observation*)**

Setelah dilakukan pengamatan dari hasil pelaksanaan siklus II dapat diperoleh hal-hal sebagai berikut:

a) Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran

Data observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori belajar

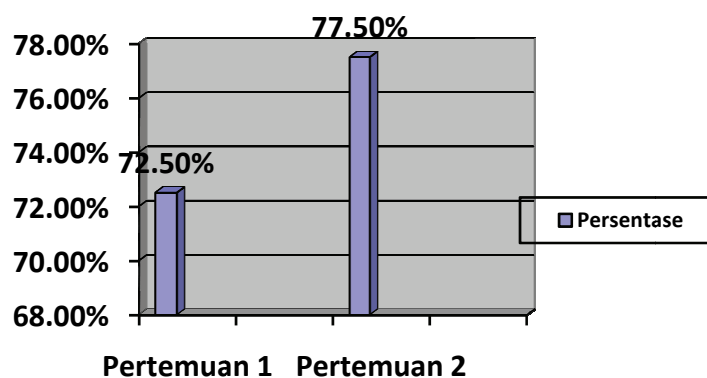
Jerome Bruner pada siklus II dapat dilihat selengkapnya pada tabel di bawah ini.

**Tabel 12. Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner Siklus II**

No	Pelaksanaan	Jumlah Total	Jumlah Skor	Persentase	Persentase Rata-rata	Keterangan
1.	Pertemuan Ke-1	40	29	72,50%	75,00%	Baik
2.	Pertemuan Ke-2	40	31	77,50%		

Dari tabel di atas dapat dibuat diagram mengenai tingkat aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner pada pembelajaran matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah.

**Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Siklus II**



**Gambar 7. Diagram Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner Siklus II**

Berdasarkan tabel dan diagram di atas hasil pengamatan pada pelaksanaan tindakan siklus II ini menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dengan rata-rata 75,00% bisa dikatakan “baik”. Akan tetapi jika dilihat dari setiap pertemuan menunjukkan peningkatan yang berbeda.

Pada pertemuan ke-1 aktivitas guru mencapai 72,50% lebih rendah dibandingkan dengan pertemuan ke-2. Pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 77,50% dibandingkan dengan pertemuan ke-1 atau mengalami peningkatan sebesar 5%. Hal ini menunjukkan bahwa peneliti sudah melaksanakan hampir semua indikator yang sudah ditetapkan.

b) Hasil Observasi Aktivitas dalam Proses Pembelajaran

(1) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

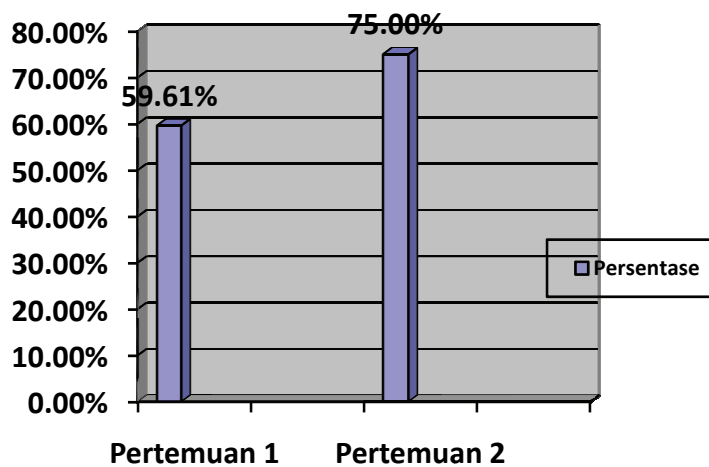
Dari observasi yang telah dilakukan, persentase hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 13. Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II**

No	Pelaksanaan	Jumlah Total	Jumlah Skor	Persentase	Persentase Rata-rata	Keterangan
1.	Pertemuan Ke-1	1040	620	59,61%	67,31%	Baik
2.	Pertemuan Ke-2	1040	780	75,00%		

Hasil observasi aktivitas siswa dengan rata-rata 67,31% termasuk ke dalam kategori “baik”. Dari pertemuan ke-1 yang mencapai 59,61% meningkat menjadi 75,00%. Peningkatan hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan ke-2 karena siswa tampak aktif dalam proses pembelajaran serta mampu bekerja sama dengan baik pada saat mengerjakan soal LKS secara berkelompok. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini.

**Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa  
Siklus II**



**Gambar 8. Diagram Tingkat Persentase Hasil Observasi  
Aktivitas Siswa pada Siklus II**

## (2) Prestasi Belajar Siswa Siklus II

Berikut tabel hasil prestasi belajar siswa pada siklus II.

**Tabel 14. Prestasi Belajar Siswa pada Siklus II**

No.	Pertemuan Ke	Jumlah Nilai	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-Rata	Siswa Sudah Tuntas	
						Jumlah	Persentase
1.	1	1450	90	40	72,50	17	85%
2.	2	1630	100	60	69,00	17	85%
3.	3	1490	90	55	74,50	17	85%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa ketuntasan siswa pada siklus II adalah sebesar 85% artinya 17 siswa mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 65 sesuai dengan KKM yang telah ditentukan dan dicapai oleh 17 siswa dari 20 siswa. Selain itu nilai rata-rata kelas mencapai 74,50. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian yakni ketuntasan belajar siswa  $\geq$  80% dan nilai rata-rata kelas sebesar 70 sudah tercapai.

### 4) Refleksi Pelaksanaan Tindakan Siklus II (*Reflection*)

Setelah siklus II selesai, peneliti bersama rekan sejawat mengolah hasil lembar observasi dan hasil *post test* 2. Berikut ini merupakan hasil refleksi pelaksanaan tindakan pada siklus II:

- a) Prestasi belajar siswa yang diberikan pada akhir siklus II (*post test* 2) yang mendapat nilai lebih dari 65 atau yang melebihi KKM sudah 17 siswa dari jumlah 20 siswa yakni sebesar 85% dengan nilai rata-rata 74,50.

- b) Observasi terhadap aktivitas guru menunjukkan peningkatan dengan rata-rata persentasenya mencapai 75,00% yang masuk ke dalam kategori “baik”.
- c) Peningkatan aktivitas siswa telah mencapai 59,61% pada pertemuan ke-1 dan 75,00% pada pertemuan ke-2 dengan rata-rata 67,31% yang termasuk dalam kategori “baik”.
- d) Proses pembelajaran pada siklus II lebih terfokus pada kegiatan siswa, sehingga mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan motivator bagi siswa. Secara keseluruhan pembelajaran cukup menyenangkan dan situasinya juga kondusif.

Dengan demikian target dalam penelitian tindakan kelas ini sudah tercapai, sehingga penelitian berhenti sampai di siklus II.

#### 5) Peningkatan Aktivitas Guru dalam Proses Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

Aktivitas guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner ternyata mengalami kenaikan pada siklus II. Kenaikannya sekitar 11,25% yang semula pada siklus I nilai rata-ratanya 63,75% menjadi 75,00% pada siklus II.

Selanjutnya sebagai pertimbangan dari kedua siklus yang telah dilaksanakan dapat dibuat perbandingan keduanya. Untuk

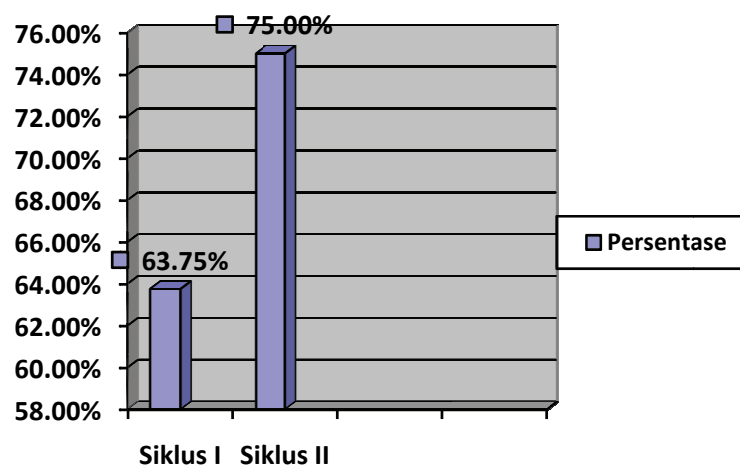
lebih lengkapnya dapat kita lihat pada tabel perbandingan dari siklus I sampai dengan siklus II sebagai berikut:

**Tabel 15. Peningkatan Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner**

No.	Siklus	Pelaksanaan Pendekatan	Jumlah Skor	Persentase	Persentase Rata-Rata
1.	I	Pertemuan 1	22	55,00%	63,75%
2.		Pertemuan 2	29	72.50%	
3.	II	Pertemuan 1	29	72.50%	75,00%
4.		Pertemuan 2	31	77.50%	

Dari tabel di atas dapat dibuat diagram mengenai persentase aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner.

**Persentase Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II**



**Gambar 9. Diagram Batang Persentase Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II**

6) Peningkatan Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

a) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

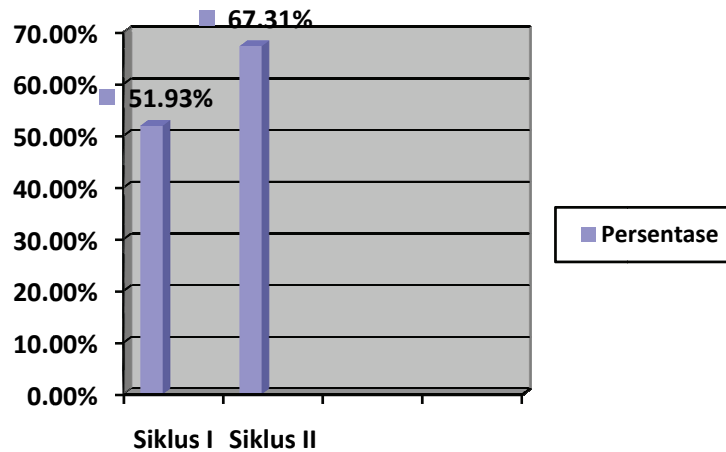
Hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yaitu sebesar 15,38%. Pada siklus I nilai rata-rata aktivitas siswa mencapai 51,93% kemudian meningkat pada siklus II, dan nilai rata-ratanya menjadi 67,31%. Sebagai perbandingan data selengkapnya dapat kita lihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 16. Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

No	Siklus	Pelaksanaan Pendekatan	Jumlah Skor	Persentase	Persentase Rata-Rata
1.	I	Pertemuan Ke-1	22	42,31%	51,93%
2.		Pertemuan Ke-2	32	61,54%	
3.	II	Pertemuan Ke-1	31	59,61%	67,31%
4.		Pertemuan Ke-2	39	75,00%	

Dari tabel di atas dapat dibuat diagram batang mengenai peningkatan aktivitas siswa sebagai berikut:

### Persentase Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II



**Gambar 10. Diagram Batang Persentase Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

#### b) Prestasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner pada pembelajaran matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah.

Secara detail dapat diperbandingkan peningkatannya dari sebelum diberi tindakan, setelah diberi tindakan siklus I dan siklus II dalam tabel di bawah ini.

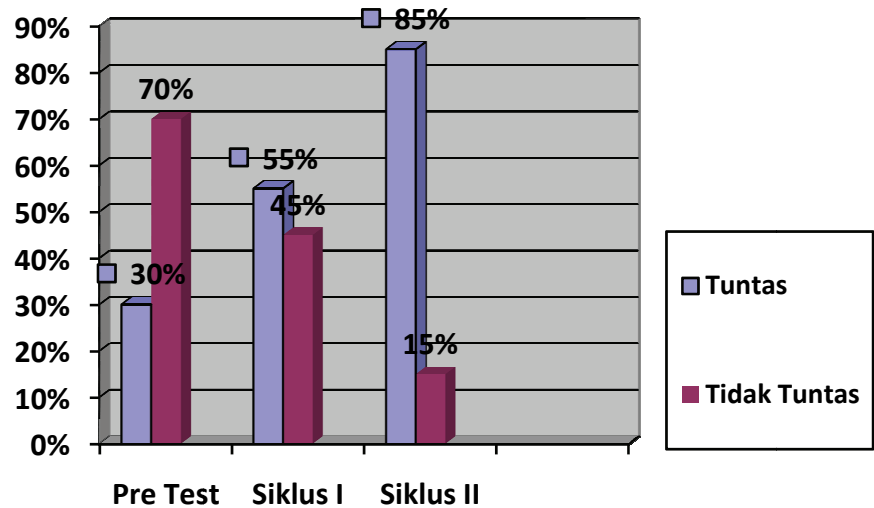
**Tabel 17. Peningkatan Prestasi Belajar Siswa pada *Pre Test*, *Post Test I*, dan *Post Test II***

	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i> Siklus I	<i>Post Test</i> Siklus II
Jumlah Nilai	1150	1315	1490
Rata-rata	57,50	65,75	74,50
Skor Tertinggi	100	100	90
Skor Terendah	15	35	50
Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar	6	11	17
Persentase (%) Ketuntasan	30	55	85

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa prestasi belajar siswa juga mengalami peningkatan. Nilai rata-rata sebelum diberi tindakan mencapai 57,50 dengan ketuntasan belajar sebesar 30%. Kemudian nilai rata-rata setelah dilakukan tindakan siklus I mencapai 65,75 dengan ketuntasan belajar sebesar 55%.

Pada siklus II nilai rata-ratanya mencapai 74,50 dengan ketuntasan belajar sebesar 85%. Untuk lebih jelasnya peningkatan ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

### Persentase Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa

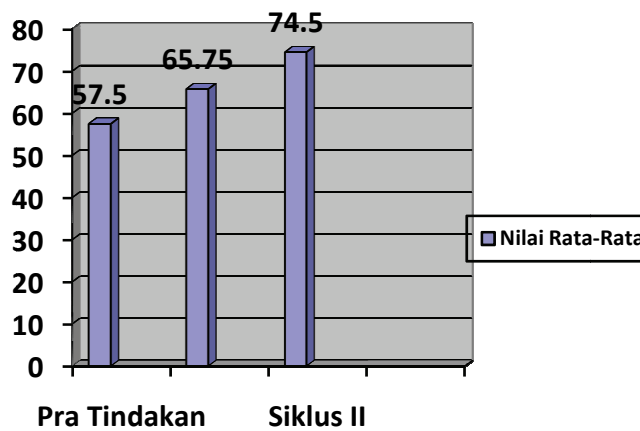


**Gambar 11. Diagram Batang Persentase Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa**

Peningkatan nilai rata-rata sebelum dilakukan tindakan siklus I adalah sebesar 8,25. Peningkatan nilai setelah diberi tindakan siklus I ke siklus II adalah sebesar 8,75.

Untuk lebih jelasnya berikut ini merupakan diagram batang peningkatan prestasi belajar siswa.

### Nilai Rata-Rata Prestasi Belajar Siswa



**Gambar 12. Diagram Batang Persentase Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II**

Berdasarkan data yang diperoleh dari pra tindakan, siklus I, dan siklus II dapat diketahui bahwa terdapat kenaikan prestasi belajar siswa pada setiap siklusnya. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan teori belajar Jerome Bruner dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas II-A SD Negeri Samirono pada materi operasi hitung pembagian bilangan cacah.

#### **B. Pembahasan**

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti ingin mengetahui apakah pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dapat meningkatkan prestasi belajar matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono. Penelitian ini bersifat kolaborasi dan menggunakan teknik pengambilan data dengan observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan

melalui dua siklus, siklus I yang terdiri dari tiga pertemuan dan siklus II juga terdiri dari tiga pertemuan.

Hasil penelitian yang akan dibahas adalah data awal proses dan hasil pembelajaran, pelaksanaan tindakan setiap siklus, aktivitas guru, dan aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang meliputi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran serta prestasi belajar siswa pada setiap siklus, dan peningkatan prestasi belajar matematika siswa setelah pemberian tindakan dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner.

Hasil observasi yang telah dilakukan mengenai aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran diperoleh data-data yang cukup memuaskan. Pada siklus I pertemuan ke 1 persentasenye mencapai 55,00% dan pertemuan kedua mencapai 72,50% dengan nilai rata-rata 63,75% dengan kategori “baik”. Antara pertemuan ke-1 dengan pertemuan ke-2 mengalami peningkatan sebesar 17,50%. Pada pertemuan ke-2 siswa tampak aktif dalam pembelajaran.

Untuk siklus kedua pertemuan 1 persentase guru dalam menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah mencapai 72,50% dengan kategori “baik”. Pada pertemuan ke-2 mencapai 77,50% dengan kategori “baik”. Selisih antara pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 sebesar 11,25%. Hal ini dikarenakan pada pertemuan ke-1 guru menggunakan alat peraga yang kurang lengkap, sehingga siswa merasa kurang tertarik.

Dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner ini tidak ada kendala yang berarti, hanya dalam penyediaan alat peraga (benda konkret) lebih bervariasi lagi, agar siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika. Dengan benda konkret siswa juga akan merasa lebih mudah dalam memahami konsep operasi hitung pembagian bilangan cacah. Dari pemaparan di atas secara garis besar guru sudah melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dengan baik sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditetapkan dan pembelajaran diminati oleh siswa.

Hasil observasi aktivitas siswa yang dilakukan melalui pengamatan dengan indikator yang telah diambil menunjukkan bahwa pada siklus I pertemuan ke-1 sebanyak 42,31% dengan kategori “cukup baik”. Sementara pada pertemuan ke-2 mengalami peningkatan sebesar 19,23% menjadi 61,54% dengan kategori “baik”.

Pada siklus II pertemuan ke-1 hasil observasi aktivitas siswa mencapai 59,61% dengan kategori “cukup baik”. Pada pertemuan kedua mengalami peningkatan sebesar 15,39% menjadi 75,00% dengan kategori “baik”. Peningkatan ini disebabkan siswa belajar secara aktif dengan memanipulasi benda konkret yang ada di sekitar siswa dan siswa juga memiliki sikap yang baik ketika pembelajaran berlangsung. Di samping itu, siswa juga mampu bekerja sama dengan teman dalam kelompoknya. Suasana pembelajaran di kelas juga kondusif. Hal ini sesuai dengan pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner yang menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses aktif yang

memungkinkan manusia untuk menemukan hal-hal baru di luar informasi yang diberikan kepada dirinya (Nyimas Aisyah, dkk, 2007: 1.5).

Prestasi belajar siswa dapat diketahui dengan dilaksanakannya *post test* di setiap akhir siklus. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas di SD Negeri Samirono ini hanya terjadi dua siklus karena tujuan yang diharapkan sudah tercapai yaitu meningkatnya prestasi belajar matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa yang mengalami peningkatan dari sebelum dilaksanakan tindakan sampai dengan penggunaan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah.

Berdasarkan hasil *pre test* yang dilaksanakan, peneliti memperoleh data berupa jumlah siswa yang mencapai KKM hanya 6 siswa dari 20 siswa atau 30% untuk materi pembagian bilangan cacah pada siswa kelas II- A SD Negeri Samirono. Nilai rata-rata pada saat *pre test* sebesar 57,50 dengan ketuntasan 30% dari 20 siswa yang mengikuti tes. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah siswa kelas II-A SD Negeri Samirono masih rendah. Rendahnya nilai tersebut ditentukan oleh berbagai macam faktor.

Untuk mengatasi masalah tersebut di atas maka dilakukan suatu tindakan kelas yaitu dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner untuk meningkatkan prestasi belajar matematika operasi hitung pembagian

bilangan cacah pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirono tahun pelajaran 2012/2013. Dengan menggunakan teori belajar Jerome Bruner pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 65,75. Mengalami peningkatan sebesar 8,25 sebelum diberi tindakan yang hanya sebesar 57,50. Pada siklus II nilai rata-ratanya mencapai 74,50 dan melebihi batas KKM yang telah ditentukan yaitu 65. Peningkatan nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II sebesar 8,75.

Ketuntasan siswa pun mengalami peningkatan. Hal ini dapat dibuktikan bahwa sebelum dilakukan tindakan (*pre test*), ketuntasan belajar sebesar 30% (ada 6 siswa yang tuntas belajar dan mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan KKM, yaitu 65 dan 14 siswa (70%) mendapatkan nilai kurang dari 65). Sedangkan ketuntasan belajar setelah dilakukan tindakan siklus I sebesar 55% (terdapat 11 siswa yang tuntas belajar dan mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan KKM, yaitu 65 dan 9 siswa (45% mendapatkan nilai kurang dari 65). Ketuntasan belajar pada siklus II sebesar 85% (ada 17 siswa yang tuntas belajar dan mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan KKM, yaitu 65 dan 3 siswa (15% mendapatkan nilai kurang dari 65). Hal itu sesuai dengan pendekatan teori belajar Jerome Bruner yang menyatakan bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik (Nyimas Aisyah dkk, 2007: 1.6).

Berdasarkan pembahasan di atas setelah dilakukan tindakan, pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 25%, kemudian dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 30%. Dari uraian tersebut menunjukkan bahwa

secara garis besar prestasi belajar siswa kelas II-A SD Negeri Samiriono mengalami peningkatan setelah menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini ada beberapa hal yang dirasa kurang mengenai diantaranya:

1. Keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti dalam melakukan penelitian sehingga hasil yang diharapkan kurang maksimal.
2. Kurang adanya alat peraga yang bervariasi yang mudah dimanipulasi oleh siswa.
3. Ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan pembelajaran ketika diberi tindakan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika operasi hitung pembagian bilangan cacah pada siswa kelas II-A SD Negeri Samirano Tahun pelajaran 2012/2013 dapat ditingkatkan dengan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner. Peningkatan prestasi belajar matematika dapat dilihat dari meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang diperlihatkan dalam setiap siklus.

Peningkatan prestasi belajar siswa pada ranah kognitif dapat dilihat dari nilai rata-rata dan pencapaian KKM oleh siswa. Nilai rata-rata pra tindakan adalah 57,50, siklus I adalah 65,75, siklus II sebesar 74,50, sedangkan untuk ketuntasan belajar pra tindakan sebesar 30% (6 siswa telah mencapai KKM), kemudian meningkat sebesar 25% pada siklus I menjadi sebesar 55% (11 siswa mencapai KKM), dan pada siklus II meningkat sebesar 30% dari 55% menjadi sebesar 85% (17 siswa telah mencapai nilai KKM). Selain itu aktivitas guru meningkat sebesar 11,25% dari siklus I sebesar 63,75% meningkat menjadi 75,00% pada siklus II. Demikian juga aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 15,38% dari siklus I sebesar 51,93% meningkat menjadi 67,31% pada siklus II.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut dikemukakan beberapa saran:

1. Untuk para guru atau peneliti yang ingin menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner diharapkan dapat memilih materi pelajaran matematika dapat diaplikasikan dengan teori belajar Jerome Bruner.
2. Untuk para siswa sebaiknya mengikuti dan memperhatikan proses penyampaian materi oleh guru karena ini akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran selanjutnya.
3. Sekolah sebagai tempat berlangsungnya proses belajar mengajar sebaiknya memberikan fasilitas yang memadai ketika ingin menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran matematika. Alat peraga ini sebaiknya banyak disediakan di sekolah, sehingga prestasi belajar siswa menjadi maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini Septiasari. (2009). *Ensiklopedia Matematika (K-Q)*. Bandung: CV INDAHJAYA Adipratama.
- Bell, H. (1991). *Teaching and Learning Mathematics (In Secondary School)*. Iowa: Wm C. Brown Company.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan nasional Republik Indonesia No. 22 tahun 2005 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Diah Rahmatia dan Pipit Pitriana. (2007). *Kamus Pelajar Matematika*. Jakarta: Ganeca Exact.
- Dimyati. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eko Putro Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ely Azlillah. (2011). *Pengaruh Token Economy terhadap Minat Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SD Negeri Samirono Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta. Skripsi*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Herman Hudoyo. (1988). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Kasihani Kasbolah. (1999). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Depdikbud.
- Mansyur, Harun Rasyid, dan Suratno. (2009) *Asesmen Pembelajaran di sekolah*. Jakarta: Multi Pressindo.
- Marsigit. (2003). *Wawasan tentang Strategi dan Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Kompetensi*. Diakses dari <http://staff.uny.ac.id/dosen/marsigit-dr-ma> pada tanggal 27 April 2013 Jam 19.30 WIB.
- Moedjiono dan Moh. Dimyati. (1992). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud.
- Muchtar A. Karim, dkk. (1996). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Depdikbud.
- Muhibbin Syah. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- M. Ngalim Purwanto. (1990). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Nana Sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nyimas Aisyah, dkk. (2007). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Dinas Pendidikan. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD Negeri Samirano*. Sleman: Pemkab Sleman Dinas Pendidikan.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Saifuddin Azwar. (1996). *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Santrock, John W. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Soewito, dkk. (1991). *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta: Depdikbud.
- Sri Subarinah. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumadi Suryabrata. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sumiati dan Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Suwarsih Madya. (1994). *Panduan Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.
- . (2006). *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan Action Research*. Bandung: CV Alfabeta.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- T. Wakiman. (2001). *Media Pembelajaran Matematika 1*. Yogyakarta: UNY Press.

Ulfah Mardiah. (2008). *Ensiklomini Matematika Perkalian dan Pembagian*. Klaten: CV Sahabat.

UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen

Wina Sanjaya. (2010). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.

Winkel, W.S. (1999). *Psikologi Pengajaran, Edisi Revisi*. Jakarta: Raja Grasindo Persada.

Zainal Aqib. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Bandung: Yrama Widya.

# LAMPIRAN

**SIKLUS I PERTEMUAN 1**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah	: SD Negeri Samirono
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: II (Dua)/ 2 (Dua)
Materi Pokok	: Operasi Hitung Pembagian
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 x pertemuan)
Hari/ Tanggal	:Senin/ 21 Januari 2013
Pertemuan	: Pertama

A. Standar Kompetensi

3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka.

B. Kompetensi Dasar

- 3.2 Melakukan pembagian dua angka

C. Indikator

- 3.2.1 Menjelaskan pembagian sebagai pengurangan berulang  
3.2.2 Menjelaskan sifat- sifat pembagian bilangan  
3.2.3 Membagi bilangan dengan bilangan lain.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui tanya jawab dengan guru tentang pengertian pembagian siswa dapat menjelaskan pengertian pembagian dengan tepat.

2. Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang sifat-sifat pembagian bilangan, siswa dapat menyebutkan 2 sifat pembagian bilangan dengan tepat.
3. Melalui penugasan tentang sifat-sifat operasi hitung pembagian bilangan siswa dapat menuliskan 2 sifat operasi hitung pembagian dengan tepat
4. Melalui penugasan tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan dengan bilangan lain siswa dapat mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan dengan bilangan lain dengan benar.

E. Karakter yang Ingin dicapai

1. Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
2. Tanggung jawab (*responsibility*)
3. Integritas (*integrity*)
4. Kewarganegaraan (*citizenship*)

F. Materi Pembelajaran

Operasi hitung pembagian bilangan cacah (terlampir)

G. Metode dan Pendekatan Pembelajaran




1. Metode Pembelajaran
  - a. Ceramah bervariasi
  - b. Penugasan
  - c. Tanya jawab
  - d. Kerja kelompok
2. Pendekatan Pembelajaran

Student centered dengan menggunakan teori belajar Jerome Bruner

## H. Kegiatan Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Waktu
1.	<p>Kegiatan Pra pembelajaran</p> <p>a. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk menerima materi yang akan diajarkan</p> <p>b. Guru menyiapkan media yang akan digunakan</p>	5 menit
2.	<p>Kegiatan Awal</p> <p>a. Guru mengucapkan salam dan doa</p> <p>b. Guru melakukan presensi kelas</p> <p>c. Apersepsi, guru bertanya, "anak-anak, benda apakah yang bu guru bawa?"</p> <p>“Jeruk bu”</p> <p>“Anak-anak, siapa yang tahu untuk apakah jeruk ini bu guru bawa?”</p> <p>“Untuk dibagikan kepada anak-anak bu.”(jawab anak-anak)</p> <p>“Ok. Betul sekali anak-anak”.</p> <p>d. Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam Pembelajaran</p> <p>“Anak-anak, hari ini kita akan belajar tentang operasi hitung pembagian bilangan cacah. Setelah pelajaran ini selesai Ibu harap anak-anak dapat mengerjakan operasi</p>	5 menit

	hitung pembagian bilangan cacah dengan tepat serta kalian mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari”	
3.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Eksplorasi</p> <p><i>Tahap enaktif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dalam eksplorasi siswa mengamati buah jeruk yang dibawa guru</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab tentang buah jeruk tersebut</li> <li>✓ Siswa memperhatikan 8 buah jeruk yang dibawa guru</li> <li>✓ 2 siswa diminta maju ke depan kelas</li> </ul> <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru menjelaskan bahwa jeruk itu akan dibagikan kepada 2 siswa tersebut sama banyak (guru akan menjelaskan konsep pembagian bilangan <math>8 : 2 = \dots?</math>)</li> <li>✓ 2 siswa tersebut diminta mengambil 2 buah jeruk untuk kedua siswa tersebut, jadi tiap siswa mendapat 1 buah jeruk lalu diletakkan dipegang di tangan, demikian seterusnya hingga jeruk habis</li> <li>✓ Setiap siswa mendapatkan 4 buah jeruk</li> </ul>	40 menit

	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Siswa yang lain diminta menghitung, ternyata setiap anak mendapatkan 4 buah jeruk</li><li>✓ Kedua siswa tadi diminta kembali ke tempat duduk masing masing.</li></ul> <p><i>Tahap Ikonik</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Guru menempelkan gambar 8 buah jeruk di papan tulis</li><li>✓ Selanjutnya guru menempelkan gambar 2 orang siswa</li><li>✓ Guru menempelkan gambar 2 siswa lagi</li><li>✓ Selanjutnya guru meminta siswa secara bergantian untuk menempelkan gambar 8 buah jeruk di atas tangan kedua gambar anak tersebut, hingga kedelapan gambar jeruk tersebut habis</li></ul>		
<div></div>			
Jeruk	Bu	Guru Siswa	Tiap anak mendapat
8	:	2	= 4
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Siswa memperhatikan guru ketika menyimbolkan 8 :</li></ul>			
2 = 4			

	<p><i>Tahap Simbolik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Setiap anak mendapatkan 4 buah jeruk, artinya <math>8 : 2 = 4</math></li> <li>✓ Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pengertian pembagian</li> <li>✓ Siswa menjelaskan pengertian pembagian</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab dengan guru tentang pengertian pembagian</li> <li>✓ Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang cara membagi bilangan <math>9 : 3</math> dengan cara pengurangan berulang</li> <li>✓ Siswa mendemonstrasikan cara mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan <math>9 : 3</math> dengan pengurangan berulang</li> <li>✓ Siswa mengerjakan soal latihan pembagian sebagai pengurangan berulang yang ditulis di papan tulis</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab dengan guru tentang sifat-sifat operasi hitung pembagian bilangan cacah</li> <li>✓ Siswa menyebutkan sifat-sifat operasi hitung pembagian bilangan cacah</li> <li>✓ Siswa menuliskan sifat-sifat operasi hitung pembagian bilangan cacah</li> <li>✓ Siswa mengerjakan operasi hitung pembagian</li> </ul>	
--	--	--

	<p>bilangan cacah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa diberi tugas kelompok (LKS)</li> <li>✓ Tiap kelompok beranggotakan 4 siswa</li> <li>✓ Setiap kelompok mengerjakan LKS tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah</li> <li>✓ Setelah selesai perwakilan kelompok maju ke depan kelas menuliskan hasil pekerjaan kelompok masing-masing</li> <li>✓ Siswa dan guru membahas hasil kerja kelompok</li> <li>✓ Siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal pembagian secara individu</li> </ul> <p>c. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa bersama guru membahas penugasan yang dikerjakan siswa (guru sebagai fasilitator)</li> <li>✓ Siswa diberi penguatan- penguatan</li> </ul>	
4.	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan hal- hal yang belum jelas</li> <li>b. Siswa diberi soal evaluasi</li> <li>c. Siswa dan guru membahas soal evaluasi</li> <li>d. Siswa bersama guru menarik kesimpulan dari materi pelajaran</li> </ul>	10 menit

	e. Guru memberi tindak lanjut berupa PR	
	f. Guru mengucapkan salam dan doa	

## I. Alat dan Sumber Pembelajaran

### 1. Alat Pembelajaran

- a. Jeruk, gambar jeruk, pensil, gambar pensil
- b. LKS
- c. Soal evaluasi

### 2. Sumber pembelajaran

- a. Indriyastuti. (2010). *Dunia Matematika untuk Kelas II SD dan MI. Solo: Tiga Serangkai.*
- b. Najib Sulhan, dkk. (2008). *Mari Belajar Pendidikan Kewarganegaraan untuk SD/MI Kelas V.* Jakarta: Depdikbud.
- c. Tim Kreatif Cemara. (2011). *Matematika kelas 2.* Surakarta: Putra Nugraha.
- d. Tri Handoko. (2006). *Terampil Matematika II.* Jakarta: Yudhistira.
- e. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
- f. Silabus kelas II SD

## J. Penilaian

### 1. Penilaian Proses

Pada saat siswa bekerja kelompok tentang soal-soal pembagian bilangan cacah dengan bilangan lain.

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Skor akhir	Ket
		Kekompakan	Keaktifan	Ketepatan		
1						
2						
3						
4						

Keterangan nilai:

- Kekompakan, jika kompak nilai 30, kurang kompak nilai 20, tidak kompak 10
- Keaktifan, jika aktif nilai 30, kurang aktif nilai 20, tidak aktif 10
- Ketepatan, jika jawaban sangat tepat 40, tepat nilai 30, kurang tepat 20, tidak tepat 10

### 2. Penilaian Produk

- Prosedur penilaian : proses dan hasil
- Jenis tes : tertulis
- Bentuk tes : uraian
- Instrumen, kunci jawaban (terlampir)
- Teknik penskoran

Setiap soal betul skor 10.

Jadi jika ada 10 soal terjawab dengan benar, maka nilai  $10 \times 10 = 100$

K. Kriteria Ketuntasan Minimal

Siswa dikatakan berhasil apabila 80 % siswa telah memperoleh nilai diatas

KKM yang telah ditentukan. (KKM 65)

Bagi siswa yang belum berhasil diberi tindak lanjut berupa remidi, sedangkan siswa yang berhasil diberi pengayaan.

Mengetahui

Kepala Sekolah



Sutrisno, S. Pd.

NIP. 19560527 197803 1 004

Samirono, 21 Januari 2013

Peneliti



Mintarsih

NIM 10108247013

## LAMPIRAN MATERI

### OPERASI HITUNG PEMBAGIAN

#### A. Pembagian sebagai Pengurangan Berulang

Bu guru memiliki 8 buah jeruk. Jeruk itu diberikan kepada 2 orang murid bu guru. Tiap murid mendapatkan berapa buah jeruk?

Jawab :



Jeruk Bu Guru



Siswa



Tiap anak mendapat

8

: 2

=

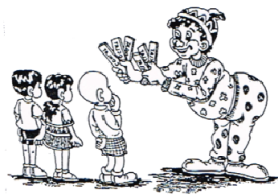
4

Setiap anak mendapatkan 4 buah jeruk, artinya  $8:2=4$

Badut membawa 6 coklat. Keenam coklat itu dibagikan kepada 3 adiknya.

Berapacoklat yang didapat tiap anak?

$6 : 3 = \dots\dots\dots$





Tiap anak diberi 1 coklat.  
Coklat Badut masih sisa 3.

$$6 - 3 = 3$$



Badut memberi 1 coklat lagi  
pada tiap anak.

$$3 - 3 = 0$$



Coklat Badut habis. Tiap  
anak mendapat 2 coklat

Jadi,  $6 : 3 = 2$  karena ada dua kali  
pengurangan sampai bilangan 6 habis  
dibagi 3.

Pembagian merupakan pengurangan berulang.

Perkalian merupakan penjumlahan berulang.

Jadi, pembagian merupakan lawan dari perkalian.

## B. Sifat- sifat Pembagian Bilangan 1

Contoh :

1.  $5 : 1 = \dots\dots\dots$

$$5 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 = 0$$

Jadi,  $5 : 1 = 5$

2.  $8 : 1 = \dots\dots\dots$

$$8 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 = 0$$

Jadi,  $8 : 1 = 8$

Ingat: Suatu Bilangan jika dibagi dengan bilangan satu (1) maka hasilnya bilangan itu sendiri.

## C. Membagi Bilangan dengan Bilangan Lain

1. Bilangan yang dibagi dan pembaginya satu angka.

Contoh:

$$4 : 2 = 2$$

$$6 : 3 = 2$$

$$6 : 2 = 3$$

Latihan.

Ayo, selesaikan latihan soal berikut ini!

1)  $9 : 3 = \dots\dots\dots$

2)  $8 : 4 = \dots\dots\dots$

3)  $5 : 1 = \dots\dots\dots$

4)  $7 : 7 = \dots\dots\dots$

5)  $8 : 2 = \dots\dots\dots$

2. Membagi Bilangan Dua Angka dengan Bilangan Satu Angka.

Contoh.

$$10 : 2 = \dots\dots\dots$$

$$12 : 3 = \dots\dots\dots$$

Latihan.

Ayo, kerjakan soal- soal latihan berikut!

1)  $12 : 4 = \dots\dots\dots$

2)  $15 : 5 = \dots\dots\dots$

3)  $15 : 3 = \dots\dots\dots$

4)  $10 : 5 = \dots\dots\dots$

5)  $16 : 4 = \dots\dots\dots$

3. Membagi Tiga Bilangan Berturut- turut.

Contoh.

$$10 : 5 : 2 = \dots\dots\dots$$

Caranya:

$$10 : 5 : 2 = ( 10 : 5 ) : 2 = 2 : 2 = 1$$

Jadi,  $10 : 5 : 2 = 1$

Contoh lain:

$$15 : 3 : 1 = \dots\dots\dots$$

Caranya:

$$15 : 3 : 1 = ( 15 : 3 ) : 1 = 5 : 1 = 5$$

Jadi,  $15 : 3 : 1 = 5$

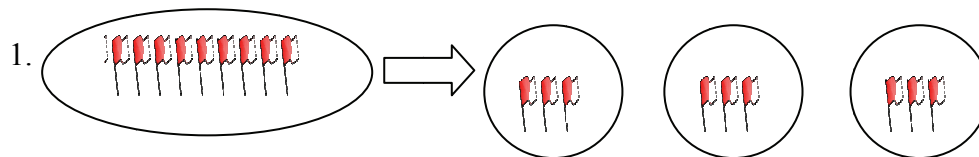
## SOAL LKS ( Kerja Kelompok )

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Ayo, Selesaikan soal- soal latihan berikut bersama teman sekelompokmu!

Kalian boleh menggunakan alat bantu berhitung seperti kubus berkait dan mata rantai!



Bentuk pembagian untuk soal diatas adalah .....

2. Bentuk pengurangan berulang dari  $9 : 3$  adalah .....
3.  $12 : 1 = \dots\dots\dots$
4.  $20 : 4 = \dots\dots\dots$
5.  $28 : 7 : 2 = \dots\dots\dots$

## KUNCI JAWABAN LKS

1.  $9 : 3 = 3$
2.  $9 : 3 = 9 - 3 - 3 - 3 = 0$
3. 12
4. 5
5.  $28 : 7 : 2 = ( 28 : 7 ) : 2 = 4 : 2 = 2$

## PENILAIAN

Setiap soal terjawab dengan benar, maka skor 20.

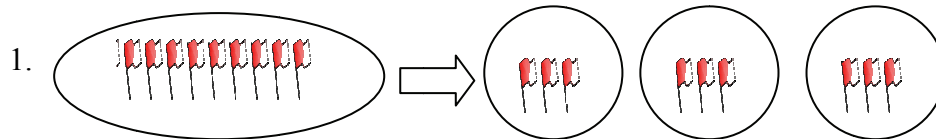
Jadi jika kelima soal terjawab benar, maka nilai  $5 \times 20 = 100$ .

## SOAL EVALUASI

Nama :

No :

Ayo, selesaikan soal- soal berikut ini dengan benar!

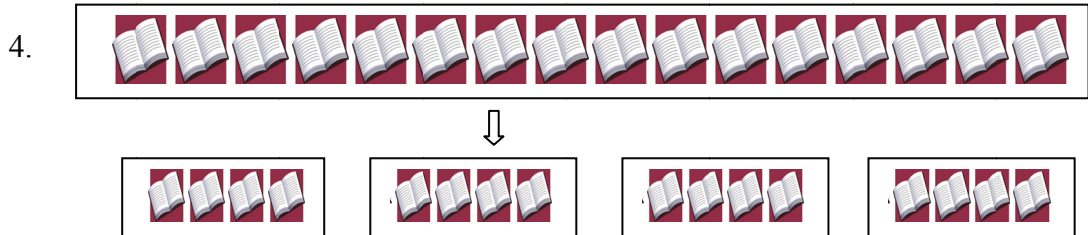


Bentuk pembagian untuk soal diatas adalah .....

2.  $25 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$

Ada ..... kali pengurangan dengan bilangan 5.

3. Bentuk pengurangan berulang dari  $14 : 2$  adalah .....



Bentuk pembagian dari gambar di atas adalah.....

5.  $1 : 1 = \dots\dots$

6. Suatu bilangan jika dibagi dengan bilangan 1, maka hasilnya adalah.....

7.  $9 : 3 = \dots\dots\dots$

8.  $24 : 6 = \dots\dots\dots$

9.  $15 : 5 : 3 = \dots\dots\dots$

10.  $30 : 5 : 2 = \dots\dots\dots$

## KUNCI JAWABAN

1.  $9 : 3 = 3$

2. 5

3.  $14 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$

4.  $16 : 4 = 4$

5. 1

6. Bilangan itu sendiri.

7. 3

8. 4

9.  $15 : 5 : 3 = ( 15 : 5 ) : 3 = 3 : 3 = 1$

10.  $30 : 5 : 2 = ( 30 : 5 ) : 2 = 6 : 2 = 3$

## PENILAIAN

Setiap jawaban terjawab benar maka skor 10.

Jadi, jika semua soal terjawab dengan benar, maka nilai  $10 \times 10 = 100$ .

### LEMBAR PENILAIAN PROSES

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Skor akhir	Ket
		Kekompakan	Keaktifan	Ketepatan		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
$\Sigma$						

# LEMBAR PENILAIAN PRODUK

No	Nama siswa	Nilai	Ket
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
Σ			

## LEMBAR REMIDI

Siswa yang belum memenuhi KKM mengerjakan soal- soal berikut.

Ayo, selesaikan soal- soal dibawah ini!

1. Bentuk pembagian dari  $21 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$  adalah.....
2. Bentuk pengurangan berulang dari  $14 : 2$  adalah .....
3.  $4 : 4 =$  .....
4.  $20 : 4 =$  .....
5.  $40 : 5 : 2 =$  .....

## LEMBAR PENGAYAAN

Siswa yang sudah tuntas belajar membaca dan mempelajari sub pokok bahasan pembagian sebagai pengurangan berulang.

## Lampiran 2

### SIKLUS I PERTEMUAN 2

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 2

Nama Sekolah	: SD Negeri Samirono
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: II (Dua)/ 2 (Dua)
Materi Pokok	: Operasi Hitung Pembagian
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)
Hari/ Tanggal	: Selasa/ 22 Januari 2013
Pertemuan	: Kedua

#### A. Standar Kompetensi

- 3 Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

#### B. Kompetensi Dasar

- 3.2 Melakukan pembagian dua angka

#### C. Indikator

- 3.2.4 Mengenal pembagian sebagai lawan dari perkalian

- 3.2.5 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian

#### D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui tanya jawab dengan guru tentang pembagian sebagai lawan perkalian siswa dapat menjelaskan pembagian sebagai lawan perkalian dengan tepat.

2. Melalui demonstrasi guru tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan perkalian siswa dapat mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan perkalian dengan benar.
3. Melalui penugasan tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan perkalian siswa dapat mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan perkalian dengan benar.
4. Melalui tanya jawab tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian siswa dapat mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian dengan tepat
5. Melalui kerja kelompok tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian siswa dapat mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian dengan tepat
6. Melalui penugasan tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian siswa dapat mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian dengan tepat

E. Karakter yang Ingin dicapai

1. Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
2. Tanggung jawab (*responsibility*)
3. Integritas (*integrity*)
4. Kewarganegaraan (*citizenship*)

F. Materi Pembelajaran

Operasi hitung pembagian bilangan cacah (terlampir)

## G. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

### 1. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah bervariasi
- b. Demonstrasi
- c. Penugasan
- d. Tanya jawab
- e. Diskusi kelompok

### 2. Pendekatan pembelajaran

*Student centered* dan teori belajar Jerome Bruner

## H. Kegiatan Pembelajaran

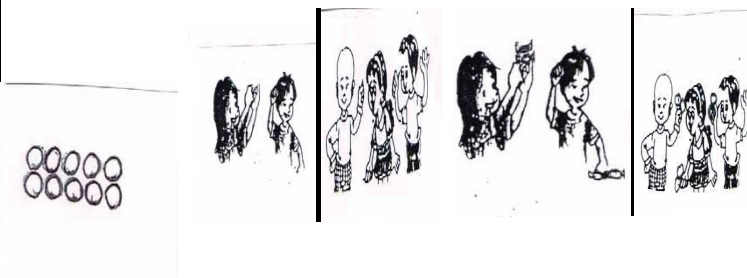
No	Nama Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan Pra pembelajaran a. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk menerima materi yang akan diajarkan b. Guru menyiapkan media yang akan digunakan	5 menit
2.	Kegiatan Awal a. Guru mengucapkan salam dan doa b. Guru melakukan presensi kelas c. Apersepsi, guru bertanya "anak-anak, benda apakah yang bu guru bawa?" "Kelereng bu" "Anak-anak, siapa yang tahu untuk apakah kelereng ini bu guru bawa?"	5 menit

	<p>“Untuk dibagikan kepada anak-anak bu.”(jawab anak-anak)</p> <p>“Ok. Betul sekali anak-anak”.</p> <p>d. Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran</p> <p>“Anak-anak, hari ini kita akan belajar tentang operasi hitung pembagian bilangan cacah. Setelah pelajaran ini selesai Ibu harap anak-anak dapat mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah dengan tepat serta kalian mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari”</p>	
3.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Eksplorasi</p> <p><i>Tahap enaktif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dalam eksplorasi siswa mengamati kelereng yang dibawa guru</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab tentang kelereng tersebut</li> <li>✓ Siswa memperhatikan 10 kelereng yang dibawa guru</li> <li>✓ 5 siswa diminta maju ke depan kelas</li> </ul> <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru menjelaskan bahwa kelereng itu akan dibagikan kepada 5 siswa tersebut sama banyak (guru akan menjelaskan konsep pembagian bilangan <math>10 : 5 = \dots?</math>)</li> </ul>	40 menit

- ✓ 5 siswa tersebut diminta mengambil 1 kelereng untuk kedua siswa tersebut, jadi tiap siswa mendapat 1 buah kelereng lalu diletakkan di atas meja, demikian seterusnya hingga kelereng habis
- ✓ Setiap siswa mendapatkan 2 kelereng
- ✓ Siswa yang lain diminta menghitung, ternyata setiap anak mendapatkan 2 kelereng
- ✓ Kedua siswa tadi diminta kembali ke tempat duduk masing masing.

*Tahap ikonik*

- ✓ Guru menempelkan gambar 10 kelereng di papan tulis
- ✓ Selanjutnya guru menempelkan gambar 5 orang siswa
- ✓ Guru menempelkan gambar 5 orang siswa lagi
- ✓ Selanjutnya beberapa siswa diminta maju menempelkan gambar kelereng di atas tangan gambar siswa satu per satu sehingga gambar kelereng habis



	Kelereng Bu Guru	Siswa	Tiap siswa mendapat	
	10	: 5	= 2	
	<i>Tahap simbolik</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Setiap anak mendapatkan 2 kelereng, artinya <math>10 : 5 = 2</math></li> <li>✓ Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pembagian sebagai lawan dari perkalian</li> <li>✓ Siswa dan guru bertanya jawab tentang pembagian sebagai lawan dari perkalian</li> <li>✓ Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan dari perkalian.</li> <li>✓ Siswa mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan dari perkalian.</li> <li>✓ Siswa diberi tugas individu untuk mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan dari perkalian.</li> <li>✓ Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab dengan guru tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian</li> <li>✓ Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang cara</li> </ul>			

	<p>mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa mengerjakan soal latihan yang ditulis guru di papan tulis</li> <li>✓ Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok (tiap kelompok terdiri dari 4 siswa)</li> <li>✓ Tiap kelompok diberi soal untuk kerja kelompok</li> <li>✓ Setiap kelompok mengerjakan tugas tentang soal-soal yang berhubungan dengan pembagian dengan menggunakan benda konkret seperti kubus berkait sebagai alat bantu berhitung</li> <li>✓ Setelah selesai perwakilan kelompok maju ke depan kelas menuliskan hasil pekerjaan kelompok masing-masing</li> <li>✓ Siswa dan guru membahas hasil kerja kelompok</li> <li>✓ Siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian secara individu</li> </ul> <p>c. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa bersama guru membahas penugasan yang dikerjakan siswa (guru sebagai fasilitator)</li> <li>✓ Siswa diberi penguatan- penguatan</li> </ul>	
4.	<p>Kegiatan Akhir</p> <p>a. Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan hal- hal yang</p>	

	<p>belum jelas</p> <p>b. Siswa diberi soal evaluasi</p> <p>c. Siswa dan guru membahas soal evaluasi</p> <p>d. Siswa bersama guru menarik kesimpulan dari materi pelajaran</p> <p>e. Guru memberi tindak lanjut berupa PR</p> <p>f. Guru mengucapkan salam dan doa</p>	
--	---	--

#### I. Alat dan Sumber Pembelajaran

##### 1. Alat Pembelajaran

- a. Kelereng, gambar kelereng, rambut, gambar rambut, kubus berkait, gambar siswa
- b. LKS
- c. Soal evaluasi

##### 2. Sumber pembelajaran

- a. Indriyastuti. (2010). *Dunia Matematika untuk Kelas II SD dan MI. Solo: Tiga Serangkai.*
- b. Najib Sulhan, dkk. (2008). *Mari Belajar Pendidikan Kewarganegaraan untuk SD/MI Kelas V.* Jakarta: Depdikbud.
- c. Tim Kreatif Cemara. (2011). *Matematika kelas 2.* Surakarta: Putra Nugraha.
- d. Tri Handoko. (2006). *Terampil Matematika II.* Jakarta: Yudhistira.
- e. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
- f. Silabus kelas II SD

## J. Penilaian

### 1. Penilaian Proses

Pada saat siswa bekerja kelompok tentang soal-soal cerita yang berhubungan dengan pembagian bilangan cacah.

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Skor akhir	Ket
		Kekompakan	Keaktifan	Ketepatan		
1						
2						
3						
4						

Keterangan nilai:

- Kekompakan, jika kompak nilai 30, kurang kompak nilai 20, tidak kompak 10
- Keaktifan, jika aktif nilai 30, kurang aktif nilai 20, tidak aktif 10
- Ketepatan, jika jawaban sangat tepat 40, tepat nilai 30, kurang tepat 20, tidak tepat 10

### 2. Penilaian Produk

- Prosedur penilaian : proses dan hasil
- Jenis tes : tertulis
- Bentuk tes : uraian
- Instrumen, kunci jawaban (terlampir)
- Teknik penskoran

Setiap soal betul skor 10.

Jadi jika ada 10 soal terjawab dengan benar, maka nilai  $10 \times 10 = 100$

K. Kriteria Ketuntasan Minimal

Siswa dikatakan berhasil apabila 80 % siswa telah memperoleh nilai diatas

KKM yang telah ditentukan. (KKM 65) .

Bagi siswa yang belum berhasil diberi tindak lanjut berupa remidi, sedangkan

siswa yang berhasil diberi pengayaan.

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Sutrisno, S. Pd.

NIP. 19560527 197803 1 004

Samirono, 22 Januari 2013

Peneliti

Mintarsih

NIM 10108247013

## RINGKASAN MATERI

### A. Pembagian sebagai Lawan dari Perkalian.

Bu Mintarsih memiliki 8 buah rambutan. Rambutan itu diberikan kepada 4 orang siswa yang duduk rapi. Berapa rambutan yang diterima setiap siswa?

Mari kita selidiki.



Rambutan Bu Guru

Siswa

Tiap siswa mendapat

8

: 4

= 2

$$8 : 4 = 2$$

Jadi, masing- masing siswa mendapat 2 buah rambutan..

Jika rambutan itu dimasukkan ke dalam 2 kantong plastik sama banyak maka isi masing- masing kantong berisi:

$$8 : 2 = 4$$

Sekarang, coba amatilah perkalian berikut.

$$2 \times 4 = 8$$

$$4 \times 2 = 8$$

Karena itu diperoleh hubungan perkalian dan pembagian.

$$4 \times 2 = 8$$

$$8 : 2 = 4$$

$$8 : 4 = 2$$

Latihan.

Isilah titik- titik berikut!

1.  $5 \times 3 = \dots\dots\dots$

$$15 : 3 = \dots\dots\dots$$

$$15 : 5 = \dots\dots\dots$$

2.  $6 \times 5 = \dots\dots\dots$

$$30 : 6 = \dots\dots\dots$$

$$30 : 5 = \dots\dots\dots$$

3.  $5 \times 4 = \dots\dots\dots$

$$20 : 5 = \dots\dots\dots$$

$$20 : 4 = \dots\dots\dots$$

B. Meyelesaikan Soal Cerita yang Berhubungan dengan Pembagian.

Contoh.

1. Arya memiliki 10 ekor ayam.

Ayam tersebut akan dimasukkan ke dalam 2 kandang.

Berapa isi ayam tiap kandang?

Jawab:  $10 : 2 = 5$

Jadi, ada 5 ekor ayan di dalam tiap kandang.

2. Tutik mempunyai 25 pita.

Pita tersebut akan dikelompokan lima- lima.

Ada berapa kelompok yang terbentuk?

Jawab:  $25 : 5 = 5$

Jadi, ada 5 kelompok yang dapat dibentuk.

Latihan.

Kerjakan latihan soal di bawah ini di buku tulismu!

1. Ibu memiliki 12 buah roti.

Roti itu akan diletakkan dalam 3 piring.

Berapa isi roti pada tiap piring?

Jawab:

2. Rendi memiliki 28 butir kelereng.

Kelereng itu akan dimasukkan kedalam 4 botol.

Berapa isi kelereng dalam tiap botol?

Jawab:

## SOAL LKS (KERJA KELOMPOK)

Nama :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Ayo, selesaikan soal- soal berikut!

Kerjakan bersama teman sekelompokmu dengan bantuan kubus berkait untuk menghitung!

1.  $20 : 4 = 5$ , maka  $5 \times \dots = 20$ .
2.  $45 : 5 = 9$ , maka  $5 \times 9$  adalah .....
3.  $36 : 6 = 6$ , maka  $6 \times 6 = \dots$
4. Ibu membeli 24 jeruk.

Jeruk itu diberikan kepada anaknya, dan tiap anak mendapatkan 6 buah jeruk.

Ibu mempunyai .....anak.

5. Pak Budi 28 kelereng.

Kelereng tersebut dibagikan kepada Niko, Bambang, Kevin dan Joko.

Kelereng yang diterima tiap anak adalah ..... butir kelereng.

## KUNCI JAWABAN

1. 4
2. 45
3. 36
4.  $24 : 6 = 4$
5.  $28 : 4 = 7$

## SOAL EVALUASI

Kerjakanlah soal- soal di bawah ini dengan benar!

1.  $4 \times 1 = 4$ , maka  $4 : 1 = \dots\dots\dots$
2.  $10 : 2 = 5$ , maka  $2 \times 5 = \dots\dots\dots$
3.  $18 : 3 = 6$ , maka  $\dots\dots \times 6 = 18$ .
4.  $30 : 6 = 5$ , maka  $5 \times 6 = \dots\dots\dots$
5.  $9 \times 5 = 45$ , maka  $45 : 9 = \dots\dots\dots$
6.  $8 \times 8 = 64$ , maka  $64 : 8 = \dots\dots\dots$

7. Ayah membeli 32 buah permen.

Permen itu diberikan kepada Putra, Caca, Wawa, dan Zain.

Tiap anak mendapatkan  $\dots\dots\dots$  buah permen.

8. Ada 50 gelas di atas meja.

Gelas itu akan dimasukkan dalam 5 kardus.

Tiap kardus berisi  $\dots\dots\dots$  gelas.

9. Arif memiliki 40 buah rambutan.

Rambutan itu diberikan kepada 8 temannya sama banyak.

Masing- masing teman Arif mendapat  $\dots\dots\dots$  buah rambutan.

10. Ada 44 gelang karet di atas meja.

Gelang karet itu akan diberikan kepada Rara, Eka, Nana, dan Wati.

Tiap anak mendapat  $\dots\dots\dots$  gelang karet.

## KUNCI JAWABAN

1. 4
2. 10
3. 3
4. 30
5. 5
6. 8
7.  $32 : 4 = 8$
8.  $50 : 5 = 10$
9.  $40 : 8 = 5$
10.  $44 : 4 = 11$ .

### LEMBAR PENILAIAN PROSES

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Skor akhir	Ket
		Kekompakan	Keaktifan	Ketepatan		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
$\Sigma$						

# LEMBAR PENILAIAN PRODUK

No	Nama siswa	Nilai	Ket
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
$\Sigma$			

## LEMBAR REMIDI

Siswa yang belum tuntas belajar mengerjakan buku paket halaman 30

## LEMBAR PENGAYAAN

Siswa yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal mempelajari materi selanjutnya.

Lampiran 3

**KISI-KISI SOAL *POST TEST 1***

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Materi</b>	<b>Butir Soal</b>
3. melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.2 melakukan pembagian bilangan dua angka	3.2.1 mengetahui pembagian sebagai pengurangan berulang	Operasi hitung pembagian	1,2,3,4
		3.2.2 mengetahui sifat-sifat pembagian		5,6,7
		3.2.3 membagi bilangan dengan bilangan lain		8,9,10,11
		3.2.4 Mengetahui pembagian sebagai lawan perkalian		12,13,14,15,16
		3.2.5 menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian		17,18,19,20

**SOAL EVALUASI UNTUK *POST TEST* 1 PERTEMUAN KETIGA**

**HARI RABU 23 JANUARI 2013**

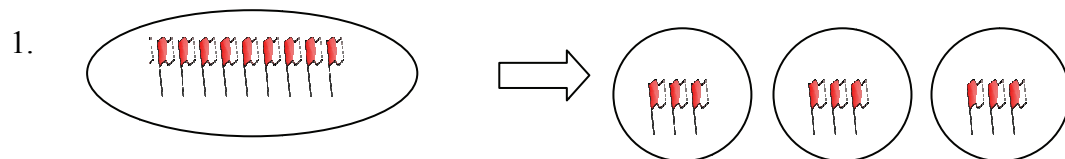
**WAKTU : 07.00 – 08.10 WIB**

Nama :

No :

Kelas :

Berilah tanda silang (x) pada jawabanb a, b, atau c yang paling tepat



Bentuk pembagian untuk soal diatas adalah .....

a.  $9 : 1$

b.  $9 : 9$

c.  $9 : 3$

2. Bentuk pengurangan berulang dari  $28 : 7$  adalah.....

a.  $28 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$

b.  $28 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$

c.  $28 - 7 - 7 - 7 = 0$

3.



Bentuk pembagian untuk gambar di atas adalah.....

- a.  $24 : 8 = 3$
  - b.  $24 : 3 = 8$
  - c.  $20 : 4 = 5$
4.  $25 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$ . Ada.....kali pengurangan dengan bilangan 5.
- a. 5
  - b. 6
  - c. 7
5. Suatu bilangan jika dibagi dengan bilangan 1, maka hasilnya.....
- a. 0
  - b. Bilangan itu sendiri
  - c. 1
6.  $6 : 1 = \dots\dots\dots$
- a. 6
  - b. 1
  - c. 2
7.  $10 : 1 = \dots\dots\dots$
- a. 8
  - b. 9
  - c. 10
8.  $4 : 2 = \dots\dots\dots$
- a. 1
  - b. 2
  - c. 3

9.  $9 : 3 = \dots\dots\dots$
- a. 1                                      b. 2                                      c. 3
10.  $20 : 4 = \dots\dots\dots$
- a. 3                                      b. 4                                      c. 5
11.  $24 : 3 : 4 = \dots\dots\dots$
- a. 1                                      b. 2                                      c. 3
12.  $1 \times 1 = 1$ , maka  $1 : 1 = \dots\dots\dots$
- a. 1                                      b. 2                                      c. 3
13.  $7 \times 8 = 56$ , maka  $56 : 8 = \dots\dots\dots$
- a. 6                                      b. 7                                      c. 8
14.  $36 : 9 = \dots\dots\dots$  karena  $\dots\dots\dots \times 9 = 36$
- a. 4                                      b. 5                                      c. 6
15.  $6 \times 5 = 30$ , maka  $30 : 5 = \dots\dots\dots$
- a. 4                                      b. 5                                      c. 6
16.  $54 : 9 = 6$ , maka  $6 \times 9$  adalah  $\dots\dots\dots$
- a. 44                                      b. 45                                      c. 46
17. Pak Ardi membeli 24 buah jeruk.
- Jeruk itu diberikan kepada anaknya sama banyak.
- Tiap anak mendapatkan 6 buah jeruk.
- Pak Ardi memiliki  $\dots\dots\dots$  anak.
- a. 2                                      b. 3                                      c. 4
18. Eko membeli 54 ekor jangkrik.
- Jangkrik itu akan dimasukkan ke dalam 9 kandang sama banyak.

Jumlah jangkrik tiap kandang adalah.....ekor.

- a. 6                      b. 7                      c. 8

19. Marwan membeli 15 buah pensil.

Dibagi kepada adiknya lima-lima.

Jumlah adik Marwan ada.....

- a. 3                      b. 4                      c. 5

20. Raras memiliki 21 pita rambut.

Pita rambut tersebut akan dimasukkan ke dalam 3 kotak simpan sama banyak.

Dalam setiap kotak ada.....pita rambut.

- a. 3                      b. 7                      c. 8

## KUNCI JAWABAN

1.C	6.A	11.B	16.C
2.B	7.C	12.A	17.C
3.A	8.B	13.B	18.A
4.A	9.C	14.A	19.A
5.B	10.C	15.C	20.B

## **SIKLUS II PERTEMUAN 1**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah	: SD Negeri Samirono
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: II (Dua)/ 2 (Dua)
Materi Pokok	: Operasi Hitung Pembagian
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 x pertemuan)
Hari/ Tanggal	: Sabtu/ 26 Januari 2013
Pertemuan	: Pertama

A. Standar Kompetensi

3 Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka.

B. Kompetensi Dasar

3.2 Melakukan pembagian dua angka

C. Indikator

3.2.1 Menjelaskan pembagian sebagai pengurangan berulang

3.2.2 Menjelaskan sifat- sifat pembagian bilangan

3.2.3 Membagi bilangan dengan bilangan lain.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui tanya jawab dengan guru tentang pengertian pembagian siswa dapat menjelaskan pengertian pembagian dengan tepat.
2. Setelah mendengarkan penjelasan guru tentang sifat-sifat pembagian bilangan, siswa dapat menyebutkan 2 sifat pembagian bilangan dengan tepat.
3. Melalui penugasan tentang sifat-sifat operasi hitung pembagian bilangan siswa dapat menuliskan 2 sifat operasi hitung pembagian dengan tepat
4. Melalui penugasan tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan dengan bilangan lain siswa dapat mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan dengan bilangan lain dengan benar.

E. Karakter yang Ingin dicapai

1. Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
2. Tanggung jawab (*responsibility*)
3. Integritas (*integrity*)
4. Kewarganegaraan (*citizenship*)
5. Kepedulian

F. Materi Pembelajaran

Operasi hitung pembagian bilangan cacah (terlampir)

G. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran
  - a. Ceramah bervariasi
  - b. Penugasan

- c. Tanya jawab
- d. Kerja kelompok


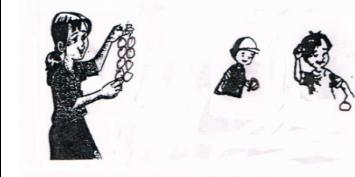

## 2. Pendekatan Pembelajaran

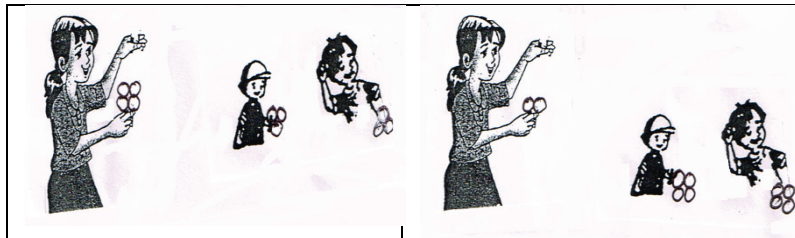
Student centered dengan menggunakan teori belajar Jerome Bruner

## H. Kegiatan Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Waktu
1.	<p>Kegiatan Pra pembelajaran</p> <p>a. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk menerima materi yang akan diajarkan</p> <p>b. Guru menyiapkan media yang akan digunakan</p>	5 menit
2.	<p>Kegiatan Awal</p> <p>a. Guru mengucapkan salam dan doa</p> <p>b. Guru melakukan presensi kelas</p> <p>c. Apersepsi, guru bertanya "anak-anak, benda apakah yang bu guru bawa?"</p> <p>“Kelereng”</p> <p>“Anak-anak, siapa yang tahu untuk apakah kelereng ini bu guru bawa?”</p> <p>“Untuk dibagikan kepada anak-anak bu.”(jawab anak-anak)</p> <p>“Ok. Betul sekali anak-anak”.</p> <p>d. Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam</p>	5 menit

	<p>pembelajaran</p> <p>“Anak-anak, hari ini kita akan belajar tentang operasi hitung pembagian bilangan cacah. Setelah pelajaran ini selesai Ibu harap anak- anak dapat mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah dengan tepat serta kalian mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari”</p>	
3.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Eksplorasi</p> <p><i>Tahap enaktif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dalam eksplorasi siswa mengamati kelereng yang dibawa guru</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab tentang kelereng tersebut</li> <li>✓ Siswa memperhatikan 10 kelereng yang dibawa guru</li> <li>✓ 2 siswa diminta maju ke depan kelas</li> </ul> <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru menjelaskan bahwa kelereng itu akan dibagikan kepada 2 siswa tersebut sama banyak (guru akan menjelaskan konsep pembagian bilangan <math>10 : 2 = \dots?</math>)</li> <li>✓ 2 siswa tersebut diminta mengambil 2 kelereng untuk kedua siswa tersebut, jadi tiap siswa mendapat 1 kelereng lalu diletakkan di atas meja, demikian seterusnya hingga kelereng habis</li> <li>✓ Setiap siswa mendapatkan 5 kelereng</li> </ul>	40 menit

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Siswa yang lain diminta menghitung, ternyata setiap siswa mendapatkan 5 kelereng</li><li>✓ Kedua siswa tadi diminta kembali ke tempat duduk masing masing.</li></ul> <p><i>Tahap ikonik</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Guru menempelkan gambar-gambar berikut di papan tulis</li></ul> <p><math>10 : 2 = \dots</math></p> 	
 <p>Tiap siswa diberi 1 kelereng.</p> <p>Kelereng Bu Guru masih sisa 8.</p> <p><math>10 - 2 = 8</math></p>	 <p>Tiap siswa diberi 1 kelereng.</p> <p>Kelereng Bu Guru masih sisa 6.</p> <p><math>8 - 2 = 6</math></p>



Tiap siswa diberi 1 kelereng.  
Kelereng Bu Guru masih sisa 4.

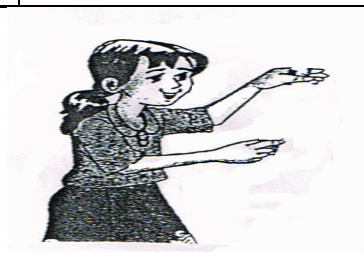
$$6 - 2 = 4$$

Tiap siswa diberi 1 kelereng.  
Kelereng Bu Guru masih sisa 2.

$$4 - 2 = 2$$



Tiap siswa diberi 1 kelereng lagi.  
 $2 - 2 = 0$



Kelereng Bu Guru habis.  
Tiap siswa mendapat 5 kelereng.

Jadi  $10 : 2 = 5$ , karena ada lima kali pengurangan sampai bilangan 10 habis dibagi 2.

*Tahap simbolik*

✓ Setiap anak mendapatkan 5 kelereng, artinya  $10 : 2 = 5$

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pengertian pembagian</li> <li>✓ Siswa menjelaskan pengertian pembagian</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab dengan guru tentang pengertian pembagian</li> <li>✓ Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang cara membagi bilangan <math>12 : 4</math> dengan cara pengurangan berulang</li> <li>✓ Siswa mendemonstrasikan cara mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan <math>12 : 4</math> dengan pengurangan berulang</li> <li>✓ Siswa mengerjakan soal latihan pembagian sebagai pengurangan berulang yang ditulis di papan tulis</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab dengan guru tentang sifat-sifat operasi hitung pembagian bilangan cacah</li> <li>✓ Siswa menyebutkan sifat-sifat operasi hitung pembagian bilangan cacah</li> <li>✓ Siswa menuliskan sifat-sifat operasi hitung pembagian bilangan cacah</li> <li>✓ Siswa diberi tugas kelompok (tiap kelompok 4 siswa)</li> <li>✓ Setiap kelompok mengerjakan tugas tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah</li> <li>✓ Setelah selesai perwakilan kelompok maju ke depan</li> </ul>	
--	---	--

	<p>kelas menuliskan hasil pekerjaan kelompok masing-masing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa dan guru membahas hasil kerja kelompok</li> <li>✓ Siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal pembagian secara individu</li> </ul> <p>c. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa bersama guru membahas penugasan yang dikerjakan siswa (guru sebagai fasilitator)</li> <li>✓ Siswa diberi penguatan- penguatan</li> </ul>	
4.	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan hal- hal yang belum jelas</li> <li>b. Siswa diberi soal evaluasi</li> <li>c. Siswa dan guru membahas soal evaluasi</li> <li>d. Siswa bersama guru menarik kesimpulan dari materi pelajaran</li> <li>e. Guru memberi tindak lanjut berupa PR</li> <li>f. Guru mengucapkan salam dan doa</li> </ul>	10 menit

I. Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Alat Pembelajaran

- a. Kelereng, gambar kelereng, sedotan, lidi, kubus berkait
- b. LKS
- c. Soal evaluasi

## 2. Sumber pembelajaran

- a. Indriyastuti. (2010). *Dunia Matematika untuk Kelas II SD dan MI. Solo: Tiga Serangkai.*
- b. Najib Sulhan, dkk. (2008). *Mari Belajar Pendidikan Kewarganegaraan untuk SD/MI Kelas V.* Jakarta: Depdikbud.
- c. Tim Kreatif Cemara. (2011). *Matematika kelas 2.* Surakarta: Putra Nugraha.
- d. Tri Handoko. (2006). *Terampil Matematika II.* Jakarta: Yudhistira.
- e. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
- f. Silabus kelas II SD

## J. Penilaian

### 1. Penilaian Proses

Pada saat siswa bekerja kelompok tentang soal-soal pembagian bilangan cacah dengan bilangan lain.

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Skor akhir	Ket
		Kekompakan	Keaktifan	Ketepatan		
1						
2						
3						
4						

Keterangan nilai:

- a. Kekompakan, jika kompak nilai 30, kurang kompak nilai 20, tidak kompak 10
- b. Keaktifan, jika aktif nilai 30, kurang aktif nilai 20, tidak aktif 10

- c. Ketepatan, jika jawaban sangat tepat 40, tepat nilai 30, kurang tepat 20, tidak tepat 10

2. Penilaian Produk

- a. Prosedur penilaian : proses dan hasil  
b. Jenis tes : tertulis  
c. Bentuk tes : uraian  
d. Instrumen, kunci jawaban (terlampir)  
e. Teknik penskoran

Setiap soal betul skor 10, jadi jika ada 10 soal terjawab dengan benar, maka nilai  $10 \times 10 = 100$

K. Kriteria Ketuntasan Minimal

Siswa dikatakan berhasil apabila 80 % siswa telah memperoleh nilai diatas KKM yang telah ditentukan. (KKM 65). Bagi siswa yang berhasil mengikuti pengayaan.

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Sutrisno, S. Pd.

NIP. 19560527 197803 1 004

Samirono, 26 Januari 2013

Peneliti



Mintarsih

NIM 10108247013

## LAMPIRAN MATERI

### OPERASI HITUNG PEMBAGIAN

#### A. Pembagian sebagai Pengurangan Berulang

$$12 : 4 = \dots$$

Pengerjaan dengan cara pengurangan berulang.

$$12 - 4 - 4 - 4 = 0$$

Jadi  $12 : 4 = 3$ , karena ada 3 kali pengurangan sehingga bilangan 12 habis dibagi 4.

$$15 : 5 = \dots\dots\dots$$

Contoh kedua  $15 : 5 = \dots$

$$15 - 5 - 5 - 5 = 0$$

Jadi  $15 : 5 = 3$ , karena ada tiga kali pengurangan sampai bilangan 15 habis dibagi 5.

Pembagian merupakan pengurangan berulang.

Perkalian merupakan penjumlahan berulang.

Jadi, pembagian merupakan lawan perkalian.

#### B. Sifat- sifat Pembagian Bilangan 1

##### 1. Pembagian dengan bilangan 1

Contoh :

a.  $4 : 1 = \dots\dots\dots$

$$4 - 1 - 1 - 1 - 1 = 0$$

Jadi,  $4 : 1 = 4$

b.  $8 : 1 = \dots\dots\dots$

$$8 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 = 0$$

Jadi,  $8 : 1 = 8$

Ingat: Suatu bilangan jika dibagi dengan bilangan satu (1) maka hasilnya bilangan itu sendiri.

## 2. Pembagian bilangan dengan dirinya sendiri

Contoh:

a.  $5 : 5 = \dots\dots\dots$

$$5 - 5 = 0$$

Jadi,  $5 : 5 = 1$

b.  $8 : 8 = \dots\dots\dots$

$$8 - 8 = 0$$

Jadi,  $8 : 8 = 1$

Ingat: Suatu bilangan jika dibagi dengan bilangan itu sendiri maka hasilnya bilangan 1 (satu).

## C. Membagi Bilangan dengan Bilangan Lain

### 1. Bilangan yang dibagi dan pembaginya satu angka.

Contoh:

$$4 : 2 = 2$$

$$6 : 3 = 2$$

$$6 : 2 = 3$$

Latihan.

Ayo, selesaikan latihan soal berikut ini dengan cara pengurangan berulang!

6)  $8 : 4 = \dots\dots\dots$

7)  $6 : 6 = \dots\dots\dots$

2. Membagi Bilangan Dua Angka dengan Bilangan Satu Angka.

Contoh.

$12 : 2 = \dots\dots\dots$

$42 : 7 = \dots\dots\dots$

Latihan.

Ayo, kerjakan soal- soal latihan berikut dengan cara pengurangan berulang!

6)  $36 : 4 = \dots\dots\dots$

7)  $81 : 9 = \dots\dots\dots$

3. Membagi Tiga Bilangan Berturut- turut.

Contoh.

$10 : 5 : 2 = \dots\dots\dots$

Caranya:

$10 : 5 : 2 = ( 10 : 5 ) : 2 = 2 : 2 = 1$ . Jadi,  $10 : 5 : 2 = 1$

Contoh lain:

$15 : 3 : 1 = \dots\dots\dots$

Caranya:

$15 : 3 : 1 = ( 15 : 3 ) : 1 = 5 : 1 = 5$

Jadi,  $15 : 3 : 1 = 5$

## SOAL LKS ( Kerja Kelompok )

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Ayo, selesaikan soal- soal latihan berikut bersama teman sekelompokmu!

Kalian boleh mengerjakan dengan menggunakan kubus berkait yang kalian bawa!

Ibu memiliki 30 kubus berkait. Kubus berkait itu dimasukkan ke dalam 5 kotak kardus tinta. Berapa isi kubus berkait yang ada pada tiap kotak kardus?

Jawab:

Tahap enaktif :

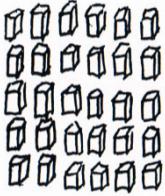

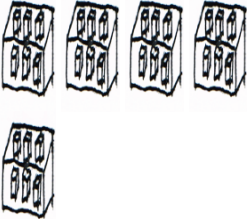
Tahap ikonik :

Tahap simbolik :

## KUNCI JAWABAN LKS

Tahap enaktif : 30 kubus berkait dan 5 kardus tinta kecil

Tahap ikonik :

 <p>Kubus berkait</p> <p>30</p>	 <p>Kardus tinta</p> <p>: 5</p>	 <p>Tiap kardus berisi</p> <p>= 6</p>
--	--	--

Tahap simbolik :  $30 : 5 = 6$

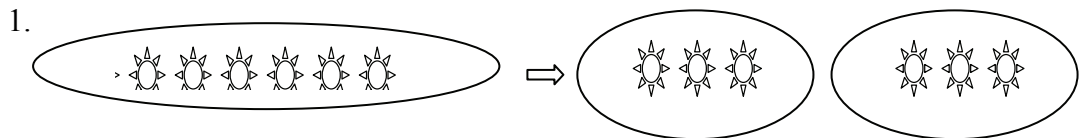
Jadi, ada 6 kubus berkait dalam setiap kardus tinta

## SOAL EVALUASI

Nama :

No :

Ayo, selesaikan soal- soal berikut ini dengan benar!

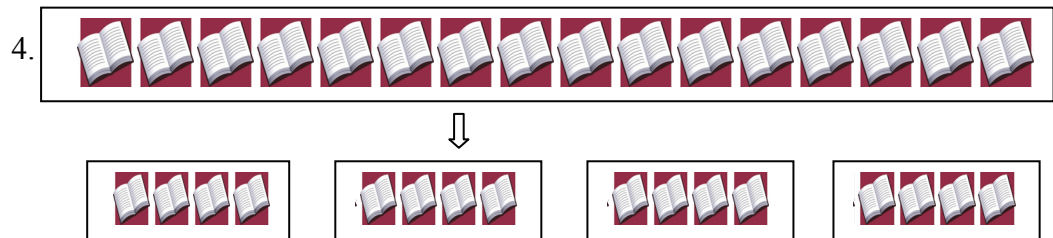


Bentuk pembagian dari gambar di atas adalah .....

2.  $20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$

Ada ..... kali pengurangan dengan bilangan 5.

3. Bentuk pengurangan berulang dari  $36 : 6$  adalah .....



Bentuk pembagian dari gambar di atas adalah.....

5.  $10 : 10 = \dots\dots\dots$

6. Suatu bilangan jika dibagi dengan bilangan 1 maka hasilnya adalah

.....

7.  $9 : 3 = \dots\dots\dots$

8.  $28 : 4 = \dots\dots\dots$

9.  $15 : 5 : 3 = \dots\dots\dots$

10.  $36 : 9 : 2 = \dots\dots\dots$

## KUNCI JAWABAN

1.  $6 : 3 = 2$
2. 4
3.  $36 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$
4.  $16 : 4 = 4$
5. 1
6. Bilangan itu sendiri.
7. 3
8. 7
9.  $15 : 5 : 3 = ( 15 : 5 ) : 3 = 3 : 3 = 1.$
10.  $36 : 9 : 2 = ( 30 : 5 ) : 2 = 4 : 2 = 2$

## PENILAIAN

Setiap jawaban terjawab benar maka skor 10.

Jadi, jika semua soal terjawab dengan benar, maka nilai  $10 \times 10 = 100$ .

### LEMBAR PENILAIAN PROSES

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Skor akhir	Ket
		Kekompakan	Keaktifan	Ketepatan		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
$\Sigma$						

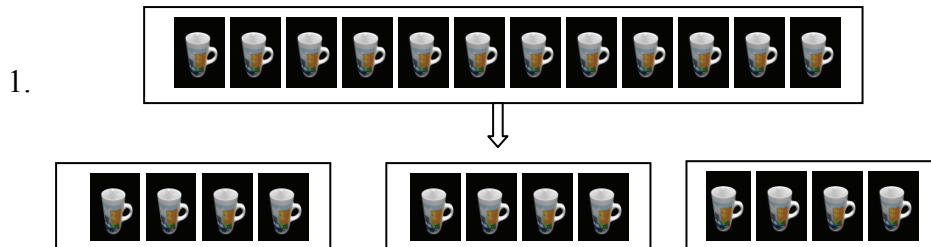
### LEMBAR PENILAIAN PRODUK

No	Nama siswa	Nilai	Ket
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
$\Sigma$			

## LEMBAR REMIDI

Siswa yang belum memenuhi KKM mengerjakan soal- soal berikut,

Ayo, selesaikan soal- soal di bawah ini!



Bentuk pembagian dari gambar di atas adalah .....

2. Bentuk pengurangan berulang dari  $14 : 2$  adalah .....
3.  $5 : 5 = \dots\dots\dots$
4.  $24 : 4 = \dots\dots\dots$
5.  $50 : 5 : 2 = \dots\dots\dots$

## LEMBAR PENGAYAAN

Siswa yang sudah tuntas belajar membaca dan mempelajari sub pokok bahasan soal cerita pembagian.

## **SIKLUS II PERTEMUAN 2**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 2**

Nama Sekolah	: SD Negeri Samirono
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: II (Dua)/ 2 (Dua)
Materi Pokok	: Operasi Hitung Pembagian
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)
Hari/ Tanggal	: Senin/ 28 Januari 2013
Pertemuan	: Kedua

#### **A. Standar Kompetensi**

- 3 Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

#### **B. Kompetensi Dasar**

- 3.2 Melakukan pembagian dua angka

#### **C. Indikator**

- 3.2.4 Mengenal pembagian sebagai lawan dari perkalian

- 3.2.5 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui tanya jawab dengan guru tentang pembagian sebagai lawan perkalian siswa dapat menjelaskan pembagian sebagai lawan perkalian dengan tepat.

2. Melalui demonstrasi guru tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan perkalian siswa dapat mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan perkalian dengan benar.
3. Melalui penugasan tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan perkalian siswa dapat mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan perkalian dengan benar.
4. Melalui tanya jawab tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian siswa dapat mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian dengan tepat
5. Melalui kerja kelompok tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian siswa dapat mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian dengan tepat
6. Melalui penugasan tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian siswa dapat mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian dengan tepat

E. Karakter yang Ingin dicapai

1. Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
2. Tanggung jawab (*responsibility*)
3. Integritas (*integrity*)
4. Kewarganegaraan (*citizenship*)
5. Peduli

F. Materi Pembelajaran

Operasi hitung pembagian bilangan cacah (terlampir)

## G. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

### 1. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah bervariasi
- b. Demonstrasi
- c. Penugasan
- d. Tanya jawab
- e. Diskusi kelompok


### 2. Pendekatan pembelajaran

*Student centered* dan teori belajar Jerome Bruner

## H. Kegiatan Pembelajaran

No	Nama Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan Pra pembelajaran a. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk menerima materi yang akan diajarkan b. Guru menyiapkan media yang akan digunakan	4 menit
2.	Kegiatan Awal a. Guru mengucapkan salam dan doa b. Guru melakukan presensi kelas c. Apersepsi, guru bertanya "anak-anak, benda apakah yang bu guru bawa?" "Permen bu" "Anak-anak, siapa yang tahu untuk apakah permen ini bu guru bawa?"	5 menit

	<p>“untuk dibagikan kepada anak-anak bu.”(jawab anak-anak)</p> <p>“Ok. Betul sekali anak-anak”.</p> <p>d. Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran</p> <p>“Anak-anak, hari ini kita akan belajar tentang operasi hitung pembagian bilangan cacah. Setelah pelajaran ini selesai Ibu harap anak- anak dapat mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah dengan tepat serta kalian mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari”</p>	
3.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Eksplorasi</p> <p><i>Tahap enaktif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dalam eksplorasi siswa mengamati permen yang dibawa guru</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab tentang permen tersebut</li> <li>✓ Siswa memperhatikan 12 buah permen yang dibawa guru</li> <li>✓ 6 siswa diminta maju ke depan kelas</li> </ul> <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru menjelaskan bahwa permen itu akan dibagikan kepada 6 siswa tersebut sama banyak</li> </ul>	40 menit

	<p>(guru akan menjelaskan konsep pembagian bilangan <math>12 : 6 = \dots?</math>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 6 siswa tersebut diminta mengambil 1 buah permen, jadi tiap siswa mendapat 1 buah permen lalu diletakkan di atas meja, kemudian masing-masing siswa mengambil 1 buah permen lagi permen habis</li> <li>✓ Setiap siswa mendapatkan 2 buah permen</li> <li>✓ Siswa yang lain diminta menghitung, ternyata setiap anak mendapatkan 2 buah permen</li> <li>✓ Keenam siswa tadi diminta kembali ke tempat duduk masing masing.</li> </ul> <p><i>Tahap ikonik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru menempelkan gambar-gambar berikut di papan tulis</li> </ul>	
	<div data-bbox="443 1344 1209 1590">  </div> <p>Tiap anak diberi 1 permen.</p> <p>Permen Bu Guru masih sisa 6</p> <div data-bbox="486 1758 670 1841" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <math display="block">12 - 6 = 6</math> </div>	



Bu Guru memberi 1 permen lagi untuk tiap anak.

$$6 - 6 = 0$$



Permen Bu Guru habis.

Tiap siswa mendapat 2 permen.

Jadi,  $12 : 6 = 2$ , karena ada dua kali pengurangan sampai bilangan 12 habis dibagi 6

#### *Tahap simbolik*

- ✓ Setiap anak mendapatkan 2 buah permen, artinya  $12 : 6 = 2$
- ✓ Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pembagian sebagai lawan dari perkalian
- ✓ Siswa dan guru bertanya jawab tentang pembagian sebagai lawan dari perkalian
- ✓ Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang cara mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan dari perkalian.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan dari perkalian.</li> <li>✓ Siswa diberi tugas individu untuk mengerjakan operasi hitung pembagian sebagai lawan dari perkalian.</li> <li>✓ Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian</li> <li>✓ Siswa bertanya jawab dengan guru tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian</li> <li>✓ Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang cara mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian</li> <li>✓ Siswa mengerjakan soal latihan yang ditulis guru di papan tulis</li> <li>✓ Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok (4-5 siswa)</li> <li>✓ Tiap kelompok diberi soal untuk kerja kelompok</li> <li>✓ Setiap kelompok mengerjakan tugas tentang soal cerita yang berhubungan dengan pembagian</li> <li>✓ Setelah selesai perwakilan kelompok maju ke depan kelas menuliskan hasil pekerjaan kelompok masing-masing</li> <li>✓ Siswa dan guru membahas hasil kerja kelompok</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal cerita yang berhubungan dengan pembagian secara individu</li> </ul> <p>c. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siswa bersama guru membahas penugasan yang dikerjakan siswa (guru sebagai fasilitator)</li> <li>✓ Siswa diberi penguatan- penguatan</li> </ul>	
4.	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan hal- hal yang belum jelas</li> <li>b. Siswa diberi soal evaluasi</li> <li>c. Siswa dan guru membahas soal evaluasi</li> <li>d. Siswa bersama guru menarik kesimpulan dari materi pelajaran</li> <li>e. Guru memberi tindak lanjut berupa PR</li> <li>f. Guru mengucapkan salam dan doa</li> </ul>	

## I. Alat dan Sumber Pembelajaran

### 1. Alat Pembelajaran

- a. Permen, gambar permen, kelereng, kubus berkait, sedotan, topi-  
topian
- b. LKS

c. Soal evaluasi

2. Sumber pembelajaran

- a. Indriyastuti. (2010). *Dunia Matematika untuk Kelas II SD dan MI. Solo: Tiga Serangkai.*
- b. Najib Sulhan, dkk. (2008). *Mari Belajar Pendidikan Kewarganegaraan untuk SD/MI Kelas V.* Jakarta: Depdikbud.
- c. Tim Kreatif Cemara. (2011). *Matematika kelas 2.* Surakarta: Putra Nugraha.
- d. Tri Handoko. (2006). *Terampil Matematika II.* Jakarta: Yudhistira.
- e. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
- f. Silabus kelas II SD

J. Penilaian

1. Penilaian Proses

Pada saat siswa bekerja kelompok tentang soal-soal cerita yang

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Skor akhir	Ket
		Kekompakan	Keaktifan	Ketepatan		
1						
2						
3						
4						

berhubungan dengan pembagian bilangan cacah.

Keterangan nilai:

- a. Kekompakan, jika kompak nilai 30, kurang kompak nilai 20, tidak kompak10

- b. Keaktifan, jika aktif nilai 30, kurang aktif nilai 20, tidak aktif 10
- c. Ketepatan, jika jawaban sangat tepat 40, tepat nilai 30, kurang tepat 20, tidak tepat 10

## 2. Penilaian Produk

- a. Prosedur penilaian : proses dan hasil
- b. Jenis tes : tertulis
- c. Bentuk tes : uraian
- d. Instrumen, kunci jawaban (terlampir)
- e. Teknik penskoran

Setiap soal betul nilai 10.

Jadi jika ada 10 soal terjawab dengan benar, maka nilai  $10 \times 10 = 100$

## K. Kriteria Ketuntasan Minimal

Siswa dikatakan berhasil apabila 80 % siswa telah memperoleh nilai diatas KKM yang telah ditentukan. (KKM 65) .

Bagi siswa yang belum berhasil diberi tindak lanjut berupa remidi, sedangkan siswa yang berhasil diberi pengayaan.

Mengetahui

Kepala Sekolah



Sutrisno, S. Pd.

NIP. 19560527 197803 1 004

Samirano, 28 Januari 2013

Peneliti

Mintarsih

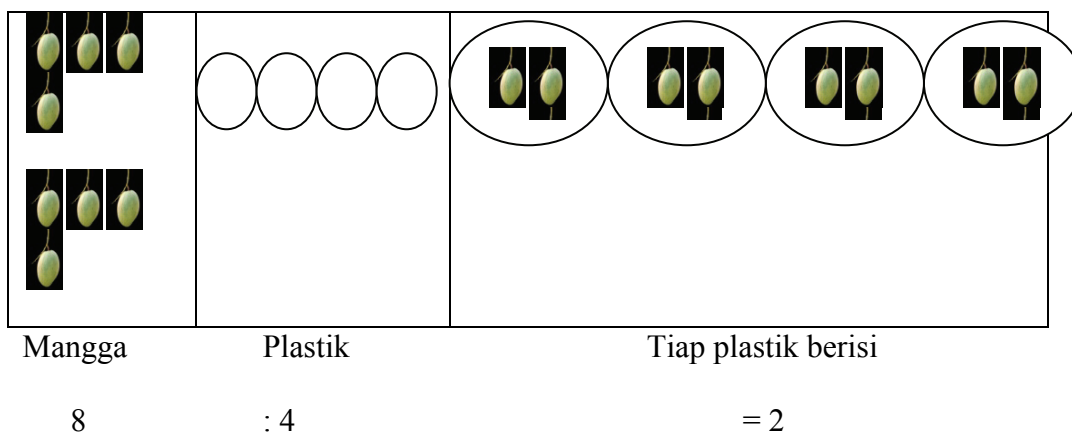
NIM 10108247013

## RINGKASAN MATERI

### A. Pembagian sebagai Lawan dari Perkalian.

Bu Kiki memiliki 8 buah mangga. Mangga itu dimasukkan ke dalam 4 kantong plastik sama banyak. Berapa banyak mangga untuk masing- masing kantong plastik?

Bagaimana jika mangga- mangga itu dimasukkan ke dalam 2 kantong plastik sama banyak? Mari kita selidiki.



$$8 : 4 = 2$$

Jadi, masing- masing kantong terdapat 2 buah mangga.

Jika mangga itu dimasukkan ke dalam 2 kantong plastik sama banyak maka isi masing- masing kantong berisi:

$$8 : 2 = 4$$

Sekarang, coba amatilah perkalian berikut.

$$2 \times 4 = 8$$

$$4 \times 2 = 8$$

Karena itu diperoleh hubungan perkalian dan pembagian.

$$4 \times 2 = 8$$

$$8 : 2 = 4$$

$$8 : 4 = 2$$

Latihan.

Isilah titik- titik berikut!

1.  $4 \times 3 = 12$

$$12 : 3 = 4$$

$$12 : 4 = 3$$

2.  $6 \times 5 = \dots\dots\dots$

$$30 : 6 = \dots\dots\dots$$

$$30 : 5 = \dots\dots\dots$$

3.  $8 \times 4 = \dots\dots\dots$

$$32 : 4 = \dots\dots\dots$$

$$32 : 8 = \dots\dots\dots$$

B. Meyelesaikan Soal Cerita yang Berhubungan dengan Pembagian.

Contoh.

1. Arya memiliki 18 ekor ayam.

Ayam tersebut akan dimasukkan ke dalam 3 kandang.

Berapa isi ayam tiap kandang?

Jawab:  $18 : 3 = 6$

Jadi ada 6 ekor ayan di dalam tiap kandang.

2. Tutik mempunyai 25 pita.

Pita tersebut akan dikelompokan lima- lima.

Ada berapa kelompok yang terbentuk?

Jawab:  $25 : 5 = 5$

Jadi ada 5 kelompok yang dapat dibentuk.

Latihan.

Kerjakan latihan soal di bawah ini di buku tulismu!

1. Ibu memiliki 20 buah roti.

Roti itu akan diletakkan dalam 4 piring.

Berapa isi roti pada tiap piring?

Jawab:

2. Rendi memiliki 28 butir kelereng.

Kelereng itu akan dimasukkan kedalam 4 botol.

Berapa isi kelereng dalam tiap botol?

Jawab:

## SOAL LKS (KERJA KELOMPOK)

Nama :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Ayo, selesaikan soal- soal berikut!

Kalian boleh mengerjakan dengan menggunakan sedotan kalian bersama teman sekelompokmu!

Ada 35 buah sedotan di atas meja. Sedotan itu akan dimasukkan ke dalam 7 topi-topian. Berapa banyak sedotan yang ada di dalam setiap topi-topian?

Jawab :

Tahap enaktif :



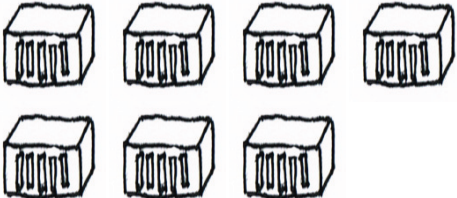
Tahap ikonik :

Tahap simbolik :

## KUNCI JAWABAN

Tahap enaktif : 35 buah sedotan dan 7 buah topi-topian dari kertas

Tahap ikonik :

 <p style="text-align: center;">Sedotan</p> <p style="text-align: center;">35</p>	 <p style="text-align: center;">Kardus tinta</p> <p style="text-align: center;">: 7</p>	 <p style="text-align: center;">Tiap topi berisi</p> <p style="text-align: center;">= 5</p>
--	--	---

Tahap simbolik :  $35 : 7 = 5$

Jadi, ada 5 sedotan dalam setiap topi-topian.

## SOAL EVALUASI

Kerjakanlah soal- soal di bawah ini dengan benar!

1.  $5 \times 1 = 5$ , maka  $5 : 1 = \dots\dots\dots$
2.  $12 : 2 = 6$ , maka  $2 \times 6 = \dots\dots\dots$
3.  $18 : 3 = 6$ , maka  $\dots\dots \times 6 = 18$ .
4.  $30 : 6 = 5$ , maka  $5 \times 6 = \dots\dots\dots$
5.  $10 \times 6 = 60$ , maka  $60 : 6 = \dots\dots\dots$
6.  $8 \times 8 = 64$ , maka  $64 : 8 = \dots\dots\dots$

7. Ayah membeli 36 buah permen.

Permen itu diberikan kepada Putra, Caca, Wawa, dan Zain.

Tiap anak mendapatkan  $\dots\dots\dots$  buah permen.

8. Ada 70 gelas di atas meja.

Gelas itu akan dimasukkan dalam 7 kardus.

Tiap kardus berisi  $\dots\dots\dots$  gelas.

9. Ardi memiliki 48 buah jeruk.

Jeruk itu diberikan kepada 8 temannya sama banyak.

Masing- masing teman Ardi mendapat  $\dots\dots\dots$  buah jeruk.

10. Ada 45 gelang karet di atas meja.

Gelang karet itu akan diberikan kepada Rara, Eka, Nana, Venti, dan Wati.

Tiap anak mendapat  $\dots\dots\dots$  gelang karet.

## KUNCI JAWABAN

1. 5
2. 12
3. 3
4. 30
5. 10
6. 8
7.  $36 : 4 = 9$
8.  $70 : 7 = 10$
9.  $48 : 8 = 6$
10.  $45 : 5 = 9$ .

### LEMBAR PENILAIAN PROSES

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Skor akhir	Ket
		Kekompakan	Keaktifan	Ketepatan		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
$\Sigma$						

### LEMBAR PENILAIAN PRODUK

No	Nama siswa	Nilai	Ket
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
$\Sigma$			

## LEMBAR REMIDI

Siswa yang belum tuntas belajar mengerjakan buku paket halaman 30

## LEMBAR PENGAYAAN

Siswa yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal mempelajari bangun datar sederhana.

Lampiran 7

**KISI-KISI SOAL *POST TEST* 2**

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Materi</b>	<b>Butir Soal</b>
3. melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.2 melakukan pembagian bilangan dua angka	3.2.1 mengenal pembagian sebagai pengurangan berulang	Operasi hitung pembagian	1,2,3,4,5
		3.2.2 mengenal sifat- sifat pembagian		6,7,8
		3.2.3 membagi bilangan dengan bilangan lain		9,10,11,12,13,14
		3.2.4 Mengenal pembagian sebagai lawan perkalian		15,16,17,18
		3.2.5 menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian		19,20

Lampiran 8

**SOAL EVALUASI *POST TEST* 2 UNTUK PERTEMUAN KETIGA**

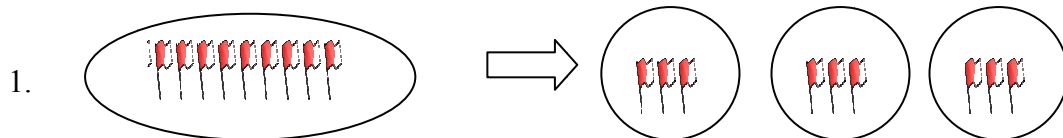
**HARI SELASA 29 JANUARI 2013**

Nama :

No :

Kelas :

Berilah tanda silang (x) pada jawaban a, b, atau c yang paling tepat

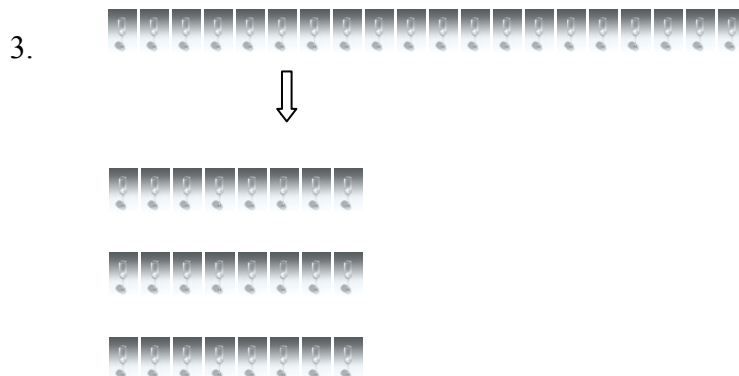


Bentuk pembagian untuk soal diatas adalah .....

- a.  $9 : 3$                       b.  $9 : 9$                       c.  $9 : 1$

2. Bentuk pengurangan berulang dari  $14 : 7$  adalah.....

- a.  $14 - 7 - 7 - 7 = 0$   
b.  $14 - 7 - 7 = 0$   
c.  $14 - 7 = 0$



Bentuk pembagian untuk gambar di atas adalah.....

- a.  $24 : 8 = 3$
  - b.  $24 : 3 = 8$
  - c.  $20 : 4 = 5$
4.  $30 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$ . Ada.....kali pengurangan dengan bilangan 5.
- a. 5
  - b. 6
  - c. 7
5. Bentuk pembagian dari  $48 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$  adalah.....
- a.  $48 : 8$
  - b.  $48 : 6$
  - c.  $48 : 7$
6. Suatu bilangan jika dibagi dengan bilangan 1, maka hasilnya.....
- a. 0
  - b. Bilangan itu sendiri
  - c. 1
7.  $9 : 1 = \dots\dots\dots$
- b. 7
  - b. 8
  - c. 9
8.  $10 : 10 = \dots\dots\dots$
- a. 1
  - b. 2
  - c. 3
9.  $6 : 2 = \dots\dots\dots$
- a. 1
  - b. 2
  - c. 3
10.  $18 : 3 = \dots\dots\dots$
- a. 6
  - b. 7
  - c. 8
11.  $28 : 4 = \dots\dots\dots$
- a. 6
  - b. 7
  - c. 8

12.  $24 : 3 : 4 = \dots\dots\dots$
- a. 1                                      b. 2                                      c. 3
13.  $30 : 3 : 5 = \dots\dots\dots$
- a. 0                                      b. 1                                      c. 2
14.  $64 : 8 = \dots\dots\dots$
- a. 7                                      b. 8                                      c. 9
15.  $1 \times 1 = 1$ , maka  $1 : 1 = \dots\dots\dots$
- a. 1                                      b. 2                                      c. 3
16.  $7 \times 9 = 63$ , maka  $63 : 7 = \dots\dots\dots$
- a. 7                                      b. 8                                      c. 9
17.  $72 : 9 = \dots\dots\dots$  karena  $\dots\dots\dots \times 9 = 72$
- a. 6                                      b. 7                                      c. 8
18.  $60 : 6 = 10$ , maka  $6 \times 10$  adalah  $\dots\dots\dots$
- a. 60                                      b. 65                                      c. 66
19. Pak Arif membeli 24 buah apel.
- Apel itu diberikan kepada anaknya sama banyak.
- Tiap anak mendapatkan 6 buah apel. Pak Arif memiliki  $\dots\dots\dots$  anak.
- a. 2                                      b. 3                                      c. 4
20. Raras memiliki 35 pita rambut.
- Pita rambut tersebut akan dimasukkan ke dalam 5 kotak simpan sama banyak.
- Dalam setiap kotak simpan ada  $\dots\dots\dots$  pita rambut.
- b. 3                                      b. 7                                      c. 8

## KUNCI JAWABAN

1.A	6.B	11.B	16.C
2.B	7.C	12.B	17.C
3.A	8.A	13.C	18.A
4.B	9.C	14.B	19.C
5.A	10.A	15.A	20.B

Lampiran 9

**KISI-KISI SOAL *PRE TEST***

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Materi</b>	<b>Butir Soal</b>
3. melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.2 melakukan pembagian bilangan dua angka	3.2.1 menenal pembagian sebagai pengurangan berulang	Operasi hitung pembagian	1,2,3
		3.2.2 menenal sifat- sifat pembagian		4,5
		3.2.3 membagi bilangan dengan bilangan lain		6,7,8,9,10,11
		3.2.4 Menenal pembagian sebagai lawan perkalian		12,13,14,15
		3.2.5 menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian		16,17,18,19,20


Lampiran 10

**SOAL *PRE TEST***  
**RABU, 16 JANUARI 2013**

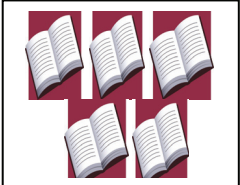
Nama :  
Kelas :  
No Absen :


Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, atau c pada jawaban yang tepat!


1. Bentuk pembagian dari  $15 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$  adalah.....  
a.  $15 : 5 = 3$                       b.  $15 : 3 = 3$                       c.  $15 : 3 : 5 = 1$
2. Bentuk pengurangan berulang dari  $20 : 4$  adalah.....  
a.  $20 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$   
b.  $20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$   
c.  $20 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$

3. 

↓







Bentuk pembagian dari gambar di atas adalah.....

- a.  $18 : 9 = 2$                       b.  $18 : 3 = 6$                       c.  $18 : 6 = 3$

4. Semua bilangan jika dibagi dengan bilangan 1 maka hasilnya.....
- a. Bilangan itu sendiri
  - b. Bilangan 1
  - c. Bilangan 0
5. Semua bilangan jika dibagi dengan bilangan itu sendiri maka hasilnya.....
- a. Bilangan itu sendiri
  - b. Bilangan 1
  - c. Bilangan 0
6.  $12 : 4 : 3 = \dots\dots\dots$
- a. 3
  - b. 2
  - c. 1
7.  $28 : 7 : 2 = \dots\dots\dots$
- a. 4
  - b. 2
  - c. 1
8.  $30 : 6 : 5 = \dots\dots\dots$
- a. 1
  - b. 5
  - c. 6
9.  $24 : 2 : 3 = \dots\dots\dots$
- a. 6
  - b. 4
  - c. 3
10.  $40 : 5 : 2 = \dots\dots\dots$
- a. 4
  - b. 8
  - c. 2
11.  $72 : 8 : 3 = \dots\dots\dots$
- a. 8
  - b. 7
  - c. 3
12.  $7 \times 8 = 56$ , maka  $56 : 8 = \dots\dots\dots$
- a. 6
  - b. 7
  - c. 8

13.  $50 : 5 = \dots\dots\dots$ , maka  $\dots\dots\dots \times 5 = 50$

- a. 10                                      b. 9                                      c. 5

14.  $64 : 8 = \dots\dots\dots$ , maka  $\dots\dots\dots \times 8 = 64$

- a. 7    b. 8    c. 9

15.  $72 : \dots\dots\dots = 9$ , maka  $\dots\dots\dots \times 9 = 72$

- a. 7    b. 9    c. 8

16. Ibu membeli 25 buah jeruk.

Jeruk itu dibagi kepada lima anak Ibu.

Tiap anak mendapat  $\dots\dots\dots$  Buah jeruk.

- a. 5    b. 6    c. 7

17. Budi membeli 30 kelereng.

Kelereng itu diberikan kepada Ani, Irvan, Afif, Maura dan Rizki.

Kelereng yang diterima tiap anak yaitu  $\dots\dots\dots$

- a. 5    b. 6    c. 7

18. Jumlah murid kelas dua 40 orang.

Banyak murid tersebut akan dibagi menjadi 5 kelompok.

Anggota tiap kelompok ada  $\dots\dots\dots$

- a. 6    b. 7    c. 8

19. Jika aku dikali 8 diperoleh 32.

Jika aku dibagi 4 diperoleh 1.

Aku adalah bilangan  $\dots\dots\dots$

- a. 4    b. 6    c. 8

20. Ayah memiliki satu keranjang mangga isinya 56 buah.

Mangga tersebut dimasukkan ke dalam plastik.

Tiap plastik berisi 8 buah mangga.

Plastik yang diperlukan ada.....

a. 7

b. 8

c. 9

## KUNCI JAWABAN

1.B	6.C	11.C	16.A
2.A	7.B	12.B	17.B
3.C	8.A	13.A	18.C
4.A	9.B	14.B	19.A
5.B	10.A	15.C	20.A

Lampiran 11

**DATA NILAI HASIL *PRE TEST***

No	Nama Siswa	L/P	Nilai	Keterangan	
				Tuntas Belajar	Tidak Tuntas Belajar
1.	AY	L	55		√
2.	ESYP	P	40		√
3.	EFS	L	15		√
4.	RAS	L	60		√
5.	DAK	L	55		√
6.	BAN	L	40		√
7.	AWM	L	65	√	
8.	NM	P	20		√
9.	ZS	L	45		√
10.	NWP	P	95	√	
11.	RWP	P	75	√	
12.	RYZ	P	55		√
13.	EKS	L	45		√
14.	APW	L	50		√
15.	ZFP	P	100	√	
16.	FAC	P	60		√
17.	AMS	L	60		√
18.	ADS	L	75	√	
19.	NA	P	90	√	
20.	AIM	L	50		√
	Jumlah		1150	6	14
	Rata-rata		57,50		
	Persentase			30%	70%

Lampiran 12

**KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN TEORI BELAJAR JEROME BRUNER**

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Nurul Faikoh, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal Pelaksanaan :

Waktu :

Keterangan : 1 : Kurang  
2 : Cukup  
3 : Baik  
4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Tahapan	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Enaktif	Menyajikan contoh benda konkret					
		Alat peraga yang digunakan mudah dikenali siswa, menarik, dan bervariasi					
		Memberikan kebebasan kepada siswa untuk memanipulasi benda konkret					
2.	Ikonik	Menyajikan materi dengan gambar					
		Gambar yang disajikan menarik bagi siswa					
		Gambar yang disajikan mudah					

		dipahami siswa					
3.	Simbolik	Mengajarkan materi dengan menggunakan lambang/symbol objek tertentu					
		Menjelaskan dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa					
		Membantu siswa untuk membentuk pola keteraturan dalam berfikir					
		Mendorong siswa untuk memecahkan masalah dengan melakukan sendiri					
Jumlah							
Persentase							

Sleman, Januari 2013

Observer

Nurul Faikoh, A. Ma.

NIP 19861011 201101 2 006

Lampiran 13

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TEORI  
BELAJAR JEROME BRUNER**

**Siklus I Pertemuan 1**

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Nurul Faikoh, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal Pelaksanaan : Senin/ 21 Januari 2013

Waktu : 09.05-10.15

Keterangan : 1 : Kurang  
2 : Cukup  
3 : Baik  
4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Tahapan	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Enaktif	Menyajikan contoh benda konkret		√			
		Alat peraga yang digunakan mudah dikenali siswa, menarik, dan bervariasi		√			

		Memberikan kebebasan kepada siswa untuk memanipulasi benda kongkret		√			
2.	Ikonik	Menyajikan materi dengan gambar	√				
		Gambar yang disajikan menarik bagi siswa				√	
		Gambar yang disajikan mudah dipahami siswa		√			
3.	Simbolik	Mengajarkan materi dengan menggunakan lambang/symbol objek tertentu		√			
		Menjelaskan dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa		√			
		Membantu siswa untuk membentuk pola keteraturan dalam berfikir		√			
		Mendorong siswa untuk memecahkan masalah dengan melakukan sendiri			√		
Jumlah			1	14	3	4	22
Persentase			(22/40) X 100% = 55,00% (Cukup Baik)				

Sleman, 21 Januari 2013

Observer



Nurul Faikoh, A. Ma.

NIP 19861011 201101 2 006

Lampiran 14

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TEORI  
BELAJAR JEROME BRUNER**

**Siklus I Pertemuan 2**

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Nurul Faikoh, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal Pelaksanaan : Selasa/ 22 Januari 2013

Waktu : 09.05-10.15

Keterangan : 1 : Kurang  
2 : Cukup  
3 : Baik  
4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Tahapan	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Enaktif	Menyajikan contoh benda konkret			√		
		Alat peraga yang digunakan mudah dikenali siswa, menarik, dan bervariasi		√			

		Memberikan kebebasan kepada siswa untuk memanipulasi benda kongkret			√		
2.	Ikonik	Menyajikan materi dengan gambar			√		
		Gambar yang disajikan menarik bagi siswa			√		
		Gambar yang disajikan mudah dipahami siswa			√		
3.	Simbolik	Mengajarkan materi dengan menggunakan lambang/symbol objek tertentu			√		
		Menjelaskan dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa			√		
		Membantu siswa untuk membentuk pola keteraturan dalam berfikir			√		
		Mendorong siswa untuk memecahkan masalah dengan melakukan sendiri			√		
Jumlah				2	27		29
Persentase			(29/40) X 100% = 72,50% (Baik)				

Sleman, 22 Januari 2013

Observer



Nurul Faikoh, A. Ma.

NIP 19861011 201101 2 006

Lampiran 15

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TEORI  
BELAJAR JEROME BRUNER**

**Siklus II Pertemuan 1**

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Nurul Faikoh, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal Pelaksanaan : Sabtu/ 26 Januari 2013

Waktu : 07.00-08.10

Keterangan : 1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Tahapan	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Enaktif	Menyajikan contoh benda konkret		√			
		Alat peraga yang digunakan mudah dikenali siswa, menarik, dan			√		

		barvariasi					
		Memberikan kebebasan kepada siswa untuk memanipulasi benda kongkret				√	
2.	Ikonik	Menyajikan materi dengan gambar			√		
		Gambar yang disajikan menarik bagi siswa			√		
		Gambar yang disajikan mudah dipahami siswa			√		
3.	Simbolik	Mengajarkan materi dengan menggunakan lambang/symbol objek tertentu		√			
		Menjelaskan dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa			√		
		Membantu siswa untuk membentuk pola keteraturan dalam berfikir			√		
		Mendorong siswa untuk memecahkan masalah dengan melakukan sendiri			√		
Jumlah				4	21	4	29
Persentase			$(22/40) \times 100\% = 72,50\%$ (Baik)				

Sleman, 26 Januari 2013

Observer



Nurul Faikoh, A. Ma.

NIP 19861011 201101 2 006

Lampiran 16

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TEORI  
BELAJAR JEROME BRUNER**

**Siklus II Pertemuan 2**

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Nurul Faikoh, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal Pelaksanaan : Senin/ 28 Januari 2013

Waktu : 09.05-10.15

Keterangan : 1 : Kurang  
2 : Cukup  
3 : Baik  
4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Tahapan	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Enaktif	Menyajikan contoh benda konkret			√		
		Alat peraga yang digunakan mudah dikenali siswa, menarik, dan bervariasi				√	

		Memberikan kebebasan kepada siswa untuk memanipulasi benda kongkret			√		
2.	Ikonik	Menyajikan materi dengan gambar			√		
		Gambar yang disajikan menarik bagi siswa			√		
		Gambar yang disajikan mudah dipahami siswa			√		
3.	Simbolik	Mengajarkan materi dengan menggunakan lambang/symbol objek tertentu			√		
		Menjelaskan dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa			√		
		Membantu siswa untuk membentuk pola keteraturan dalam berfikir			√		
		Mendorong siswa untuk memecahkan masalah dengan melakukan sendiri			√		
Jumlah					27	4	31
Persentase			(31/40) X 100% = 77,50% (Baik)				

Sleman, 28 Januari 2013

Observer



Nurul Faikoh, A. Ma.

NIP 19861011 201101 2 006

Lampiran 17

**KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN TEORI BELAJAR JEROME BRUNER**

Nama :

No Absen :

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Sri Lestari, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal :

Waktu :

Keterangan : 1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Perhatian siswa terhadap pelajaran					
2.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru					
3.	Bertanya apabila mengalami kesulitan					
4.	Keberanian mengemukakan pendapat					
5.	Mengikuti pelajaran dengan sungguh-					

	benar					
6.	Menggunakan waktu dengan efektif					
7.	Berkomunikasi dengan baik					
8.	Mampu mempraktekkan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran pembagian bilangan cacah					
9.	Keterampilan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah					
10.	Ketepatan dalam menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah					
11.	Mampu mengembangkan benda konkret (alat bantu berhitung) ke dalam konsep abstrak (menulis simbol matematika)					
12.	Melaksanakan kegiatan berdasarkan perintah guru					
13.	Mampu menyesuaikan seluruh kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran					
Jumlah						
Persentase						

Sleman, Januari 2013

Observer

Sri Lestari, A. Ma.

NIP 19860620 200902 2 006

Lampiran 18

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TEORI  
BELAJAR JEROME BRUNER**

Nama : FAC

No Absen : 16

**Siklus I Pertemuan 1**

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Sri Lestari, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal : Senin/ 21 Januari 2013

Waktu : 07.00-08.10

Keterangan : 1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Perhatian siswa terhadap pelajaran	√				
2.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru	√				
3.	Bertanya apabila mengalami kesulitan	√				
4.	Keberanian mengemukakan pendapat	√				

5.	Mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh		√			
6.	Menggunakan waktu dengan efektif		√			
7.	Berkomunikasi dengan baik		√			
8.	Mampu mempraktekkan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran pembagian bilangan cacah	√				
9.	Keterampilan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah		√			
10.	Ketepatan dalam menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah		√			
11.	Mampu mengembangkan benda konkret (alat bantu berhitung) ke dalam konsep abstrak (menulis simbol matematika)		√			
12.	Melaksanakan kegiatan berdasarkan perintah guru			√		
13.	Mampu menyesuaikan seluruh kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran		√			
Jumlah		5	14	3		22
Persentase		$(22/52) \times 100\% = 42,30\%$ (Cukup Baik)				

Sleman, 21 Januari 2013

Observer



Sri Lestari, A. Ma.

NIP 19860620 200902 2 006

Lampiran 19

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TEORI  
BELAJAR JEROME BRUNER**

Nama : AMS

No Absen : 17

**Siklus I Pertemuan 2**

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Sri Lestari, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal : Selasa/ 22 Januari 2013

Waktu : 09.05-10.15

Keterangan : 1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Perhatian siswa terhadap pelajaran		√			
2.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru		√			
3.	Bertanya apabila mengalami kesulitan		√			
4.	Keberanian mengemukakan pendapat		√			

5.	Mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh			√		
6.	Menggunakan waktu dengan efektif			√		
7.	Berkomunikasi dengan baik			√		
8.	Mampu mempraktekkan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran pembagian bilangan cacah		√			
9.	Keterampilan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah		√			
10.	Ketepatan dalam menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah		√			
11.	Mampu mengembangkan benda konkret (alat bantu berhitung) ke dalam konsep abstrak (menulis simbol matematika)			√		
12.	Melaksanakan kegiatan berdasarkan perintah guru			√		
13.	Mampu menyesuaikan seluruh kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran			√		
Jumlah			14	18		32
Persentase		$(32/52) \times 100\% = 61,54\%$ (Baik)				

Sleman, 22 Januari 2013

Observer



Sri Lestari, A. Ma.

NIP 19860620 200902 2 00

Lampiran 20

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TEORI  
BELAJAR JEROME BRUNER**

Nama : RAS

No Absen : 04

**Siklus II Pertemuan 1**

Mata Pelajaran: Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Sri Lestari, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal : Sabtu/ 26 Januari 2013

Waktu : 09.05-10.15

Keterangan : 1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Perhatian siswa terhadap pelajaran			√		
2.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru		√			
3.	Bertanya apabila mengalami kesulitan		√			
4.	Keberanian mengemukakan pendapat		√			

5.	Mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh			√		
6.	Menggunakan waktu dengan efektif		√			
7.	Berkomunikasi dengan baik		√			
8.	Mampu mempraktekkan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran pembagian bilangan cacah			√		
9.	Keterampilan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah			√		
10.	Ketepatan dalam menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah		√			
11.	Mampu mengembangkan benda konkret (alat bantu berhitung) ke dalam konsep abstrak (menulis simbol matematika)		√			
12.	Melaksanakan kegiatan berdasarkan perintah guru			√		
13.	Mampu menyesuaikan seluruh kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran		√			
Jumlah			16	15		31
Persentase		$(31/52) \times 100\% = 59,61\%$ (Cukup Baik)				

Sleman, 26 Januari 2013

Observer



Sri Lestari, A. Ma.

NIP 19860620 200902 2 006

## Lampiran 21

### **LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TEORI BELAJAR JEROME BRUNER**

Nama : NM

No Absen : 08

#### **Siklus II Pertemuan 2**

Mata Pelajaran: Matematika

Nama Sekolah : SD Negeri Samirono

Kelas/ Semester : II/ 2 (Dua/ Dua)

Peneliti : Mintarsih

Observer : Sri Lestari, A. Ma.

Materi Pokok : Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah

Hari/ Tanggal : Senin/ 28 Januari 2013

Waktu : 09.05-10.15

Keterangan : 1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat Baik

Berilah tanda (√) pada setiap nomor jika sesuai dengan aspek yang diamati!

No.	Kegiatan	1	2	3	4	Ket
1.	Perhatian siswa terhadap pelajaran			√		
2.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru			√		
3.	Bertanya apabila mengalami kesulitan			√		
4.	Keberanian mengemukakan pendapat			√		

5.	Mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh		√			
6.	Menggunakan waktu dengan efektif			√		
7.	Berkomunikasi dengan baik		√			
8.	Mampu mempraktekkan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran pembagian bilangan cacah				√	
9.	Keterampilan menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam mengerjakan operasi hitung pembagian bilangan cacah			√		
10.	Ketepatan dalam menggunakan pendekatan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah				√	
11.	Mampu mengembangkan benda konkret (alat bantu berhitung) ke dalam konsep abstrak (menulis simbol matematika)			√		
12.	Melaksanakan kegiatan berdasarkan perintah guru			√		
13.	Mampu menyesuaikan seluruh kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran			√		
Jumlah			4	27	8	39
Persentase		$(39/52) \times 100\% = 75,00\%$ (Baik)				

Sleman, 28 Januari 2013

Observer



Sri Lestari, A. Ma.

NIP 19860620 200902 2 006

Lampiran 22

**DATA HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I**

No	Nama Siswa	L/P	Skor maksimal	Pertemuan 1	Pertemuan 2
				Skor yang diperoleh	Skor yang diperoleh
1.	AY	L	52	19	23
2.	ESYP	P	52	20	26
3.	EFS	L	52	19	30
4.	RAS	L	52	19	31
5.	DAK	L	52	21	29
6.	BAN	L	52	21	31
7.	AWM	L	52	22	34
8.	NM	P	52	19	31
9.	ZS	L	52	20	29
10.	NWP	P	52	32	37
11.	RWP	P	52	28	36
12.	RYZ	P	52	22	30
13.	EKS	L	52	23	33
14.	APW	L	52	19	32
15.	ZFP	P	52	30	38
16.	FAC	P	52	22	37
17.	AMS	L	52	21	32
18.	ADS	L	52	21	35
19.	NA	P	52	23	36
20.	AIM	L	52	19	30
Jumlah			1040	440	640
Rata-rata				22	32
Persentase				440/1040 x 100% = 42,31% (Cukup baik)	640/1040 x 100% = 61,54% (Baik)

Lampiran 23

**DATA HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II**

No	Nama Siswa	L/P	Skor maksimal	Pertemuan 1	Pertemuan 2
				Skor yang diperoleh	Skor yang diperoleh
1.	AY	L	52	20	38
2.	ESYP	P	52	26	39
3.	EFS	L	52	28	31
4.	RAS	L	52	31	39
5.	DAK	L	52	29	37
6.	BAN	L	52	30	38
7.	AWM	L	52	34	39
8.	NM	P	52	30	39
9.	ZS	L	52	29	34
10.	NWP	P	52	37	50
11.	RWP	P	52	33	48
12.	RYZ	P	52	30	38
13.	EKS	L	52	33	39
14.	APW	L	52	32	39
15.	ZFP	P	52	36	50
16.	FAC	P	52	35	49
17.	AMS	L	52	30	43
18.	ADS	L	52	34	42
19.	NA	P	52	34	48
20.	AIM	L	52	29	38
Jumlah			1040	620	780
Rata-rata				31	39
Persentase				620/1040 x 100% = 59,61% (Cukup Baik)	780/1040 x 100% = 75,00% (Baik)

Lampiran 24

**DATA NILAI HASIL SIKLUS I**

No	Nama Siswa	L/P	Nilai	Keterangan	
				Tuntas Belajar	Tidak Tuntas Belajar
1.	AY	L	55		√
2.	ESYP	P	55		√
3.	EFS	L	45		√
4.	RAS	L	70	√	
5.	DAK	L	35		√
6.	BAN	L	55		√
7.	AWM	L	70	√	
8.	NM	P	65	√	
9.	ZS	L	65	√	
10.	NWP	P	90	√	
11.	RWP	P	75	√	
12.	RYZ	P	60		√
13.	EKS	L	60		√
14.	APW	L	70	√	
15.	ZFP	P	85	√	
16.	FAC	P	80	√	
17.	AMS	L	55		√
18.	ADS	L	100	√	
19.	NA	P	70	√	
20.	AIM	L	55		√
Jumlah			1315	11	9
Rata-rata			65,75		
Persentase				55%	45%

Lampiran 25

**DATA NILAI HASIL SIKLUS II**

No	Nama Siswa	L/P	Nilai	Keterangan	
				Tuntas Belajar	Tidak Tuntas Belajar
1.	AY	L	70	√	
2.	ESYP	P	65	√	
3.	EFS	L	75	√	
4.	RAS	L	55		√
5.	DAK	L	65	√	
6.	BAN	L	65	√	
7.	AWM	L	50		√
8.	NM	P	70	√	
9.	ZS	L	80	√	
10.	NWP	P	90	√	
11.	RWP	P	85	√	
12.	RYZ	P	75	√	
13.	EKS	L	75	√	
14.	APW	L	85	√	
15.	ZFP	P	95	√	
16.	FAC	P	85	√	
17.	AMS	L	75	√	
18.	ADS	L	85	√	
19.	NA	P	90	√	
20.	AIM	L	55		√
Jumlah			1490	17	3
Rata-rata			74,50		
Persentase				85%	15%

**PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN**

Dengan ini saya:

Nama : P. Sardjiman, M. Pd.

NIP : 19541212 198103 1 009

Bidang : Pembelajaran Matematika SD

Sebagai validator materi atas instrumen dan lembar kerja siswa yang disusun oleh:

Nama : Mintarsih

NIM : 10108247013

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek materi yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul "PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG PEMBAGIAN BILANGAN CACAH MELALUI PENDEKATAN TEORI BELAJAR JEROME BRUNER PADA SISWA KELAS II-A SD NEGERI SAMIRONO TAHUN PELAJARAN 2012/2013".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Desember 2012

Validator



P. Sardjiman, M. Pd.

NIP 19541212 198103 1 009

## PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN

Dengan ini saya:

Nama : Sri Rochadi, M. Pd.  
NIP : 19570426 198303 1 001  
Bidang : Pembelajaran Matematika SD

Sebagai validator materi atas instrumen dan lembar kerja siswa yang disusun oleh:

Nama : Mintarsih  
NIM : 10108247013  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek materi yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul "PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG PEMBAGIAN BILANGAN CACAH MELALUI PENDEKATAN TEORI BELAJAR JEROME BRUNER PADA SISWA KELAS II-A SD NEGERI SAMIRONO TAHUN PELAJARAN 2012/2013".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Desember 2012

Validator



Sri Rochadi, M. Pd.  
NIP 19570426 198303 1 001

### DOKUMENTASI AKTIVITAS SISWA



Gambar: Pembelajaran pada tahap enaktif (siswa diskusi kelompok dengan menggunakan sedotan dan topi-topian)



Gambar: Pembelajaran pada tahap enaktif (siswa diskusi kelompok dengan menggunakan sedotan dan topi-topian)



Gambar: Pembelajaran pada tahap ikonik (siswa menempelkan gambar jeruk di papan tulis dengan bimbingan guru)



Gambar: Pembelajaran pada tahap ikonik (siswa menempelkan gambar kelereng di papan tulis)



Gambar: Pembelajaran pada tahap simbolik (siswa diskusi kelompok dalam menyimbolkan soal-soal pembagian yang ada di dalam soal LKS)



Gambar: siswa mengerjakan soal LKS di papan tulis



Gambar: Kelompok lain menanggapi hasil diskusi kelompok penyaji

Lampiran 28

**SURAT-SURAT KETERANGAN**

1. Permohonan Penelitian dari FIP UNY.
2. Surat Keterangan dari Kepala Sekolah SD Negeri Samirono, Caturtunggal,  
Depok, Sleman, DIY.
3. Surat Keterangan Pembagian Tugas Mengajar Guru SD Negeri Samirono  
Tahun Pelajaran 2012/2013



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp.(0274) 586168 Hunting, Fax.(0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094  
Telp.(0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295,344, 345, 366, 368,369, 401, 402, 403, 417)  
E-mail: [humas\\_fip@uny.ac.id](mailto:humas_fip@uny.ac.id) Home Page: <http://fip.uny.ac.id>



Certificate No. QSC 00687

No. : 049 /UN34.11/PL/2013  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD N Samirono  
Catur Tunggal , Depok  
Sleman, DIY

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Mintarsih  
NIM : 10108247013  
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD  
Alamat : Katerban Rt.01/ 06 , Kutoarjo , Purworejo, Jawa Tengah 54214

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan ijin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SD N Samirono, Catur Tunggal , Depok, Sleman, DIY  
Subyek : Siswa kelas IIA  
Obyek : Pembelajaran matematika Operasi Hitungan pembagian Bilangan Cacah  
Waktu : Januari-Maret 2013  
Judul : Peningkatan Prestasi belajar Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah melalui pendekatan Teori belajar Jerome Bruner pada siswa kelas II - A SD Negeri Samirono Tahun Ajaran 2012-2013

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Yogyakarta, 2 Januari 2013

Dekan,

Dr. Haryanto, M.Pd.

NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:  
1.Rektor ( sebagai laporan)  
2.Wakil Dekan I FIP  
3.Ketua Jurusan PPSD FIP  
4.Kabag TU  
5.Kasubbag Pendidikan FIP  
6.Mahasiswa yang bersangkutan  
Universitas Negeri Yogyakarta



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SEKOLAH DASAR NEGERI SAMIRONO**

Terakreditasi: 'A' Nomor : 12.01/BAP/TU/X/2009  
Jl. Colombo No. 002 Samirono Yogyakarta 55281 Tlp. (0274) 546684  
Email: sd\_samirono@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 73 /Srt Ket/SD Sam/II/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri Samirono menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

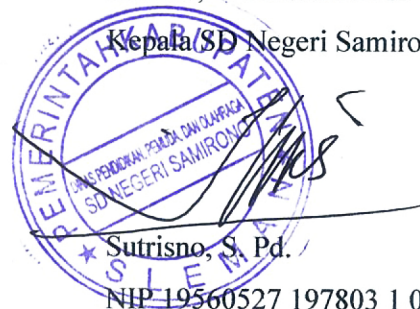
Nama : Mintarsih  
Status : Mahasiswa  
NIM : 10108247013  
Jurusan : PPSD/ S1 PGSD  
Judul Penelitian : Peningkatan Prestasi Belajar Operasi Hitung Pembagian Bilangan  
Cacah Melalui Pendekatan Teori Belajar Jerome Bruner Pada Siswa  
Kelas II-A SD Negeri Samirono Tahun Pelajaran 2012/2013

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri Samirono, Caturtunggal, Depok, Sleman,  
Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Januari 2013.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan  
sebagaimana mestinya.

Sleman, 5 Februari 2013

Kepala SD Negeri Samirono

  
Sutrisno, S. Pd.  
NIP. 19560527 197803 1 004



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SEKOLAH DASAR NEGERI SAMIRONO**

Alamat : Jl. Kolombo No. 002 Caturtunggal, Depok Sleman Telp. (0274)546684  
TERAKREDITAS : A

KEPUTUSAN  
KEPALA SEKOLAH DASAR NEGERI SAMIRONO  
NOMOR : 017 / Kpts / SD Sam/ VII /2012

Tentang

PEMBAGIAN TUGAS GURU DAN KARYAWAN SD NEGERI SAMIRONO  
SEMESTER I DAN II TAHUN PELAJARAN 2012/2013

KEPALA SEKOLAH DASAR NEGERI SAMIRONO

- Menimbang : Bahwa dalam rangka memperlancar pelaksanaan proses belajar mengajar di Sekolah Dasar Negeri Samirono, perlu menetapkan pembagian tugas guru dan karyawan.
- Merngingat : 1. Undang-undang nomor 20 tahun 2003  
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen  
3. Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan  
4. Peraturan Pemerintah nomor 74 tahun 2005 tentang Tugas Guru  
5. Peraturan Pemerintah nomor 48 tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan  
6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi  
7. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan  
8. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomo 41 tahun 2007 tentang Standar Proses  
9. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2007 tentang Standar Penilaian

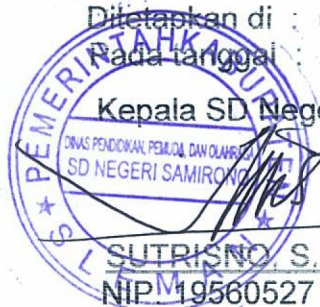
Memperhatikan : Keputusan rapat Dewan Guru pada tanggal 29 Juni 2012

MEMUTUSKAN

- Menetapkan  
PERTAMA : Pembagian tugas guru dan karyawan dalam kegiatan Proses Belajar Mengajar atau Bimbingan pada semester I dan II tahun pelajaran 2012/2013 sebagaimana tersebut dalam lampiran I keputusan ini.
- KEDUA : Menugaskan guru untuk melaksanakan tugas Ekstrakurikuler/Pengembangan Diri seperti tersebut dalam lampiran II Keputusan ini.
- KETIGA : Masing-masing guru melaporkan pelaksanaan tugasnya secara tertulis dan berkala kepada Kepala Sekolah.
- KEEMPAT : Segala biaya yang timbul akibat pelaksanaan keputusan ini, dibebankan pada anggaran yang sesuai
- KELIMA : Apabila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan dibetulkan sebagaimana mestinya.
- KEENAM : Keputusan ini mulai berlaku sejak ditetapkan.

Ditetapkan di : Depok  
Pada tanggal : 16 Juli 2012

Kepala SD Negeri Samirono



SUTRISNO, S.Pd

NIP. 19560527 197803 1 004



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI SAMIRONO  
TERAKREDITASI: "A"

Alamat : Jl. Kolombo No. 002 Samirono Caturtunggal, Depok Sleman Telp. (0274)546684

LAMPIRAN I : KEPUTUSAN KEPALA SEKOLAH  
NOMOR : 017/Kpts/SD Sam/VII/2012  
TANGGAL : 16 Juli 2012

PEMBAGIAN TUGAS MENGAJAR SD NEGERI SAMIRONO  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013 SEMESTER I DAN II

No.	NAMA	NIP	JABATAN	KODE	KELAS	JUMLAH SISWA	JUMLAH JAM	BIDANG STUDI /KETUGASAN	KET.
1	Sutrisno, S.Pd	19560527 197803 1 004	Kepala Sekolah	A	V - VI		8	B. JAWA	
2	Sri Lestari, A.Ma	19860620 200902 2 006	Guru	B	I A	15	24	GURU KELAS I	
3	L.Sri Subardirah	19540703 197512 2 002	Guru	C	I B	15	24	GURU KELAS I	
4	Mintarsih, A.Ma	19880721 201001 2 006	Guru	D	II A	20	25	GURU KELAS II	
5	Nurul Faikoh, A.Ma	19861011 201001 2 006	Guru	E	II B	19	25	GURU KELAS II	
6	Sugiyem	19620816 198201 2 003	Guru	F	III A	22	24	GURU KELAS III	
7	Rosnidar Lubis,	19580610 198201 2 006	Guru	G	III B	21	24	GURU KELAS III	
8	Susmi Haryati	19550601 197701 2 001	Guru	H	IV A	20	27	GURU KELAS IV	
9	Tri Murwaningsih, S.Pd	19550207 197701 2 001	Guru	I	IV B	17	27	GURU KELAS IV	
10	Sri Burhaningsih	19590516 197912 2 003	Guru	J	V A	15	25	GURU KELAS V	
11	Riris Pawindhawati	19820212 201001 2 020	Guru	K	V B	23	25	GURU KELAS V	
12	Maria Prihastiti Indyani	19690518 200701 2 011	Guru	L	VI A	25	25	GURU KELAS VI	
13	Sudiyanto, S.Pd	19580622 197803 1 004	Guru	M	VI B	23	25	GURU KELAS VI	
14	Boge Sabaruddin	19540105 198202 1 003	Guru	N	IV-VI		24	P A I	
15	Drs. Neo Suradi	19590614 198804 1 001	Guru	O	I - VI		15	P A K	
16	Atmiyati, A.Ma	19630807 198603 2 014	Guru	P	I - VI		18	P A Kr	
17	Nurul Fadlilah, S.Ag	19731024 200501 2 001	Guru	Q	I - III		24	P A I	
18	Suparidjan,	19570827 198403 1 007	Guru	R	I - VI		26	PENJAS	
19	Febriana Wahyuningsih, S.Pd	GTT		S	I - VI		24	B.INGGRIS	
20	Septi Sulistyorini, A.Ma	GTT		T	I - III		12	Seni Lukis	
21	Lintang WP	GTT		U	IV - VI		12	Seni Tari	
22	Suwandi	PTT	Pegawai				37,5	PENJAGA	
23	Parman	PTT	Pegawai				37,5	SATPAM/KEAMANAN	
24	Arif Ardiansah	PTT	Pegawai				37,5	STAF ADMINISTRASI	

Ditetapkan di : Depok  
Pada tanggal : 16 Juli 2012  
Kepala SD Negeri Samirono

  
SUTRISNO, S.Pd