

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI  
OPERASI HITUNG CAMPURAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE TGT (*TEAMS GAMES TOURNAMENT*)  
BAGI SISWA KELAS II SD NEGERI PERCOBAAN 3 PAKEM**

**SKRIPSI**

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



oleh  
Iwan Yuni Isetyawati  
NIM 10108247067

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JUNI 2014**

## SURAT PERNYATAAN

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

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta,

Yang menyatakan



Iwan Yuni Isetyawati

NIM 10108247067

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (*TEAMS GAMES TOURNAMENT*) BAGI SISWA KELAS II SD NEGERI PERCOBAAN 3 PAKEM" yang disusun oleh Iwan Yuni Isetyawati, NIM 10108247067 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 Juni 2014 dan dinyatakan lulus.

| DEWAN PENGUJI           |                    |   |           |
|-------------------------|--------------------|---|-----------|
| Nama                    | Jabatan            | Tanda Tangan  | Tanggal   |
| P. Sarjiman, M. Pd.     | Ketua Penguji      |   | 23-6-2014 |
| Ikhlasul Ardi N, M. Pd. | Sekretaris Penguji |  | 23-6-2014 |
| Prof. Dr. Marsigit, MA  | Penguji Utama      |  | 23-6-2014 |

Yogyakarta, 24 JUN 2014  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



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

## **PERSETUJUAN**

Artikel jurnal yang berjudul "PELAKSANAAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS SD NEGERI PERCOBAAN 3 PAKEM SLEMAN" yang disusun oleh Iwan Yuni Isetyawati, NIM 101082478



## **MOTTO**

Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum sebelum kaum itu merubah nasibnya sendiri. (Terjemahan QS. Ar-Ra'du: 11)

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Terjemahan QS.Al-Baqarah: 153)

Keberhasilan adalah akibat. Kita harus menjadi sebab bagi yang kita cita-citakan. Memang tidak mudah, tapi sangat mungkin (Mario Teguh)

Tidak ada keberhasilan tanpa perjuangan. Dan tidak ada perjuangan tanpa pengorbanan.

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Keluargaku tercinta
2. Almamater FIP UNY
3. Nusa, Bangsa, dan Agama

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI  
OPERASI HITUNG CAMPURAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE TGT (*TEAMS GAMES TOURNAMENT*)  
BAGI SISWA KELAS II SD NEGERI PERCOBAAN 3 PAKEM**

Oleh

Iwan Yuni Isetyawati

NIM 10108247067

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi Operasi Hitung Campuran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) pada siswa kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dua siklus dan masing-masing terdiri atas empat kegiatan utama yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi dalam satu spiral yang saling berkaitan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pengumpulan data menggunakan tes dan metode observasi (pengamatan). Instrumen berupa soal tes dan lembar observasi. Soal tes digunakan untuk mengukur hasil belajar, dan lembar observasi digunakan untuk mengamati kegiatan belajar mengajar. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil belajar siswa mengalami kenaikan dari siklus I ke siklus II. Pada akhir siklus I siswa yang sudah tuntas mencapai KKM sebanyak 16 siswa (64%), sedangkan pada akhir siklus II siswa yang sudah tuntas mencapai KKM sebanyak 27 siswa (96%). Ada kenaikan ketuntasan siswa atau nilai hasil belajar Matematika dari siklus I ke siklus II sebesar 32%. Dari penelitian tindakan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) yang dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang tepat yaitu dengan presentasi, belajar kelompok, permainan, turnamen dan penghargaan pada pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem, khususnya pada materi Operasi Hitung Campuran.

Kata Kunci: *hasil belajar Matematika, model pembelajaran kooperatif tipe TGT.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis percaya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka penulisan skripsi ini tidak dapat berjalan lancar. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :


1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) atas kesempatan yang diberikan untuk menempuh studi di PGSD FIP UNY,
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ketua Jurusan PPSD FIP Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang telah berkenan memberikan dorongan kepada penulis dalam upaya penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak P.Sarjiman, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah mencurahkan segenap perhatian dan bimbingannya terhadap penulis.
5. Kepala Sekolah SD Negeri Percobaan 3 Pakem yang telah memberikan ijin penelitian.
6. Teman-teman S1 PGSD PKS yang selalu saling mendukung dalam melaksanakan penyusunan skripsi.
7. Keluarga tercinta, ibu, adik, suami dan anak yang telah mendukung sepenuh hati.
8. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan motivasi dan dukungannya kepada penulis.

9. Semua pihak yang membantu yang tidak mungkin disebut secara satu – persatu.

Penulis sadar bahwa tugas akhir skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya. Amin.

Yogyakarta, Juni 2014

Penulis



Iwan Yuni Isetyawati

NIM.10108247067



## DAFTAR ISI

|                               | hal         |
|-------------------------------|-------------|
| <b>JUDUL .....</b>            | <b>i</b>    |
| <b>PERSETUJUAN.....</b>       | <b>ii</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN .....</b> | <b>iii</b>  |
| <b>PENGESAHAN.....</b>        | <b>iv</b>   |
| <b>MOTTO .....</b>            | <b>v</b>    |
| <b>PERSEMBAHAN.....</b>       | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>          | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>    | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>        | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>     | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>     | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>  | <b>xv</b>   |

## BAB I PENDAHULUAN

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah .....  | 4 |
| C. Pembatasan Masalah .....    | 5 |
| D. Rumusan Masalah .....       | 5 |
| E. Tujuan Penelitian.....      | 5 |
| F. Manfaat Penelitian.....     | 5 |

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| A. Deskripsi Teori .....              | 8  |
| 1. Kajian Tentang Hasil Belajar ..... | 8  |
| a. Pengertian Belajar .....           | 8  |
| b. Pengertian Hasil Belajar.....      | 9  |
| 2. Kajian Tentang Matematika .....    | 11 |
| a. Hakekat Matematika.....            | 11 |

|  |    |
|--|----|
| b. Peranan Matematika di SD .....                                | 14 |
| c. Ruang Lingkup Pelajaran Matematika di SD .....                | 15 |
| d. Pembelajaran Matematika di SD .....                           | 18 |
| e. Karakteristik Siswa Kelas II SD .....                         | 21 |
| f. Pengertian Operasi Hitung Campuran .....                      | 25 |
| 3. Kajian Tentang Pembelajaran Kooperatif .....                  | 26 |
| a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif .....                      | 26 |
| b. Unsur-unsur dan Tujuan Pembelajaran Kooperatif .....          | 27 |
| c. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif .....                 | 27 |
| d. Tipe- Tipe Model Pembelajaran Kooperatif .....                | 28 |
| 4. Kajian Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT .....   | 31 |
| a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT .....       | 31 |
| b. Komponen- Komponen Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT ... | 32 |
| c. Skenario Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT .....         | 35 |
| d. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT .....        | 37 |
| B. Kerangka Berpikir .....                                       | 39 |
| C. Hipotesis Tindakan .....                                      | 41 |

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

|  |    |
|--|----|
| A. Model atau Jenis Penelitian .....       | 42 |
| B. Rancangan Penelitian .....              | 43 |
| C. Subjek dan Objek Penelitian .....       | 46 |
| D. Setting Penelitian .....                | 46 |
| E. Waktu dan Lokasi Penelitian .....       | 47 |
| F. Teknik Pengumpulan Data .....           | 48 |
| G. Pengembangan Instrumen Penelitian ..... | 49 |
| H. Teknik Analisis Data .....              | 52 |
| I. Kriteria Keberhasilan Tindakan .....    | 53 |

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|   |     |
|---|-----|
| A. Hasil Penelitian .....               | 54  |
| 1. Deskripsi Pra Tindakan .....         | 54  |
| 2. Deskripsi Hasil Penelitian .....     | 56  |
| a. Deskripsi Penelitian Siklus I .....  | 57  |
| 1) Perencanaan Tindakan Siklus I .....  | 57  |
| 2) Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....   | 59  |
| 3) Observasi Tindakan Siklus I.....     | 83  |
| 4) Refleksi.....                        | 88  |
| b. Deskripsi Penelitian Siklus II.....  | 92  |
| 1) Perencanaan Tindakan Siklus II ..... | 93  |
| 2) Pelaksanaan Tindakan Siklus II ..... | 93  |
| 3) Observasi Tindakan Siklus II .....   | 106 |
| 4) Refleksi.....                        | 110 |
| B. Pembahasan .....                     | 111 |

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|                     |     |
|---------------------|-----|
| A. Kesimpulan ..... | 117 |
| B. Saran.....       | 118 |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>120</b> |
|-----------------------------|------------|

|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>LAMPIRAN.....</b> | <b>123</b> |
|----------------------|------------|

## DAFTAR TABEL

|   |     |
|---|-----|
|   | hal |
| Tabel 1. Nilai Ulangan Harian Kelas II Tahun Ajaran 2012/2013 ..... | 2   |
| Tabel 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....        | 28  |
| Tabel 3. Menghitung Poin-poin Turnamen .....                        | 35  |
| Tabel 4. Rekognisi Tim Berprestasi .....                            | 35  |
| Tabel 5. Jumlah Subjek Penelitian .....                             | 46  |
| Tabel 6. Kemampuan Awal Sebelum Tindakan .....                      | 46  |
| Tabel 7. Kisi-kisi Lembar Observasi Pelaksana Tindakan .....        | 50  |
| Tabel 8. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....           | 51  |
| Tabel 9. Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan .....                 | 55  |
| Tabel 10. Hasil Evaluasi Siklus I .....                             | 83  |
| Tabel 11. Hasil Evaluasi Setelah Tindakan Siklus II .....           | 106 |
| Tabel 12. Kisi-kisi Tes Formatif Siklus I .....                     | 125 |
| Tabel 13. Kisi-kisi Tes Formatif Siklus II.....                     | 126 |

## DAFTAR GAMBAR

|   | hal |
|---|-----|
| Gambar 1. Bagan Alur Kerangka Berpikir .....                          | 40  |
| Gambar 2. Spiral Model Penelitian Tindakan Kelas .....                | 42  |
| Gambar 3. Diagram Evaluasi Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II ..... | 112 |
| Gambar 4. Perputaran pemain dalam turnamen akademik .....             | 123 |
| Gambar 5. Penempatan pada meja turnamen .....                         | 124 |
| Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan Siklus I .....                         | 183 |
| Gambar 7. Dokumentasi Kegiatan Siklus II .....                        | 231 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|   | hal |
|---|-----|
| Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....   | 127 |
| Lampiran 2. Lembar Kegiatan Siswa .....                       | 140 |
| Lampiran 3. Kartu Soal Games dan Turnamen .....               | 142 |
| Lampiran 4. Lembar Observasi Siklus I .....                   | 152 |
| Lampiran 5. Soal Pra Tindakan .....                           | 168 |
| Lampiran 6. Soal Post Tes Siklus I .....                      | 172 |
| Lampiran 7. Hasil Belajar Siklus I .....                      | 179 |
| Lampiran 8. Hasil Skor Games dan Turnamen .....               | 180 |
| Lampiran 9. Dokumen Kegiatan Siswa Siklus I .....             | 183 |
| Lampiran 10. Penghargaan Siklus I .....                       | 187 |
| Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II ..... | 189 |
| Lampiran 12. Lembar Kegiatan Siswa .....                      | 197 |
| Lampiran 13. Papan Monopoly Matematika .....                  | 200 |
| Lampiran 14. Lembar Observasi Siklus II .....                 | 209 |
| Lampiran 15. Soal Post Tes Siklus II .....                    | 221 |
| Lampiran 16. Hasil Belajar Siklus II .....                    | 227 |
| Lampiran 17. Hasil Skor Games dan Turnamen .....              | 228 |
| Lampiran 18. Dokumen Kegiatan Siswa Siklus II .....           | 231 |
| Lampiran 19. Peraturan Permainan .....                        | 232 |
| Lampiran 20. Piagam Penghargaan .....                         | 233 |
| Lampiran 21. Surat Ijin Penelitian .....                      | 234 |
| Lampiran 22. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....   | 235 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Menurut UU Sisdiknas No.20 tahun 2003 Pasal 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Dengan pendidikan seseorang akan mendapatkan berbagai macam ilmu baik ilmu pengetahuan maupun ilmu teknologi. Di era globalisasi seperti sekarang ini, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat mempengaruhi dunia pendidikan. Hal ini telah mendorong berbagai kalangan pendidikan untuk melakukan berbagai upaya, baik peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, perubahan kurikulum, pelatihan guru-guru, peningkatan kualitas guru, dan pelaksanaan perlombaan seperti Olimpiade Sains Nasional untuk menyeleksi putra-putri terbaik bangsa dalam ajang menyeleksi bidang sains dan matematika pada skala nasional dan internasional.

Matematika sebagai disiplin ilmu turut andil dalam pengembangan dunia teknologi yang kini telah mencapai puncak kecanggihan dalam berbagai dimensi kebutuhan hidup manusia. Era global yang ditandai dengan kemajuan teknologi informatika, industri otomotif, perbankan, dan dunia bisnis lainnya, menjadi bukti nyata adanya peran matematika dalam

revolusi teknologi. Melihat betapa besar peran matematika dalam kehidupan manusia, bahkan masa depan suatu bangsa, maka sebagai guru di Sekolah Dasar yang mengajarkan dasar-dasar matematika merasa terpanggil untuk senantiasa berusaha meningkatkan pembelajaran dan hasil belajar matematika.

SD Negeri Percobaan 3 Pakem merupakan salah satu SD yang sedang melakukan upaya peningkatan pembelajaran dan hasil belajar matematika. Setelah dilakukan berbagai upaya perbaikan demi meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa telah nampak berbagai perubahan secara klasikal maupun individu. Namun berdasarkan hasil ulangan harian tentang materi soal hitung campuran yang dilaksanakan di kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem Tahun Ajaran 2012/2013 terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal hitung campuran masih rendah. Hal ini terbukti dari banyaknya siswa yang memperoleh nilai di bawah 75 lebih dari 60 % jumlah siswa.

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian Kelas II Tahun Ajaran 2012/2013

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Nilai Tertinggi | 100   |
| Nilai Terendah  | 50    |
| Rata-rata       | 70,89 |

Para siswa masih mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal cerita hitung campuran. Dari hasil pengamatan terhadap lembar jawaban siswa terlihat bahwa ada beberapa penyebab hal ini bisa memungkinkan terjadi, yaitu: kemampuan siswa dalam memahami soal hitung

pecampuran masih kurang, siswa belum dapat menentukan mana dulu yang harus dikerjakan, apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, serta kemampuan siswa dalam menentukan model matematika yang digunakan dalam penyelesaian soal.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk lebih meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika khususnya soal cerita perkalian dan pembagian. Penelitian tersebut akan diwujudkan dalam suatu penelitian tindakan kelas yang akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

Model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) adalah salah satu pembelajaran kooperatif dari Johns Hopkins yang dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards. TGT merupakan suatu tipe pembelajaran yang menekankan siswa belajar dalam kelompok heterogen yang beranggotakan 3 sampai 5 orang. Metode ini memiliki keunggulan yaitu fungsi mental yang lebih tinggi akan muncul dalam percakapan atau kerjasama antar individu. (Robert E. Slavin: 13)

Dalam TGT siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang sosialnya. Kemudian mengadakan turnamen mingguan, dimana siswa memainkan game bersama tiga orang pada “meja-turnamen”. Tim dengan kinerja tertinggi akan mendapatkan penghargaan berupa sertifikat atau bintang. Diharapkan dengan metode ini siswa dapat melakukan kerjasama yang tinggi dalam kelompok, selain itu siswa akan lebih dapat

memahami materi pelajaran matematika, khususnya hitung campuran, siswa juga dapat mengenal karakter satu sama lain.

Soal yang dibuat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga akan mengarahkan siswa bahwa matematika bukan hanya ilmu saja tetapi dapat dipelajari dengan bermain yang mengasah kemampuan berpikir siswa. Pemberian pembelajaran matematika yang bermakna kepada siswa dan tidak memisahkan belajar matematika dengan pengalaman siswa sehari-hari, siswa akan dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan tidak cepat lupa.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis membuat judul penelitian: “ Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Campuran Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) Bagi Siswa Kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem”.

## **B. Identifikasi masalah**

Setelah dikemukakan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi adanya berbagai masalah yang berkaitan dengan pembelajaran matematika di SD. Masalah-masalah tersebut antara lain:

1. Kegiatan pembelajaran di SD masih dominan terpusat pada guru (*teacher centered*) padahal dalam KTSP menekankan pembelajaran pada keaktifan siswa (*student centered*).
2. Kegiatan siswa hanya menghafal materi tanpa memahami makna dan manfaat dari apa yang dipelajarinya.



3. Model pada pembelajaran matematika di SD masih kurang bervariasi sehingga siswa menjadi pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

### **C. Pembatasan masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini dibatasi pada peningkatan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran operasi hitung campuran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*.)

### **D. Perumusan masalah**

Berdasarkan paparan permasalahan yang telah disebutkan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana model kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem?

### **E. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) di kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem.

### **F. Manfaat penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pada strategi pembelajaran matematika dari yang hanya

mementingkan hasil pembelajarannya saja tetapi juga mementingkan proses, karena dalam pembelajaran disarankan untuk menggunakan paradigma belajar yang menggunakan proses dalam meningkatkan hasil belajar.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Manfaat bagi siswa:

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih mengembangkan kemampuan dirinya.
- 2) Memberikan pengalaman bermakna bagi siswa dalam belajar.
- 3) Mengukur sejauh mana prestasi siswa dalam belajar matematika.
- 4) Menyelesaikan permasalahan dengan cara berfikir kritis maupun dengan cara berkelompok.

### b. Manfaat bagi guru:

- 1) Motivasi bagi guru untuk menerapkan metode mengajar dan media pembelajaran dalam setiap kegiatan proses belajar mengajar matematika.
- 2) Sebagai masukan bagi guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar.
- 3) Memberikan gambaran kepada guru dalam merancang pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) sebagai salah satu pilihan model pembelajaran.

c. Manfaat bagi sekolah:

- 1) Memberikan sumbangan dalam rangka meningkatkan efektivitas proses pembelajaran matematika di SD.
- 2) Sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan hasil belajar di SD

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

Sebelum melaksanakan penelitian maka peneliti perlu mengetahui dan mendeskripsikan teori-teori yang telah dikemukakan oleh para ahli terdahulu. Deskripsi teori berupa kajian pustaka ataupun tinjauan mengenai pengertian dan hakekat aspek-aspek yang terdapat atau yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Deskripsi yang akan dibahas diantaranya adalah kajian tentang hasil belajar, matematika, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

##### **1. Kajian Tentang Hasil Belajar**

###### **a. Pengertian Belajar**

Menurut Gagne, belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja. (Syaiful Sagala, 2006: 17). Sedangkan menurut Baharudin dan Nur Wahyuni (2010: 11) belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Menurut Suparno (Heruman, 2010: 5) belajar bermakna yaitu kegiatan siswa menghubungkan atau mengaitkan informasi pada pengetahuan berupa konsep-konsep yang telah dimilikinya.

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. Sedangkan menurut Sardiman A.M. (2007: 37-38) konstruktivisme dalam belajar merupakan proses aktif dari si subjek belajar untuk mengkonstruksikan makna, sesuatu, baik teks, kegiatan dialog, pengamatan fisik, dan lain-lain. Belajar merupakan proses mengasimilasikan dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajarinya dengan pengertian yang sudah dimiliki. Jadi pengertian belajar menurut konstruktivisme adalah kegiatan yang aktif dimana siswa belajar membangun sendiri pengetahuannya.

Berdasarkan beberapa pengertian belajar yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah kegiatan yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu pengetahuan yang belum dimiliki siswa dengan memahami konsep-konsep yang diperolehnya dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang menyangkut aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap. Dalam penelitian ini, belajar (aspek kognitif) matematika merupakan hasil tes yang diperoleh siswa dalam bentuk angka.

#### b. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Dimiyati dalam Sutejo (2009: 48), hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa dari pengalaman-pengalaman atau latihan-latihan yang diikutinya selama pembelajaran yang berupa keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan menurut Syaiful Bahri



Djamarah (2011: 177), hasil belajar yang diperoleh peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor. yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kondisi fisiologis, terdiri dari keadaan jasmani dan panca indera dan kondisi psikologis, terdiri dari minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan kemampuan kognitif. Faktor eksternal meliputi faktor lingkungan, terdiri dari lingkungan alami dan sosial budaya dan faktor instrumental, terdiri dari guru, kurikulum, program sekolah, sarana dan fasilitas.

Menurut Suharsimi Arikunto dalam Sutejo (2009: 48), hasil belajar mempunyai beberapa makna dalam dunia pendidikan yaitu sebagai berikut

1) Makna Bagi Siswa

Dengan adanya hasil belajar, maka siswa dapat mengetahui sejauh mana dia telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan.

2) Makna Bagi Guru

a) Guru dapat mengetahui siswa yang berhak melanjutkan pelajaran karena sudah berhasil menguasai dan siswa yang belum berhasil menguasai pelajaran.

b) Guru akan mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah tepat bagi siswa, sehingga untuk pengajaran ke depan tidak perlu ada perubahan.

c) Guru akan mengetahui apakah metode yang digunakan sudah tepat atau belum.

### 3) Makna Bagi Sekolah

- a) Hasil belajar merupakan cerminan bagi sekolah dalam hal kesesuaian dengan harapan.
- b) Sebagai pertimbangan bagi perencanaan sekolah untuk masa yang akan datang.
- c) Hasil belajar merupakan pedoman bagi sekolah untuk mengetahui pencapaian suatu standar.

Dari beberapa pengertian hasil belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang diperoleh merupakan suatu hasil dari perubahan sikap, mental, dan perilaku seseorang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat diukur melalui proses penilaian setelah melakukan kegiatan belajar. Seseorang dikatakan berhasil dalam belajarnya apabila dalam dirinya terjadi perubahan tingkah laku yang relatif menetap.

## 2. Kajian Tentang Matematika

### a. Hakekat Matematika

Menurut Marsigit (2009: 6) hakekat mempelajari matematika adalah mempertemukan pengetahuan subyektif dan obyektif matematika melalui interaksi sosial untuk menguji dan mempresentasikan pengetahuan-pengetahuan baru yang diperolehnya.

Matematika di sekolah memegang peranan penting bagi siswa untuk kehidupan bermasyarakat nantinya. Menurut Ebbutt, S dan Straker dalam Marsigit (2008: 9) memberikan definisi matematika sekolah sebagai

kegiatan penelusuran pola dan hubungan, kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi, dan penemuan, kegiatan pemecahan masalah (problem solving), dan sebagai alat berkomunikasi.

a. Matematika adalah kegiatan penelusuran pola dan hubungan.

Implikasi dari pandangan bahwa matematika merupakan kegiatan penelusuran pola dan hubungan yaitu memberikan kesempatan siswa untuk melakukan kegiatan penemuan dan penyelidikan pola-pola untuk menentukan hubungan; memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan dengan berbagai cara, mendorong siswa untuk menemukan adanya urutan, perbedaan, perbandingan dan pengelompokan; mendorong siswa menarik kesimpulan umum; serta membantu siswa memahami dan menemukan hubungan antara pengertian satu dengan yang lainnya.

b. Matematika adalah kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi dan penemuan.

Implikasi dari pandangan ini terhadap pembelajaran matematika yaitu mendorong inisiatif dan memberi kesempatan berpikir berbeda; mendorong rasa ingin tahu, keinginan bertanya, kemampuan menyanggah dan kemampuan memperkirakan; menghargai penemuan yang di luar perkiraan sebagai hal yang bermanfaat; mendorong siswa menemukan struktur dan desain matematika; mendorong siswa menghargai penemuan siswa lainnya; mendorong siswa berfikir reflektif; dan tidak menyarankan penggunaan suatu metode tertentu.

c. Matematika adalah kegiatan pemecahan masalah (problem solving).

Implikasi dari pandangan ini adalah guru perlu menyediakan lingkungan belajar matematika yang merangsang timbulnya persoalan matematika, membantu siswa memecahkan persoalan matematika menggunakan caranya sendiri, membantu siswa mengetahui informasi yang diperlukan untuk memecahkan persoalan matematika, mendorong siswa untuk berfikir logis, konsisten, sistematis dan mengembangkan sistem dokumentasi/catatan, mengembangkan kemampuan dan keterampilan untuk memecahkan persoalan, membantu siswa mengetahui bagaimana dan kapan menggunakan berbagai alat peraga/media pendidikan matematika seperti jangka, kalkulator, dan sebagainya.

d. Matematika merupakan alat komunikasi.

Implikasi dari pandangan ini bahwa matematika sebagai alat komunikasi dalam pembelajaran yaitu mendorong siswa membuat contoh sifat matematika; mendorong siswa menjelaskan sifat matematika; mendorong siswa memberikan alasan perlunya kegiatan matematika; mendorong siswa membicarakan persoalan matematika; mendorong siswa membaca dan menulis matematika; menghargai bahasa ibu siswa dalam membicarakan matematika.

Berdasarkan berbagai pendapat para ahli di atas tentang pengertian matematika, maka dapat disimpulkan bahwa belajar matematika adalah suatu bentuk kegiatan pembelajaran yang mengutamakan keterlibatan

siswa untuk membangun pengetahuannya dengan caranya sendiri.

b. Peranan Matematika di SD

Bidang studi matematika yang diajarkan pada satuan tingkat SD mencakup tiga cabang, yaitu: aritmetika, aljabar, dan geometri. Terdapat banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Menurut Cornelius dalam (Abdurrahman, 2003: 253) mengemukakan bahwa alasan perlunya seseorang belajar matematika antara lain sebagai sarana untuk berpikir yang jelas dan logis, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, mengembangkan kreativitas dan untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Menurut Cockroft dalam (Abdurrahman, 2003: 253) mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena:

- 1) matematika akan selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari;
- 2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai;
- 3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas;
- 4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara;
- 5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan
- 6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada 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 bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Nyimas Aisyah, dkk 2007: 1-1)

Menurut Abdurrahman (2003: 253), “hendaknya kurikulum bidang studi matematika mencakup tiga elemen yakni: (1) konsep; (2) keterampilan; dan (3) pemecahan masalah”.

c. Ruang Lingkup Pelajaran Matematika di SD

Mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut.

- 1) Bilangan
- 2) Geometri dan pengukuran
- 3) Pengolahan data.

Berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Pendidikan Nasional tujuan pembelajaran Matematika di SD adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, 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) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- 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.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok di Sekolah Dasar. Matematika juga termasuk salah satu dari tiga mata pelajaran yang setiap tahun diujikan secara nasional dalam Ujian Nasional. Dengan demikian tanpa mengesampingkan mata pelajaran yang lain, Matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang membutuhkan perhatian khusus. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), penyusunan materi pelajaran diserahkan sepenuhnya kepada satuan pendidikan, dalam hal ini sekolah. Tujuannya agar materi yang disusun akan lebih dapat dipahami oleh siswa karena keberadaannya dekat dengan siswa. Lebih jauh lagi, dengan materi yang dekat dengan siswa diharapkan pembelajaran akan berlangsung dengan efektif dan menyenangkan.

Materi yang akan dikaji dalam penelitian ini, adalah mata pelajaran Matematika kelas II semester II. Dalam rentang satu semester ini materi-materi Matematika yang akan dipelajari siswa kelas II meliputi :

- 1) Perkalian dan Pembagian,
- 2) Bangun Datar.

Dalam penelitian ini, materi yang akan digunakan adalah mengenai operasi hitung campuran. Adapun Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

| Standar Kompetensi  | Kompetensi Dasar                       |
|---|--|
| 3.Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka | 3.3. Melakukan operasi hitung campuran |

Berikut ini ringkasan materi operasi hitung campuran yang disusun dari berbagai sumber. Aturan pengerjaan operasi hitung campuran adalah dengan urutan sebagai berikut:

- 1) Pengerjaan di dalam tanda kurung ( ) didahulukan.

$$\text{Contoh: } 2 \times (21-18) = 2 \times 3 = 6$$

- 2) Operasi penjumlahan dan pengurangan sama kuat.

Operasi yang berada di depan dikerjakan lebihdahulu

Contoh:

$$143 + 128 - 136 = (143 + 128) - 136 = 271 - 136 = 135$$

(penjumlahan dikerjakan lebih dahulu)

$$268 - 173 + 108 = (268 - 173) + 108 = 84 + 108 = 192$$

(pengurangan dikerjakan lebih dahulu)



3) Operasi perkalian dan pembagian sama kuat.

Operasi yang berada di depan dikerjakan lebih dahulu

Contoh:

$$12 \times 3 : 6 = (12 \times 3) : 6 = 36 : 6 = 6$$

$$8 \times 5 : 10 = (8 \times 5) : 10 = 40 : 10 = 4$$

4) Operasi perkalian dan pembagian lebih kuat daripada penjumlahan dan pengurangan.

Operasi perkalian dan pembagian dikerjakan lebih dahulu

Contoh:

$$2 + 3 \times 6 = 2 + (3 \times 6) = 2 + 18 = 20$$

$$3 \times 5 - 12 = (3 \times 5) - 12 = 15 - 12 = 3$$

d. Pembelajaran Matematika di SD

Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Pada hakekatnya pembelajaran matematika di sekolah adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan matematika dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika. Pembelajaran matematika harus memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha dan mencari pengalaman tentang matematika (Nyimas Aisyah, dkk 2007: 1-4).

Pelaksanaan pembelajaran matematika dimulai dari yang sederhana ke kompleks, jika konsep-konsep awal tidak dipahami oleh siswa sebelumnya, dimungkinkan pemahaman konsep-konsep itu sulit untuk

dilanjutkan. Berdasarkan struktur kognitif, materi pokok harus disusun menurut urutan tingkat kesukaran yang logis, dan didasarkan atas pengalaman belajar sebelumnya.

Menurut Bruner dalam Marsudi Raharjo (2011: 22) menyatakan beberapa teorinya sebagai berikut.

1) Enactive: kongkrit (obyek sesungguhnya)

Dalam pembelajaran matematika dapat berupa bermain peran memperagakan konsep-konsep matematika tertentu (peragaan kongkrit).

2) Eiconic: semi kongkrit (obyek sesungguhnya diganti gambar)

Dalam pembelajaran matematika, dalam hal ini pembelajaran soal cerita, kalimat cerita dapat ditulis di atas gambar peragaan dan kalimat matematika yang bersesuaian ditulis di bawah gambar peragaan. Tujuannya agar siswa dapat menghubungkan sekaligus tiga hal: kalimat sehari-hari yang berkaitan dengan masalah matematika, gambaran kerangka berfikir untuk membayangkan susunan obyek-obyeknya, dan bilangan dan operasinya yang bersesuaian.

3) Symbolic: abstrak

Ditulis dalam bentuk lambang-lambang saja yang hanya berupa huruf-huruf, angka-angka, lambang-lambang operasi hitung (+, -,  $\times$ , :), dan relasi ( $>$ ,  $<$ ,  $\geq$ ,  $\leq$ ,  $=$ ).

Pelajaran/materi pokok haruslah “*meaningful*” artinya bahan pelajaran haruslah mempunyai arti, cocok dengan kemampuan siswa dan

harus relevan dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa. Dengan kata lain materi pokok baru haruslah ditanamkan konsep-konsepnya, kemudian dipahamkan konsep-konsep itu dengan beberapa latihan soal termasuk didalamnya soal uraian, baru pembinaan keterampilannya melalui *drill*, *menghafal*, *permainan* dan sebagainya. Jika ke tiga dari konsep itu ditinggalkan maka siswa akan menjumpai kesulitan-kesulitan, sebab konsep-konsep awal bila belum dipahami oleh siswa belum dapat digunakan untuk menyelesaikan soal yang hampir sama dengan materi pokok yang dipelajarinya.

Permainan matematika adalah suatu strategi pembelajaran yang dapat menciptakan suasana penuh makna dapat dinikmati oleh seluruh siswa. Permainan yang diciptakan seharusnya:

- 1) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bersosialisasi dengan siswa lain
- 2) dapat diciptakan suasana saling berkompetisi
- 3) dapat memahami konsep-konsep, dan prinsip-prinsip matematikayang telah dipelajari
- 4) dapat menciptaka suasana yang menyenangkan
- 5) mudah dilaksanakan
- 6) alokasi waktu yang dibutuhkan sesuai dengan alokasi tatap muka (2 jam), dan lain-lain. ( Muchtar A, Karim (1999 : 2))

Permainan matematika bukan sekedar untuk bermain-main saja, tetapi melalui permainan matematika konsep dapat diingat lebih baik. Di

dalam belajar matematika diperlukan ingatan, jika siswa harus menyelesaikan suatu masalah. Permainan matematika yang sering dilakukan akan melekat di otak.

e. Karakteristik Siswa Kelas II SD

Seorang guru selain harus menguasai berbagai macam strategi, metode dan pendekatan pembelajaran, juga harus memahami karakteristik siswa berdasarkan tahap perkembangannya. Salah satu tokoh yang mengemukakan tentang tahapan perkembangan berpikir individu adalah Jean Piaget. Piaget dalam Sugihartono dkk, (2010: 109) mengemukakan bahwa perkembangan berpikir individu ada 4 tahapan, yaitu :

- 1) Sensorimotorik (0-2 tahun)
- 2) Praoperasional (2-7 tahun)
- 3) Operasional Konkret (7-11 tahun)
- 4) Operasional Formal (12-14 tahun)

Tahap-tahap berpikir anak yang dikemukakan Piaget harus diperhatikan dalam penyusunan kurikulum sekolah. Khususnya dalam menyusun skenario pembelajaran matematika, karena perkembangan intelektual anak yang dikemukakan Piaget dirasakan sesuai dalam pengajaran matematika di sekolah. Media mengajar matematika yang dipergunakan juga harus sesuai dengan perkembangan intelektual anak. Tahap-tahap perkembangan kognitif anak yang dikemukakan Piaget ini, berlaku bagi setiap anak tetapi umur yang dinyatakan diatas sangat menentukan, terutama pada anak usia SD.

Menurut Kardi dalam Pitadjeng (2006: 9), menyatakan bahwa sifat anak SD dikelompokkan menjadi 2 yaitu pada umur 6-9 tahun (anak SD tingkat rendah) dan pada umur 9-12 tahun (anak SD tingkat tinggi).

1) Sifat anak SD kelompok umur 6-9 tahun antara lain :

- a) Sifat fisiknya sangat aktif sehingga mudah merasa letih sehingga untuk menciptakan proses belajar matematika yang efektif, guru harus menentukan suasana yang tepat dengan kondisi anak. Guru juga hendaknya memberi selingan dengan humor, permainan atau teka-teki.
- b) Sifat sosialnya mulai memilih kawan yang disukai, mulai senang membentuk kelompok bermain yang anggotanya kecil, senang berkompetisi. Kegiatan perlombaan matematika antar kelompok akan sangat membantu anak untuk menguasai matematika, karena setiap kelompok ingin menjadi pemenang atau yang terbaik.
- c) Sifat emosionalnya mereka sangat sensitif terhadap kritik dan celaan yang ditujukan kepada dirinya atau temannya. Mereka juga selalu berkeinginan untuk menyenangkan hati gurunya. Pada usia ini merupakan saat yang tepat untuk menanamkan sikap atau kebiasaan yang baik pada anak.
- d) Sifat mental anak pada usia ini adalah senang sekali belajar. Guru harus bijaksana dalam memberi motivasi positif, misalnya jika guru memberikan PR atau tugas hargailah pekerjaan mereka dengan mengoreksi dan memberi nilai.

2) Sifat anak SD kelompok umur 9-12 tahun

- a) Sifat fisik anak pada kelompok ini senang dan sudah dapat menggunakan alat-alat dan benda-benda kecil. Kegiatan yang disenangi misalnya mengubah bangun dengan menggunting dan menyusun untuk mempelajari suatu konsep matematika.
- b) Sifat sosialnya mereka mulai dipengaruhi oleh tingkah laku kelompok, mulai terjadi persaingan antar kelompok dalam menyelesaikan tugas maupun kompetisi dalam permainan.
- c) Sifat emosional mereka antara lain mungkin mulai timbul pertentangan antara norma kelompok dan norma orang dewasa. Oleh karena itu untuk membuat peraturan di kelas harus mengikutsertakan anak didik, karena mereka telah dapat menerima peraturan tetapi peraturan tersebut harus disesuaikan dengan situasi dan tidak kaku.
- d) Sifat mental pada umur ini mereka mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi, lebih kritis, ada yang mempunyai rasa percaya diri yang berlebihan, dan ingin lebih bebas.

Menurut Marsigit (2003: 4-6) ,karakteristik peserta didik di kategorikan dalam tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam aspek kognitif , asumsi tentang karakteristik subjek didik dan implikasi terhadap pembelajaran matematika diberikan sebagai berikut :

- a) Murid akan mempelajari matematika jika mereka mempunyai motivasi
- b) Murid mempelajari matematika dengan caranya sendiri
- c) Murid mempelajari matematika baik secara mandiri maupun melalui kerja sama dengan temannya
- d) Murid memerlukan konteks dan situasi yang berbeda-beda dalam mempelajari matematika.

Aspek afektif / sikap berarti kecenderungan perasaan terhadap objek psikologi yakni sikap positif dan sikap negative sedangkan derajat perasaan di maksudkan sebagai derajat penilaian terhadap objek. Dan aspek psikomotorik untuk mengetahui keterampilan siswa dalam memecahkan permasalahan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik siswa di kelas 2 SD termasuk pada periode operasi kongkrit dimana anak mulai dapat berfikir matematika logis dan observasi dari pengalaman benda-benda nyata. Siswa SD Negeri Percobaan 3 Pakem, sebagaimana siswa di sekolah lain juga terdiri atas anak yang rata-rata berusia 6 – 12 tahun. Jika ada yang kurang atau lebih selisihnya tidak terlalu banyak, sehingga dapat dikatakan tahap perkembangannya hampir sama. Karakteristik siswanya cukup beragam, namun dilihat dari sisi tahap perkembangannya, sosial budayanya, dan latar belakang keluarganya siswa sekolah ini termasuk dalam tahap pengembangan intelektual dan keterampilan sosial serta telah mampu diajak berpikir kritis melihat keadaan yang ada di sekitarnya.

f. Operasi Hitung Campuran

Menurut Wirasto dalam Marsudi Raharjo (2011: 11), operasi hitung campuran adalah operasi hitung yang melibatkan lebih dari satu macam operasi dalam suatu perhitungan. Dalam suatu soal hitungan yang menjadi prioritas untuk dihitung terlebih dahulu adalah bilangan-bilangan yang ada di dalam tanda kurung.

Menurut Purnomo Sidi (2008: 87), operasi hitung campuran adalah menyelesaikan perhitungan yang terdiri dari perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan. Aturan pengerjaannya:

- 1) Operasi di dalam tanda kurung didahulukan.
- 2) Penjumlahan dan pengurangan sama kuat, jadi yang dikerjakan terlebih dahulu adalah yang berada di sebelah kiri dengan cara dikelompokkan.

$$\text{Contoh : } 450 - 150 + 100 = (450 - 150) + 100$$

- 3) Perkalian dan pembagian sama kuat, yang dikerjakan terlebih dahulu adalah yang berada di sebelah kiri dengan cara dikelompokkan.

$$\begin{aligned}\text{Contoh : } 4 \times 5 : 2 &= (4 \times 5) : 2 \\ &= 20 : 2 = 10\end{aligned}$$

- 4) Perkalian/pembagian lebih kuat dari penjumlahan/pengurangan, yang dikerjakan terlebih dahulu adalah operasi perkalian/pembagian dengan cara dikelompokkan.

Contoh :

$$\begin{aligned}23 - 8 \times 2 &= 23 - (8 \times 2) \\ &= 23 - 16 \\ &= 7\end{aligned}$$



### 3. Kajian Tentang Pembelajaran Kooperatif

#### a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Lowe dalam Krismanto (2003: 14), menyatakan bahwa belajar kooperatif secara nyata semakin meningkatkan pengembangan sikap sosial dan belajar dari teman sekelompoknya dalam berbagai sikap positif. Menurut Slavin (2005:4), pembelajaran kooperatif adalah metode pengajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.

Menurut Isjoni (2012 : 16) *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa, terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain. Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah metode pembelajaran dimana para siswa ditempatkan pada kelompok-kelompok kecil dan bekerja sama dalam kelompok tersebut untuk mengerjakan tugas yang mereka terima.

#### b. Unsur-unsur dan Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Ada lima unsur dasar yang membedakan pembelajaran kooperatif dengan kerja kelompok. Menurut Bennet dalam Isjoni (2011: 60), lima unsur dasar itu adalah sebagai berikut.

1. *Positive interdependence*, yaitu hubungan timbal balik yang didasari kepentingan yang sama atau perasaan diantara anggota kelompok dimana keberhasilan seseorang merupakan keberhasilan yang lain pula atau sebaliknya.
2. *Personal responsibility* yaitu Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok.
3. *Interactive face to face*, yaitu interaksi yang langsung terjadi antar siswa tanpa adanya perantara.
4. *Interpersonal skill* yaitu menciptakan hubungan antar pribadi, mengembangkan kemampuan kelompok, dan memelihara hubungan kerja yang efektif.
5. *Group processing* yaitu meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok).

Menurut Isjoni (2012: 27-28) tujuan pembelajaran kooperatif antara lain meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar, penerimaan yang luas terhadap orang yang berbeda menurut ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, maupun ketidakmampuannya, dan mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi.

c. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Berikut adalah 6 fase atau langkah dalam model pembelajaran kooperatif yang di adaptasi dari Arends, dalam Trianto (2011: 22) yaitu :

Tabel 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

| Langkah ke- | Indikator   | Aktivitas Guru   | Aktivitas Siswa  |
|-------------|---|--|--|
| 1           | Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa                    | Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa dalam belajar                         | Siswa mendengarkan dan memperhatikan tujuan dan motivasi yang disampaikan guru |
| 2           | Menyajikan informasi  | Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan  | Siswa menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan yang disampaikan guru   |
| 3           | Mengorganisasi kan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar | Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien | Siswa bergabung dalam kelompok yang telah ditentukan oleh guru                 |
| 4           | Membimbing kelompok bekerja dan belajar                     | Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas  | Siswa melakukan belajar kelompok   |
| 5           | Evaluasi  | Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya               | Siswa mengerjakan soal evaluasi tentang materi yang telah dipelajari           |
| 6           | Memberikan penghargaan                                      | Guru memberi penghargaan untuk menghargai upaya atau hasil belajar secara individu maupun kelompok   | Siswa mendapat penghargaan   |

d. Tipe- Tipe Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Isjoni (2009: 73) dalam pembelajaran kooperatif terdapat beberapa variasi model yang dapat diterapkan, yaitu: 1) *Student Team Achievement Division (STAD)*, 2) *Jigsaw*, 3) *Teams Games Tournament*

(TGT), 4) *Group Investifation*, 5) *Rotating Trio Exchange*, dan 6) *Group Resume*

Ada beberapa tipe dalam model pembelajaran kooperatif menurut Slavin (2005: 11-15), di antaranya adalah sebagai berikut.

1. *Student Team-Achievement Division* (STAD)

Keutamaan dari STAD adalah keharusan adanya kerja sama anggota kelompok dan kompetisi antar kelompok, memotivasi siswa supaya dapat saling mengajari temannya yang kesulitan dalam belajar.

2. *Teams Games Tournaments* (TGT)

TGT pada dasarnya sama dengan STAD, hanya saja TGT menggunakan turnamen akademik pada akhir pertemuannya. (selebihnya akan dibahas dalam kajian selanjutnya).

3. Jigsaw

Metode pengajaran dengan Jigsaw dikembangkan oleh Elliot Aronson dan rekan-rekannya (1978). Kunci dari metode Jigsaw adalah interdependensi, yaitu tiap siswa bergantung kepada teman satu timnya untuk dapat memberikan informasi yang diperlukan supaya dapat berkinerja baik pada saat penilaian.

4. *Team Accelerated Instruction* (TAI)

TAI menggunakan penggabungan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran yang individual dan dirancang khusus untuk mengajarkan matematika kepada siswa kelas 3-6 (atau siswa yang belum siap menerima materi aljabar lengkap)

Selain tipe di atas, ada beberapa tipe kooperatif menurut beberapa sumber yaitu :

1. Pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*)

Pembelajaran kooperatif tipe NHT dikembangkan oleh Spencer Kagen (1993). Pada umumnya NHT digunakan untuk melibatkan siswa dalam penguatan pemahaman pembelajaran atau mengecek pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

2. Model Pembelajaran Kooperatif: *Think-Pair-Share*

Dikemukakan oleh Frank Lyman (1985). Model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mampu mengubah asumsi bahwa metode resitasi dan diskusi perlu diselenggarakan dalam setting kelompok kelas secara keseluruhan. *Think-Pair-Share* memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu yang lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Dari cara seperti ini diharapkan siswa mampu bekerja sama, saling membutuhkan, dan saling tergantung pada kelompok-kelompok kecil secara kooperatif.

3. Model Pembelajaran Kooperatif : *Picture and Picture*

Sesuai dengan namanya, tipe ini menggunakan media gambar dalam proses pembelajaran yaitu dengan cara memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Melalui cara seperti ini

diharapkan siswa mampu berpikir dengan logis sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

4. Model pembelajaran kooperatif *make a match* (mencari pasangan)

Dikembangkan oleh Lorna Curran (1994). Salah satu keunggulan tehnik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan.

4. Kajian Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Menurut Nur Asma (2006: 54), model pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah suatu model pembelajaran yang didahului dengan penyajian materi pembelajaran oleh guru dan diakhiri dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. Sedangkan menurut Slavin (2005: 13-14) menyatakan bahwa, TGT menekankan adanya kompetisi. Kegiatannya seperti STAD, tetapi kompetisi dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan antar anggota tim dalam suatu bentuk “turnamen”.

Lebih lanjut menurut Isjoni (2011: 84), *Teams Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda.

Berdasarkan pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang pembelajarannya berfokus pada penggunaan

kelompok belajar yang beranggotakan 5 – 6 siswa yang heterogen dengan mengadakan *tournament*.

b. Komponen- Komponen Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Menurut Slavin (2005: 163), TGT terdiri atas lima komponen utama, yaitu presentasi kelas, team, game, turnamen, dan rekognisi team. Deskripsi dari komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut.

1) Presentasi di kelas

Materi dalam TGT pertama-tama diperkenalkan di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang biasa dilakukan oleh guru atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi juga memasukkan presentasi audiovisual. Dalam hal ini, para siswa dengan sendirinya akan sadar bahwa siswa harus benar-benar memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru, agar mudah dalam mengerjakan kuis atau *game* nanti yang pada akhirnya skor pada *game* mereka menentukan skor tim mereka.

2) Team

Team terdiri atas empat atau lima siswa yang heterogen, dilihat dari sisi akademik dan jenis kelamin. Fungsi utama dari team ini adalah memastikan bahwa semua anggota team benar-benar belajar, dan khususnya adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Siswa diberikan kebebasan untuk belajar bersama dan saling membantu dengan teman dalam kelompok untuk mendalami materi. Selama belajar kelompok, guru berperan

sebagai fasilitator dengan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan dalam penyelesaian tugas seta memandu berfungsinya kelompok belajar.

### 3) Game

Game terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan yang dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperolehnya dari presentasi di kelas dan pelaksanaan kerja team. Game tersebut dimainkan oleh team untuk mendapatkan nilai individu. Permainan yang dilakukan adalah permainan akademik yang menggunakan kartu soal yang masing-masing kartu mempunyai skor yang berbeda tergantung pada tingkat kesukaran soal yang tertera pada kartu soal.

### 4) Turnamen

Turnamen dibagi menjadi 7 meja turnamen. Dalam turnamen siswa pada kelompok belajar heterogen dibagi dalam kelompok turnamen dengan kemampuan akademik yang homogen berisi 4 siswa. Penempatan siswa pada meja turnamen terlampir.

Dalam turnamen ini siswa melakukan pertandingan untuk mendapatkan poin. Dalam pelaksanaannya perangkat yang harus disiapkan adalah : kartu soal, kartu jawaban dan lembar pencatatan skor. Setiap turnamen dimulai pada saat kartu soal telah tersedia di meja turnamen, Lalu kartu soal dibacakan sehingga terdengar oleh pemain lainnya dalam satu meja tersebut. Kemudian setiap pemain dalam satu meja berusaha menjawab dan mengerjakan soal di kertas



masing-masing atau dijawab langsung. Setelah waktu yang disediakan berakhir, jawaban soal tersebut dicocokkan dengan kunci jawaban yang telah dibuat oleh guru.

Yang berhak mendapat giliran menjawab pertama adalah pemain pertama. Siswa yang memperoleh giliran pertama mengambil satu kartu bernomor, lalu membaca pertanyaan yang ada. Apabila siswa tersebut tidak bisa menjawab boleh menyatakan lewat/pas dan kesempatan menjawab diberikan kepada siswa yang mendapat giliran berikutnya. Siswa yang dapat menjawab dengan benar dapat menyimpan kartu bernomor tadi sebagai bukti bahwa siswa tersebut dapat menjawab soal yang diberikan dengan benar. Berikutnya giliran pemain kedua, ketiga dan keempat, kembali ke pertama demikian seterusnya dengan ketentuan yang sama seperti pada putaran pertama sampai semua soal habis terjawab atau sampai waktu berakhir.

Gambaran mengenai perputaran siswa yang bermain dalam setiap meja turnamen terlampir.

#### 5) Rekognisi Team

Team akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Team mendapat julukan sesuai poin yang diperoleh. Setelah mengikuti *game* dan *tournament*, setiap kelompok akan memperoleh poin. Rata-rata poin kelompok yang diperoleh dari *tournament* akan digunakan sebagai penentu penghargaan kelompok. Penghargaan dapat berupa

hadiah, sertifikat, dan sebagainya. Perolehan tiap skor siswa pada *tournament* secara lebih rinci dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Menghitung Poin-poin *Tournament*

Untuk Permainan Dengan Empat Pemain

| Pemain                   | Tidak ada yang seri | Seri nilai tertinggi | Seri nilai tengah | Seri nilai rendah | Seri nilai tertinggi 3-macam | Seri nilai terendah 3-macam | Seri 4-macam | Seri nilai tertinggi dan terendah |
|--------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------|
| Peraih skor tertinggi    | 60                  | 50                   | 60                | 60                | 50                           | 60                          | 40           | 50                                |
| Peraih skor tengah atas  | 40                  | 50                   | 40                | 40                | 50                           | 30                          | 40           | 50                                |
| Peraih skor tengah bawah | 30                  | 30                   | 40                | 30                | 50                           | 30                          | 40           | 30                                |
| Peraih skor rendah       | 20                  | 20                   | 20                | 30                | 20                           | 30                          | 40           | 30                                |

Masing-masing kelompok akan mendapatkan sertifikat atau hadiah

apabila skor rata-rata memenuhi kriteria yang ditentukan sebagai berikut.

Tabel 4. Rekognisi Team Berprestasi

| Skor rata-rata kelompok | Penghargaan      |
|-------------------------|------------------|
| $\geq 50$               | Team Super       |
| 45                      | Team Sangat Baik |
| 40                      | Team Baik        |

c. Skenario Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Menurut Saco dalam Rusman (2010: 224) dalam TGT siswa memainkan permainan-permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadang-kadang dapat juga diselengi

dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (identitas kelompok mereka).

Permainan dalam TGT dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Tiap siswa akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka tadi dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. *Tournament* harus memungkinkan semua siswa dari semua tingkat kemampuan (kepandaian) untuk menyumbangkan poin bagi kelompoknya. Prinsipnya, soal sulit untuk anak pintar, dan soal yang lebih mudah untuk anak yang kurang pintar. Hal ini dimaksudkan agar semua anak mempunyai kemungkinan memberi skor bagi kelompoknya. Permainan yang dikemas dalam bentuk *tournament* ini dapat berperan sebagai penilaian alternatif atau dapat pula sebagai review materi pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika salah satu upaya yang dilakukan oleh guru adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) karena dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat memberikan murid kesempatan seluas-luasnya untuk memecahkan masalah matematika dengan strateginya sendiri. Di samping itu, model TGT menumbuhkan dinamika kelompok belajar secara kohesif dan kompak serta tumbuh rasa kompetisi antar kelompok, suasana diskusi nyaman dan menyenangkan seperti dalam kondisi permainan (*games*) yaitu dengan cara guru bersikap terbuka,

ramah, lembut, dan santun serta bernuansa ‘belajar sambil bermain atau bermain sambil belajar’.

d. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Menurut Slavin (2010) pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 langkah tahapan yaitu.

- 1) Tahap penyajian kelas (*class precentation*).
- 2) Belajar dalam kelompok (*teams*).
- 3) Permainan (*games*).
- 4) Pertandingan (*tournament*).
- 5) Perhargaan kelompok ( *team recognition*).

Penerapan model TGT dilakukan dengan cara mengelompokkan murid secara heterogen, tugas tiap kelompok bisa sama bisa berbeda. Setelah memperoleh tugas, setiap kelompok bekerja sama dalam bentuk kerja individual dan diskusi. Diusahakan melakukan belajar kelompok secara kohesif dan kompak serta tumbuh rasa kompetisi antar kelompok, suasana diskusi nyaman dan menyenangkan seperti dalam kondisi permainan (*games*) yaitu dengan cara guru bersikap terbuka, ramah, lembut, santun. Setelah selesai belajar kelompok, disajikan hasil kelompok sehingga terjadi diskusi kelas (Suherman, 2009).

Menurut Suherman (2009:18) jika waktunya memungkinkan TGT bisa dilaksanakan dalam beberapa pertemuan dengan urutan :

- 1) Membuat kelompok siswa secara heterogen 4 siswa kemudian diberikan informasi mengenai pokok materi dan mekanisme kegiatan.
- 2) Menyiapkan meja turnamen secukupnya, misal 7 meja di mana tiap meja ditempati 4 siswa yang berkemampuan setara, meja I diisi oleh siswa dengan level tertinggi dari tiap kelompok asal dan seterusnya sampai meja ke VII ditempati oleh siswa yang levelnya paling rendah. Penentuan tiap siswa yang duduk pada meja tertentu adalah hasil kesepakatan kelompok.
- 3) Pelaksanaan turnamen, setiap siswa mengambilkartu soal yang telah disediakan pada tiap meja dan mengerjakannya untuk jangka waktu tertentu (misal 3 menit). Siswa bisa mengerjakan lebih dari satu soal dan hasilnya diperiksa dan dinilai, sehingga diperoleh skor turnamen untuk tiap individu dan sekaligus skor kelompok asal.
- 4) Pada turnamen kedua (turnamen ketiga dan seterusnya) dilakukan pergeseran tempat duduk pada meja turnamen sesuai dengan sebutan gelar masing-masing siswa superior dalam kelompok meja turnamen yang sama, begitu pula untuk meja turnamen yang lainnya diisi oleh siswa dengan gelar yang sama.
- 5) Setelah selesai hitunglah skor untuk tiap kelompok asal dan skor individual, berikan penghargaan terhadap kelompok dan individual.

Menurut Taniredja,dkk (2011: 72) beberapa kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) antara lain:

- 1) Siswa memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya,
- 2) Siswa memiliki rasa percaya diri yang lebih tinggi,
- 3) Perilaku mengganggu terhadap siswa lain menjadi kecil,
- 4) Motivasi belajar siswa bertambah,
- 5) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi antara siswa dengan siswa lain dan antara siswa dengan guru, dan
- 6) Siswa bebas mengaktualisasi diri dengan seluruh potensi yang ada dalam diri siswa tersebut dapat keluar dan interaksi belajar dalam kelas menjadi hidup dan tidak membosankan.

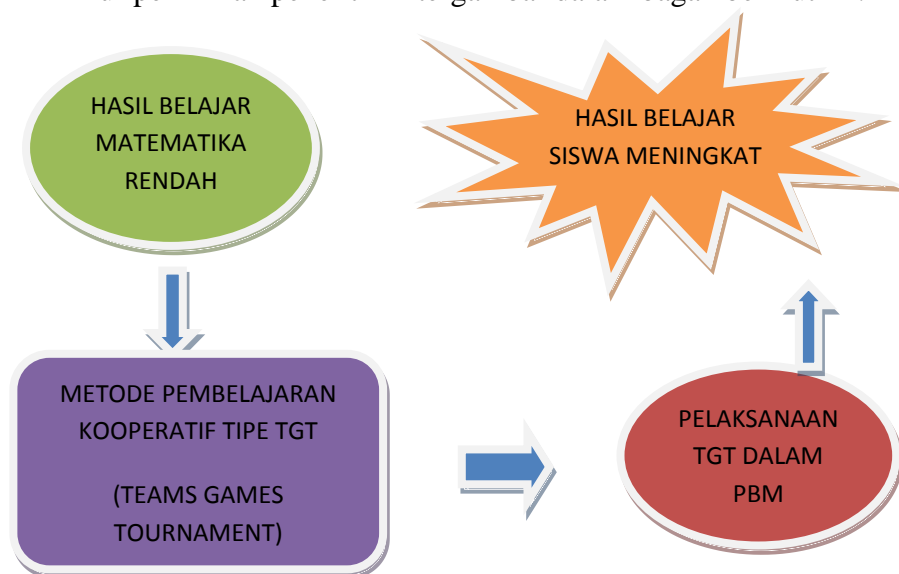
#### **B. Kerangka Pikir**

Kurikulum yang digunakan di SD saat ini yaitu KTSP yang menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan mampu meningkatkan keaktifan siswa. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan penguasaan siswa terhadap konsep dasar matematika guru diharapkan mampu berkreasi dengan menerapkan model ataupun pendekatan dalam pembelajaran matematika yang cocok. Model atau pendekatan ini haruslah sesuai dengan materi yang akan diajarkan serta dapat mengoptimalkan suasana belajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah digunakan dan seluruh siswa bisa ikut terlibat dan turut aktif dalam kegiatan belajar. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT menggunakan *tournament* akademik, kuis-kuis dan system skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT juga menyajikan materi pelajaran dalam bentuk permainan-permainan akademik yang tentunya menarik minat siswa, sehingga pembelajaran tidak membosankan dan siswa merasa tertantang dengan permainan yang diberikan.

Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal hitung campuran pada siswa kelas II SD N Percobaan 3 Pakem.

Alur pemikiran peneliti ini tergambar dalam bagan berikut ini.



Gambar 1. Bagan Alur Kerangka Berpikir

### **C. Hipotesis Tindakan**

Dari teori-teori yang telah dikemukakan, maka sebelum dilakukan penelitian, dirumuskan terlebih dahulu hipotesis tindakan sebagai dugaan awal penelitian, yaitu: dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada kegiatan pembelajaran matematika, maka dapat diduga bahwa hasil belajar matematika tentang operasi hitung campuran dan soal cerita hitung campuran siswa kelas II B SD Negeri Percobaan 3 Pakem akan meningkat.

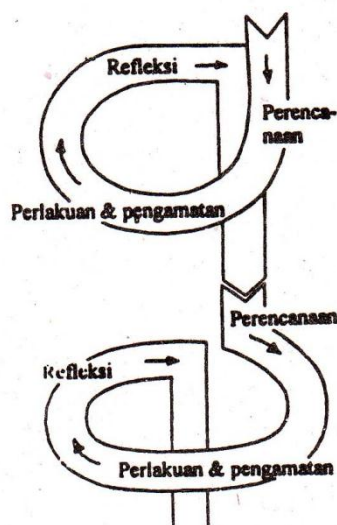


### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Model atau Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain siklus model spiral yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robbin Mc.Taggart (dalam Suharsimi Arikunto, 2009:16) yang terdiri dua siklus dan masing-masing terdiri atas empat kegiatan utama yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi dalam satu spiral yang saling berkaitan, seperti dalam gambar di bawah ini:



Keterangan :

- Siklus I :
1. Perencanaan I
  2. Perlakuan (Tindakan) I dan pengamatan I
  3. Refleksi I
- Siklus II :
4. Revisi Rencana I
  5. Perlakuan (Tindakan)II dan Pengamatan II
  6. Refleksi II

**Gambar 2. Spiral Penelitian Tindakan Kelas Stephen Kemmis dan Robbin Mc.Taggart**

Tahapan penelitian tindakan kelas pada suatu siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Siklus ini berlanjut dan akan dihentikan

jika hasil penelitian sudah sesuai dengan kebutuhan penelitian atau dengan kata lain indikator keberhasilan penelitian sudah tercapai.

## **B. Rancangan Penelitian**

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti membuat rancangan penelitian terlebih dahulu. Dalam penelitian ini rancangan penelitian siklus 1 terdiri dari 3 pertemuan. Rancangan penelitiannya adalah :

### **Siklus 1**

#### **a. Perencanaan (*Planning*)**

Pada tahap ini yang harus dipersiapkan dalam rencana tindakan antara lain :

- 1) Melakukan pertemuan awal dengan 2 guru teman sejawat selaku observer untuk membicarakan persiapan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan selama penelitian.
- 2) Menyusun silabus
- 3) Merancang RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang memuat mata pelajaran, kelas/ semester, materi pokok, alokasi waktu, kompetensi dasar, langkah- langkah pembelajaran, sarana, sumber, bahan belajar dan penilaian.
- 4) Menyiapkan media yang sesuai dengan materi
- 5) Menyusun lembar observasi
- 6) Menyusun kisi-kisi soal yang akan dilakukan oleh peneliti.

b. Tindakan (*Acting*)

Peneliti melaksanakan skenario pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TGT yang telah direncanakan. Tindakan yang dilakukan bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan, sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan. Pada Siklus I, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kehadiran siswa
- b) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi

2) Kegiatan Inti

- a) Guru menggali pengetahuan siswa mengenai hitung campuran
- b) Guru menyampaikan materi ajar tentang operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian (10 menit)
- c) Guru meminta siswa membentuk kelompok yang heterogen sesuai dengan kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.
- d) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok dan meminta mereka untuk mengerjakan LKS tersebut. Di samping itu, guru juga mengingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan sangat mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok. (15 menit)

- e) Setelah selesai mengerjakan LKS, salah satu kelompok mempresentasikan hasilnya dan ditanggapi oleh kelompok lain. (10 menit)
- f) Setiap kelompok diminta mengirimkan wakilnya ke meja turnamen dan melakukan *game*. (15 menit)
- g) Setelah selesai, setiap peserta kembali ke kelompok asalnya dan memberitahukan poin yang telah diperolehnya dalam turnamen untuk dijumlahkan dan dituliskan ke papan tulis, kemudian diumumkan kelompok terbaik pada pertemuan ini.

### 3) Kegiatan Akhir

- a) Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- b) Pemberian penghargaan bagi kelompok terbaik dengan perolehan skor tertinggi.

#### c. Observasi (*Observing*)

Pada tahap ini, dilakukan observasi terhadap semua proses tindakan, hasil tindakan, situasi tindakan, dan kendala-kendala tindakan.

#### d. Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh selama melakukan kegiatan observasi. Kegiatan refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan serta kelebihan yang terjadi selama pembelajaran. Apabila terdapat kekurangan dari tindakan

yang telah dilakukan pada siklus I, maka dapat ditentukan rencana yang akan dilaksanakan pada siklus II.

### C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah kelas II B SD Negeri Percobaan 3 Pakem. Dengan jumlah siswa sebanyak 28 siswa.

Tabel 5. Jumlah Subjek Penelitian

| Kelas | Jumlah siswa |           |
|-------|--------------|-----------|
|       | Laki-laki    | Perempuan |
| II B  | 11           | 17        |

Tabel 6. Kemampuan Awal Sebelum Tindakan

| Kelas | Nilai Rata-rata Kelas |
|-------|-----------------------|
| II B  | 63,21                 |

Objek penelitian adalah menyelesaikan soal hitung campuran dengan metode TGT (*Teams Games Tournament*).

### D. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Percobaan 3 Pakem. SD ini merupakan salah satu Sekolah Dasar yang berada di Kecamatan Pakem, yang merupakan Sekolah Dasar Standar Nasional (SDSN). SD ini mempunyai siswa sebanyak 359 anak yang sebagian besar berasal dari beberapa wilayah yang terbilang jauh dari SD Negeri Percobaan 3 Pakem. Siswa SD Negeri Percobaan 3 Pakem memiliki potensi dan bakat serta prestasi yang membanggakan.

Sekolah ini terletak dekat dengan jalan raya propinsi ( Jalan Kaliurang ) yang keadaannya cukup ramai, sehingga hal ini sangat membahayakan bagi siswa dan guru. Hal ini sangat menuntut kewaspadaan guru untuk selalu mengawasi dan siap menyeberangkan siswanya saat berangkat maupun pulang sekolah. Oleh karena itu ada seorang satpam yang selalu siap untuk mengatur jalan di depan sekolah.

SD Negeri Percobaan 3 Pakem disamping melaksanakan program pembelajaran formal juga mengadakan kegiatan ekstrakurikuler, meliputi Pramuka, TBTQ, seni tari, seni lukis, drumband dan karawitan. Sekolah ini mempunyai 35 tenaga guru dan karyawan baik PNS maupun non PNS. Secara administratif SD Negeri Percobaan 3 Pakem terletak di daerah Pakem, Sleman, Yogyakarta. Dilihat dari segi fisik sarana dan prasarana pendidikan yang ada di sekolah ini sudah memadai.

#### **E. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret dan Juni 2014. Lokasi penelitian yaitu di SD Negeri Percobaan 3 Pakem yang beralamat di Jalan Kaliurang Km. 17, Sleman, Yogyakarta. Alasan memilih SD tersebut karena pada materi hitung campuran di kelas II pada tahun pelajaran 2012/2013 rata-rata nilai masih di bawah KKM. Sehingga perlu dilakukan penelitian tindakan kelas.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### **1. Soal tes**

Soal-soal yang digunakan untuk mengukur hasil belajar berupa soal pilihan ganda dengan tiga pilihan jawaban. Jumlah soal pada setiap akhir siklus sebanyak 20 soal yang berbentuk pilihan ganda, isian dan essay. Jawaban yang benar diberi skor 5, dan yang salah diberi skor 0. Soal yang diberikan mencakup materi yang telah disampaikan selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe TGT.

### **2. Observasi**

Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan observasi adalah metode yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data melalui pengamatan secara langsung terhadap subyek yang diteliti. Adapun observasi yang dilakukan adalah observasi sistematis yang dilakukan dengan menggunakan lembar observasi sebagai instrumen pengamatan.

Pada penelitian ini, kolaborator dalam hal ini teman sejawat yang bertindak mengamati pelaksanaan tindakan. Kolaborator mengamati aktivitas guru (peneliti) dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*). Observasi dilakukan dengan obyek observasi guru dan siswa.

- a. Guru, hal-hal yang akan diobservasi dititikberatkan pada kesesuaian langkah pembelajaran dengan sintaks yang ada dalam TGT

- b. Siswa, hal-hal yang diobservasi juga tidak jauh dari aktivitas-aktivitas seperti yang terdapat dalam langkah-langkah pembelajaran menurut TGT
3. Kartu soal
4. Soal *game* dan turnamen
5. Kamera untuk data dokumentasi.

Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh. Dokumentasi tersebut berupa foto, RPP, LKS dan hasil pekerjaan siswa selama kegiatan siswa saat proses pembelajaran matematika berlangsung.

#### **G. Pengembangan Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Silabus
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Lembar Observasi Kegiatan Belajar Mengajar

Dalam penelitian, lembar observasi digunakan untuk memantau apakah penelitian tindakan sudah sesuai dengan langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Lembar observasi disusun dengan berpedoman pada langkah – langkah TGT yaitu a) pengelompokkan siswa, b) penyampaian materi pembelajaran, c) belajar dalam kelompok, d) pelaksanaan games, e) pelaksanaan turnamen, f) penghargaan kelompok.

Pada tabel berikut ini disajikan kisi-kisi lembar observasi pelaksanaan tindakan dan aktivitas siswa.



a. Instrumen Observasi Pelaksana Tindakan

**Tabel 7. Kisi - kisi Lembar Observasi Pelaksana Tindakan**

| <b>Aspek Pengamatan</b>  | <b>Indikator</b>                 | <b>Butir Pengamatan</b>  | <b>No Item</b> |
|--|----------------------------------|--|----------------|
| Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT | Pengelompokan siswa              | Pembentukan kelompok mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa                             | 1              |
|  |                                  | Pembentukan kelompok mencakup dua jenis kelamin siswa                                      | 2              |
|  | Penyampaian materi pembelajaran  | Memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran                                     | 3              |
|  |                                  | Sistematika dalam menyampaikan materi pembelajaran   | 4              |
|  |                                  | Kejelasan dalam menyampaikan materi pembelajaran   | 5              |
|  |                                  | Penggunaan media dalam menyampaikan materi pembelajaran                                    | 6              |
|  |                                  | Memberi kesempatan siswa untuk bertanya  | 7              |
|  | Belajar dalam kelompok (diskusi) | Kejelasan pelaksana tindakan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok       | 8              |
|  |                                  | Memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi | 9              |
|  | Pelaksanaan permainan            | Kejelasan pelaksana tindakan dalam menyampaikan aturan permainan                           | 10             |
|  |                                  | Memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan      | 11             |
|  | Pelaksanaan turnamen             | Kejelasan pelaksana tindakan dalam menyampaikan aturan turnamen                            | 12             |
|  |                                  | Memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen       | 13             |
|  | Evaluasi dan penghargaan         | Kesesuaian soal-soal evaluasi dengan kisi-kisi soal  | 14             |
|  |                                  | Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan alokasi waktu                                     | 15             |
|  |                                  | Tata cara pelaksana tindakan dalam memberikan penghargaan kelompok                         | 16             |

b. Instrumen Observasi Aktivitas Siswa

**Tabel 8. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

| <b>Aspek Pengamatan</b>  | <b>Indikator</b>                 | <b>Butir Pengamatan</b>   | <b>No Item</b> |
|--|----------------------------------|---|----------------|
| Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT | Pengelompokan siswa              | Penerimaan siswa terhadap kelompoknya   | 1              |
|  |                                  | Kemampuan adaptasi siswa di dalam kelompok  | 2              |
|  | Penyampaian materi pembelajaran  | Semangat siswa dalam menanggapi apersepsi dari guru   | 3              |
|  |                                  | Perhatian siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan                             | 4              |
|  |                                  | Keaktifan siswa dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan | 5              |
|  | Belajar dalam kelompok (diskusi) | Kerjasama siswa di dalam kelompok   | 6              |
|  |                                  | Keaktifan siswa dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok                       | 7              |
|  | Pelaksanaan permainan            | Keinginan untuk menambah poin dalam team  | 8              |
|  |                                  | Kekompakan siswa dalam pelaksanaan permainan  | 9              |
|  |                                  | Kejujuran siswa dalam pelaksanaan permainan   | 10             |
|  | Pelaksanaan turnamen             | Perhatian siswa terhadap aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan                                | 11             |
|  |                                  | Tanggung jawab siswa sebagai pemeran turnamen   | 12             |
|  |                                  | Antusiasme siswa dalam menghitung skor turnamen   | 13             |
|  | Evaluasi dan penghargaan         | Ketekunan siswa dalam mengerjakan soal evaluasi   | 14             |
|  |                                  | Kejujuran siswa dalam mengerjakan soal evaluasi   | 15             |
|  |                                  | Ketertiban siswa selama proses pemberian penghargaan  | 16             |

#### 4. Tes

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan ganda (objektif), isian singkat dan soal uraian. Kisi-kisi tes formatif berisi kompetensi dasar, indikator, bentuk soal dan soal serta kunci jawaban. Tes terdiri atas 20 soal, 10 soal pilihan ganda, 5 soal isian dan 5 soal uraian..

Penyusunan instrumen dilakukan dengan membuat atau menyusun kisi-kisi soal untuk tiap siklus. Penelitian ini direncanakan dalam dua siklus sesuai dengan Kompetensi Dasar pada silabus matematika kelas II untuk materi operasi hitung campuran. Kisi-kisi soal tiap siklus terlampir.

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

Data yang digunakan dalam penelitian adalah hasil tes pra tindakan serta hasil evaluasi akhir mengenai prestasi dengan instrumen yang berbeda namun dengan tingkat kesukaran yang sama dalam penyusunan butir soal ketika tes pra tindakan dan evaluasi akhir. Tes pra tindakan dilaksanakan di awal penelitian sebelum dilaksanakan pembelajaran di kelas, tes ini dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal siswa mengenai materi Matematika di SD. Selanjutnya evaluasi akhir dilakukan pada saat akhir penelitian.

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif, digambarkan dengan kata-kata ataupun kalimat yang

dipisah-pisah menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Kuantitatif didapatkan dari hasil tes yang diadakan pra tindakan dan di akhir siklus. Hasil belajar meningkat dan dikatakan berhasil jika 75 % nilainya berada di atas KKM atau di atas 75, sedangkan data kualitatif didapatkan pada proses observasi melalui instrument observasi.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap siklus maupun dalam keseluruhan siklus dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis.

Menurut Nana Sudjana (2006:109), untuk mencari nilai rata-rata dari keseluruhan siswa dalam satu kelas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \text{Nilai rata-rata} \\ \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \quad \Sigma X = \text{Jumlah semua nilai siswa} \\ N &= \text{Banyaknya siswa}\end{aligned}$$

## I. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa minimal 1,0 poin dan minimal 80 % siswa telah mencapai standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan memperoleh nilai  $\geq 75$  dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa.yang.tuntas.belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

##### **1. Deskripsi Pratindakan**

Sebelum melakukan tindakan peneliti terlebih dahulu melakukan pengamatan dan telaah tentang kondisi dan keadaan siswa. Informasi yang dikumpulkan diharapkan dapat membantu dalam pelaksanaan tindakan yang akan dilakukan. Siswa SD Negeri Percobaan 3 Pakem yang ikut dalam Penelitian Tindakan Kelas adalah siswa kelas II B yang berjumlah 28 siswa. Terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, diperoleh data bahwa prestasi belajar Matematika kelas II B SD Negeri Percobaan 3 Pakem belum mencapai nilai KKM. Nilai siswa masih di bawah nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Guna mempersiapkan tindakan maka peneliti melakukan diskusi bersama rekan sejawat di sekolah dasar. Hal ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi yang lebih objektif dan realistis dikarenakan penelitian dilakukan di kelas peneliti sendiri. Peneliti bekerjasama dengan teman sejawat yang bertindak sebagai observer dan rekan dalam berdiskusi untuk menyusun tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian.

Dari observasi yang dilakukan oleh peneliti dibantu oleh rekan sejawat diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran

Matematika di kelas II B siswa cenderung pasif. Penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran yang diajarkan guru belum maksimal, metode pembelajaran yang dilakukan guru kurang menarik bagi siswa. Siswa hanya mendengarkan, menjawab saat diperintah guru dan beberapa siswa diam saat diberikan pertanyaan bahkan ada yang bermain dengan temannya. Di sisi lain guru (peneliti) masih menggunakan metode yang kurang menarik bagi siswa. Guru masih menjadi figur sentral dalam pembelajaran di kelas. Partisipasi siswa sangat minim, akibatnya siswa cenderung mencari kegiatan lain yang lebih menarik, dengan bermain, bercanda dengan teman. Ketika diberikan soal latihan atau pertanyaan siswa cenderung diam dan beberapa siswa tidak bisa menjawab.

Fakta-fakta yang diperoleh melalui observasi pembelajaran seperti di atas diperkuat setelah dilakukannya telaah terhadap hasil belajar Matematika siswa. Dari hasil Pre Tes yang dilakukan diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 9. Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan**

| Jumlah Siswa             | Pra Tindakan |    |            |       |
|--------------------------|--------------|----|------------|-------|
|                          | Ketuntasan   |    | Persentase |       |
|                          | T            | BT | T          | BT    |
| 28                       | 9            | 19 | 32%        | 68%   |
| Jumlah total nilai siswa |              |    |            | 1770  |
| Rata-rata nilai siswa    |              |    |            | 63,21 |

Dari tabel di atas tampak bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas II B SD Negeri Percobaan 3 Pakem masih rendah. Jumlah nilai

yang dikumpulkan siswa adalah 1770, jika dirata-rata, maka rata-rata kelas cukup rendah yaitu sebesar 63,21. Dari jumlah keseluruhan 28 siswa, siswa yang belum tuntas atau mendapat nilai di bawah KKM ( $< 75$ ) cukup banyak yakni sebanyak 19 siswa atau 68%. Siswa yang sudah tuntas KKM (mendapat nilai  $\geq 75$ ) hanya sebanyak 9 siswa atau 32%.

Setelah dilakukan tes pra tindakan, kemudian peneliti melakukan penelitian tindakan kelas tentang operasi hitung campuran. Dalam siklus yang pertama dilakukan selama 3 pertemuan dengan alokasi setiap pertemuan adalah 2 jam pelajaran atau 2 x 35 menit. Guru (peneliti) dan rekan sejawat berdiskusi tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas II B SD Negeri Percobaan 3 Pakem. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan oleh peneliti dibantu rekan sejawat di sekolah, di mana peneliti bertugas sebagai pengajar yang melakukan tindakan dan rekan sejawat sebagai observer/pengamat.

## **2. Deskripsi Hasil Penelitian**

Peneliti akan menjelaskan mengenai hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SD Negeri Percobaan 3 Pakem. Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan rancangan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games*

*Tournaments* (TGT). Pelaksanaan penelitian tindakan ini dilakukan dalam dua siklus.

a. Deskripsi Penelitian Siklus I

1) Perencanaan Tindakan Siklus I

Sebelum melaksanakan tindakan peneliti terlebih dahulu menyiapkan berbagai perencanaan. Hal ini dilakukan agar dalam kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan sasaran. Peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem. Peneliti juga menggunakan data dan keadaan awal yang diperoleh dalam kegiatan pra tindakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan tindakan.

Dalam tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk 3 kali pertemuan yang akan digunakan peneliti sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas saat pelaksanaan tindakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.
- b) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan untuk membantu memudahkan siswa dan guru dalam pelaksanaan



pembelajaran. Media yang disiapkan berupa kartu soal. LKS digunakan dalam fase belajar kelompok. Fase belajar kelompok merupakan salah satu tahap dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT.

- c) Menyusun soal yang akan digunakan dalam *games* dan turnamen. Soal dalam *games* digunakan saat kegiatan permainan sedangkan soal turnamen diberikan saat akhir siklus. Soal turnamen dibuat dengan mengacu pada kisi-kisi instrumen yang telah dibuat sebelumnya.
- d) Menyusun dan menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran.
- e) Menyusun lembar observasi untuk kegiatan belajar siswa.
- f) Menyusun daftar kelompok.

Dalam penyusunan kelompok dilakukan secara heterogen. Maksudnya adalah dengan memperhatikan keberagaman dalam kelompok. Siswa yang memiliki prestasi akademik tinggi tidak dijadikan satu dengan siswa yang memiliki prestasi berakademik tinggi. Hal ini dimaksudkan agar siswa dalam kelompok dapat saling bekerjasama, saling membantu, siswa yang memiliki prestasi akademik tinggi dapat membimbing dan memecahkan masalah bersama dengan siswa yang memiliki prestasi akademik kurang.

- g) Menyiapkan lembar penskoran yang akan digunakan untuk mengumpulkan skor saat pelaksanaan *games*. Dalam pelaksanaan *games*, nilai yang dikumpulkan ditulis dalam lembar penskoran. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengamati perolehan skor kelompok dan menciptakan suasana yang lebih kompetitif antar kelompok.
- h) Menyiapkan kamera digital untuk membantu mendokumentasikan semua kegiatan yang berlangsung saat pelaksanaan pembelajaran.

## 2) Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Tindakan Siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan yaitu hari Senin, Kamis dan Sabtu, dengan alokasi waktu untuk setiap pertemuan adalah 2 jam pelajaran atau 70 menit. Kompetensi Dasar yang harus dikuasai siswa dalam siklus I adalah 3.3. Melakukan operasi hitung campuran. KD tersebut dijabarkan dalam beberapa indikator antara lain:

- 3.3.1. Menentukan operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan tiga angka
- 3.3.2. Menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan pembagian tiga angka
- 3.3.3. Menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan penjumlahan tiga angka

3.3.4. Menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan pengurangan tiga angka

3.3.5. Menentukan operasi hitung campuran untuk pembagian dan pengurangan tiga angka

3.3.6. Menentukan operasi hitung campuran untuk pembagian dan penjumlahan tiga angka.

Deskripsi kegiatan pembelajaran dalam siklus I adalah sebagai berikut.

a) Pertemuan Pertama Siklus I

Pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada hari Senin, 14 April 2014 pukul 07.35–08.45 WIB.

Pada pertemuan pertama siswa belajar tentang operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian. Pelaksanaan pembelajaran dalam pertemuan pertama dideskripsikan sebagai berikut.

(1) Kegiatan Awal (15 menit)

Dalam kegiatan awal pertemuan pertama guru memulai pelajaran dengan berdoa bersama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Setelah berdoa, guru melakukan presensi guna mengecek kehadiran siswa. Siswa yang hadir dalam pertemuan ini adalah sejumlah 28 orang siswa. Dalam kegiatan awal guru menyampaikan salam dan memulai pembelajaran

dengan melakukan tanya jawab dengan siswa. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran kepada siswa. Guru juga menyampaikan prosedur pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam pertemuan pertama dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT.

Ada siswa yang bertanya “Bu, TGT itu apa?”, kemudian guru menjawab bahwa TGT itu adalah salah satu model belajar yang akan dilakukan dalam belajar matematika di mana nanti akan ada permainan dan turnamen yaitu kompetisi antar kelompok. Dengan serempak siswa berteriak “Yeee...”. Karena siswa senang dengan permainan.

Guru menyampaikan langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT sekaligus memberikan motivasi kepada siswa agar bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Selanjutnya guru memberikan apersepsi, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dikaitkan dengan pengetahuan dan pengalaman siswa, hal ini bertujuan menggali pengetahuan siswa sehingga mempermudah siswa masuk ke dalam materi.

Guru : “Anak-anak, siapa yang pernah ikut Mama belanja?”

Siswa : “Saya Bu...saya Bu” (sambil mengangkat tangan)

Guru : “Baik, semua sudah pernah ya? Sekarang dengarkan pertanyaan Ibu. Bu Ani pergi ke pasar. Bu Ani membeli 25 buah salak dan 15 buah manggis. Setelah sampai di rumah, ternyata ada 5 buah salak yang busuk. Berapa buah yang dibeli Bu Ani di pasar?”

Siswa : “35 buah Bu” “ (beberapa siswa menjawab)

Guru : “Ya betul, darimana kok bisa 35 buah?”

Siswa : “ $25 + 15 = 40$ , lalu karena ada yang busuk  $40 - 5 = 35$ . Jadi buah yang dibeli Bu Ani ada 35 buah.”

Guru : “OK..Sip, benar ya”

## (2) Kegiatan Inti (45 menit)

Dalam kegiatan inti guru memulai pembelajaran dengan mengenalkan siswa soal penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian, dan cara mengerjakan. Kegiatan ini merupakan salah satu

tahap dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT yang disebut tahap presentasi kelas.

(a) Presentasi Kelas

Dalam tahap presentasi kelas guru memberikan contoh soal penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian dan cara mengerjakannya. Jika ada soal penjumlahan dan pengurangan yang dikerjakan urut dari kiri. Begitu juga dengan perkalian dan pembagian dikerjakan urut dari kiri.

Contohnya:

1)  $43 + 21 - 14 = \dots$

Cara mengerjakannya urut dari kiri, penjumlahan dikerjakan terlebih dahulu  $43 + 21 = 64$  kemudian hasilnya dikurangi 15.  $64 - 14 = 50$ . Atau yang akan dikerjakan terlebih dahulu diberi tanda kurung.  $43 + 21 - 14 = (43 + 21) - 14 = 64 - 14 = 50$ .

2)  $5 \times 4 : 2 = \dots$

Cara mengerjakannya urut dari kiri, perkalian dikerjakan terlebih dahulu  $5 \times 4 = 20$  kemudian hasilnya dibagi 2,  $20 : 2 = 10$ . Atau yang akan dikerjakan terlebih dahulu diberi tanda kurung  $5 \times 4 : 2 = (5 \times 4) : 2 = 20 : 2 = 10$ .

Guru menyampaikan garis besar materi kepada siswa secara ringkas. Siswa menyimak penjelasan guru dan mencatat materi yang disampaikan.

#### (b) Belajar Kelompok

Tahap presentasi kelas telah dilalui. Selanjutnya guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil untuk melakukan diskusi kelompok. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil dengan anggota 4 orang tiap kelompok. Pada pertemuan pertama siklus I pembagian kelompok didasarkan pada tingkat kecerdasan (kemampuan akademik). Kelompok yang sudah dibuat diberikan nama agar memudahkan dalam setiap kegiatan yang akan dilakukan. Kelompok yang terbentuk sebanyak 7 kelompok, yaitu Kelompok Yudhistira, Bima, Arjuna, Nakula, Sadewa, Krishna, dan Gatotkaca. Nama-nama tersebut merupakan usulan dari siswa yang kemudian disepakati bersama. Guru segera mengkondisikan siswa untuk menempatkan diri sesuai dengan kelompok yang telah disepakati. Siswa menempatkan diri sesuai kelompok yang telah dibagi, kemudian mengambil Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disiapkan guru dan

mendengarkan penjelasan guru tentang petunjuk pengisian LKS.

Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompok untuk memecahkan masalah dalam LKS. Siswa mengerjakan soal operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian selanjutnya siswa diminta untuk menjawab soal tersebut secara bergiliran. Guru juga mendekati siswa untuk melihat serta membimbing siswa dalam mengerjakan LKS tersebut. Beberapa siswa dalam kelompok tampak senang saat guru mendekati dan melihat hasil pekerjaannya.

Di kelompok lain diskusi berlangsung kurang maksimal, hal ini dikarenakan ada siswa yang hanya diam saja. Dalam kelompok tersebut terdapat siswa yang terpandai di kelas sehingga siswa tersebut sangat mendominasi dalam pengerjaan LKS. Siswa terpandai mendominasi pengerjaan LKS agar tugas segera dapat terselesaikan karena guru memberikan batasan waktu dalam pengerjaan LKS tersebut. Dalam pertengahan kegiatan ini guru juga terus mengingatkan agar siswa melakukan diskusi dan bekerjasama dengan teman lain di kelompok.



Siswa yang pandai membimbing teman yang belum jelas dan belum tahu sehingga setiap anggota kelompok mampu menguasai materi yang dipelajari.

Ada kelompok yang sudah selesai terlebih dahulu bertanya “Bu, ayo permainan.” Mereka sudah tidak sabar ingin bermain matematika, kemudian guru memberi penjelasan “Ya, sebentar. Waktunya belum selesai, masih ada kelompok yang belum selesai mengerjakan”.

Setelah waktu yang ditentukan habis kemudian siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Guru menunjuk siswa dari perwakilan kelompok untuk membacakan hasil pekerjaannya. Kelompok lain mengoreksi hasil pekerjaannya, mereka juga mengoreksi hasil pekerjaan kelompok lain yang dibacakan di depan. Selanjutnya guru memberikan koreksi dan masukan terhadap hasil yang dibacakan siswa di depan. Ada beberapa kelompok yang mengerjakannya kurang teliti, sehingga jawaban belum benar.

#### *(c) Games*

*Games* terdiri atas soal-soal yang kontennya relevan, *games* dirancang untuk menguji pengetahuan siswa

yang diperoleh dari presentasi kelas dan belajar kelompok. Dalam tahap *games* pada pertemuan pertama siklus I siswa memperhatikan penjelasan guru tentang cara permainan atau *games* yang akan dilakukan. Guru menempatkan siswa dalam beberapa meja turnamen untuk melakukan *games*.

Siswa segera berkumpul dalam meja turnamen, namun ada beberapa siswa yang masih bingung masuk dalam meja yang mana. Sehingga sedikit terjadi keributan. Guru segera mengecek anggota yang ada dalam meja turnamen. Setelah semua siswa berada dalam posisi yang benar, guru menyampaikan aturan dan tata cara game.

Siswa melaksanakan *games* / permainan akademik yang telah disiapkan guru. Masing - masing kelompok mengirimkan satu orang wakilnya dalam meja turnamen. Guru telah menyiapkan lembar pertanyaan yang harus dijawab setiap wakil kelompok sesuai dengan kartu soal yang diambil. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam *games* pertemuan pertama berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari yaitu pertanyaan-pertanyaan hitung campuran penjumlahan

dan pengurangan serta perkalian dan pembagian. Pertanyaan dalam *games* pertemuan pertama terdiri dari 20 pertanyaan dalam tiap meja turnamen. Pertanyaan berbentuk isian singkat yang harus dijawab siswa dengan jawaban singkat dan benar.

Contoh kartu soalnya yaitu :

SOAL 01

$$98 - 32 + 84 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:150

SOAL 12

$$9 : 3 \times 4 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:12

Dalam tiap meja turnamen terdapat 7 siswa yang mewakili kelompok masing-masing. Siswa menentukan siapa yang menjadi pembaca, pemain pertama, pemain kedua dan seterusnya. Setelah terbentuk urutannya kemudian mereka memulai permainan. Pembaca mengambil satu kartu kemudian membacakan soal untuk pemain pertama. Namun semua siswa ikut mengerjakan, jika pemain pertama tidak bisa menjawab, kesempatan diberikan kepada pemain

kedua dan seterusnya sampai ada yang bisa menjawab benar. Kartu yang didapat disimpan untuk dihitung pada akhir *games*.

*Games* berjalan dengan memakan waktu yang lama karena ada kelompok yang dalam menjawab membutuhkan waktu lama. Sehingga waktu pelaksanaan *games* sedikit melebihi waktu yang dialokasikan. Setelah waktu untuk *games* habis maka siswa diminta untuk kembali ke kelompok masing-masing. Guru menyimpan poin-poin yang sudah dikumpulkan oleh masing-masing kelompok.

### (3) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir guru mengajak siswa bersama-sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Siswa bersama guru membuat kesimpulan. Kesimpulan pertemuan pertama adalah dalam mengerjakan soal hitung campuran penjumlahan dan pengurangan dikerjakan urut dari kiri, begitu juga dengan soal hitung campuran perkalian dan pengurangan juga dikerjakan urut dari kiri. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa jika siswa masih mempunyai pertanyaan atau belum jelas dengan materi yang telah dipelajari. Siswa tidak

ada yang mengambil kesempatan yang diberikan guru selanjutnya guru memberikan PR tentang materi yang sudah dipelajari. Guru mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan moral kepada siswa dan pesan untuk senantiasa rajin belajar.

b) Pertemuan Kedua Siklus I

Pertemuan kedua siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, 17 April 2014 pukul 07.00 – 08.10 WIB. Pada pertemuan kedua siswa belajar tentang operasi hitung campuran penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Pelaksanaan pembelajaran dalam pertemuan kedua dideskripsikan sebagai berikut.

(1) Kegiatan Awal (15 menit)

Dalam kegiatan awal pertemuan kedua guru memulai pelajaran dengan berdoa bersama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Setelah melaksanakan doa, guru melakukan presensi guna mengecek kehadiran siswa. Siswa yang hadir dalam pertemuan ini adalah sejumlah 27 orang siswa. Ada satu siswa ijin karena sakit. Dalam kegiatan awal guru menyampaikan salam dan memulai pembelajaran dengan melakukan tanya jawab dengan siswa. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran

kepada siswa. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan memberikan yang terbaik untuk timnya. Selanjutnya guru memberikan apersepsi, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dikaitkan dengan pengetahuan dan pengalaman siswa, Hal ini bertujuan menggali pengetahuan siswa sehingga mempermudah siswa masuk ke dalam materi.

Guru : “Anak-anak, kemarin kalian sudah belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian. Sekarang kita akan belajar operasi hitung campuran. Semuanya mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian”

Siswa : “Kok banyak banget bu?”

Guru : “Ya, campuran soalnya. Coba sekarang disimak ya pertanyaan dari Ibu. Pak Tono mempunyai 5 keranjang mangga. Tiap keranjang berisi 7 mangga. Kemudian Pak Tono memetik lagi 8 mangga. Berapa jumlah mangga Pak Tono?”

Siswa : (siswa membilang) “20 Bu, 38 Bu, 43 Bu”

Guru : “Kok jawabannya beda-beda. Coba sekarang perhatikan soalnya. (Guru membacakan lagi soal kemudian menjelaskan cara mengerjakan)  $5 \times 7 + 8 = (5 \times 7) + 8 = 35 + 8 = 43$ . Jadi jumlah mangga Pak Tono ada 43 buah. Sudah paham semua?”

Siswa : “Sudah, Bu!”

Dalam kegiatan inti guru memulai pembelajaran dengan mengenalkan siswa soal penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, dan cara mengerjakan. Kegiatan ini merupakan salah satu tahap dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT yang disebut tahap presentasi kelas.

#### (a) Presentasi Kelas

Dalam tahap presentasi kelas guru memberikan contoh soal penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, serta cara mengerjakannya. Guru menyampaikan garis besar materi kepada siswa secara ringkas. Siswa menyimak penjelasan guru dan mencatat materi yang disampaikan.

#### (b) Belajar Kelompok

Guru segera mengkondisikan siswa untuk menempatkan diri sesuai dengan kelompok yang telah disepakati pada pertemuan sebelumnya. Siswa menempatkan diri sesuai kelompok yang telah dibagi, kemudian mengambil Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disiapkan guru dan mendengarkan penjelasan guru tentang petunjuk pengisian LKS.

Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompok untuk memecahkan masalah dalam LKS. Siswa mengerjakan soal operasi hitung campuran penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian selanjutnya siswa diminta untuk menjawab soal tersebut secara bergiliran. Guru juga mendekati siswa untuk melihat serta membimbing siswa dalam mengerjakan LKS tersebut. Ada siswa dalam kelompok yang dalam mengerjakan soal terlalu lama, sehingga teman yang lain marah dan mengadu kepada guru. Guru memberikan pengertian kepada siswa bahwa dalam belajar secara kelompok harus saling menghargai dan meminta siswa tersebut untuk menyalin soal dan



mengerjakan pada bukunya, nanti kalau temannya sudah selesai bisa disalin dalam LKS.

Di kelompok lain diskusi berlangsung cukup baik, karena masing-masing mengerjakan pada buku tulis sehingga selesai sebelum waktu habis. Dalam kelompok tersebut terdapat siswa yang menjadi pemimpin dalam mengerjakan LKS.

Setelah waktu yang ditentukan habis kemudian siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Guru menunjuk siswa dari perwakilan kelompok untuk membacakan hasil pekerjaannya. Kelompok lain mengoreksi hasil pekerjaannya, mereka juga mengoreksi hasil pekerjaan kelompok lain yang dibacakan di depan. Selanjutnya guru memberikan koreksi dan masukan terhadap hasil yang dibacakan siswa di depan.

#### *(c) Games*

*Games* terdiri atas soal-soal yang kontennya relevan, *games* di rancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperoleh dari presentasi kelas dan belajar kelompok. Siswa segera berkumpul dalam meja turnamen seperti pada pertemuan sebelumnya. Guru mengecek anggota yang ada dalam meja turnamen.

Setelah semua berada dalam posisi yang benar, guru menyampaikan aturan dan tata cara game.

Siswa melaksanakan *games* / permainan akademik yang telah disiapkan guru. Guru telah menyiapkan lembar pertanyaan yang harus dijawab setiap wakil kelompok sesuai dengan kartu soal yang diambil. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam *games* pertemuan pertama berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari yaitu pertanyaan-pertanyaan hitung campuran penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Pertanyaan dalam *games* pertemuan kedua terdiri dari 20 pertanyaan dalam tiap meja turnamen. Pertanyaan berbentuk isian singkat yang harus dijawab siswa dengan jawaban singkat dan benar. Contoh kartu soalnya adalah :

SOAL 01

$$24 + 5 \times 3 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:39

SOAL 12

$$9 + 25 : 5 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:14

Siswa menentukan siapa yang menjadi pembaca, pemain pertama, pemain kedua dan seterusnya. Setelah terbentuk urutannya kemudian mereka memulai permainan. Pembaca mengambil satu kartu kemudian membacakan soal untuk pemain pertama. Namun semua siswa ikut mengerjakan, jika pemain pertama tidak bisa menjawab, kesempatan diberikan kepada pemain kedua dan seterusnya sampai ada yang bisa menjawab benar. Kartu yang didapat disimpan untuk dihitung pada akhir *games*.

*Games* berjalan sesuai dengan waktu yang telah disepakati, namun ada satu kelompok yang belum selesai. Sehingga waktu pelaksanaan *games* sedikit melebihi waktu yang dialokasikan. Setelah waktu untuk *games* habis, siswa diminta untuk kembali ke kelompok masing-masing. Guru menyimpan poin-poin yang sudah dikumpulkan oleh masing-masing kelompok dan menggabungkan dengan skor sebelumnya.

### (3) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir guru mengajak siswa bersama-sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Siswa bersama

guru membuat kesimpulan. Kesimpulan pertemuan kedua adalah

- Operasi hitung di dalam kurung didahulukan.
- Perkalian/pembagian lebih kuat dari penjumlahan/pengurangan, yang dikerjakan terlebih dahulu adalah operasi perkalian/pembagian dengan cara dikelompokkan.

Guru selanjutnya memberikan PR tentang materi yang sudah dipelajari. Guru mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan moral kepada siswa dan pesan untuk senantiasa rajin belajar.

#### c) Pertemuan Ketiga Siklus I

Pertemuan ketiga siklus I dilaksanakan pada hari Senin 21 April 2014 pukul 07.35 – 08.45 WIB. Pada pertemuan ketiga siswa melakukan turnamen dan evaluasi akhir. Pelaksanaan pembelajaran dalam pertemuan ketiga dideskripsikan sebagai berikut.

##### (1) Kegiatan Awal (15 menit)

Dalam kegiatan awal pertemuan ketiga guru memulai pelajaran dengan berdoa bersama dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Setelah melaksanakan doa guru melakukan presensi guna mengecek kehadiran siswa. Siswa yang hadir dalam pertemuan ini adalah

sejumlah 28 orang siswa. Dalam kegiatan awal guru menyampaikan salam dan memulai pembelajaran dengan melakukan tanya jawab dengan siswa.

Guru : “Anak-anak, hari ini kita akan mengadakan turnamen. Tata caranya sama seperti *games* kemarin. Hanya soalnya adalah gabungan dari *games* 1 dan *games* 2. Jumlah soalnya 30 soal. Cara bermainnya 2 putaran. Jadi setiap siswa membacakan soal 2 kali. Sudah paham?”

Siswa : “Sudah, Bu”

Guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan memberikan yang terbaik untuk timnya.

## (2) Kegiatan Inti (45 menit)

Dalam kegiatan inti guru memulai pembelajaran dengan mengelompokkan perwakilan siswa dalam meja turnamen. Kegiatan ini merupakan salah satu tahap dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT yang disebut tahap turnamen.

(a) *Turnamen*

Sebelum turnamen dilaksanakan, guru mempersiapkan meja untuk turnamen. Meja yang dipersiapkan sebanyak 4 meja dan setiap meja ditempati 7 siswa. Siswa segera berkumpul dalam meja turnamen seperti pada pertemuan sebelumnya. Guru mengecek anggota yang ada dalam meja turnamen. Setelah semua siswa berada dalam posisi yang benar, guru menyampaikan aturan dan tata cara *turnamen*.

Guru membagikan lembar soal turnamen yang disertai kunci jawaban dan lembar skor. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam *turnamen* pertemuan ketiga berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari yaitu pertanyaan-pertanyaan hitung campuran penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Pertanyaan dalam *turnamen* pertemuan ketiga terdiri dari 30 pertanyaan dalam tiap meja turnamen. Pertanyaan berbentuk isian singkat yang harus dijawab siswa dengan jawaban singkat dan benar. Siswa melaksanakan games/permainan akademik yang telah disiapkan guru.

Contoh kartu soal yaitu :

SOAL 01

$$8 + 5 \times 7 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI: 43

SOAL 06

$$6 + 54 : 9 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:12

SOAL 11

$$63 : 9 - 5 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:2

SOAL 18

$$35 - 2 \times 6 + 4 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:22

Siswa menentukan siapa yang menjadi pembaca, pemain pertama, pemain kedua dan seterusnya. Setelah terbentuk urutannya kemudian mereka memulai permainan. Pembaca mengambil satu kartu kemudian membacakan soal untuk pemain pertama. Namun semua siswa ikut mengerjakan, jika pemain pertama tidak

bisa menjawab, kesempatan diberikan kepada pemain kedua dan seterusnya sampai ada yang bisa menjawab benar. Kartu yang didapat disimpan untuk dihitung pada akhir *turnamen*.

*Turnamen* berjalan dengan baik, namun ada dua kelompok yang selesai putarannya lama. Sehingga membuat suasana kurang kondusif. Setelah semua kelompok selesai, siswa diminta untuk kembali ke kelompok masing-masing. Guru menyimpan poin-poin yang sudah dikumpulkan oleh masing-masing kelompok dan menggabungkan dengan skor sebelumnya.

#### (b) Rekognisi Tim

Rekognisi Tim atau Penghargaan kelompok merupakan pemberian penghargaan terhadap kinerja kelompok. Penghargaan diberikan berdasarkan rata-rata perolehan poin kelompok dari semua kegiatan mulai dari poin LKS, poin *games*, dan poin *turnamen*. Kelompok terbaik yang dapat memperoleh predikat sesuai dengan kriteria diberikan hadiah dan *applause*. Hadiah diberikan dengan maksud memberikan motivasi lebih kepada siswa agar dalam pembelajaran dapat kompetitif, merangsang



kerja keras dan pencapaian tujuan pembelajaran yang maksimal. Hadiah berupa alat tulis, agar dapat dimanfaatkan siswa dalam kegiatan belajar di kelas. Pada akhir siklus I terdapat tiga kelompok yang dapat meraih predikat sesuai dengan kriteria penghargaan kelompok. Ketiga kelompok tersebut adalah kelompok Arjuna, Gatot Kaca, Kresna, Bima. Arjuna dan Gatot Kaca merupakan Tim Super karena memiliki skor sama, Kresna adalah Tim Sangat Baik, dan Bima adalah Tim Baik.

### (3) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir guru mengajak siswa bersama-sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Siswa bersama guru membuat kesimpulan. Kesimpulan pertemuan ketiga adalah pada pelaksanaan turnamen siswa harus mempunyai semangat kompetisi dan memberikan point yang tinggi untuk kelompoknya. Dalam mengerjakan evaluasi, siswa harus lebih teliti dalam mengerjakan soal. Guru mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan moral kepada siswa dan pesan untuk senantiasa rajin belajar.

Hasil evaluasi dari siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Hasil Evaluasi Siklus I

| Jumlah Siswa             | Pra Tindakan |    |            |       | Setelah Tindakan Siklus I |    |            |     | Selisih Nilai |      |
|--------------------------|--------------|----|------------|-------|---------------------------|----|------------|-----|---------------|------|
|                          | Ketuntasan   |    | Persentase |       | Ketuntasan                |    | Persentase |     |               |      |
|                          | T            | BT | T          | BT    | T                         | BT | T          | BT  |               |      |
| 28                       | 9            | 19 | 32%        | 68%   | 16                        | 12 | 64%        | 36% | 32%           |      |
| Jumlah total nilai siswa |              |    |            | 1770  |                           |    |            |     | 2003          | 233  |
| Rata-rata nilai siswa    |              |    |            | 63,21 |                           |    |            |     | 71,52         | 8,31 |

Hasil evaluasi siklus pertama menunjukkan bahwa ada 10 siswa (36%) yang nilainya belum tuntas, artinya belum dapat mencapai KKM yang telah ditetapkan dan 18 siswa (64%) sudah tuntas. Dengan demikian hasil evaluasi pada siklus pertama belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas dan dilanjutkan dengan penelitian tindakan kelas siklus 2.

### 3) Observasi Tindakan Siklus I

Observasi atau pengamatan dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya tindakan. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan yang dilakukan pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga Siklus I. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa di dalam pembelajaran Matematika. Dalam melakukan observasi,

peneliti dibantu oleh dua rekan sejawat peneliti di sekolah dasar.

a) Pengamatan terhadap kinerja guru saat KBM

Kegiatan pengamatan dilakukan oleh rekan sejawat sebagai observer, dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti. Observer melakukan observasi terhadap kinerja peneliti yang bertugas menjadi guru dalam kegiatan pembelajaran dengan model TGT pada materi operasi hitung campuran. Hal-hal yang diamati oleh pengamat adalah sebagai berikut.

- (1) Peneliti dinilai baik dalam membentuk kelompok heterogen dengan memperhatikan kemampuan siswa.
- (2) Peneliti dinilai baik dalam membentuk kelompok heterogen yang mencakup dua jenis kelamin.
- (3) Peneliti dinilai cukup baik dalam memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- (4) Peneliti dinilai baik dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis.
- (5) Peneliti dinilai kurang baik dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas.
- (6) Peneliti dinilai kurang baik menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran.

- (7) Peneliti dinilai cukup baik dalam memberi kesempatan siswa untuk bertanya.
- (8) Peneliti dinilai baik dalam memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok.
- (9) Peneliti dinilai baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi.
- (10) Peneliti dinilai baik dalam memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan.
- (11) Peneliti dinilai kurang baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan.
- (12) Peneliti dinilai baik dalam memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen.
- (13) Peneliti dinilai kurang baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen.
- (14) Peneliti dinilai baik dalam memberikan soal-soal evaluasi yang sesuai dengan kisi-kisi soal.
- (15) Peneliti dinilai kurang baik dalam menentukan tingkat kesulitan soal dengan alokasi waktu.

(16) Peneliti dinilai baik dalam memberikan penghargaan kelompok.

Mengkaji bagian-bagian hasil kinerja peneliti diketahui bahwa selama proses pembelajaran berlangsung terdapat beberapa indikator yang masih kurang yaitu memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas, menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran, memberi kesempatan siswa untuk bertanya, memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan, memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen, menentukan tingkat kesulitan soal dengan alokasi waktu. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa perlu adanya perbaikan dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II.

b) Pengamatan Aktivitas Siswa

Observer melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan model TGT pada materi operasi hitung campuran. Hal-hal yang diamati oleh pengamat adalah sebagai berikut.

(1) Beberapa siswa masih belum menerima terhadap kelompoknya

- (2) Siswa mampu beradaptasi di dalam kelompok
- (3) Beberapa siswa kurang semangat dalam menanggapi apersepsi dari guru
- (4) Siswa memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan
- (5) Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan
- (6) Siswa dinilai kurang dalam melakukan kerjasama di dalam kelompok, masih ada yang bermain
- (7) Siswa dinilai kurang aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok
- (8) Siswa mempunyai keinginan untuk menambah poin dalam tim
- (9) Siswa dinilai kurang kompak dalam pelaksanaan permainan
- (10) Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan
- (11) Siswa dinilai kurang memperhatikan aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan
- (12) Beberapa siswa kurang bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen

- (13) Siswa antusiasme dalam menghitung skor turnamen
- (14) Siswa tekun dalam mengerjakan soal evaluasi
- (15) Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi
- (16) Siswa tertib selama proses pemberian penghargaan

c) Hasil Belajar Siswa

Sesuai hasil tes yang diberikan dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas II SD Negeri Percobaan 3 pada materi Operasi Hitung Campuran dengan menggunakan model pembelajara TGT mengalami peningkatan, yaitu yang sebelumnya pada pra tindakan hanya tuntas 9 siswa atau 32% menjadi 16 siswa atau 64% dari 28 siswa. Tetapi masih terdapat 12 siswa atau 36% belum tuntas. Nilai tertinggi yang didapatkan adalah 90 dan nilai terendahnya adalah 35 dengan rata-rata kelas 71,52 dengan kategori cukup baik sudah memenuhi KKM yang ditentukan oleh guru sebesar 75. Data nilai tes sebelum diberikan tindakan dan setelah dilakukan tindakan siklus I selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

4) Refleksi

Dari hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I, maka segera dilakukan refleksi untuk menganalisis ketercapaian tindakan yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan oleh guru dan rekan sejawat pada akhir siklus I,

secara umum kegiatan pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran Kooperatif tipe TGT di kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem belum dapat mencapai standar yang diinginkan. Beberapa permasalahan yang muncul selama pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut.

- a) Siswa masih banyak yang bermain sendiri saat kegiatan pembelajaran hal ini dikarenakan media yang digunakan guru belum sepenuhnya mengaktifkan siswa.
- b) Kegiatan belajar kelompok sempat terhambat dikarenakan siswa tidak segera menempatkan diri sesuai kelompok. Hal ini disebabkan karena siswa masih bingung berada di kelompok mana. Padahal kelompok sudah diberitahukan sehari sebelum pelaksanaan.
- c) Pembagian kelompok belum sepenuhnya heterogen. Masih ada kelompok yang mengerjakan dengan lambat dan ada kelompok yang mengerjakan LKS didominasi oleh siswa yang pandai. Siswa yang berkemampuan tinggi belum dapat membantu teman sekelompok yang berkemampuan kurang di dalam belajar
- d) Pelaksanaan *games* memakan waktu lama, akibatnya waktu pembelajaran berjalan lebih lama dari waktu yang dialokasikan. Dalam pelaksanaan *games* ada beberapa



siswa yang lama dalam mengerjakan, tidak ada batasan waktu dalam menjawab sehingga hal ini cukup menyita waktu.

- e) Beberapa anggota kelompok belum sepenuhnya memperhatikan aturan dalam *games*. Hal ini menunjukkan kurangnya tanggung jawab siswa dalam menaati peraturan dalam *games*.
- f) Pada saat permainan peneliti kurang menyiapkannya dengan baik, hal tersebut terlihat ada kunci soal yang salah. Sehingga membuat keadaan menjadi kurang kondusif.
- g) Penghargaan dan hukuman (*reward and punishment*) yang dilakukan guru dalam pembelajaran intensitasnya masih kurang.
- h) Guru kurang memotivasi siswa untuk lebih kompetitif.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I maka dilakukan langkah-langkah perbaikan pembelajaran di siklus II. Langkah-langkah yang dilakukan di siklus II adalah sebagai berikut :

- a) Guru menyiapkan media yang lebih menarik dan mengaktifkan siswa yakni dengan membuat media benda-benda konkret dengan dilengkapi gambar-gambar yang menarik sehingga siswa akan lebih terkonsentrasi dan kondusif.

- b) Pembagian kelompok diumumkan tiga hari sebelum pelaksanaan pembelajaran Matematika di kelas dan ditempelkan di depan kelas. Dengan pembagian lebih awal siswa diharapkan akan lebih cepat menyesuaikan diri sehingga akan dapat segera melakukan langkah-langkah pembelajaran dengan cepat sesuai dengan kelompok.
- c) Diadakan perubahan komposisi anggota kelompok. Pembagian kelompok dibentuk lebih heterogen berdasarkan hasil evaluasi siklus I. Dengan demikian siswa yang berkemampuan tinggi dapat membantu siswa yang berkemampuan kurang. Sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dengan adanya pengajaran oleh rekan sebaya.
- d) Mobilitas guru dalam membimbing siswa lebih ditingkatkan. Guru dapat memastikan kelompok dapat bekerjasama dengan baik. Guru lebih memotivasi siswa dalam belajar kelompok dan mendorong siswa untuk berkompetisi menjadi tim terbaik melalui keaktifan dalam kegiatan pembelajaran.
- e) Guru memodifikasi bentuk *games*, *games* dibuat dalam bentuk monopoly matematika.
- f) Guru lebih jeli dalam merespon dan memberikan penghargaan ataupun teguran kepada siswa. Dengan kejelian dalam memberikan penghargaan maka siswa akan

lebih bersemangat dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran. Merangsang siswa untuk berkompetisi dengan kelompok lain.

- g) Guru lebih memotivasi siswa untuk aktif, kompetitif dalam pembelajaran.

#### b. Deskripsi Penelitian Siklus II

##### 1) Perencanaan Tindakan Siklus II

Tahap perencanaan yang dilakukan pada siklus II secara umum sama dengan tahap perencanaan yang dilakukan pada siklus I. Penambahan tahapan dalam perencanaan siklus II dilakukan dengan mengacu pada hasil refleksi siklus I antara lain :

- a) Menyiapkan media pembelajaran benda konkret
- b) Pembentukan kelompok baru yang lebih heterogen dan ditempelkan di depan kelas tiga hari sebelum pelaksanaan tindakan siklus II, siswa dapat melihat dan lebih mempersiapkan diri dengan pembagian kelompok lebih awal.
- c) Membuat perangkat *games* dengan memodifikasi permainan menjadi monopoly matematika.
- d) Guru berupaya untuk lebih jeli dalam memberikan penghargaan dan motivasi kepada siswa. Guru juga lebih intensif dalam berkomunikasi dengan siswa sehingga

siswa lebih percaya diri dan bersemangat dalam pembelajaran.

## 2) Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan Siklus II dilaksanakan oleh peneliti dan rekan sejawat. Peneliti tetap bertindak sebagai guru dan rekan sejawat membantu melaksanakan tindakan dengan bertindak sebagai observer. Peneliti dibantu oleh dua rekan sejawat. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan berpedoman pada RPP yang telah disiapkan dan didiskusikan dengan rekan sejawat di sekolah dasar, RPP disusun berdasarkan telaah dan perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan di siklus I.

Tindakan pada siklus II didasarkan pada hasil refleksi siklus I. Pada dasarnya tindakan di siklus II bertujuan untuk memperbaiki kekurangan- kekurangan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan pada siklus I. Tindakan siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Alokasi waktu untuk setiap pertemuan adalah dua jam pelajaran atau 70 menit (2 x 35) menit. Kompetensi dasar yang dipelajari pada pertemuan pertama siklus II adalah 3.3. Melakukan operasi hitung campuran. KD tersebut dijabarkan dalam beberapa indikator antara lain 3.3.7. Memecahkan masalah sehari-hari yang

melibatkan operasi hitung campuran (penjumlahan dan pengurangan ) dan 3.3.8. Memecahkan masalah sehari- hari yang melibatkan operasi hitung campuran (perkalian dan pembagian).

Lebih jauh mengenai pelaksanaan tindakan disetiap pertemuan, peneliti telah mendeskripsikan pelaksanaan tindakan siklus II sebagai berikut.

a) Pertemuan pertama Siklus II

Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 28 April 2014 pukul 07.35 – 08.45 WIB. Pertemuan pertama diikuti oleh 27 siswa, ada 1 siswa tidak masuk karena sakit. Pada pertemuan pertama siklus II mempelajari tentang soal cerita hitung campuran. Gambaran kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama lebih jauh sebagai berikut.

(1) Kegiatan Awal

Pada pertemuan pertama guru memulai pelajaran dengan berdoa bersama untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan melakukan presensi kehadiran siswa. Guru kemudian menyampaikan gambaran materi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru juga memotivasi siswa

agar siswa bersemangat. Sebelum melakukan apersepsi guru mengajak siswa untuk melakukan permainan kecil dengan tepukan tangan.

Berdasarkan refleksi siklus I siswa belum cukup siap dan belum termotivasi mengikuti pelajaran sejak awal, sehingga digunakan permainan kecil untuk membantu mengkondisikan siswa dan menarik perhatian siswa dalam pembelajaran Matematika. Permainan tersebut adalah siswa diberikan kartu soal ada yang mendapat pertanyaan dan ada yang mendapat jawaban. Kemudian siswa yang mendapat jawaban diminta berdiri di lapangan depan kelas, dan yang mendapat kartu pertanyaan mencari jawaban yang tepat. Tiga pasangan tercepat yang bisa bertemu mendapat hadiah dan yang lain mendapat *applause* (tepuk tangan)

Guru kemudian melanjutkan penjelasan tentang materi dalam tahap presentasi kelas.

## (2) Kegiatan Inti (45 menit)

### (a) Presentasi Kelas

Dalam kegiatan presentasi kelas guru menyajikan materi secara garis besar dan singkat. Guru memberikan garis besar materi tentang soal

cerita hitung campuran dengan media benda konkret. Dalam melakukan presentasi kelas guru juga mengajak siswa untuk berperan aktif, dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah. Contoh soal cerita yang disampaikan yaitu:

1. Pak Hasan seorang pedagang beras. Mula-mula dia mempunyai 79 kg. Lalu dia membeli lagi sebanyak 35 kg. Pada hari itu laku terjual 58 kg. Berapa sisa beras Pak Hasan sekarang ?
2. Bu Tika membeli 2 kantong donat. Setiap kantong berisi 6 donat. Donat tersebut dibagikan semuanya kepada 3 orang anaknya sama banyak. Berapa donat yang diperoleh oleh masing-masing anaknya ?

Setelah presentasi kelas selesai maka guru meminta siswa untuk berkelompok sesuai dengan kelompok baru yang telah diumumkan sebelumnya.

(b) Belajar Kelompok

Siswa yang sudah tahu dan hafal dengan kelompoknya segera menempatkan diri sesuai dengan kelompok baru yang telah dibentuk.

Pembentukan kelompok pada siklus II, pembagiannya didasarkan pada kemampuan akademik dan jenis kelamin. Pembagian didasarkan pada kedua hal tersebut dimaksudkan agar kelompok yang terbentuk lebih heterogen dan kelompok dapat bekerjasama dengan lebih baik. Nama kelompok berubah sesuai kehendak siswa dengan nama warna pelangi, yaitu merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, ungu. Anggota setiap kelompok berjumlah sama yakni empat orang siswa tiap kelompok. Siswa segera menyiapkan alat tulis dan menyusun meja agar memudahkan dalam berdiskusi. Guru membagikan LKS untuk setiap kelompok dan memberikan penjelasan seputar tugas dalam LKS. Siswa berdiskusi untuk memecahkan masalah dalam LKS dengan bimbingan guru. Dalam LKS pertemuan pertama siklus II siswa mengerjakan soal cerita hitung campuran.

Contoh soal cerita dalam belajar kelompok adalah:

- Pak Bambang mempunyai 7 bola voli. Karena kurang, ia meminjam 5 bola voli kepada Pak Rudi. Bola voli itu digunakan untuk melatih



anak-anak bermain voli. Jika 1 bola voli untuk 2 anak, berapa anak yang dilatih Pak Bambang?

Mobilitas guru dalam siklus II lebih ditingkatkan. Guru berkeliling untuk memastikan siswa bekerjasama untuk menyelesaikan tugas kelompok. Guru juga memberikan penjelasan dan dorongan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk memberikan bantuan dan bimbingan kepada anggota kelompok yang belum jelas agar nanti saat pelaksanaan *games* dan turnamen dapat mengumpulkan skor yang tinggi dan kelompok dapat menjadi kelompok terbaik.

Siswa terlihat antusias membantu dan berdiskusi dengan rekan-rekan satu kelompok. Siswa juga sudah berani menanyakan hal-hal yang belum jelas di dalam LKS. Saat siswa bertanya guru segera merespon pertanyaan dan memberikan petunjuk yang memudahkan siswa.

Salah satu contoh hasil diskusi adalah dalam menjawab pertanyaan nomor 2, jawaban berbeda-beda. Kemudian guru memberi kesempatan salah satu kelompok untuk menjelaskan cara

mengerjakan. Jawaban langkah pertama sama dengan hasil jawaban  $7 + 5 = 12$ . Namun pada langkah selanjutnya berbeda, ada yang dikalikan dan ada yang dibagi. Jawaban yang tepat dikalikan 2, sehingga hasilnya 24.

Setelah waktu belajar kelompok selesai, siswa memprestasikan hasil kelompoknya. Beberapa kelompok berlomba untuk mendapat kesempatan membacakan hasil diskusi kelompoknya, Guru segera memilih salah satu dari beberapa kelompok yang mengajukan diri. Siswa segera membacakan hasil diskusinya. Ketika hasil yang dibacakan tidak sama maka kelompok lain yang sebelumnya juga mengajukan diri segera membacakan hasil kerjanya. Guru merespon jawaban kelompok dan memberikan penjelasan yang mengarahkan siswa.

### (3) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir siswa bersama - sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Siswa membuat kesimpulan dan guru memberikan penegasan. Kesimpulan pada pertemuan pertama, dalam mengerjakan soal cerita

hitung campuran siswa harus mampu memahami soal, membedakan apa yang diketahui dan ditanyakan, membuat model matematikanya, menyelesaikan model matematika, dan menuliskan jawaban akhir sesuai permintaan soal. Guru juga mengingatkan siswa untuk belajar di rumah dan menyiapkan diri untuk pembelajaran yang akan datang. Selama berlangsungnya pembelajaran dalam pertemuan pertama siklus II tidak lupa guru selalu memberikan penghargaan. Penghargaan berupa *verbal* dan *non verbal*. Penghargaan verbal diberikan dalam bentuk ucapan, seperti *bagus, hebat, pandai, dsb*. Penghargaan *non verbal* diberikan dalam bentuk tepuk tangan, tepukan bahu, acungan jempol, dsb. Guru mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan moral kepada siswa dan pesan untuk senantiasa rajin belajar.

b) Pertemuan kedua Siklus II

Pertemuan kedua siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 2 Mei 2014 pukul 07.00 – 08.10 WIB. Pertemuan kedua diikuti oleh 28 siswa. Pada pertemuan kedua melakukan turnamen dan evaluasi.

Gambaran kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua lebih jelas dideskripsikan sebagai berikut.

(1) Kegiatan Awal (15 menit)

Guru memulai pertemuan kedua siklus II dengan berdoa bersama untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Guru melakukan presensi kehadiran siswa. Guru kemudian menyampaikan gambaran turnamen dan evaluasi yang akan dilakukan hari ini. Guru juga memotivasi siswa agar siswa bersemangat. Seperti yang dilakukan pada pertemuan pertama, sebelum melakukan apersepsi guru mengajak siswa untuk sedikit tepukan tangan. Seperti pada pertemuan pertama, cara ini dirasa efektif untuk membuat siswa lebih bersemangat dan kondusif mengikuti pembelajaran. Guru mengajak siswa untuk mengingat kembali materi pada pertemuan sebelumnya, setelah dipastikan siswa masih mengingat kemudian memberikan penjelasan tentang tata cara turnamen.

Guru kemudian melanjutkan pelajaran dengan *turnamen*. Siswa mempersiapkan diri untuk melakukan *turnamen*.

(2) Kegiatan Inti (45 menit)

(a) *Turnamen*

Dalam pelaksanaan *turnamen* siswa telah menyiapkan wakil-wakil kelompoknya. Sebelum *turnamen* dimulai guru menjelaskan aturan permainan. Aturan dalam *turnamen* adalah siswa berkelompok dalam meja turnamen kemudian menentukan pemain pertama, pemain kedua dan seterusnya. Pemain meletakkan pion pada kotak start, kemudian pemain pertama melempar dadu setelah terlihat angkanya lalu mengarahkan pion sesuai jumlah angka pada dadu. Setelah sampai pada kotak, pemain kedua mengambilkan kartu soal untuk dijawab pemain pertama. Begitu seterusnya sampai waktu yang ditentukan selesai. Jika pemain bisa mencapai kotak finish, pemain akan mendapat poin 30. Waktu yang diberikan untuk turnamen selama 20 menit. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam turnamen berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari yaitu pertanyaan-pertanyaan hitung campuran penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian serta soal cerita.

Contoh soal dalam turnamen adalah :

SOAL 03

$$6 \times 6 : 2 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:18

SOAL 05

$$30 - 3 \times 6 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI: 12

SOAL 15

$$9 + 25 : 5 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:14

SOAL 20

Paman mempunyai 24 pensil.

Diberikan pada empat anaknya.

Setiap anak mendapat 5 buah.

Berapa pensil yang dimiliki paman sekarang?

SKOR 30

KUNCI: 4

Setelah waktu habis, siswa kembali pada tim masing-masing dan menuliskan point pada papan point. Guru menyimpan poin-poin yang sudah dikumpulkan oleh masing-masing kelompok. Soal berupa pilihan ganda,

isian dan essay. Kemudian siswa mengerjakan soal post tes sejumlah 25 butir.

(b) Rekognisi Tim

Penghargaan kelompok diberikan terhadap kinerja kelompok secara keseluruhan. Penghargaan diberikan berdasarkan rata-rata perolehan poin kelompok dari semua kegiatan mulai dari poin LKS dan poin turnamen. Kelompok terbaik yang dapat memperoleh predikat sesuai dengan kriteria diberikan hadiah dan *applause*. Hadiah diberikan dengan maksud memberikan motivasi lebih kepada siswa agar dalam pembelajaran dapat kompetitif, merangsang kerja keras dan pencapaian tujuan pembelajaran yang maksimal. Hadiah berupa alat tulis, agar dapat dimanfaatkan siswa dalam kegiatan belajar di kelas. Pada akhir siklus II terdapat tiga kelompok yang dapat meraih predikat sesuai dengan kriteria penghargaan kelompok. Kelompok tersebut antara lain, kelompok Hijau, Jingga, Kuning. Kelompok Hijau masuk dalam kriteria Tim Super, Kelompok Jingga meraih predikat Tim Sangat Baik dan Kelompok Kuning masuk dalam kriteria Tim Baik.

Selain mendapat hadiah, kelompok tersebut juga mendapat piagam penghargaan.

### (3) Kegiatan Akhir (10 menit)

Dalam kegiatan akhir siswa bersama-sama melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Siswa membuat kesimpulan dan guru memberikan penegasan. Kesimpulan dalam pertemuan ini antarlain dalam melakukan turnamen harus berhati-hati dan tanggungjawab terhadap perolehan skor, karena bila salah skornya dikurangi 5. Dalam mengerjakan soal post tes juga lebih teliti dan dikoreksi kembali. Guru juga mengingatkan siswa untuk belajar di rumah

Hasil dari pra tindakan, setelah tindakan siklus I dan setelah tindakan siklus II disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Evaluasi Setelah Tindakan Siklus II

| Pelaksanaan<br>Tindakan | Ketuntasan |              | Persentase |              | Rata-rata |
|-------------------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|
|                         | Tuntas     | Belum Tuntas | Tuntas     | Belum Tuntas |           |
| Pra Tindakan            | 9          | 19           | 32 %       | 68 %         | 63,21     |
| Pasca r Siklus I        | 16         | 12           | 64 %       | 36 %         | 71,52     |
| Pasca d Siklus II       | 27         | 1            | 96 %       | 4 %          | 91,79     |



Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus II bahwa ada 27 siswa (96%) sudah tuntas. Dengan demikian hasil evaluasi pada siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa minimal 1,0 poin dan minimal 80 % siswa telah mencapai standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

### 3) Observasi Tindakan Siklus II

Observasi atau pengamatan dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya tindakan. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan yang dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua Siklus II. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa di dalam pembelajaran Matematika. Dalam melakukan observasi, peneliti dibantu oleh rekan sejawat peneliti di sekolah dasar.

#### a) Pengamatan terhadap kinerja guru saat KBM

Kegiatan pengamatan dilakukan oleh guru sebagai observer, dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti. Observer melakukan observasi terhadap kinerja peneliti yang bertugas menjadi guru dalam kegiatan pembelajaran dengan model TGT pada materi operasi hitung campuran. Hal-hal yang diamati oleh pengamat adalah sebagai berikut.

- (1) Peneliti dinilai baik dalam membentuk kelompok heterogen dengan memperhatikan kemampuan siswa.
- (2) Peneliti dinilai baik dalam membentuk kelompok heterogen yang mencakup dua jenis kelamin.
- (3) Peneliti dinilai sangat baik dalam memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- (4) Peneliti dinilai baik dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis.
- (5) Peneliti dinilai sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas.
- (6) Peneliti dinilai sangat baik menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran.
- (7) Peneliti dinilai baik dalam memberi kesempatan siswa untuk bertanya.
- (8) Peneliti dinilai baik dalam memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok.
- (9) Peneliti dinilai baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi.
- (10) Peneliti dinilai baik dalam memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan.

- (11) Peneliti dinilai baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan.
- (12) Peneliti dinilai baik dalam memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen.
- (13) Peneliti dinilai sangat baik dalam memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen.
- (14) Peneliti dinilai baik dalam memberikan soal-soal evaluasi yang sesuai dengan kisi-kisi soal.
- (15) Peneliti dinilai baik dalam menentukan tingkat kesulitan soal dengan alokasi waktu.
- (16) Peneliti dinilai sangat baik dalam memberikan penghargaan kelompok.

b) Pengamatan terhadap aktivitas siswa

Observer melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan model TGT pada materi operasi hitung campuran. Hal-hal yang diamati oleh pengamat adalah sebagai berikut.

- (1) Siswa menerima terhadap kelompoknya
- (2) Siswa mampu beradaptasi di dalam kelompok
- (3) Siswa semangat dalam menanggapi apersepsi dari guru

- (4) Siswa memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan
  - (5) Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan
  - (6) Siswa melakukan kerjasama di dalam kelompok
  - (7) Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok
  - (8) Siswa mempunyai keinginan untuk menambah poin dalam tim
  - (9) Siswa kompak dalam pelaksanaan permainan
  - (10) Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan
  - (11) Siswa memperhatikan aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan
  - (12) Siswa bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen
  - (13) Siswa antusiasme dalam menghitung skor turnamen
  - (14) Siswa tekun dalam mengerjakan soal evaluasi
  - (15) Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi
  - (16) Siswa tertib selama proses pemberian penghargaan
- c) Hasil belajar siswa

Tes yang diberikan pada akhir siklus II ini berupa tes dalam bentuk pilihan ganda, isian, essay terdiri dari 25 soal. Hasil tes inilah yang digunakan untuk melihat nilai dan hasil

belajar siswa. Berdasarkan tes yang diberikan menunjukkan bahwa siswa yang berhasil mencapai KKM adalah 27 siswa (96,43%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 1 siswa (3,57%). Nilai tertinggi yang didapatkan adalah 100 dan nilai terendahnya adalah 65 dengan rata-rata kelas 91,79 dengan kategori sangat baik sudah memenuhi KKM yang ditentukan oleh guru sebesar 75. Data nilai tes setelah diberikan tindakan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

#### 4) Refleksi

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, menganalisis hasil tindakan di siklus II, maka peneliti bersama rekan sejawat melakukan refleksi siklus II dengan hasil sebagai berikut:

- a) Siswa mampu berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Kerja kelompok berjalan dengan optimal. Siswa yang memiliki prestasi akademik tinggi dan siswa memiliki prestasi akademik rendah dapat bekerjasama dan saling membantu dengan baik.
- b) Hasil belajar Matematika siswa kelas II SD N Percobaan 3 lebih meningkat, hal ini dapat dilihat dari hasil *post test* siklus II yang menunjukkan peningkatan dari siklus sebelumnya.

Berdasarkan data yang telah diperoleh peneliti baik data berupa nilai maupun data hasil observasi siswa hasilnya telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian ini cukup dilaksanakan sampai siklus II.

## **B. Pembahasan**

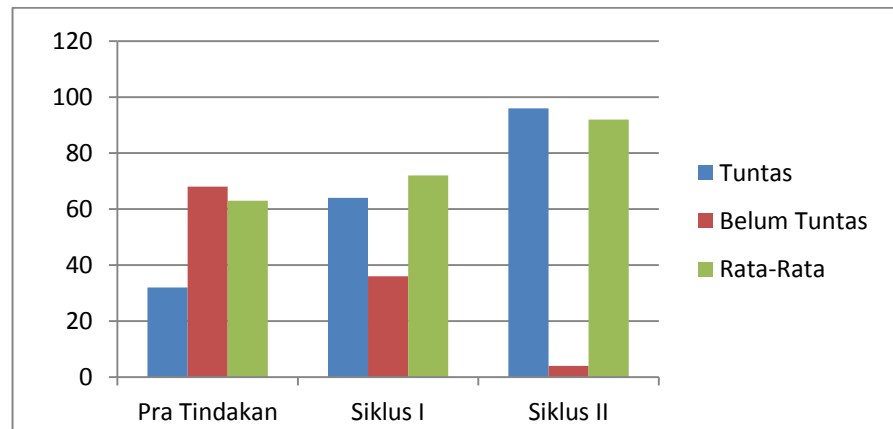
Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes hasil belajar dapat diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi operasi hitung campuran. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, siklus pertama dilakukan tiga kali pertemuan dan siklus kedua dilakukan dua kali pertemuan, dan setiap akhir siklus ada soal evaluasi berupa soal yang dikerjakan siswa secara individu.

Hasil belajar siswa ditunjukkan dalam skor nilai diperoleh pada setiap siklus. Adapun hasil belajar siswa pada akhir siklus I dan siklus II sebagai berikut.

1. Hasil evaluasi akhir siklus I menunjukkan bahwa masih ada 12 siswa (36%) yang nilainya belum mencapai KKM, dan siswa yang sudah mencapai KKM ada 16 siswa (64%).
2. Hasil evaluasi akhir siklus II menunjukkan 1 siswa yang nilainya belum mencapai KKM, dan 27 siswa (96%) sudah mencapai KKM.

Hasil dari evaluasi akhir siklus I dan akhir siklus II jika dibuat diagram sebagai berikut

Gambar 3. Diagram Evaluasi Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II



Hasil belajar siswa mengalami kenaikan dari pra tindakan, akhir siklus I sampai akhir siklus II. Kenaikan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 32%. Kenaikan tersebut diperoleh dari hasil evaluasi akhir siklus I sebesar 64% siswa yang sudah tuntas, sedangkan hasil evaluasi akhir siklus II besarnya 96%. Siswa yang belum tuntas di akhir siklus I ada 12 siswa, pada akhir siklus II ada 1 siswa yang belum tuntas. Kenaikan hasil belajar siswa terjadi pada siklus II.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penjelasan Isjoni (2012 : 16) bahwa *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa, terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain.

Dari observasi yang dilakukan pada siklus I dilihat bahwa siswa belum dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan adanya siswa yang masih pasif saat kegiatan presentasi kelas oleh guru, siswa belum dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompok. Tanggung jawab siswa dalam pelaksanaan *games* juga belum terlihat. Banyak siswa yang asal menjawab. Dalam pelaksanaan turnamen siswa kurang memperhatikan alokasi waktu yang diberikan akibatnya pembelajaran memakan waktu yang lebih panjang.

Setelah dilakukan tindakan siklus II keaktifan siswa mengalami peningkatan. Sejak awal pembelajaran dan presentasi kelas siswa sudah mulai aktif. Pada siklus II presentasi kelas dibantu dengan media benda konkret. Dengan digunakannya media benda konkret siswa lebih termotivasi dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Pada pertemuan pertama siklus II siswa sudah mulai menunjukkan keaktifan. Dengan pembagian kelompok yang diberikan beberapa hari sebelum pelaksanaan pembelajaran, siswa segera melakukan tugas dan bekerjasama dalam kelompok, siswa telah menyiapkan strategi untuk kelompoknya. Siswa sudah mulai berani bertanya dan mengemukakan pendapatnya berbeda dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I dimana guru membagi kelompok satu hari sebelum pelaksanaan pembelajaran, akibatnya siswa tidak segera menempatkan diri dalam kelompok, dan kelompok kurang dapat bekerjasama dengan baik.



Pada pertemuan kedua keaktifan siswa semakin meningkat. Dengan pembagian kelompok yang lebih heterogen siswa dapat bekerjasama dengan lebih baik. Heterogen yang dimaksud adalah pembagian kelompok lebih merata dengan berpedoman pada pemerataan kemampuan akademik dan jenis kelamin. Kerjasama antar siswa semakin kompak dalam kelompok. Siswa yang memiliki prestasi akademik tinggi dapat bekerjasama dan membimbing siswa yang memiliki prestasi akademik lebih rendah sehingga siswa-siswa yang memiliki prestasi akademik kurang dapat lebih menguasai materi. Hal ini sesuai dengan pendapat Paul Suparno (2001: 63) bahwa usaha untuk menjelaskan sesuatu kepada rekan justru akan membantu untuk melihat sesuatu lebih jelas.

Antar kelompok saling berkompetisi dan tanggung jawab siswa saat pelaksanaan *games* sangat terlihat jelas. Hal ini dikarenakan adanya penambahan aturan dalam *games*, pada siklus I siswa hanya asal menjawab dan kurang memperhatikan aturan dalam *games*, setelah ditambah satu aturan pada siklus II dimana setiap jawaban yang salah akan dikenai konsekuensi pengurangan skor sebanyak 5, maka pada siklus II siswa terlihat lebih hati-hati dalam menjawab. Mereka juga lebih bertanggungjawab pada jawaban dan perolehan skor kelompok dan ketaatan pada aturan permainan yang sudah disepakati. Dalam siklus II guru juga lebih memberikan motivasi

kepada siswa, berbeda dengan siklus I dimana pada siklus I guru masih kurang dan jarang dalam memberikan motivasi kepada siswa.

Menurut Robert E. Slavin (2005: 163), model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* menggunakan permainan akademik. Siswa bertanding mewakili timnya dengan anggota tim lain yang setara kemampuan akademiknya berdasarkan kinerja sebelumnya. Komponen-komponen dalam *TGT* yang diungkapkan Robert E. Slavin meliputi presentasi kelas, belajar tim dan turnamen berupa permainan, dan diakhiri dengan penghargaan. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tahap pratindakan sampai dengan pasca tindakan siklus II, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* memberikan dampak positif, karena penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem.

Langkah-langkah yang harus diperhatikan sehingga pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dapat meningkatkan hasil belajar siswa antara lain:

1. Penggunaan media benda konkret agar mempermudah siswa memahami konsep matematika dan menarik perhatian siswa.
2. Pembagian kelompok dilakukan beberapa hari sebelum pelaksanaan pembelajaran.
3. Pembagian kelompok dilakukan secara heterogen, artinya dengan pembagian yang merata berdasarkan tingkat kemampuan akademik dan jenis kelamin.

4. Penambahan aturan *games*, adanya pengurangan nilai jika siswa salah dalam menjawab. Hal ini dimaksudkan agar siswa lebih bertanggung jawab dalam pelaksanaan *games*.
5. Pemberian motivasi secara intensif dan merata kepada siswa

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebagaimana tercantum dalam Bab IV penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem khususnya dalam materi Operasi Hitung Campuran. Peningkatan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri Percobaan 3 Pakem dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dalam mata pelajaran Matematika materi Operasi Hitung Campuran yakni sebelum tindakan rata-rata siswa adalah 63,21 dengan ketuntasan belajar sebesar 32%, setelah dilakukan tindakan siklus I meningkat menjadi 71,52 dengan ketuntasan belajar sebesar 62%, dan setelah dilakukan tindakan siklus II meningkat lagi menjadi 91,79 dengan ketuntasan belajar sebesar 96%.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan hasil belajar Matematika dapat dilakukan dengan menggunakan media benda konkret, sehingga siswa lebih jelas dan tertarik dalam presentasi kelas. Usaha lain yang dilakukan yaitu pembagian kelompok yang lebih merata dan diberikan beberapa hari sebelum pelaksanaan pembelajaran. Pembagian kelompok tidak

hanya dari tingkat kemampuan akademik saja namun juga memperhatikan aspek jenis kelamin. Hal lain yang dilakukan dengan menambah aturan pada fase permainan atau *turnamen* yakni pengurangan skor jika tim menjawab salah. Hal ini cukup efektif untuk menuntut tanggung jawab siswa dalam pelaksanaan *turnamen*. Pemberian motivasi juga sangat berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti mengajukan beberapa saran bagi sekolah, guru dan pemerintah sebagai berikut.

### **1. Bagi Sekolah**

Sekolah hendaknya memberikan fasilitas berupa buku-buku yang berkaitan dengan model-model pembelajaran inovatif dan kreatif, salah satunya dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Variasi penggunaan model sangat diperlukan guna menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Pembelajaran berkualitas akan meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

### **2. Bagi Guru**

- a. Guru hendaknya aktif menggali kemampuannya dan terus belajar. Guru juga harus proaktif dalam menggali dan membuat variasi-variasi dalam mengajar.
- b. Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran alternatif seperti model pembelajaran kooperatif tipe TGT karena model

pembelajaran ini terbukti dapat mengurangi kebosanan dan kejenuhan siswa saat belajar di dalam kelas.

3. Bagi Pemerintah,

Khususnya bagi para pengambil kebijakan dan perancang kurikulum, penggunaan model pembelajaran yang variatif seperti model pembelajaran kooperatif tipe TGT agar terus dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Krismanto. (2003). *Beberapa Teknik, Model, Dan Strategi Dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah, Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika.
- Anita Lie. (2008). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Baharudin dan Esa Nur Wahyuni. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- BSNP.(2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI Semester I dan II*. Jakarta: BP.Dharma Bakti.
- Burhan Mustaqim. (2009). *Ayo Belajar Matematika 2*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas.(2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: CV. Eka Jaya.
- Dian Permana. (2009). *Matematika untuk SD dan MI Kelas 2*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Dimiyati dan Mudjiono.(2010).*Belajar dan Pembelajaran*.Jakarta: RinekaCipta.
- Dwi Wahyuni. (2013). Peningkatan Prestasi Belajar Koognitif Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa Kelas IV SDN Pakem Sleman. *Skripsi.FIP.UNY*.
- Erman Suherman. (2003). *Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Wijaya Kusuma.
- Heruman, (2010). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Rosda Karya.
- Ibrahim, Rahmadiarti, Nur, dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press UNESA.
- Isjoni. ( 2011). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. (2012). *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfa Beta.

- Marsigit. (2008). *Pengembangan Kompetensi Guru Matematika Melalui Model-Model Pembelajaran Lesson Study dan PTK Melalui Peningkatan Peran MGMP*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Marsigit.(2009). *Pembudayaan Matematika di Sekolah Untuk Mencapai Keunggulan Bangsa.Prosiding.Seminar Nasional*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Marsudi Raharjo. (2011). *Pembelajaran Soal Cerita Berkait Penjumlahan dan Pengurangan di SD*. Yogyakarta: Pusat Pengembang Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika (PPPPTK Matematika).
- M. Dalyono. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Mulyono Abdurrahman. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nana Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nur Asma. (2006). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Nyimas Aisyah, dkk. (2007). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Paul Suparno. 2001. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Purnomosidi,dkk. (2008). *Matematika 2 untuk SD/MI Kelas 2*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Rachmadi Widiarto. (2004). *Model-Model Pembelajaran Matematika SMP*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Robert E. Salvin.(2005). *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: PT. Raja Grafindo Persada.



- Sardiman A.M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugihartono, dkk. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- SuharsimiArikunto. (2006). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- SuharsimiArikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- SuharsimiArikunto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sutejo. (2009). *Cara Mudah Menulis PTK*. Yogyakarta: Pustaka Felicha.
- Syaiful Bahri dan Djamarah. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Sagala. (2007). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Pregresif*. Jakarta: Kencana.
- Tukiran dan Taniredja, dkk. (2011). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Wina Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Wina Sanjaya. ( 2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Zainal Aqib. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama WIDYA.

LAMPIRAN

## **LAMPIRAN 1**

- 1. Gambar Perputaran pemain dalam Turnamen Akademik**
- 2. Gambar Penempatan pada meja turnamen**
- 3. Kisi-kisi Tes**

Pemain 1:

1. Mengambil satu kartu dari tumpukan kartu yang telah dikocok
2. Membaca soal

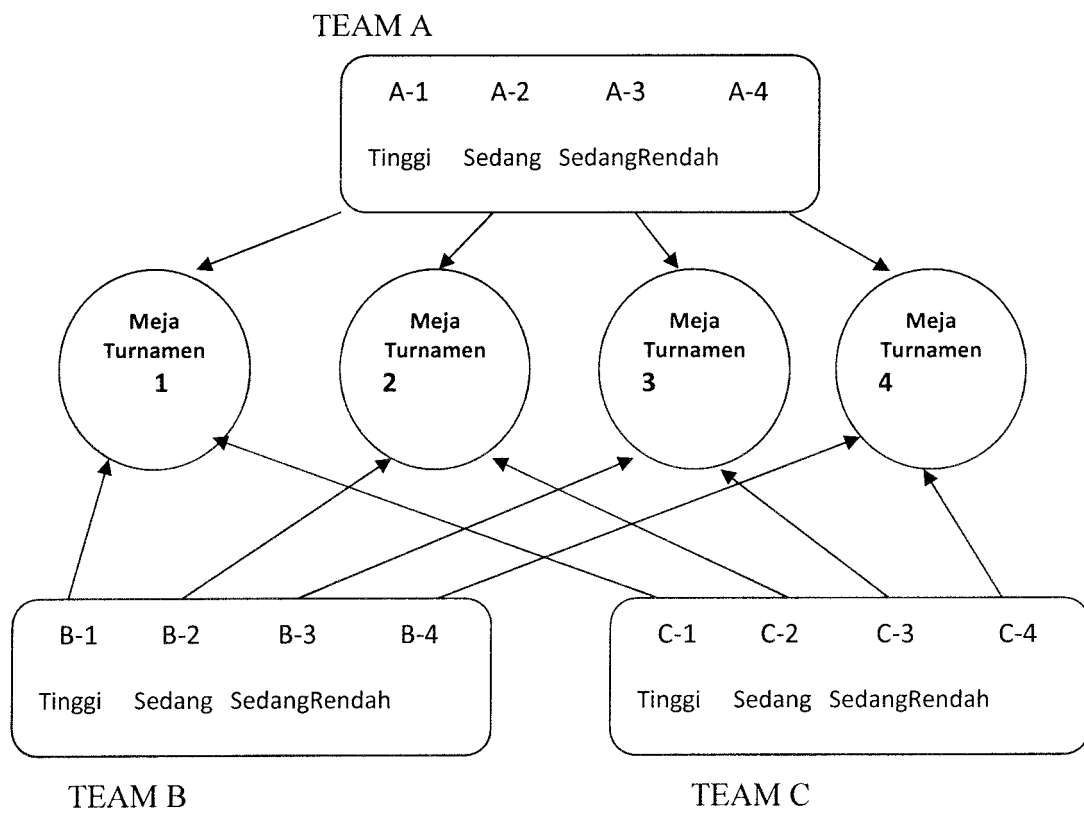
Pemain 2:

1. Ikut mencoba menjawab soal
2. Menantang bila mempunyai jawaban yang berbeda dengan pemain 1
3. lewat

Pemain 3:

1. Ikut mencoba menjawab soal
2. Menantang
3. Mengambil dan membaca jawaban yang sesuai

Gambar 4. Perputaran pemain dalam Turnamen Akademik



Gambar 5. Penempatan pada meja turnamen

Tabel 12. Kisi-kisi Tes Siklus 1

| No     | Kompetensi Dasar                       | Indikator  | Nomor Butir   | Jenis Soal     | Jumlah Butir |
|--------|--|--|---------------|----------------|--------------|
| 1.     | 3.3. Melakukan operasi hitung campuran | 3.3.1. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan tiga angka  | 1<br>11       | PG Isian       | 2            |
| 2      |  | 3.3.2. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan empat angka                                       | 2<br>12       | PG Isian       | 2            |
| 3      |  | 3.3.3. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan pembagian tiga angka  | 3<br>13<br>16 | PG Isian Essay | 3            |
| 4      |  | 3.3.4. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan pengurangan tiga angka  | 4<br>19       | PG Essay       | 2            |
| 5      |  | 3.3.5. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan penjumlahan tiga angka  | 5<br>14       | PG Isian       | 2            |
| 6      |  | 3.3.6. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk pembagian dan pengurangan tiga angka  | 6<br>15       | PG Isian       | 2            |
| 7      |  | 3.3.7. Siswa menentukan hasil dari operasi hitung campuran yang memuat minimal tiga operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian) | 7             | PG             | 1            |
| 8      |  | 3.3.8. Siswa menentukan hasil dari operasi hitung campuran yang memuat minimal tiga operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, pembagian) | 8             | PG             | 1            |
| 9      |  | 3.3.9. Siswa menentukan hasil dari operasi hitung campuran yang memuat minimal tiga operasi hitung (penjumlahan, perkalian, pembagian)   | 9<br>17       | PG Essay       | 2            |
| 10     |  | 3.3.10. Siswa menentukan hasil dari operasi hitung campuran yang memuat minimal tiga operasi hitung (pengurangan, perkalian, pembagian)  | 10<br>20      | PG Essay       | 2            |
| Jumlah |  |  |               |                | 20           |

Tabel 13. Kisi-kisi Tes Siklus 2

| No     | Kompetensi Dasar                      | Indikator  | Nomor Butir   | Jenis Soal           | Jumlah Butir |
|--------|---------------------------------------|--|---|----------------------|--------------|
| 1.     | 3.3.Melakukan operasi hitung campuran | 3.3.1. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan tiga angka  | 1<br>11   | PG<br>Isian          | 2            |
| 2      |                                       | 3.3.2. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan empat angka                                       | 2<br>12   | PG<br>Isian          | 2            |
| 3      |                                       | 3.3.3. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan pembagian tiga angka  | 3<br>13<br>16   | PG<br>Isian<br>Essay | 3            |
| 4      |                                       | 3.3.4. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan pengurangan tiga angka  | 4<br>19   | PG<br>Essay          | 2            |
| 5      |                                       | 3.3.5. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan penjumlahan tiga angka  | 5<br>14   | PG<br>Isian          | 2            |
| 6      |                                       | 3.3.6. Siswa menentukan dari operasi hitung campuran untuk pembagian dan pengurangan tiga angka  | 6<br>15   | PG<br>Isian          | 2            |
| 7      |                                       | 3.3.7. Siswa menentukan hasil dari operasi hitung campuran yang memuat minimal tiga operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian) | 7   | PG                   | 1            |
| 8      |                                       | 3.3.8. Siswa menentukan hasil dari operasi hitung campuran yang memuat minimal tiga operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, pembagian) | 8   | PG                   | 1            |
| 9      |                                       | 3.3.9. Siswa menentukan hasil dari operasi hitung campuran yang memuat minimal tiga operasi hitung (penjumlahan, perkalian, pembagian)   | 9<br>17   | PG<br>Essay          | 2            |
| 10     |                                       |  | 3.3.10. Siswa menentukan hasil dari operasi hitung campuran yang memuat minimal tiga operasi hitung (pengurangan, perkalian, pembagian) | 10<br>20             | PG<br>Essay  |
| Jumlah |                                       |  |   |                      | 20           |

## **LAMPIRAN SIKLUS I**

- 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**
- 2. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)**
- 3. Kartu Soal Games dan Turnamen**
- 4. Soal Para Tindakan**
- 5. Soal Evaluasi Akhir**
- 6. Lembar Observasi**
- 7. Hasil Skor Games dan Turnamen**
- 8. Dokumen Kegiatan**



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**( RPP )**

**Nama Sekolah** : SD Negeri Percobaan 3 Pakem  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : II / 2  
**TahunPelajaran** : 2013/ 2014  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit ( Pertemuan 1 )  
**Hari/Tanggal** : Senin/ 14 April 2014

**Standar Kompetensi**

3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

**Kompetensi Dasar**

3.3. Melakukan operasi hitung campuran

**Indikator**

- 3.3.1. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan tiga angka
- 3.3.2. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan empat angka
- 3.3.3. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan pembagian tiga angka
- 3.3.4. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan pembagian empat angka

**I. Tujuan Pembelajaran**

Melalui penjelasan guru, diskusi, dan permainan TGT siswa dapat :

- 1. Menentukan operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan tiga angka dengan minimal 3 soal benar
- 2. Menentukan operasi hitung campuran untuk penjumlahan dan pengurangan empat angka dengan minimal 2 soal benar

3. Menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan pembagian tiga angka dengan minimal 3 soal benar
4. Menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan pembagian empat angka dengan minimal 2 soal benar

## **II. Materi Pembelajaran**

Operasi Hitung Campuran Penjumlahan dan Pengurangan

- Pengerjaan di dalam tanda kurung didahulukan.

$$\text{Contoh: } 24 + (53 - 45) = 24 + 8 = 32$$

- Operasi penjumlahan dan pengurangan sama kuat.

Contoh:

$$34 + 42 - 41 = (34 + 42) - 41 = 76 - 41 = 35$$

(penjumlahan dikerjakan terlebih dahulu)

$$34 + 42 - 41 = 34 + (42 - 41) = 34 - 1 = 35$$

(pengurangan dikerjakan terlebih dahulu)

Operasi Hitung Campuran Perkalian dan Pembagian

- Operasi perkalian dan pembagian sama kuat, sehingga berdasarkan urutan.

Contoh:

$$4 \times 6 : 2 = 24 : 2 = 12$$

$$12 : 3 \times 2 = 4 \times 2 = 8$$

## **III. Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe TGT

Metode pembelajaran : tanya jawab, pemberian tugas, dan diskusi, game

## **IV. Karakter yang diharapkan**

Teliti, Percaya diri, Disiplin, Tanggung Jawab, Menghargai Prestasi

## **V. Langkah-langkah Pembelajaran**

### **a. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10 menit)**

- 1) Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kehadiran siswa
- 2) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi
  - Guru : “Anak-anak, semua membawa pensil?”
  - Siswa : “Ya bu!”
  - Guru : “Baik, sekarang semua pensilnya di letakkan di meja!”
  - Siswa : (meletakkan pensil di atas meja)
  - Guru : “Coba di hitung ada berapa pensil yang kalian bawa!
  - Siswa : (setiap siswa membilang pensil yang dibawa)
  - Guru : “Farhan, berapa pensil yang kamu bawa?”
  - Siswa : “Empat bu.”
  - Guru : “Sekarang pensil yang kamu bawa di gabungkan dengan pensil yang Tio bawa. Ada berapa semuanya?”
  - Siswa : “Semuanya ada tujuh Bu”
  - Guru : “Sekarang anak-anak yang lain juga ikut menggabungkan pensil yang kalian bawa dengan teman satu bangku!”

### **b. Kegiatan Inti (50 menit)**

- 1) Guru menyampaikan materi ajar tentang operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian (5 menit)
- 2) Siswa mengerjakan latihan soal operasi hitung campuran perkalian dan pembagian (10 menit)
- 3) Guru meminta siswa membentuk kelompok yang heterogen sesuai dengan kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.
- 4) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok dan meminta mereka untuk mengerjakan LKS tersebut. Di samping itu, guru juga mengingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan sangat mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok. (10 menit)

- 5) Setelah selesai mengerjakan LKS, salah satu kelompok mempresentasikan hasilnya dan ditanggapi oleh kelompok lain. (10 menit)
- 6) Setiap kelompok diminta mengirimkan wakilnya ke meja turnamen dan melakukan *game*. (15 menit)
- 7) Setelah selesai, setiap peserta kembali ke kelompok asalnya dan memberitahukan poin yang telah diperolehnya dalam turnamen untuk dijumlahkan dan dituliskan ke papan skor

**c. Kegiatan Akhir (10 menit)**

- 1) Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- 2) Pemberian penghargaan bagi kelompok terbaik dengan perolehan skor tertinggi.
- 3) Siswa diberi tugas rumah/ PR.

**VI. Sarana Pembelajaran**

1. Sumber materi :
  - Buku Matematika 2 Kelas II SD/MI, Erlangga
  - Buku Elektronik Sekolah Matematika untuk SD Kelas 2 , Burhan Mustaqim. 2009
2. Peralatan dan Bahan : Lembar kerja siswa, kartu soal

**VII. Penilaian**

1. Penilaian proses, dalam hal ini aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.(lembar penilaian terlampir)
2. Hasil diskusi kelompok dalam lembar kerja siswa.  
 $\text{Nilai} = B \times 20$  ; Nilai maksimal 100.
3. Kriteria Keberhasilan: Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75 % siswa mendapat nilai  $\geq 75$ .

Pakem, 10 April 2014

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Kelas II B

Dra.Sudaryatun, M.Pd

NIP 19560812 197701 2 002

Iwan Yuni Isetyawati

NIM. 10108247067

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

**Nama Sekolah** : SD Negeri Percobaan 3 Pakem  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : II / 2  
**Tahun Pelajaran** : 2013/ 2014  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit ( Pertemuan 2 )  
**Hari/Tanggal** : Kamis / 17 April 2014

**Standar Kompetensi**

3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

**Kompetensi Dasar**

3.3. Melakukan operasi hitung campuran

**Indikator**

- 3.3.5. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan penjumlahan tiga angka
- 3.3.6. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan pengurangan tiga angka
- 3.3.7. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk pembagian dan pengurangan tiga angka
- 3.3.8. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk pembagian dan penjumlahan tiga angka

**I. Tujuan Pembelajaran**

Melalui penjelasan guru, diskusi, dan permainan TGT siswa dapat :

- 1. Menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan penjumlahan tiga angka dengan minimal 2 jawaban benar
- 2. Menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan pengurangan tiga angka 2 jawaban benar

3. Menentukan dari operasi hitung campuran untuk pembagian dan pengurangan tiga angka 2 jawaban benar
4. Menentukan dari operasi hitung campuran untuk pembagian dan penjumlahan tiga angka 2 jawaban benar

## **II. Materi Pembelajaran**

Operasi Hitung Campuran (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian)  
Perkalian/pembagian lebih kuat dari penjumlahan/pengurangan, yang dikerjakan terlebih dahulu adalah operasi perkalian/pembagian dengan cara dikelompokkan.

Contoh :

$$\begin{aligned} 23 - 8 \times 2 &= 23 - (8 \times 2) \\ &= 23 - 16 \\ &= 7 \end{aligned}$$

## **III. Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe TGT

Metode pembelajaran : tanya jawab, pemberian tugas, dan diskusi, game

## **IV. Karakter yang diharapkan**

Toleransi, Disiplin, Tanggung Jawab, Menghargai Prestasi

## **V. Langkah-langkah Pembelajaran**

### **a. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10 menit)**

- 1) Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kehadiran siswa
- 2) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi

Guru : “Anak-anak, ibu mempunyai beberapa permen. Akan ibu berikan masing-masing anak dua permen.”

Siswa : “Ya bu, terimakasih!”

Guru : “Jumlah semua siswa di kelas 2 B ada berapa?”

Siswa : “Dua puluh delapan Bu”  
 Guru : “Coba dihitung berapa banyak permen yang ibu berikan?”  
 Siswa : (setiap siswa membilang permen yang diberikan guru)  
           “ Empat puluh delapan Bu”  
 Guru : “ Ya, betul. Sekarang kalau ibu masih punya dua permen.  
           Ada berapa banyak permen ibu?”  
 Siswa : (Semua siswa membilang) “Lima Puluh Bu”  
 Guru : “Baik, semuanya sudah bisa membilang dengan benar.”

**b. Kegiatan Inti (50 menit)**

- 1) Guru menyampaikan materi ajar tentang operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian (10 menit)
- 2) Guru meminta siswa membentuk kelompok yang heterogen sesuai dengan kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.
- 3) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok dan meminta mereka untuk mengerjakan LKS tersebut. Di samping itu, guru juga mengingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan sangat mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok. (15 menit)
- 4) Setelah selesai mengerjakan LKS, salah satu kelompok mempresentasikan hasilnya dan ditanggapi oleh kelompok lain. (10 menit)
- 5) Setiap kelompok diminta mengirimkan wakilnya ke meja turnamen dan melakukan *game*. (15 menit)
- 6) Setelah selesai, setiap peserta kembali ke kelompok asalnya dan memberitahukan poin yang telah diperolehnya dalam turnamen untuk dijumlahkan dan dituliskan ke papan tulis, kemudian diumumkan kelompok terbaik pada pertemuan ini.



**c. Kegiatan Penutup (10 menit)**

- 1) Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.  
(5 menit)
- 2) Pemberian penghargaan bagi kelompok terbaik dengan perolehan skor tertinggi. (5 menit)

**VI. Sarana Pembelajaran**

1. Sumber materi :
  - Buku Matematika 2 Kelas II SD/MI, Erlangga
  - Buku Elektronik Sekolah Matematika untuk SD Kelas 2 , Burhan Mustaqim. 2009
2. Peralatan dan Bahan : Lembar kerja siswa, kartu soal

**VII. Penilaian**

1. Penilaian proses, dalam hal ini aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.(lembar penilaian terlampir)
2. Hasil diskusi kelompok dalam lembar kerja siswa.  
Nilai =  $B \times 20$  ; Nilai maksimal 100.
3. Kriteria Keberhasilan: Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75 % siswa mendapat nilai  $\geq 75$ .

Pakem, 10 Maret 2014

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Kelas II B

Dra.Sudaryatun, M.Pd  
NIP 19560812 197701 2 002

Iwan Yuni Isetyawati  
NIM. 10108247067

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

**Nama Sekolah** : SD Negeri Percobaan 3 Pakem  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : II / 2  
**Tahun Pelajaran** : 2013/ 2014  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit ( Pertemuan 3 )  
**Hari/Tanggal** : Senin / 21 April 2014

**Standar Kompetensi**

3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

**Kompetensi Dasar**

3.3. Melakukan operasi hitung campuran

**Indikator**

- 3.3.5. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan penjumlahan tiga angka
- 3.3.6. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk perkalian dan pengurangan tiga angka
- 3.3.7. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk pembagian dan pengurangan tiga angka
- 3.3.8. Siswa menentukan operasi hitung campuran untuk pembagian dan penjumlahan tiga angka

**I. Tujuan Pembelajaran**

Melalui penjelasan guru, diskusi, dan permainan TGT siswa dapat :

- 1. Menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan penjumlahan tiga angka dengan minimal 2 jawaban benar
- 2. Menentukan dari operasi hitung campuran untuk perkalian dan pengurangan tiga angka 2 jawaban benar

3. Menentukan dari operasi hitung campuran untuk pembagian dan pengurangan tiga angka 2 jawaban benar
4. Menentukan dari operasi hitung campuran untuk pembagian dan penjumlahan tiga angka 2 jawaban benar

## **II. Materi Pembelajaran**

Operasi Hitung Campuran (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian)  
Perkalian/pembagian lebih kuat dari penjumlahan/pengurangan, yang dikerjakan terlebih dahulu adalah operasi perkalian/pembagian dengan cara dikelompokkan.

Contoh :

$$\begin{aligned} 23 - 8 \times 2 &= 23 - (8 \times 2) \\ &= 23 - 16 \\ &= 7 \end{aligned}$$

## **III. Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe TGT

Metode pembelajaran : tanya jawab, pemberian tugas, dan diskusi, game

## **IV. Karakter yang diharapkan**

Toleransi, Disiplin, Tanggung Jawab, Menghargai Prestasi

## **V. Langkah-langkah Pembelajaran**

### **a. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10 menit)**

- 1) Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kehadiran siswa
- 2) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi

Guru : "Anak-anak, hari ini kita akan mengadakan turnamen.  
Sudah siap semuanya?"

Siswa : "Sudah Bu."

Guru : "Sebelum turnamen dimulai, kita akan melakukan

permainan. Ambil kartu bilangan yang kalian buat!”

Siswa : “ Baik Bu.”

Aktivitas : (Guru membacakan beberapa soal dan siswa menjawab dengan mengangkat kartu bilangan yang dimiliki. Kelompok yang paling banyak menjawab benar mendapat hadiah)

**b. Kegiatan Inti (50 menit)**

- 1) Guru mempersiapkan meja turnamen dan mengelompokkan perwakilan siswa dalam meja turnamen
- 2) Siswa mewakili kelompoknya menempatkan diri pada meja turnamen
- 3) Siswa menentukan pembaca, pemain pertama dan seterusnya
- 4) Siswa melakukan turnamen
- 5) Siswa menuliskan hasil perolehan skor pada papan skor
- 6) Siswa melakukan evaluasi akhir post tes

**c. Kegiatan Penutup(10 menit)**

- 1) Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini. (5 menit)
- 2) Pemberian penghargaan bagi kelompok terbaik dengan perolehan skor tertinggi. (5 menit)

**VI. Sarana Pembelajaran**

1. Sumber materi :
  - Buku Matematika 2 Kelas II SD/MI, Erlangga
  - Buku Elektronik Sekolah Matematika untuk SD Kelas 2 , Burhan Mustaqim. 2009
2. Peralatan dan Bahan : Lembar kerja siswa, kartu soal

## **VII. Penilaian**

1. Penilaian proses, dalam hal ini aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.(lembar penilaian terlampir)
2. Hasil diskusi kelompok dalam lembar kerja siswa.  
Nilai =  $B \times 20$  ; Nilai maksimal 100.
3. Kriteria Keberhasilan: Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75 % siswa mendapat nilai  $\geq 75$ .

Pakem, 10 Maret 2014

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Kelas II B

Dra.Sudaryatun, M.Pd

NIP 19560812 197701 2 002

Iwan Yuni Isetyawati

NIM. 10108247067

PERTEMUAN I

LEMBAR KERJA KELOMPOK

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

Kerjakan soal di bawah ini secara kelompok!

1.  $25 + 39 - 19 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

6.  $12 : 6 \times 8 = \dots$

$\dots \times \dots = \dots$

2.  $26 + 35 - 34 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

7.  $15 : 3 \times 4 = \dots$

$\dots \times \dots = \dots$

3.  $45 + 39 - 27 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

8.  $18 : 2 \times 5 = \dots$

$\dots \times \dots = \dots$

4.  $84 + 31 - 59 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

9.  $21 : 7 \times 9 = \dots$

$\dots \times \dots = \dots$

5.  $72 + 86 - 97 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

10.  $25 : 5 \times 6 = \dots$

$\dots \times \dots = \dots$

PERTEMUAN 2

LEMBAR KERJA SISWA

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

Kerjakan soal di bawah ini secara kelompok!

1.  $12 + 5 \times 4 = \dots$

$\dots + \dots = \dots$

2.  $34 + 3 \times 4 = \dots$

$\dots + \dots = \dots$

3.  $6 \times 7 + 17 = \dots$

$\dots + \dots = \dots$

4.  $42 - 5 \times 2 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

5.  $8 \times 9 - 49 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

6.  $25 + 42 : 6 = \dots$

$\dots + \dots = \dots$

7.  $37 + 48 : 2 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

8.  $56 : 8 + 12 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

9.  $81 : 9 - 5 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

10.  $25 - 90 : 3 = \dots$

$\dots - \dots = \dots$





KARTU SOAL PERMAINAN

SOAL 01

$$98 - 32 + 84 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:150

SOAL 02

$$86 - 49 + 54 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:91

SOAL 03

$$64 - 47 + 69 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:86

SOAL 04

$$56 - 38 + 81 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:99

SOAL 05

$$81 - 49 + 57 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:89

SOAL 06

$$76 - 43 + 52 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:85

SOAL 07

$$78 - 39 + 43 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:82

SOAL 08

$$99 - 56 + 58 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:101

SOAL 09

$$67 - 45 + 85 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:107

SOAL 10

$$43 - 25 + 73 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:91

SOAL 11

$$91 + 35 - 84 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:42

SOAL 12

$$42 + 57 - 34 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:65

SOAL 13

$$19 + 47 - 39 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:27

SOAL 14

$$34 + 68 - 81 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:21

SOAL 15

$$76 + 49 - 79 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:46

SOAL 16

$$53 + 23 - 32 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:44

SOAL 17

$$28 + 32 - 43 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:17

SOAL 18

$$51 + 36 - 16 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:71

SOAL 19

$$65 + 45 - 25 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:85

SOAL 20

$$49 + 21 - 33 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:37

SOAL 01

$$4 \times 3 : 6 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI: 2

SOAL 02

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

SKOR 20

KUNCI:3

SOAL 03

$$6 \times 2 : 3 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:4

SOAL 04

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

SKOR 20

KUNCI:3

SOAL 05

$$6 \times 3 : 9 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:9

SOAL 06

$$6 \times 6 : 9 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:4

SOAL 07

$$8 \times 3 : 6 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:4

SOAL 08

$$9 \times 2 : 6 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:3

SOAL 09

$$9 \times 4 : 6 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:6

SOAL 10

$$9 \times 2 : 3 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:6

SOAL 11

$$4 : 2 \times 7 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:14

SOAL 12

$$9 : 3 \times 4 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:12

SOAL 13

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

SKOR 20

KUNCI:25

SOAL 14

$$15 : 5 \times 6 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:18

SOAL 15

$$16 : 4 \times 7 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:28

SOAL 16

$$18 : 3 \times 4 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:24

SOAL 17

$$20 : 5 \times 8 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:32

SOAL 18

$$21 : 3 \times 4 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:28

SOAL 19

$$24 : 3 \times 5 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:40

SOAL 20

$$25 : 5 \times 6 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:30

KARTU SOAL

SOAL 01

$$24 + 5 \times 3 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:39

SOAL 02

$$30 - 3 \times 6 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:12

SOAL 03

$$43 - 6 \times 6 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:7

SOAL 04

$$31 + 6 \times 4 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:55

SOAL 05

$$17 + 4 \times 9 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:53

SOAL 06

$$3 \times 5 - 6 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:9

SOAL 07

$$4 \times 6 - 14 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:10

SOAL 08

$$8 \times 6 + 17 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:65

TURNAMEN

SOAL 01

$$8 + 5 \times 7 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI: 43

SOAL 02

$$9 + 5 \times 4 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:29

SOAL 03

$$6 \times 2 + 8 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:20

SOAL 04

$$5 \times 7 + 8 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:43

SOAL 05

$$9 + 25 : 5 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:14

SOAL 06

$$6 + 54 : 9 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:12

SOAL 07

$$81 : 9 + 4 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:13

SOAL 08

$$21 - 25 : 5 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:16

SOAL 09

$$34 - 36 : 6 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:28

SOAL 10

$$72 : 3 + 6 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:15

SOAL 11

$$63 : 9 - 5 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:2

SOAL 12

$$45 : 5 - 2 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:7

SOAL 13

$$88 - 8 \times 4 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:56

SOAL 14

$$75 - 6 \times 7 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:33

SOAL 15

$$8 \times 5 - 6 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:34

SOAL 16

$$6 \times 4 - 4 = \dots$$

SKOR 10

KUNCI:20

SOAL 17

$$8 \times 4 + 36 : 9 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:36

SOAL 18

$$35 - 2 \times 6 + 4 = \dots$$

SKOR 30

KUNCI:22

SOAL 19

$$9 + 48 : 6 - 2 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:15

SOAL 20

$$56 : 7 + 2 \times 6 = \dots$$

SKOR 20

KUNCI:20

## PEDOMAN OBSERVASI

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Campuran

Siklus/Pertemuan : ... / ....

Hari/Tanggal : .....

Kelas / Semester : II / 2

Nama Pengamat : .....

### 1. Observasi Pelaksana Tindakan

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (√) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan |
|-------------------------------------|---|-------------|-------|------------|
|                                     |   | Ya          | Tidak |            |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |             |       |            |
| 1.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa                          |             |       |            |
| 2.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa                                   |             |       |            |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |             |       |            |
| 3.                                  | Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran                                     |             |       |            |
| 4.                                  | Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis  |             |       |            |
| 5.                                  | Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas  |             |       |            |
| 6.                                  | Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran                                   |             |       |            |
| 7.                                  | Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya  |             |       |            |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |             |       |            |
| 8.                                  | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok                  |             |       |            |
| 9.                                  | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi |             |       |            |



| No                          | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan |
|-----------------------------|---|-------------|-------|------------|
|                             |   | Ya          | Tidak |            |
| D. Pelaksanaan permainan    |   |             |       |            |
| 10.                         | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan                                  |             |       |            |
| 11.                         | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan  |             |       |            |
| E. Pelaksanaan turnamen     |   |             |       |            |
| 12.                         | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen                                   |             |       |            |
| 13.                         | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen   |             |       |            |
| F. Evaluasi dan penghargaan |   |             |       |            |
| 14.                         | Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal   |             |       |            |
| 15.                         | Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu  |             |       |            |
| 16.                         | Guru memberikan penghargaan kelompok  |             |       |            |
| 17.                         | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- .....<br>- .....<br>- ..... |             |       |            |

## 2. Observasi Aktivitas Siswa

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (√) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Teramati |       | Banyak Siswa yang melakukan | Deskripsi |
|-------------------------------------|---|----------|-------|-----------------------------|-----------|
|                                     |   | Ya       | Tidak |                             |           |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |          |       |                             |           |
| 1.                                  | Siswa menerima terhadap kelompoknya   |          |       |                             |           |
| 2.                                  | Siswa mampu beradaptasi di dalam kelompok   |          |       |                             |           |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |          |       |                             |           |
| 3.                                  | Siswa semangat dalam menanggapi apersepsi dari guru   |          |       |                             |           |
| 4.                                  | Siswa memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan                              |          |       |                             |           |
| 5.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan |          |       |                             |           |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |          |       |                             |           |
| 6.                                  | Siswa melakukan kerjasama di dalam kelompok   |          |       |                             |           |
| 7.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok                       |          |       |                             |           |
| D. Pelaksanaan permainan            |   |          |       |                             |           |
| 8.                                  | Siswa mempunyai keinginan untuk menambah poin dalam tim   |          |       |                             |           |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Banyak Siswa yang melakukan | Keterangan |
|------------------------------------|---|-------------|-------|-----------------------------|------------|
|                                    |   | Ya          | Tidak |                             |            |
| 9.                                 | Siswa kompak dalam pelaksanaan permainan  |             |       |                             |            |
| 10.                                | Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan   |             |       |                             |            |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |                             |            |
| 11.                                | Siswa memperhatikan aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan               |             |       |                             |            |
| 12.                                | Siswa bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen  |             |       |                             |            |
| 13.                                | Siswa antusiasme dalam menghitung skor turnamen   |             |       |                             |            |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |                             |            |
| 14.                                | Siswa tekun dalam mengerjakan soal evaluasi   |             |       |                             |            |
| 15.                                | Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi   |             |       |                             |            |
| 16.                                | Siswa tertib selama proses pemberian penghargaan  |             |       |                             |            |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>" .....<br>" .....<br>" ..... |             |       |                             |            |

Catatan :

---



---

Observer

# PEDOMAN OBSERVASI

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Campuran

Siklus/Pertemuan : I / I.

Hari/Tanggal : Senin, 14 April 2014.

Kelas / Semester : II / 2

Nama Pengamat : .....

## 1. Observasi Pelaksana Tindakan

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (√) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan                          |
|-------------------------------------|---|-------------|-------|-------------------------------------|
|                                     |   | Ya          | Tidak |                                     |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |             |       |                                     |
| 1.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa                          | ✓           |       | kelompok ditentukan oleh guru       |
| 2.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa                                   | ✓           |       |                                     |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |             |       |                                     |
| 3.                                  | Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran                                     | ✓           |       | Tujuan belum disampaikan            |
| 4.                                  | Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis  | ✓           |       | memberi contoh dengan soal          |
| 5.                                  | Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas  | ✓           |       | menjelaskan cara menyelesaikan soal |
| 6.                                  | Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran                                   |             | ✓     |                                     |
| 7.                                  | Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya  | ✓           |       |                                     |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |             |       |                                     |
| 8.                                  | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok                  | ✓           |       |                                     |
| 9.                                  | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi |             | ✓     | merupakan pekerjaan mandiri         |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan   |
|------------------------------------|---|-------------|-------|--|
|                                    |   | Ya          | Tidak |  |
| <b>D. Pelaksanaan permainan</b>    |   |             |       |  |
| 10.                                | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan  | ✓           |       | mem baca dan aturan permainan                              |
| 11.                                | Guru memberi pengarahannya kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan   | ✓           |       | Banyak siswa yang masih kurang paham                       |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |  |
| 12.                                | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen   | ✓           |       |  |
| 13.                                | Guru memberi pengarahannya kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen  | ✓           |       | Banyak siswa yang masih kurang paham melaksanakan turnamen |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |  |
| 14.                                | Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal   | ✓           |       |  |
| 15.                                | Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu  |             | ✓     | ada 3 kelompok yang melebihi waktu                         |
| 16.                                | Guru memberikan penghargaan kelompok  | ✓           |       |  |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- <del>Siswa</del><br>- beberapa siswa memproteskan waktu untuk bermain sendiri<br>- guru soal dipertanyakan agar seimbang setiap siswa | ✓           |       |  |

## 2. Observasi Aktivitas Siswa

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (✓) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No   | Aktivitas yang diamati  | Teramati |       | Banyak Siswa yang melakukan | Deskripsi  |
|--|---|----------|-------|-----------------------------|--|
|  |   | Ya       | Tidak |                             |  |
| <b>A. Pengelompokkan Siswa</b>             |   |          |       |                             |  |
| 1.   | Siswa menerima terhadap kelompoknya   | ✓        |       |                             | Tidak ada yg protes  |
| 2.   | Siswa mampu beradaptasi di dalam kelompok   | ✓        |       |                             | Berdiskusi menentukan siswa yg pertama mengerjakan soal                            |
| <b>B. Penyampaian materi pembelajaran</b>  |   |          |       |                             |  |
| 3.   | Siswa semangat dalam menanggapi apersepsi dari guru   | ✓        |       |                             | Beberapa siswa lupa dg cara mengerjakan soal                                       |
| 4.   | Siswa memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan                              | ✓        |       |                             | menjawab setiap pertanyaan yang disampaikan guru                                   |
| 5.   | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan | ✓        |       |                             | ada salah satu siswa yang bertanya karena belum jelas                              |
| <b>C. Belajar dalam kelompok (diskusi)</b> |   |          |       |                             |  |
| 6.   | Siswa melakukan kerjasama di dalam kelompok   | ✓        |       |                             | ada beberapa siswa yang bermain-main sendiri                                       |
| 7.   | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok                       | ✓        |       |                             | ada beberapa siswa yang diminta untuk tidak membantu temannya, tapi masih membantu |
| <b>D. Pelaksanaan permainan</b>            |   |          |       |                             |  |
| 8.   | Siswa mempunyai keinginan untuk menambah poin dalam tim   | ✓        |       |                             | siswa berjalan-jalan untuk mengetahui skor dari kelompok yang lain                 |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Banyak Siswa yang melakukan | Keterangan  |
|------------------------------------|---|-------------|-------|-----------------------------|---|
|                                    |   | Ya          | Tidak |                             |   |
| 9.                                 | Siswa kompak dalam pelaksanaan permainan  |             | ✓     |                             | saling merasa patung benar dan aturan permainan                     |
| 10.                                | Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan   | ✓           |       |                             |   |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |                             |   |
| 11.                                | Siswa memperhatikan aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan   | ✓           |       |                             | mayoritas belum paham dg aturan permainan                           |
| 12.                                | Siswa bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen  | ✓           |       |                             | mereka mengedukasi, jadi harus membaca soal dan menjawab            |
| 13.                                | Siswa antusias dalam menghitung skor turnamen   | ✓           |       |                             | siswa mengkonfirmasi hasil yang didapat dengan kelompoknya          |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |                             |   |
| 14.                                | Siswa tekun dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             | menghitung/menyelesaikan soal dengan kertas seadanya                |
| 15.                                | Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             | siswa tidak saling mencontek walaupun kertas coret 2 hanya 1 lembar |
| 16.                                | Siswa tertib selama proses pemberian penghargaan  | ✓           |       |                             | semua siswa memperhatikan saat guru membacakan point                |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- siswa tidak memperhatikan kertas untuk coret<br>- cara membaca siswa... terlalu cepat | ✓           |       |                             |   |

Catatan :

Berilah penjelasan kepada siswa tentang teknik menghitung skor dan point, agar lebih tertandis

Observer

Faridah Hidayatun, S.Pd

# PEDOMAN OBSERVASI

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Campuran

Siklus/Pertemuan : I / 2

Hari/Tanggal : Kamis, 17 April 2014

Kelas / Semester : II / 2

Nama Pengamat : Faridah Hidayatun, S.Pd

## 1. Observasi Pelaksana Tindakan

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (✓) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan  |
|-------------------------------------|---|-------------|-------|---|
|                                     |   | Ya          | Tidak |   |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |             |       |   |
| 1.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa                          | ✓           |       | Pembentukan kelompok sesuai dengan yang telah disepakati pada pertemuan sebelumnya              |
| 2.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa                                   | ✓           |       |   |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |             |       |   |
| 3.                                  | Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran                                     | ✓           |       | Guru memberi pertanyaan, dan menyampaikan apa yang akan dipelajari                              |
| 4.                                  | Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis  | ✓           |       |   |
| 5.                                  | Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas  | ✓           |       |   |
| 6.                                  | Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran                                   |             | ✓     | Dalam apersepsi guru hanya membacakan pertanyaan  |
| 7.                                  | Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya  | ✓           |       | Guru menjelaskan kembali pemecahan masalah ketika ada siswa yang kurang jelas                   |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |             |       |   |
| 8.                                  | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok                  | ✓           |       | Guru menjelaskan tata cara pengerjaan kts   |
| 9.                                  | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi | ✓           |       | Ada kelompok yang kurang kompak karena ada temannya yang kurang lancar dalam menyelesaikan soal |



| No                          | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan   |
|-----------------------------|---|-------------|-------|--|
|                             |   | Ya          | Tidak |  |
| D. Pelaksanaan permainan    |   |             |       |  |
| 10.                         | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan  | ✓           |       | Guru menjelaskan aturan permainan.   |
| 11.                         | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan  | ✓           |       | alokasi waktu melebihi yang ditargetkan, karena ada siswa yg belum selesai |
| E. Pelaksanaan turnamen     |   |             |       |  |
| 12.                         | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen   |             |       |  |
| 13.                         | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen   |             |       |  |
| F. Evaluasi dan penghargaan |   |             |       |  |
| 14.                         | Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal   | ✓           |       |  |
| 15.                         | Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu  |             | ✓     | Ada siswa yang melebihi alokasi waktu yg ditentukan                        |
| 16.                         | Guru memberikan penghargaan kelompok  | ✓           |       |  |
| 17.                         | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- beberapa siswa mengalami kesulitan mengerjakan soal.<br>- Penjelasan guru harus lebih jelas, agar siswa dapat mengerjakan soal sesuai alokasi waktu |             |       |  |

## 2. Observasi Aktivitas Siswa

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (√) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

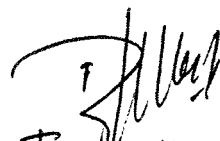
| diikuti:                            |   |          |       |                             |   |
|-------------------------------------|---|----------|-------|-----------------------------|---|
| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Teramati |       | Banyak Siswa yang melakukan | Deskripsi   |
|                                     |   | Ya       | Tidak |                             |   |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |          |       |                             |   |
| 1.                                  | Siswa menerima terhadap kelompoknya   | ✓        |       |                             |   |
| 2.                                  | Siswa mampu beradaptasi di dalam kelompok   | ✓        |       |                             |   |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |          |       |                             |   |
| 3.                                  | Siswa semangat dalam menanggapi apersepsi dari guru   | ✓        |       |                             | Siswa antusias menjawab soal yang dibacakan guru  |
| 4.                                  | Siswa memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan                              | ✓        |       | 25                          | Karena ada 2 siswa yang izin keluar kelas   |
| 5.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan | ✓        |       |                             | Siswa menjawab pertanyaan yang dibacakan guru (Jawaban yang diajukan berbeda-beda)                    |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |          |       |                             |   |
| 6.                                  | Siswa melakukan kerjasama di dalam kelompok   | ✓        |       | 27                          |   |
| 7.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok                       | ✓        |       |                             |   |
| D. Pelaksanaan permainan            |   |          |       |                             |   |
| 8.                                  | Siswa mempunyai keinginan untuk menambah poin dalam tim   | ✓        |       |                             | Mereka berharap teman yang disekelompoknya tidak dapat menjawab karena ak dapat menambah point mereka |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Banyak Siswa yang melakukan | Keterangan   |
|------------------------------------|---|-------------|-------|-----------------------------|--|
|                                    |   | Ya          | Tidak |                             |  |
| 9.                                 | Siswa kompak dalam pelaksanaan permainan  | ✓           |       | 29                          |  |
| 10.                                | Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan   | ✓           |       |                             |  |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |                             |  |
| 11.                                | Siswa memperhatikan aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan   |             |       |                             |  |
| 12.                                | Siswa bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen  |             |       |                             |  |
| 13.                                | Siswa antusiasme dalam menghitung skor turnamen   |             |       |                             |  |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |                             |  |
| 14.                                | Siswa tekun dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             |  |
| 15.                                | Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             |  |
| 16.                                | Siswa tertib selama proses pemberian penghargaan  |             | ✓     |                             | Anak-anak ribut/rane karena penataran dengan point yg mereka peroleh |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- Perbedaan point.....<br>- menguasai keterampilan.....<br>- nilai yg diperoleh |             |       |                             |  |

Catatan :

Sesuaikan soal dengan kemampuan siswa, agar alokasi waktu sesuai dengan yg direncanakan

Observer

  
Faridah. Hidayatun, S.Pd

# PEDOMAN OBSERVASI

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Campuran

Siklus/Pertemuan : I / 3

Hari/Tanggal : Senin, 21 April 2014

Kelas / Semester : II / 2

Nama Pengamat : Faridah Hidayatun S.Pd

## 1. Observasi Pelaksana Tindakan

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (✓) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan  |
|-------------------------------------|---|-------------|-------|---|
|                                     |   | Ya          | Tidak |   |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |             |       |   |
| 1.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa                          | ✓           |       | kelompok sudah terbentuk dari hari sebelumnya     |
| 2.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa                                   | ✓           |       |   |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |             |       |   |
| 3.                                  | Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran                                     | ✓           |       | Apersepsi dilakukan dengan membaca dan pertanyaan |
| 4.                                  | Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis  | ✓           |       |   |
| 5.                                  | Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas  | ✓           |       |   |
| 6.                                  | Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran                                   | ✓           |       |   |
| 7.                                  | Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya  | ✓           |       |   |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |             |       |   |
| 8.                                  | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok                  | ✓           |       |   |
| 9.                                  | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi | ✓           |       |   |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan  |
|------------------------------------|---|-------------|-------|---|
|                                    |   | Ya          | Tidak |   |
| <b>D. Pelaksanaan permainan</b>    |   |             |       |   |
| 10.                                | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan                                    | ✓           |       |   |
| 11.                                | Guru memberi pengarahannya kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan | ✓           |       |   |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |   |
| 12.                                | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen                                     | ✓           |       |   |
| 13.                                | Guru memberi pengarahannya kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen  | ✓           |       |   |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |   |
| 14.                                | Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal   | ✓           |       |   |
| 15.                                | Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu  |             | ✓     | kemampuan siswa berbeda, sehingga ada yg melebihi waktu |
| 16.                                | Guru memberikan penghargaan kelompok  | ✓           |       |   |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- .....<br>- .....<br>- .....   |             |       |   |

## 2. Observasi Aktivitas Siswa

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (√) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati


b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Teramati |       | Banyak Siswa yang melakukan | Deskripsi  |
|-------------------------------------|---|----------|-------|-----------------------------|--|
|                                     |   | Ya       | Tidak |                             |  |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |          |       |                             |  |
| 1.                                  | Siswa menerima terhadap kelompoknya   | ✓        |       |                             |  |
| 2.                                  | Siswa mampu beradaptasi di dalam kelompok   | ✓        |       |                             |  |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |          |       |                             |  |
| 3.                                  | Siswa semangat dalam menanggapi apersepsi dari guru   | ✓        |       |                             | menjawab pertanyaan yang diberikan guru                              |
| 4.                                  | Siswa memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan                              | ✓        |       |                             | penasaran dengan tournament, (karena baru pertama kali dilaksanakan) |
| 5.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan | ✓        |       |                             |  |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |          |       |                             |  |
| 6.                                  | Siswa melakukan kerjasama di dalam kelompok   | ✓        |       |                             |  |
| 7.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok                       | ✓        |       |                             |  |
| D. Pelaksanaan permainan            |   |          |       |                             |  |
| 8.                                  | Siswa mempunyai keinginan untuk menambah poin dalam tim   | ✓        |       |                             | Berharap teman yang disebelahnya tidak dapat menjawab                |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Banyak Siswa yang melakukan | Keterangan |
|------------------------------------|---|-------------|-------|-----------------------------|------------|
|                                    |   | Ya          | Tidak |                             |            |
| 9.                                 | Siswa kompak dalam pelaksanaan permainan  | ✓           |       |                             |            |
| 10.                                | Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan   | ✓           |       |                             |            |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |                             |            |
| 11.                                | Siswa memperhatikan aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan               | ✓           |       |                             |            |
| 12.                                | Siswa bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen  | ✓           |       |                             |            |
| 13.                                | Siswa antusiasme dalam menghitung skor turnamen   | ✓           |       |                             |            |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |                             |            |
| 14.                                | Siswa tekun dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             |            |
| 15.                                | Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             |            |
| 16.                                | Siswa tertib selama proses pemberian penghargaan  | ✓           |       |                             |            |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- .....<br>- .....<br>- ..... |             |       |                             |            |

Catatan :

Observer

  
Faridah Hidayatun, S.Pd

## SOAL PRA TINDAKAN

### OPERASI HITUNG CAMPURAN

Nama :

Kelas :

No :

#### I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, atau c untuk jawaban yang benar!

1.  $25 + 49 - 17 = \dots$ 
  - a. 57
  - b. 56
  - c. 55
2.  $81 - 34 + 23 = \dots$ 
  - a. 69
  - b. 68
  - c. 70
3.  $96 - 31 + 84 = \dots$ 
  - a. 40
  - b. 149
  - c. 211
4.  $32 : 8 - 4 = \dots$ 
  - a. 4
  - b. 0
  - c. 1
5.  $16 \times 4 + 8 = \dots$ 
  - a. 72
  - b. 12
  - c. 32
6.  $4 \times 5 - 12 = \dots$ 
  - a. 32
  - b. 18
  - c. 8



7.  $45 : 9 \times 4 = \dots$

a. 20

b. 16

c. 24

8.  $25 : 5 \times 2 = \dots$

a. 10

b. 8

c. 5

9.  $4 \times 7 : 2 = \dots$

a. 56

b. 14

c. 8

10.  $8 \times 7 : 4 = \dots$

a. 2

b. 12

c. 14

**II. Isilah titik-titik dengan jawaban yang tepat!**

11.  $20 : 5 \times 3 = \dots$

12.  $(27 : 9) \times 3 = \dots$

13.  $8 \times (20 : 4) = \dots$

14.  $9 \times (15 : 3) = \dots$

15.  $(21 : 7) \times 3 = \dots$

**III. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!**

16. Ibu membeli 6 kantong permen.

Tiap kantong berisi 10 butir.

Permen itu dibagikan kepada 3 orang anaknya.

Berapa butir permen diterima tiap anak?

17. Farhan membeli 10 pensil.

Sebanyak 4 pensil digunakan sendiri.

Sisa pensil dibagikan kepada 2 adiknya sama banyak.

Berapa masing-masing pensil yang diterima adiknya?

18. Ali mempunyai 6 kotak kelereng.

Setiap kotak berisi 8 kelereng.

Oleh karena 3 kotak kelereng diminta adiknya, Ali menempatkan kelerengnya dalam 5 kotak.

Berapa kelereng dalam setiap kotak sekarang?

19. Sari mendapat bunga mawar 12 tangkai dari ibunya.

Kemudian ia juga mendapat 15 tangkai bunga dahlia dari ayahnya.

Setelah bunga-bunga itu dikumpulkan, lalu dirangkai menjadi 3 rangkaian yang masing-masing terdiri dari mawar dan dahlia. Berapa banyak tangkai bunga di dalam setiap rangkaian?

20. Nenek memetik mangga sebanyak 40 buah. Kakek memetik lagi 16 buah.

Buah mangga dibagikan kepada ketujuh cucunya.

Berapa buah mangga yang di dapat setiap cucunya?

## KUNCI JAWABAN :

### I. Pilihan Ganda

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. a. 57  | 6. c. 8   |
| 2. c. 70  | 7. a. 20  |
| 3. b. 149 | 8. a. 10  |
| 4. b. 0   | 9. b. 14  |
| 5. a. 72  | 10. c. 14 |

### II. Isian

- 11. 12
- 12. 9
- 13. 40
- 14. 45
- 15. 9

### III. Uraian

- 16.  $6 \times 10 : 3 = 60 : 3 = 20$
- 17.  $(10 - 4) : 2 = 6 : 2 = 3$
- 18.  $(6 - 3) \times 8 : 5 = (5 \times 8) : 5 = 40 : 5 = 8$
- 19.  $(12 + 15) : 3 = 27 : 3 = 9$
- 20.  $(40 + 16) : 7 = 56 : 7 = 8$

## EVALUASI AKHIR SIKLUS I

Materi : Operasi Hitung Campuran

|              |   |     |       |            |            |
|--------------|---|-----|-------|------------|------------|
| Nama         | : |     | Nilai | Paraf Guru | Paraf Ortu |
| Kelas        | : | 2 B |       |            |            |
| No. Presensi | : |     |       |            |            |
| Hari/tanggal | : |     |       |            |            |

**I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, atau c untuk jawaban yang benar!**

1.  $89 - 79 + 16 = \dots$ 
  - a. 26
  - b. 36
  - c. 46
  
2.  $25 + 23 - 15 + 12 = \dots$ 
  - a. 35
  - b. 45
  - c. 55
  
3.  $80 : 2 \times 1 = \dots$ 
  - a. 20
  - b. 30
  - c. 40
  
4.  $7 \times 7 - 30 = \dots$ 
  - a. 19
  - b. 20
  - c. 21
  
5.  $8 \times 5 + 3 = \dots$ 
  - a. 43
  - b. 46
  - c. 49
  
6.  $32 - 8 : 4 = \dots$ 
  - a. 6
  - b. 30
  - c. 36

7.  $9 \times 2 + 18 - 9 = \dots$   
a. 9  
b. 18  
c. 27
8.  $62 - 27 : 9 + 12 = \dots$   
a. 41  
b. 71  
c. 91
9.  $2 \times 16 : 4 + 20 = \dots$   
a. 28  
b. 26  
c. 24
10.  $44 - 8 \times 3 : 2 = \dots$   
a. 10  
b. 32  
c. 54

**II. Isilah titik-titik dengan jawaban yang tepat!**

11.  $31 + (23 - 17) = \dots$
12.  $58 - 32 + 21 - 13 = \dots$
13.  $45 : 9 \times 4 = \dots$
14.  $34 + 5 \times 3 = \dots$
15.  $48 : (8 - 4) = \dots$

**III. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!**

16. Ibu membeli 8 kantong permen.

Tiap kantong berisi 10 butir.

Permen itu dibagikan kepada 4 orang anaknya.

Berapa butir permen diterima tiap anak?

17. Pak Soni membeli 3 kardus apel dan 2 kardus jeruk.
- Masing- masing kardus terdapat 20 kantong buah.
- Buah- buahan tersebut dikemas dalam bentuk parsel.
- Jika pak Soni akan membuat 10 parsel.
- Berapa banyak buah dalam setiap parsel?
18. Sari mendapat bunga mawar 12 tangkai dari ibunya.
- Kemudian ia juga mendapat 15 tangkai bunga dahlia dari ayahnya.
- Setelah bunga-bunga itu dikumpulkan, lalu dirangkai menjadi 3 rangkaian yang masing-masing terdiri dari mawar dan dahlia.
- Berapa banyak tangkai bunga di dalam setiap rangkaian?
19. Ayah membeli 5 karung beras.
- Setiap karung beratnya 5 kg.
- Dimasak oleh ibu 5 kg.
- Berapa kg sisa beras?
20. Ali mempunyai 6 kotak kelereng.
- Setiap kotak berisi 8 kelereng.
- Oleh karena 3 kotak kelereng diminta adiknya,
- Ali menempatkan kelerengnya dalam 5 kotak.
- Berapa kelereng dalam setiap kotak sekarang?

## KUNCI JAWABAN :

### I. Pilihan Ganda

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. a. 26 | 6. b. 30  |
| 2. b. 45 | 7. c. 27  |
| 3. c. 40 | 8. b. 71  |
| 4. a. 19 | 9. a. 28  |
| 5. a. 43 | 10. b. 32 |

### II. Isian


- 11. 37
- 12. 34
- 13. 20
- 14. 49
- 15. 12

### III. Uraian

- 16.  $8 \times 10 : 4 = 80 : 4 = 20$
- 17.  $(3 + 2) \times 20 : 10 = 5 \times 20 : 10 = 100 : 10 = 10$
- 18.  $12 + 15 : 3 = 27 : 3 = 9$
- 19.  $5 \times 5 - 5 = 25 - 5 = 20$
- 20.  $(6 - 3) \times 8 : 5 = (5 \times 8) : 5 = 40 : 5 = 8$

# POST TES

Materi : Operasi Hitung Campuran

|              |                        |       |   |            |
|--------------|------------------------|-------|---|------------|
| Nama         | : Aura Ramadhani       | Nilai | Paraf Guru  | Paraf Ortu |
| Kelas        | : 2 B                  | 88    |  |            |
| No. Presensi | : 04                   |       |   |            |
| Hari/tanggal | : Senin, 21 April 2014 |       |   |            |

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, atau c untuk jawaban yang benar!

17,5 x 4

1.  $89 - 79 + 16 = \dots$

- ☒ a. 26
- b. 36
- c. 46

2.  $25 + 23 - 15 + 12 = \dots$

- a. 35
- ☒ b. 45
- c. 55

3.  $80 : 2 \times 1 = \dots$

- a. 20
- b. 30
- ☒ c. 40

4.  $7 \times 7 - 30 = \dots$

- ☒ a. 19
- b. 20
- c. 21

5.  $8 \times 5 + 3 = \dots$

- ☒ a. 43
- b. 46
- c. 49

6.  $32 - 8 : 4 = \dots$

- a. 6
- ☒ b. 30
- c. 36



7.  $9 \times 2 + 18 - 9 = \dots$

- a. 9
- b. 18
- ~~X~~ c. 27

8.  $62 - 27 : 9 + 12 = \dots$

- a. 41
- ~~X~~ b. 71
- c. 91

9.  $2 \times 16 : 4 + 20 = \dots$

- ~~X~~ a. 28
- b. 26
- c. 24

(10)

10.  $44 - 8 \times 3 : 2 = \dots$

- a. 10
- ~~X~~ b. 32
- c. 54

## II. Isilah titik-titik dengan jawaban yang tepat!

11.  $31 + (23 - 17) = 31 + 6 = 37 \checkmark$

12.  $58 - 32 + 21 - 13 = 26 + 21 = 47 - 13 = 34 \checkmark$

13.  $45 : 9 \times 4 = 5 \times 4 = 20 \checkmark$

14.  $34 + 5 \times 3 = 34 + 15 = 49 \checkmark$

(5)

15.  $48 : (8 - 4) = 48 : 4 = 12 \checkmark$

## III. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

16. Ibu membeli 8 kantong permen.

Tiap kantong berisi 10 butir.

(25)

Permen itu dibagikan kepada 4 orang anaknya.

Berapa butir permen diterima tiap anak?  $\frac{1}{2}$

$8 \times 10 : 4 = 5$

Jadi permen, diterima tiap anak ada 5 butir.

17. Pak Soni membeli 3 kardus apel dan 2 kardus jeruk.  $3 + (2 \times 20) = 43$  ~~10 = 2~~  
Masing- masing kardus terdapat 20 kantong buah. *Jadi banyak buah dalam*  
Buah- buahan tersebut dikemas dalam bentuk parcel. *Setiap parcel ada 5 1/2*  
*buah.*  
Jika pak Soni akan membuat 10 parcel.  
Berapa banyak buah dalam setiap parcel?
18. Sari mendapat bunga mawar 12 tangkai dari ibunya.  $12 + 15 = 27$   
Kemudian ia juga mendapat 15 tangkai bunga dahlia dari ayahnya. *Jadi banyak*  
Setelah bunga-bunga itu dikumpulkan, lalu dirangkai menjadi 3 *tangkai bunga*  
rangkai yang masing-masing terdiri dari mawar dan dahlia. *di dalam*  
*Setiap*  
Berapa banyak tangkai bunga di dalam setiap rangkaian? *rangkai*  
*ada 9*  
*buah.*
19. Ayah membeli 5 karung beras.  
Setiap karung beratnya 5 kg.  $5 \times 5 = 25$   $\frac{1}{2}$   
Dimasak oleh ibu 5 kg. *Jadi sisa beras ada 15 kg.*  
Berapa kg sisa beras?
20. Ali mempunyai 6 kotak kelereng.  
Setiap kotak berisi 8 kelereng.  
Oleh karena 3 kotak kelereng diminta adiknya,  
Ali menempatkan kelerengnya dalam 5 kotak.  $6 - 3 \times 8 = 5$   
*608 - 3 = 5 = 9*  $\times$   
*Jadi kelereng dalam*  
*Setiap kotak* *sekarang*  
*ada 9 butir.*  
Berapa kelereng dalam setiap kotak sekarang?

# NILAI PER TEAM

| No        | Nama                        | Kelompok | Pre Tes | Pertemuan 1 |        | Pertemuan 2 |        | Pertemuan 3 |        | Turnamen |
|-----------|-----------------------------|----------|---------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|----------|
|           |                             |          |         | Point Kel   | Game 1 | Point Kel   | Game 2 | Point Kel   | Game 3 |          |
| 13        | Fourteen Noval Asa Pradipta | Kresna   | 60      | 80          | 50     | 100         | 20     | 90          | 50     | 50       |
| 24        | Rahma Merilia Nurazizah     | Kresna   | 70      | 80          | 40     | 100         | 40     | 90          | 10     | 30       |
| 25        | Rifqi Pradipta Kurniawan    | Kresna   | 90      | 80          | 30     | 100         | 20     | 90          | 20     | 20       |
| 27        | Sheviella Fathekha Arba     | Kresna   | 60      | 80          | 10     | 100         | 20     | 90          | 30     | 30       |
| Jumlah    |                             |          | 280     | 320         | 130    | 400         | 100    | 360         | 110    | 130      |
| Rata-rata |                             |          | 70      | 80          | 32.5   | 100         | 25     | 90          | 27.5   | 32.5     |

| No        | Nama                           | Kelompok | Pre Tes | Pertemuan 1 |        | Pertemuan 2 |        | Pertemuan 3 |        | Turnamen |
|-----------|--------------------------------|----------|---------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|----------|
|           |                                |          |         | Point Kel   | Game 1 | Point Kel   | Game 2 | Point Kel   | Game 3 |          |
| 5         | Aurellia Fenita Lasmana        | Nakula   | 50      | 70          | 20     | 95          | 10     | 90          | 20     | 20       |
| 12        | Fitria Nurrochmah              | Nakula   | 80      | 70          | 20     | 95          | 30     | 90          | 40     | 50       |
| 14        | Izza Alfinda Kusumawahyu       | Nakula   | 80      | 70          | 40     | 95          | 40     | 90          | 30     | 50       |
| 28        | Zulfiadi Fauzan Putra Sutrisno | Nakula   | 20      | 70          | 50     | 95          | 40     | 90          | 40     | 30       |
| Jumlah    |                                |          | 230     | 280         | 130    | 380         | 120    | 360         | 130    | 150      |
| Rata-rata |                                |          | 57.5    | 70          | 32.5   | 95          | 30     | 90          | 32.5   | 37.5     |

| No        | Nama                          | Kelompok | Pre Tes | Pertemuan 1 |        | Pertemuan 2 |        | Pertemuan 3 |        | Turnamen |
|-----------|-------------------------------|----------|---------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|----------|
|           |                               |          |         | Point Kel   | Game 1 | Point Kel   | Game 2 | Point Kel   | Game 3 |          |
| 1         | Ahmad Farhan                  | Sadewa   | 70      | 80          | 50     | 80          | 10     | 100         | 30     | 20       |
| 8         | Cahya Fitra Bintang Fadhillah | Sadewa   | 80      | 80          | 10     | 80          | 50     | 100         | 20     | 20       |
| 22        | Najwa Az-Zahra Ikhsani        | Sadewa   | 30      | 80          | 10     | 80          | 10     | 100         | 30     | 40       |
| 26        | Rizka Artica Solekha          | Sadewa   | 50      | 80          | 40     | 80          | 40     | 100         | 10     | 30       |
| Jumlah    |                               |          | 230     | 320         | 110    | 320         | 110    | 400         | 90     | 110      |
| Rata-rata |                               |          | 57.5    | 80          | 27.5   | 80          | 27.5   | 100         | 22.5   | 27.5     |

NILAI PER TEAM

| No        | Nama                          | Kelompok   | Pre Tes | Pertemuan 1 |        | Pertemuan 2 |        | Pertemuan 3 |        | Turnamen |
|-----------|-------------------------------|------------|---------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|----------|
|           |                               |            |         | Point Kel   | Game 1 | Point Kel   | Game 2 | Point Kel   | Game 3 |          |
| 4         | Aura Ramadhani Chandraningrum | Yudhistira | 90      | 60          | 30     | 90          | 30     | 80          | 10     | 40       |
| 6         | Azalia Callista Keysa Putri   | Yudhistira | 50      | 60          | 30     | 90          | 30     | 80          | 40     | 40       |
| 18        | Muhammd Daffa Rahardani       | Yudhistira | 30      | 60          | 10     | 90          | 10     | 80          | 30     | 20       |
| 21        | Nadinia Fachrul Azizah        | Yudhistira | 60      | 60          | 30     | 90          | 40     | 80          | 40     | 40       |
| Jumlah    |                               |            | 230     | 240         | 100    | 360         | 110    | 320         | 120    | 140      |
| Rata-rata |                               |            | 57.5    | 60          | 25     | 90          | 27.5   | 80          | 30     | 35       |



### Analisis Tes Siklus I

[illegible]

## SIKLUS I



Siswa sedang melakukan belajar kelompok pertemuan 1



Siswa melakukan games 1





Siswa sedang melakukan belajar kelompok pertemuan 2



Siswa sedang melakukan games 2





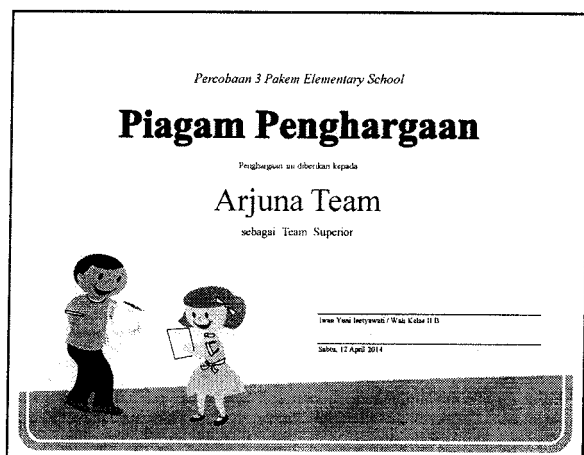
Siswa sedang melakukan turnamen



Siswa sedang mengerjakan evaluasi akhir (post tes)



Pemberian penghargaan



## **LAMPIRAN SIKLUS II**

- 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**
- 2. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)**
- 3. Kartu Soal Turnamen**
- 4. Soal Evaluasi Akhir**
- 5. Lembar Observasi**
- 6. Hasil Skor Games dan Turnamen**
- 7. Dokumen Kegiatan**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**( RPP )**

**Nama Sekolah** : SD Negeri Percobaan 3 Pakem

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : II / 2

**Tahun Pelajaran** : 2013/ 2014

**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit ( Pertemuan 1 )

**Hari/Tanggal** : Senin/ 28 April 2014

### **Standar Kompetensi**

3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

### **Kompetensi Dasar**

3.3. Melakukan operasi hitung campuran

### **Indikator**

3.3.9. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung campuran (penjumlahan dan pengurangan )

3.3.10. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung campuran (perkalian dan pembagian )

### **I. Tujuan Pembelajaran**

Melalui penjelasan guru, diskusi, dan permainan TGT siswa dapat :

1. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung campuran (penjumlahan dan pengurangan ) dengan benar
2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung campuran (perkalian dan pembagian ) dengan benar

## II. Materi Pembelajaran

Untuk menyelesaikan soal cerita dengan benar, siswa harus mampu memahami soal, membedakan apa yang diketahui dan ditanyakan, membuat model matematikanya, menyelesaikan model matematika, dan menuliskan jawaban akhir sesuai permintaan soal.

## III. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe TGT

Metode pembelajaran : tanya jawab, pemberian tugas, dan diskusi, game

## IV. Karakter yang diharapkan

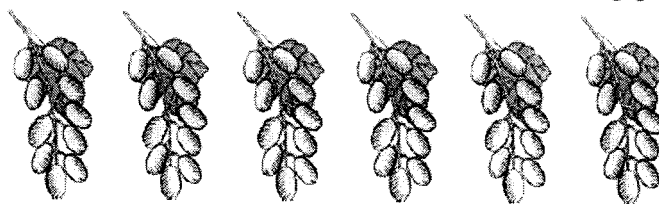
Toleransi, Disiplin, Tanggung Jawab, Menghargai Prestasi

## V. Langkah-langkah Pembelajaran

### a. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10 menit)

- 1) Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kehadiran siswa
- 2) Guru mengajak siswa melakukan tepuk
- 3) Siswa melakukan permainan kecil tentang soal cerita hitung campuran
- 4) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi

Guru : “Anak-anak, perhatikan gambar yang ibu bawa. Gambar apa ini?”



Siswa : “Buah anggur bu”

Guru : “Ibu mempunyai buah anggur 6 ikat. Setiap ikat berisi 10 buah. Berapa buah anggur yang ibu miliki?”

Siswa : “(Semua siswa membilang banyak anggur), 60 Bu”

Guru : “Ya, benar. Sekarang kalau setelah Ibu teliti, ternyata ada lima anggur yang busuk. Berapa buah anggur yang masih segar?”

Siswa : “Lima puluh lima Bu”

Guru : “Ya, betul. Semua sudah mengerti cara membilanganya.”

**b. Kegiatan Inti (55 menit)**

- 1) Guru menyampaikan materi ajar tentang soal cerita operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian dengan menggunakan media benda konkret. (5 menit)
- 2) Siswa mengerjakan latihan soal cerita operasi hitung campuran penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian (10 menit)
- 3) Guru menyampaikan materi ajar tentang soal cerita operasi hitung campuran tiga operasi hitung dengan menggunakan media benda konkret (5 menit)
- 4) Siswa mengerjakan latihan soal cerita operasi hitung campuran tiga operasi hitung (10 menit)
- 5) Siswa membentuk kelompok yang heterogen sesuai dengan kelompok yang ditentukan guru.
- 6) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok dan meminta mereka untuk mengerjakan LKS tersebut. Di samping itu, guru juga mengingatkan bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan sangat mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok. (15 menit)
- 7) Setelah selesai mengerjakan LKS, salah satu kelompok mempresentasikan hasilnya dan ditanggapi oleh kelompok lain. (10 menit)

**c. Kegiatan Akhir (5 menit)**

- 1) Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- 2) Siswa diberi tugas rumah/ PR.

**VI. Sarana Pembelajaran**

1. Sumber materi :
  - Buku Matematika 2 Kelas II SD/MI, Erlangga
  - Buku Elektronik Sekolah Matematika untuk SD Kelas 2 , Burhan Mustaqim. 2009
2. Peralatan dan Bahan : Lembar kerja siswa, kartu soal

**VII. Penilaian**

1. Penilaian proses, dalam hal ini aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.(lembar penilaian terlampir)
2. Hasil diskusi kelompok dalam lembar kerja siswa.  
Nilai =  $B \times 20$  ; Nilai maksimal 100.
3. Kriteria Keberhasilan: Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75 % siswa mendapat nilai  $\geq 75$ .

Pakem, 26 April 2014

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Kelas II B

Dra.Sudaryatun, M.Pd

Iwan Yuni Isetyawati

NIP 19560812 197701 2 002

NIM. 10108247067



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

( RPP )

**Nama Sekolah** : SD Negeri Percobaan 3 Pakem  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : II / 2  
**Tahun Pelajaran** : 2013/ 2014  
**Alokasi Waktu** :  $2 \times 35$  menit ( Pertemuan 2 )  
**Hari/Tanggal** : Sabtu/ 3 Mei 2014

### Standar Kompetensi

3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka

### Kompetensi Dasar

3.3. Melakukan operasi hitung campuran

### Indikator

- 3.3.11. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung campuran (penjumlahan dan pengurangan )
- 3.3.12. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung campuran (perkalian dan pembagian )

### I. Tujuan Pembelajaran

Melalui penjelasan guru, diskusi, dan permainan TGT siswa dapat :

1. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung campuran (penjumlahan dan pengurangan ) dengan benar
2. Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan operasi hitung campuran (perkalian dan pembagian ) dengan benar

## **II. Materi Pembelajaran**

Untuk menyelesaikan soal cerita dengan benar, siswa harus mampu memahami soal, membedakan apa yang diketahui dan ditanyakan, membuat model matematikanya, menyelesaikan model matematika, dan menuliskan jawaban akhir sesuai permintaan soal.

## **III. Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe TGT

Metode pembelajaran : tanya jawab, pemberian tugas, dan diskusi, game

## **IV. Karakter yang diharapkan**

Percaya diri, Teliti, Disiplin, Tanggung Jawab, Menghargai Prestasi

## **V. Langkah-langkah Pembelajaran**

### **a. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10 menit)**

1) Guru mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kehadiran siswa

2) Guru mengajak siswa melakukan tepuk

3) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi

Guru : “Anak-anak, sebelum melakukan turnamen, kita akan melakukan permainan terlebih dahulu.”

Siswa : “Permainan apa bu?”

Guru : “ Masing-masing anak nanti akan ibu beri kartu. Ada yang mendapat soal dan ada yang mendapat jawaban. Kemudian nanti anak-anak mencari pasangan dari kartu soal dan kartu jawaban tersebut. Lima pasangan yang terlebih dahulu bertemu akan mendapat hadiah.”

Aktivitas : (Guru memberikan karu soal dan kartu jawaban secara acak, kemudian dengan aba-aba dari guru, siswa segera mencari pasangannya)

**b. Kegiatan Inti (55 menit)**

- 1) Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti turnamen
- 2) Guru menjelaskan aturan dalam turnamen
- 3) Siswa menempatkan diri pada meja turnamen
- 4) Siswa melakukan turnamen
- 5) Guru membimbing dan memberi motivasi pada setiap kelompok
- 6) Siswa menuliskan poin yang diperoleh pada papan skor
- 7) Siswa mengerjakan soal evaluasi post tes
- 8) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik

**c. Kegiatan Akhir (5 menit)**

- 1) Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- 2) Guru memberi motivasi agar siswa tetap rajin belajar dan bisa bekerjasama dalam kelompok

**VI. Sarana Pembelajaran**

1. Sumber materi :
  - Buku Matematika 2 Kelas II SD/MI, Erlangga
  - Buku Elektronik Sekolah Matematika untuk SD Kelas 2 , Burhan Mustaqim. 2009
2. Peralatan dan Bahan : Lembar kerja siswa, kartu soal

**VII. Penilaian**

1. Penilaian proses, dalam hal ini aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.(lembar penilaian terlampir)

2. Hasil diskusi kelompok dalam lembar kerja siswa.  
Nilai =  $B \times 20$  ; Nilai maksimal 100.
3. Kriteria Keberhasilan: Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75 % siswa mendapat nilai  $\geq 75$ .

Pakem, 26 April 2014

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Kelas II B

Dra.Sudaryatun, M.Pd

NIP 19560812 197701 2 002

Iwan Yuni Isetyawati

NIM. 10108247067

## LEMBAR PENILAIAN PROSES

### Penilaian Sikap

| No | Nama | Perubahan tingkah laku |   |   |   |        |   |   |   |           |   |   |   |
|----|------|------------------------|---|---|---|--------|---|---|---|-----------|---|---|---|
|    |      | Percaya diri           |   |   |   | Teliti |   |   |   | Kerjasama |   |   |   |
|    |      | SB                     | B | C | K | SB     | B | C | K | SB        | B | C | K |
| 1. |      |                        |   |   |   |        |   |   |   |           |   |   |   |
| 2. |      |                        |   |   |   |        |   |   |   |           |   |   |   |
| 3. |      |                        |   |   |   |        |   |   |   |           |   |   |   |
| 4. |      |                        |   |   |   |        |   |   |   |           |   |   |   |

Ket :

#### Percaya diri :

Sangat baik : Sangat percaya diri dalam menjawab pertanyaan

Baik : Percaya diri dalam menjawab pertanyaan

Cukup : Kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan

Kurang : Tidak percaya diri dalam menjawab pertanyaan

#### Teliti :

Sangat baik : Sangat teliti dalam mengerjakan tugas

Baik : Teliti dalam mengerjakan tugas

Cukup : Kurang Teliti dalam mengerjakan tugas

Kurang : Tidak teliti dalam mengerjakan tugas

#### Kerjasama :

Sangat Baik : Selalu mampu bekerjasama dalam kelompok

Baik : Mampu bekerjasama dalam kelompok

Cukup : Kurang mampu bekerjasama dalam kelompok

Kurang : Tidak mampu bekerjasama dalam kelompok

## PERTEMUAN 1

### LEMBAR KERJA SISWA

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

Kerjakan soal di bawah ini secara kelompok!

1. Lana memiliki 2 toples kue.  
Tiap toples berisi 12 kue.  
Kue itu dibagikan kepada tiga temannya.  
Berapakah kue yang diterima teman Lana?
2. Pak Bambang mempunyai 7 bola voli.  
Karena kurang, ia meminjam 5 bola voli kepada Pak Rudi.  
Bola voli itu digunakan untuk melatih anak-anak bermain voli.  
Jika 1 bola voli untuk 2 anak, berapa anak yang dilatih Pak Bambang?
3. Sebuah perusahaan pakaian mempunyai 8 karyawan.  
Seorang karyawan dapat membuat 9 pakaian setiap hari.  
Setiap 6 pakaian dikemas dalam satu kotak.  
Berapa kotak yang dihasilkan perusahaan setiap hari?
4. Sebuah toko membeli gula sebanyak 6 kantong.  
Setiap kantong berisi gula 6 kg.  
Gula dikemas menjadi beberapa bungkus.  
Berat setiap bungkus 4 kg.  
Berapa bungkus yang diperoleh?
5. Nia mempunyai 14 permen kuning dan 21 permen cokelat.  
Nia telah memakan 5 permen. Ria membagi sisa permennya kepada keempat adiknya sama banyak.  
Berapa permen yang diterima setiap adik Nia?

## PERTEMUAN 1

### LEMBAR KERJA SISWA

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

Kerjakan soal di bawah ini secara kelompok!

1. Nia mempunyai 14 permen kuning dan 11 permen cokelat. Nia telah memakan 5 permen. Ria membagi sisa permennya kepada keempat adiknya sama banyak. Berapa permen yang diterima setiap adik Nia?

$$(14 + 11) - 5 : 4 = (25 - 5) : 4 = 20 : 4 = 5$$

2. Lana memiliki 2 toples kue. Tiap toples berisi 12 kue. Kue itu dibagikan kepada tiga temannya. Berapakah kue yang diterima teman Lana?

$$2 \times 12 : 3 = 24 : 3 = 8$$

3. Pak Bambang mempunyai 7 bola voli. Karena kurang, ia meminjam 5 bola voli kepada Pak Rudi. Bola voli itu digunakan untuk melatih anak-anak bermain voli. Jika 1 bola voli untuk 2 anak, berapa anak yang dilatih Pak Bambang?

$$(7 + 5) \times 2 = 12 \times 2 = 24$$

4. Sebuah perusahaan pakaian mempunyai 8 karyawan. Seorang karyawan dapat membuat 9 pakaian setiap hari. Setiap 6 pakaian dikemas dalam satu kotak. Berapa kotak yang dihasilkan perusahaan setiap hari?

$$8 \times 9 : 6 = 72 : 6 = 12$$

5. Sebuah toko membeli gula sebanyak 6 kantong. Setiap kantong berisi gula 6 kg. Gula dikemas menjadi beberapa bungkus. Berat setiap bungkus 4 kg. Berapa bungkus yang diperoleh?

$$6 \times 6 : 4 = 36 : 4 = 9$$

### SOAL 1

SKOR 10

$$98 - 35 + 47 = \dots$$



KUNCI : 91

### SOAL 3

SKOR 30

$$56 - 38 + 81 = \dots$$



KUNCI : 99

### SOAL 5

SKOR 30

$$86 - 34 + 23 = \dots$$



KUNCI : 75

### SOAL 7

SKOR 20

$$98 - 53 + 44 = \dots$$



KUNCI : 89

### SOAL 9

SKOR 10

$$46 - 20 + 43 = \dots$$



KUNCI : 69



## SOAL 2

SKOR 30

$$98 - 32 + 84 = ....$$



KUNCI : 150

## SOAL 4

SKOR 20

$$72 - 59 + 58 = ....$$



KUNCI : 71

## SOAL 6

SKOR 10

$$72 - 58 + 57 = ....$$



KUNCI : 71

## SOAL 8

SKOR 10

$$76 - 38 + 42 = ....$$



KUNCI : 80

## SOAL 10

SKOR 10

$$77 - 35 + 45 = ....$$

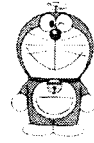


KUNCI : 87

### SOAL 1

SKOR 10

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



KUNCI : 16

### SOAL 3

SKOR 30

$$6 \times 6 : 4 = \dots$$



KUNCI : 9

### SOAL 5

SKOR 10

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



KUNCI : 15

### SOAL 7

SKOR 30

$$18 : 2 \times 4 = \dots$$



KUNCI : 36

### SOAL 9

SKOR 30

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



KUNCI : 25

## SOAL 2

SKOR 20

$$3 \times 3 : 3 = \dots$$



KUNCI : 3

## SOAL 4

SKOR 20

$$9 \times 8 : 3 = \dots$$



KUNCI : 24

## SOAL 6

SKOR 20

$$30 : 3 \times 2 = \dots$$

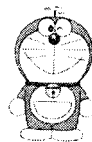


KUNCI : 20

## SOAL 8

SKOR 10

$$28 : 4 \times 6 = \dots$$



KUNCI : 42

## SOAL 10

SKOR 10

$$54 : 6 \times 7 = \dots$$

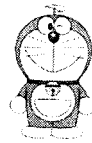


KUNCI : 63

## SOAL 1

SKOR 30

Satu kemplang gula mempunyai 20 kemplang gula. Berapa kemplang gula yang dimiliki Dina?



KUNCI : 8

## SOAL 3

SKOR 20

Paman mempunyai 24 pensil. Diberikan pada empat anaknya. Setiap anak mendapat 5 buah. Berapa pensil yang dimiliki paman sekarang?



KUNCI : 4

## SOAL 5

SKOR 30

Dina mempunyai 2 kotak kembang gula. Tiya mempunyai 1 kotak kembang gula. Setiap kotak berisi 8 kembang gula. Kembang gula dibagikan kepada 4 kawannya. Berapa kembang gula diterima setiap kawannya?



KUNCI : 6

## SOAL 7

SKOR 30

Ayah membeli 5 karung beras. Setiap karung beratnya 5 kg. Dimasak oleh ibu 5 kg. Berapa kg sisa beras?



KUNCI : 20

## SOAL 9

SKOR 30

Dina mempunyai 24 kemplang gula. Tiya mempunyai 1 kotak kembang gula. Setiap kotak berisi 8 kembang gula. Kembang gula dibagikan kepada 4 kawannya. Berapa kembang gula diterima setiap kawannya?



KUNCI : 8

## SOAL 2

SKOR 10

Kakak mempunyai 5 sangkar burung.  
Setiap sangkar berisi 6 ekor burung.  
Suatu hari satu sangkar burung hilang beserta isinya.  
Berapa jumlah burung kakak sekarang?



KUNCI : 24

## SOAL 4

SKOR 30

Kakak mempunyai 12 ekor ayam.  
Tiap ekor ayam menghasilkan 3 butir telur.  
Berapa telur yang dihasilkan ayam kakak?



KUNCI : 36

## SOAL 6

SKOR 30

Nenek memiliki kanggas banyak 40 buah.  
Kakak memiliki klag 16 buah.  
Buah kanggadibagikan kepada ketujuh anaknya.  
"Apakah buah kanggayang  
dapat selipunya?"

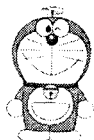


KUNCI : 8

## SOAL 8

SKOR 20

Anto mempunyai kelereng 40 buah akan  
dibagikan kepada 4 temannya. Sebelum  
dibagikan kelereng Anto hilang 4 buah. Berapa  
kelereng yang diterima teman-teman Anto?



KUNCI : 9

## SOAL 10

SKOR 20

Sada dan Kiki memiliki 50 kelereng.  
Sada memiliki 20 kelereng.  
Berapa kelereng yang dimiliki Kiki?



KUNCI : 9

**SOAL 1**

SKOR 20

$$35 - 24 : 4 = ....$$



KUNCI : 12

**SOAL 3**

SKOR 30

$$34 - 6 \times 3 = ....$$



KUNCI : 16

**SOAL 5**

SKOR 20

$$4 \times 5 - 11 = ....$$



KUNCI : 9

**SOAL 7**

SKOR 10

$$48 : 6 + 17 = ....$$



KUNCI : 25

**SOAL 9**

SKOR 10

$$72 : 4 - 12 = ....$$



KUNCI : 6

**SOAL 2**

SKOR 20

$$14 + 4 \times 4 = ....$$



KUNCI : 30

**SOAL 4**

SKOR 30

$$6 \times 6 + 27 = ....$$



KUNCI : 63

**SOAL 6**

SKOR 10

$$19 + 36 : 9 = ....$$



KUNCI : 23

**SOAL 8**

SKOR 30

$$5 \times 6 - 10 = ....$$



KUNCI : 20

**SOAL 10**

SKOR 30

$$3 \times 7 - 11 = ....$$



KUNCI : 10

## PEDOMAN OBSERVASI

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Campuran

Siklus/Pertemuan : ... / ....

Hari/Tanggal : .....

Kelas / Semester : II / 2

Nama Pengamat : .....

### 1. Observasi Pelaksana Tindakan

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (√) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan |
|-------------------------------------|---|-------------|-------|------------|
|                                     |   | Ya          | Tidak |            |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |             |       |            |
| 1.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa                          |             |       |            |
| 2.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa                                   |             |       |            |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |             |       |            |
| 3.                                  | Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran                                     |             |       |            |
| 4.                                  | Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis  |             |       |            |
| 5.                                  | Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas  |             |       |            |
| 6.                                  | Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran                                   |             |       |            |
| 7.                                  | Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya  |             |       |            |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |             |       |            |
| 8.                                  | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok                  |             |       |            |
| 9.                                  | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi |             |       |            |



| No                          | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan |
|-----------------------------|---|-------------|-------|------------|
|                             |   | Ya          | Tidak |            |
| D. Pelaksanaan permainan    |   |             |       |            |
| 10.                         | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan                                    |             |       |            |
| 11.                         | Guru memberi pengarahannya kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan |             |       |            |
| E. Pelaksanaan turnamen     |   |             |       |            |
| 12.                         | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen                                     |             |       |            |
| 13.                         | Guru memberi pengarahannya kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen  |             |       |            |
| F. Evaluasi dan penghargaan |   |             |       |            |
| 14.                         | Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal   |             |       |            |
| 15.                         | Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu  |             |       |            |
| 16.                         | Guru memberikan penghargaan kelompok  |             |       |            |
| 17.                         | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- .....<br>- .....<br>- .....   |             |       |            |

## 2. Observasi Aktivitas Siswa

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (√) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Teramati |       | Banyak Siswa yang melakukan | Deskripsi |
|-------------------------------------|---|----------|-------|-----------------------------|-----------|
|                                     |   | Ya       | Tidak |                             |           |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |          |       |                             |           |
| 1.                                  | Siswa menerima terhadap kelompoknya   |          |       |                             |           |
| 2.                                  | Siswa mampu beradaptasi di dalam kelompok   |          |       |                             |           |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |          |       |                             |           |
| 3.                                  | Siswa semangat dalam menanggapi apersepsi dari guru   |          |       |                             |           |
| 4.                                  | Siswa memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan                              |          |       |                             |           |
| 5.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan |          |       |                             |           |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |          |       |                             |           |
| 6.                                  | Siswa melakukan kerjasama di dalam kelompok   |          |       |                             |           |
| 7.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok                       |          |       |                             |           |
| D. Pelaksanaan permainan            |   |          |       |                             |           |
| 8.                                  | Siswa mempunyai keinginan untuk menambah poin dalam tim   |          |       |                             |           |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Banyak Siswa yang melakukan | Keterangan |
|------------------------------------|---|-------------|-------|-----------------------------|------------|
|                                    |   | Ya          | Tidak |                             |            |
| 9.                                 | Siswa kompak dalam pelaksanaan permainan                                      |             |       |                             |            |
| 10.                                | Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan                                       |             |       |                             |            |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |                             |            |
| 11.                                | Siswa memperhatikan aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan |             |       |                             |            |
| 12.                                | Siswa bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen                              |             |       |                             |            |
| 13.                                | Siswa antusiasme dalam menghitung skor turnamen                               |             |       |                             |            |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |                             |            |
| 14.                                | Siswa tekun dalam mengerjakan soal evaluasi                                   |             |       |                             |            |
| 15.                                | Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi                                   |             |       |                             |            |
| 16.                                | Siswa tertib selama proses pemberian penghargaan                              |             |       |                             |            |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung                    |             |       |                             |            |
|                                    | - .....   |             |       |                             |            |
|                                    | - .....   |             |       |                             |            |
|                                    | - .....   |             |       |                             |            |

Catatan :

---



---

Observer

# PEDOMAN OBSERVASI

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Campuran

Siklus/Pertemuan : II / 1

Hari/Tanggal : Senin, 28 April 2014

Kelas / Semester : II / 2

Nama Pengamat : Faridah Hidayatun, S.Pd

## 1. Observasi Pelaksana Tindakan

- Petunjuk : a. Berilah tanda cek (✓) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati  
b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan  |
|-------------------------------------|---|-------------|-------|---|
|                                     |   | Ya          | Tidak |   |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |             |       |   |
| 1.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa                          | ✓           |       | kelompok sudah terbentuk dari pertemuan sebelumnya          |
| 2.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa                                   | ✓           |       |   |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |             |       |   |
| 3.                                  | Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran                                     | ✓           |       | sebelumnya diberikan ice breaking agar siswa lebih semangat |
| 4.                                  | Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis  |             | ✓     | Materi yg disampaikan hanya garis besarnya saja             |
| 5.                                  | Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas  | ✓           |       |   |
| 6.                                  | Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran                                   | ✓           |       | Media yang digunakan adalah power point                     |
| 7.                                  | Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya  | ✓           |       |   |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |             |       |   |
| 8.                                  | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok                  | ✓           |       |   |
| 9.                                  | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi | ✓           |       |   |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan |
|------------------------------------|---|-------------|-------|------------|
|                                    |   | Ya          | Tidak |            |
| <b>D. Pelaksanaan permainan</b>    |   |             |       |            |
| 10.                                | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan                                    | ✓           |       |            |
| 11.                                | Guru memberi pengarahannya kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan | ✓           |       |            |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |            |
| 12.                                | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen                                     |             |       |            |
| 13.                                | Guru memberi pengarahannya kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen  |             |       |            |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |            |
| 14.                                | Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal   | ✓           |       |            |
| 15.                                | Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu  | ✓           |       |            |
| 16.                                | Guru memberikan penghargaan kelompok  | ✓           |       |            |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- .....<br>- .....<br>- .....   |             |       |            |

2. Observasi Aktivitas Siswa

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (√) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

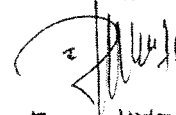
| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Teramati |       | Banyak Siswa yang melakukan | Deskripsi |
|-------------------------------------|---|----------|-------|-----------------------------|-----------|
|                                     |   | Ya       | Tidak |                             |           |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |          |       |                             |           |
| 1.                                  | Siswa menerima terhadap kelompoknya   | ✓        |       | 28                          |           |
| 2.                                  | Siswa mampu beradaptasi di dalam kelompok   | ✓        |       |                             |           |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |          |       |                             |           |
| 3.                                  | Siswa semangat dalam menanggapi apersepsi dari guru   | ✓        |       |                             |           |
| 4.                                  | Siswa memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan                              | ✓        |       |                             |           |
| 5.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan | ✓        |       |                             |           |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |          |       |                             |           |
| 6.                                  | Siswa melakukan kerjasama di dalam kelompok   | ✓        |       |                             |           |
| 7.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok                       | ✓        |       |                             |           |
| D. Pelaksanaan permainan            |   |          |       |                             |           |
| 8.                                  | Siswa mempunyai keinginan untuk menambah poin dalam tim   | ✓        |       |                             |           |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Banyak Siswa yang melakukan | Keterangan |
|------------------------------------|---|-------------|-------|-----------------------------|------------|
|                                    |   | Ya          | Tidak |                             |            |
| 9.                                 | Siswa kompak dalam pelaksanaan permainan  | ✓           |       |                             |            |
| 10.                                | Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan   | ✓           |       |                             |            |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |                             |            |
| 11.                                | Siswa memperhatikan aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan               | ✓           |       |                             |            |
| 12.                                | Siswa bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen  | ✓           |       |                             |            |
| 13.                                | Siswa antusiasme dalam menghitung skor turnamen   | ✓           |       |                             |            |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |                             |            |
| 14.                                | Siswa tekun dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             |            |
| 15.                                | Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             |            |
| 16.                                | Siswa tertib selama proses pemberian penghargaan  | ✓           |       |                             |            |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- .....<br>- .....<br>- ..... |             |       |                             |            |

Catatan :

Siswa lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas dengan adanya ice breaking, media pembelajaran, dan motivasi dari guru

Observer

  
Faridati Hidayatun, S.Pd

# PEDOMAN OBSERVASI

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Campuran

Siklus/Pertemuan : I / 2

Hari/Tanggal : Sabtu, 2 Mei 2014

Kelas / Semester : II / 2

Nama Pengamat : Faridah Hidayatun, S.Pd

## 1. Observasi Pelaksana Tindakan

- Petunjuk : a. Berilah tanda cek (✓) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati  
b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan |
|-------------------------------------|---|-------------|-------|------------|
|                                     |   | Ya          | Tidak |            |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |             |       |            |
| 1.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup berbagai tingkat kemampuan siswa                          | ✓           |       |            |
| 2.                                  | Guru membentuk kelompok yang mencakup dua jenis kelamin siswa                                   | ✓           |       |            |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |             |       |            |
| 3.                                  | Guru memberi apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran                                     | ✓           |       |            |
| 4.                                  | Dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis  | ✓           |       |            |
| 5.                                  | Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas  | ✓           |       |            |
| 6.                                  | Guru menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran                                   | ✓           |       |            |
| 7.                                  | Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya  | ✓           |       |            |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |             |       |            |
| 8.                                  | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan tugas sebagai bahan diskusi kelompok                  | ✓           |       |            |
| 9.                                  | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas diskusi | ✓           |       |            |



| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Keterangan |
|------------------------------------|---|-------------|-------|------------|
|                                    |   | Ya          | Tidak |            |
| <b>D. Pelaksanaan permainan</b>    |   |             |       |            |
| 10.                                | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan permainan                                  | ✓           |       |            |
| 11.                                | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan permainan  | ✓           |       |            |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |            |
| 12.                                | Guru memberi kejelasan dalam menyampaikan aturan turnamen                                   | ✓           |       |            |
| 13.                                | Guru memberi pengarahan kepada siswa jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan turnamen   | ✓           |       |            |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |            |
| 14.                                | Soal-soal evaluasi sesuai dengan kisi-kisi soal   | ✓           |       |            |
| 15.                                | Tingkat kesulitan soal sesuai dengan alokasi waktu  | ✓           |       |            |
| 16.                                | Guru memberikan penghargaan kelompok  | ✓           |       |            |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- .....<br>- .....<br>- ..... |             |       |            |

2. Observasi Aktivitas Siswa

Petunjuk : a. Berilah tanda cek (√) untuk pelaksanaan aktivitas guru dan siswa sesuai aspek yang diamati

b. Tuliskan keterangan kegiatan pembelajaran sesuai dengan aktivitas yang diamati!

| No                                  | Aktivitas yang diamati  | Teramati |       | Banyak Siswa yang melakukan | Deskripsi |
|-------------------------------------|---|----------|-------|-----------------------------|-----------|
|                                     |   | Ya       | Tidak |                             |           |
| A. Pengelompokkan Siswa             |   |          |       |                             |           |
| 1.                                  | Siswa menerima terhadap kelompoknya   | ✓        |       |                             |           |
| 2.                                  | Siswa mampu beradaptasi di dalam kelompok   | ✓        |       |                             |           |
| B. Penyampaian materi pembelajaran  |   |          |       |                             |           |
| 3.                                  | Siswa semangat dalam menanggapi apersepsi dari guru   | ✓        |       |                             |           |
| 4.                                  | Siswa memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan                              | ✓        |       |                             |           |
| 5.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai materi pembelajaran yang disampaikan oleh pelaksana tindakan | ✓        |       |                             |           |
| C. Belajar dalam kelompok (diskusi) |   |          |       |                             |           |
| 6.                                  | Siswa melakukan kerjasama di dalam kelompok   | ✓        |       |                             |           |
| 7.                                  | Siswa aktif dalam bertanya dan menjawab mengenai tugas yang didiskusikan dalam kelompok                       | ✓        |       |                             |           |
| D. Pelaksanaan permainan            |   |          |       |                             |           |
| 8.                                  | Siswa mempunyai keinginan untuk menambah poin dalam tim   | ✓        |       |                             |           |

| No                                 | Aktivitas yang diamati  | Pelaksanaan |       | Banyak Siswa yang melakukan | Keterangan |
|------------------------------------|---|-------------|-------|-----------------------------|------------|
|                                    |   | Ya          | Tidak |                             |            |
| 9.                                 | Siswa kompak dalam pelaksanaan permainan  | ✓           |       |                             |            |
| 10.                                | Siswa jujur dalam pelaksanaan permainan   | ✓           |       |                             |            |
| <b>E. Pelaksanaan turnamen</b>     |   |             |       |                             |            |
| 11.                                | Siswa memperhatikan aturan permainan yang disampaikan oleh pelaksana tindakan               | ✓           |       |                             |            |
| 12.                                | Siswa bertanggung jawab sebagai pemeran turnamen  | ✓           |       |                             |            |
| 13.                                | Siswa antusiasme dalam menghitung skor turnamen   | ✓           |       |                             |            |
| <b>F. Evaluasi dan penghargaan</b> |   |             |       |                             |            |
| 14.                                | Siswa tekun dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             |            |
| 15.                                | Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi   | ✓           |       |                             |            |
| 16.                                | Siswa tertib selama proses pemberian penghargaan  | ✓           |       |                             |            |
| 17.                                | Terdapat hambatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung<br>- .....<br>- .....<br>- ..... |             |       |                             |            |

Catatan :

Permainan yang diberikan adalah permainan yang baru, sehingga para siswa sangat bersemangat dan antusias.

Observer

## EVALUASI SIKLUS 2

Materi : Operasi Hitung Campuran

|              |   |     |       |            |            |
|--------------|---|-----|-------|------------|------------|
| Nama         | : |     | Nilai | Paraf Guru | Paraf Ortu |
| Kelas        | : | 2 B |       |            |            |
| No. Presensi | : |     |       |            |            |
| Hari/tanggal | : |     |       |            |            |

### I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, atau c untuk jawaban yang benar!

- $57 + 23 - 15 = \dots$ 
  - 55
  - 65
  - 75
- $25 + 23 - 15 + 12 = \dots$ 
  - 35
  - 45
  - 55
- $50 : 5 \times 2 = \dots$ 
  - 5
  - 10
  - 20
- $8 \times 7 - 20 = \dots$ 
  - 36
  - 28
  - 21
- $9 \times 5 + 13 = \dots$ 
  - 53
  - 58
  - 63
- $42 - 32 : 4 = \dots$ 
  - 5
  - 32
  - 34
- $8 \times 2 + 24 - 5 = \dots$ 
  - 35
  - 37
  - 48
- $92 - 36 : 4 + 17 = \dots$ 
  - 76
  - 89
  - 100
- $3 \times 15 : 3 + 20 = \dots$ 
  - 35
  - 45
  - 55
- $60 - 5 \times 4 : 2 = \dots$ 
  - 30
  - 40
  - 50

### II. Isilah titik-titik dengan jawaban yang tepat!

- $(51 + 34) - 15 = \dots$
- $69 - 42 + 36 - 13 = \dots$
- $42 : 3 \times 2 = \dots$

14.  $41 + 4 \times 4 = \dots$

15.  $24 : (8 + 4) = \dots$

**III. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!**

16. Koperasi siswa masih punya persediaan 97 buku.

Saat istirahat pertama terjual 52 buku.

Saat istirahat kedua terjual 30 buku.

Berapa buku tulis yang belum terjual di koperasi?

17. Peserta senam kesegaran jasmani di lapangan terdiri dari 103

orang ibu ibu dan 109 orang bapak bapak.

Berapa orang seluruh peserta senam?

18. Ibu mempunyai 5 ikat buah rambutan.

Setiap ikatnya terdiri dari 8 buah.

Rambutan tersebut dibagikan 4 tetangganya sama banyak.

Berapa jumlah rambutan yang diterima tetangga?

19. Ani membagikan 4 kue kepada 3 temannya.

Setelah dibagi ternyata masih ada sisa 5 kue.

Berapa jumlah semua kue yang dimiliki Ani?

20. Bu guru mempunyai 36 batang lidi.

Lidi-lidi itu dibagikan kepada 6 kelompok siswa dengan jumlah yang sama.

Berapa jumlah lidi yang diterima setiap kelompok?

## KUNCI JAWABAN :

### I. Pilihan Ganda

1. b. 65

6. c. 34

2. b. 45

7. a. 35

3. c. 20

8. c. 100

4. a. 36

9. a. 35

5. b. 58

10. c. 50

### II. Isian

11. 70

12. 50

13. 28

14. 57

15. 2

### III. Uraian

16.  $97 - 52 - 30 = 15$

17.  $103 + 109 = 212$

18.  $5 \times 8 : 4 = 10$

19.  $4 \times 3 + 5 = 17$

20.  $36 : 6 = 6$

# POST TES SIKLUS 2

Materi : Operasi Hitung Campuran

|              |                    |       |            |            |
|--------------|--------------------|-------|------------|------------|
| Nama         | : Aura Ramadhani   | Nilai | Paraf Guru | Paraf Ortu |
| Kelas        | : 2 B              |       |            |            |
| No. Presensi | : 4                |       |            |            |
| Hari/tanggal | : Sabtu 3 Mei 2014 |       |            |            |

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, atau c untuk jawaban yang benar!

-5x5

1.  $57 + 23 - 15 = \dots$

- a. 55
- ☒ b. 65
- c. 75

6.  $42 - 32 : 4 = \dots$

- a. 5
- b. 32
- ☒ c. 34

2.  $25 + 23 - 15 + 12 = \dots$

- a. 35
- ☒ b. 45
- c. 55

7.  $8 \times 2 + 24 - 5 = \dots$

- ☒ a. 35
- b. 37
- c. 48

3.  $50 : 5 \times 2 = \dots$

- a. 5
- b. 10
- ☒ c. 20

8.  $92 - 36 : 4 + 17 = \dots$

- a. 76
- b. 89
- ☒ c. 100

4.  $8 \times 7 - 20 = \dots$

- ☒ a. 36
- b. 28
- c. 21

9.  $3 \times 15 : 3 + 20 = \dots$

- ☒ a. 35
- b. 45
- c. 55

5.  $9 \times 5 + 13 = \dots$

- a. 53
- ☒ b. 58
- c. 63

10.  $60 - 5 \times 4 : 2 = \dots$

- a. 30
- b. 40
- ☒ c. 50

(10)

II. Isilah titik-titik dengan jawaban yang tepat!

11.  $(51 + 34) - 15 = 70$

12.  $69 - 42 + 36 - 13 = 50$

13.  $42 : 3 \times 2 = 28$

14.  $41 + 4 \times 4 = 57$

15.  $24 : (8 + 4) = 2$

(5)

**III. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!**

16. Koperasi siswa masih punya persediaan 97 buku.

Saat istirahat pertama terjual 52 buku.

Saat istirahat kedua terjual 30 buku.

Berapa buku tulis yang belum terjual di koperasi?

$$97 - 52 - 30 = 45 - 30 = 15$$

17. Peserta senam kesegaran jasmani di lapangan terdiri dari 103

orang ibu ibu dan 109 orang bapak bapak.

Berapa orang seluruh peserta senam?

$$103 + 109 = 212$$

18. Ibu mempunyai 5 ikat buah rambutan.

Setiap ikatnya terdiri dari 8 buah.

(5)

Rambutan tersebut dibagikan 4 tetangganya sama banyak.

Berapa jumlah rambutan yang diterima tetangga?

$$5 \times 8 : 4 = 40 : 4 = 10$$

19. Ani membagikan 4 kue kepada 3 temannya.

Setelah dibagi ternyata masih ada sisa 5 kue.

Berapa jumlah semua kue yang dimiliki Ani?

$$4 \times 3 + 5 = 12 + 5 = 17$$

20. Bu guru mempunyai 36 batang lidi.

Lidi-lidi itu dibagikan kepada 6 kelompok siswa dengan jumlah yang sama.

Berapa jumlah lidi yang diterima setiap kelompok?

$$36 : 6 = 6$$



# POST TES SIKLUS 2

Materi : Operasi Hitung Campuran

|              |                  |       |            |            |
|--------------|------------------|-------|------------|------------|
| Nama         | : Wawa           | Nilai | Paraf Guru | Paraf Ortu |
| Kelas        | : 2 B            | 75    |            |            |
| No. Presensi | : 22             |       |            |            |
| Hari/tanggal | : Sab 3 Mei 2014 |       |            |            |

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, atau c untuk jawaban yang benar!

(5x5)

1.  $57 + 23 - 15 = \dots$

- a. 55
- ☒ b. 65
- c. 75

6.  $42 - 32 : 4 = \dots$

- a. 5
- b. 32
- ☒ c. 34

2.  $25 + 23 - 15 + 12 = \dots$

- a. 35
- ☒ b. 45
- c. 55

7.  $8 \times 2 + 24 - 5 = \dots$

- a. 35
- ☒ b. 37
- c. 48

3.  $50 : 5 \times 2 = \dots$

- a. 5
- b. 10
- ☒ c. 20

8.  $92 - 36 : 4 + 17 = \dots$

- a. 76
- ☒ b. 89
- c. 100

4.  $8 \times 7 - 20 = \dots$

- ☒ a. 36
- b. 28
- c. 21

9.  $3 \times 15 : 3 + 20 = \dots$

- ☒ a. 35
- b. 45
- c. 55

5.  $9 \times 5 + 13 = \dots$

- a. 53
- ☒ b. 58
- c. 63

10.  $60 - 5 \times 4 : 2 = \dots$

- a. 30
- b. 40
- ☒ c. 50

II. Isilah titik-titik dengan jawaban yang tepat!

11.  $(51 + 34) - 15 = 70$

12.  $69 - 42 + 36 - 13 = 50$

13.  $42 : 3 \times 2 = 28$

14.  $41 + 4 \times 4 = 57$

(4)

15.  $24 : (8 + 4) = 7$  X

**III. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!**

16. Koperasi siswa masih punya persediaan 97 buku.

Saat istirahat pertama terjual 52 buku.

Saat istirahat kedua terjual 30 buku.

Berapa buku tulis yang belum terjual di koperasi?

$97 - 52 - 30 = 10$  X

17. Peserta senam kesegaran jasmani di lapangan terdiri dari 103

orang ibu ibu dan 109 orang bapak bapak.

Berapa orang seluruh peserta senam?

$103 + 109 = 212$

18. Ibu mempunyai 5 ikat buah rambutan.

Setiap ikatnya terdiri dari 8 buah.

Rambutan tersebut dibagikan 4 tetangganya sama banyak.

Berapa jumlah rambutan yang diterima tetangga?

$5 \times 8 : 4 = 40 : 4 = 10$

19. Ani membagikan 4 kue kepada 3 temannya.

(3)

Setelah dibagi ternyata masih ada sisa 5 kue.

Berapa jumlah semua kue yang dimiliki Ani?

$4 + 3 + 5 = 7 + 5 = 12$  X

20. Bu guru mempunyai 36 batang lidi.

Lidi-lidi itu dibagikan kepada 6 kelompok siswa dengan jumlah yang sama.

Berapa jumlah lidi yang diterima setiap kelompok?

$36 : 6 = 6$

## HASIL EVALUASI PRA TINDAKAN, SIKLUS I, SIKLUS II

| No              | Nama                            | Pre test | Nilai Post Tes<br>Siklus I | Nilai Post Tes<br>Siklus II |
|-----------------|---------------------------------|----------|----------------------------|-----------------------------|
| 1               | Ahmad Farhan                    | 70       | 80                         | 95                          |
| 2               | Andrea Sunshine Wang            | 60       | 55                         | 80                          |
| 3               | Audie Putra Khalfani            | 50       | 70                         | 75                          |
| 4               | Aura Ramadhani Chandraningrum   | 90       | 85                         | 100                         |
| 5               | Aurellia Fenita Lasmana         | 50       | 50                         | 80                          |
| 6               | Azalia Callista Keysa Putri     | 50       | 65                         | 95                          |
| 7               | Benedictus Satria Adi Kurniawan | 50       | 75                         | 95                          |
| 8               | Cahya Fitra Bintang Fadhillah   | 80       | 90                         | 100                         |
| 9               | Chalien Pramesti Indrawati      | 90       | 75                         | 95                          |
| 10              | Dionisius Benaya Praseka Lin    | 80       | 90                         | 85                          |
| 11              | Faiz Akbar Assidiqi             | 90       | 85                         | 100                         |
| 12              | Fitria Nurrochmah               | 80       | 75                         | 90                          |
| 13              | Fourteen Noval Asa Pradipta     | 60       | 80                         | 95                          |
| 14              | Izza Alfinda Kusumawahyu        | 80       | 85                         | 100                         |
| 15              | Jeahan Farrahdinna Aurelia      | 70       | 85                         | 100                         |
| 16              | Jovita Gresiana Ananda Nugraha  | 60       | 55                         | 100                         |
| 17              | Michael Brilliant Tirta Wijaya  | 80       | 65                         | 90                          |
| 18              | Muhammd Daffa Rahardani         | 30       | 80                         | 65                          |
| 19              | Muhammd Rafi Athaya Akhdan      | 60       | 75                         | 100                         |
| 20              | Nadia Marta Zulaikha            | 50       | 55                         | 85                          |
| 21              | Nadinia Fachrul Azizah          | 60       | 70                         | 95                          |
| 22              | Najwa Az-Zahra Ikhsani          | 30       | 35                         | 75                          |
| 23              | Nina Cahyani Putri              | 60       | 55                         | 95                          |
| 24              | Rahma Merilia Nurazizah         | 70       | 50                         | 95                          |
| 25              | Rifqi Pradipta Kurniawan        | 90       | 80                         | 100                         |
| 26              | Rizka Artica Solekha            | 50       | 80                         | 100                         |
| 27              | Sheviella Fathekha Arba         | 60       | 60                         | 90                          |
| 28              | Zulfiadi Fauzan Putra Sutrisno  | 20       | 80                         | 95                          |
| Jumlah          |                                 | 1770     | 2003                       | 2570                        |
| Rata-rata       |                                 | 63.21    | 71.52                      | 91.79                       |
| Nilai Tertinggi |                                 | 90       | 90                         | 100                         |
| Nilai Terendah  |                                 | 20       | 35                         | 65                          |
| Tuntas          |                                 | 32.14    | 57.14                      | 96.43                       |
| Belum Tuntas    |                                 | 67.86    | 42.86                      | 3.57                        |

### Analisis Tes Siklus II

[illegible]

## SIKLUS II



Siswa sedang melakukan belajar kelompok



Siswa sedang melakukan turnamen

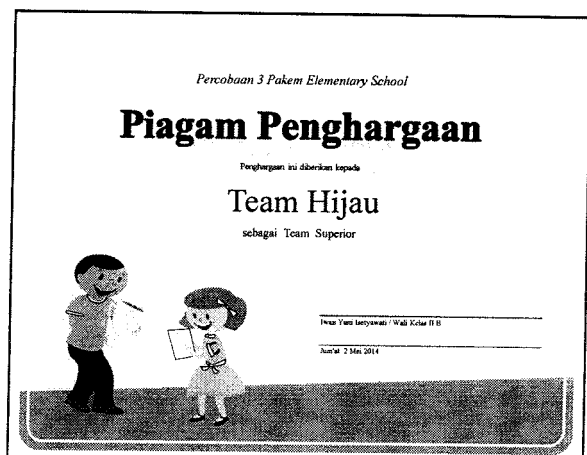


Siswa mendapat penghargaan

## **Peraturan Permainan**

### **Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT**

1. Untuk memulai permainan dalam setiap meja turnamen menentukan dulu pembaca soal dan pemain yang pertama dengan cara urut sesuai kesepakatan .
2. Pemain pertama mengambil kartu yang berisi soal dan diberikan kepada pembaca soal. Dalam permainan ini pembaca soal bertugas untuk membacakan soal dan membuka kunci jawaban, tidak boleh ikut menjawab atau memberikan jawaban kepada kelompok lain.
3. Pembaca soal akan membacakan soal sesuai dengan kartu soal yang dipilih oleh pemain. Selanjutnya soal di jawab dengan mandiri oleh pemain, dan penantangya sesuai dengan waktu yang ditentukan.
4. Setelah waktu untuk menjawab selesai , maka pemain akan menyebutkan hasil jawabanya dan jika jawaban salah maka akan dilempar ke penantang yang searah jarum jam yaitu penantang I, jika penantang I tidak bisa menjawab atau salah maka akan di lempar ke penantang selanjutnya.
5. Setelah soal di jawab benar oleh pemain maka kartu tersebut akan di berikan kepada pemain yang menjawab benar, dan pemain tersebut mendapatkan nilai sesuai angka yang skor yang tertera dalam kartu soal tersebut. Jika semua pemain tidak dapat menjawab atau menjawab salah maka kartu di biarkan saja.
6. Permainan di lanjutkan pada kartu berikutnya sampai semua kartu soal habis dibacakan, dimana posisi pemain di putar searah jarum jam agar peserta dalam satu meja dapat berperan sebagai pembaca soal, pemain dan penantang.
7. Setelah semua kartu selesai terjawab atau terbuka setiap pemain dalam satu meja, setiap pemain menghitung jumlah kartu yang diperoleh dan menghitung skor yang didapatkan.
8. Selanjutnya setiap pemain kembali ke kelompok asal dan melaporkan skor yang di peroleh dan mengisikan pada tabel yang telah tersedia. Ketua kelompok memasukan skor yang diperoleh anggotanya kemudian di hitung jumlah skor yang di diperoleh dalam kelompoknya.



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---





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)



Certificate No. QSC 00687

No. 2858/UN34.11/PL/2014  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan izin Penelitian

4 April 2014

Yth Kepala SD N Percobaan 3  
Pakem, Sleman, Yogyakarta

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 : Iwan Yuni Isetyawati  
NIM : 10108247067  
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD  
Alamat : Randu, Hargobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SD N Percobaan 3 Pakem  
Subyek : Siswa Kelas 2 SD  
Obyek : Hasil Belajar Matematika dengan Metode TGT  
Waktu : April-Juni 2014  
Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Campuran Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Bagi Siswa Kelas II SD N Percobaan 3 Pakem

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



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





# SD NEGERI PERCOBAAN 3 PAKEM

Jalan Kaliurang Km. 17 Sukunan, Pakem, Sleman 55582 ☎ (0274) 895453 YOGYAKARTA  
Email: [sdnpercobaan3@gmail.com](mailto:sdnpercobaan3@gmail.com)

## SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 421.2/ 060/ SDP3/ 2014

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. SUDARYATUN, M.Pd.  
NIP : 19560812 197701 2 002  
Pangkat/ Gol. : Pembina Tk. I/ IV b  
Jabatan : Kepala SD Negeri Percobaan 3 Pakem

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Mahasiswa :

Nama : IWAN YUNI ISETYAWATI  
NIM : 10108247067  
Program Studi : (S-1) Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan penelitian di SD Negeri Percobaan 3 Pakem pada tanggal 28 April sampai 3 Mei 2014 dengan judul skripsi "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Campuran Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams games Tournament*) Bagi Siswa Kelas II SD Negeri Percobaan 3".

Surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pakem, 6 Mei 2014

Kepala Sekolah,



Dra. SUDARYATUN, M.Pd.

NIP. 19560812 197701 2 002