

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI  
HITUNG PECAHAN DESIMAL MELALUI MODEL *ACTIVE LEARNING*  
TIPE *INDEX CARD MATCH (ICM)* PADA SISWA KELAS V  
SD NEGERI BROSOT KULON PROGO YOGYAKARTA  
TAHUN AJARAN 2014/2015**

**SKRIPSI**

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



Oleh  
Septiana Tri Kusuma  
NIM 10108244040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
MARET 2015**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI  
HITUNG PECAHAN DESIMAL MELALUI MODEL *ACTIVE LEARNING*  
TIPE *INDEX CARD MATCH (ICM)* PADA SISWA KELAS V  
SD NEGERI BROSOT KULON PROGO YOGYAKARTA  
TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

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



Oleh  
Septiana Tri Kusuma  
NIM 10108244040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
MARET 2015**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Desimal melalui Model *Active Learning* Tipe *Index Card Match (ICM)* pada Siswa Kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015” ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I



Drs. Purwono PA, M.Pd

NIP 19551014 198210 1 001

Yogyakarta, 18 Desember 2014

Pembimbing II



Rahayu Condro Murti, M.Si.

NIP 19710821 200312 2 001

## **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 orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata 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, 13 Maret 2015  
Yang menyatakan,



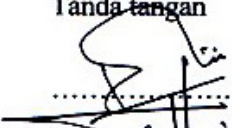



Septiana Tri Kusuma  
NIM 10108244040



## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN DESIMAL MELALUI MODEL *ACTIVE LEARNING* TIPE *INDEX CARD MATCH (ICM)* PADA SISWA KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON PROGO YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2014/2015" yang disusun oleh Septiana Tri Kusuma, NIM 10108244040 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 24 Februari 2015 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Purwono PA, M.Pd.	Ketua Penguji		3/3/2015
Septia Sugiarsih, M.Pd.	Sekretaris Penguji		9/3/2015
Prof. Dr. Marsigit, M.A.	Penguji Utama		4/3/2015
Rahayu Condro Murti, M.Si.	Penguji Pendamping		6/3/2015

Yogyakarta, 07 APR 2015  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



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

## MOTTO

**Allah akan meningkatkan derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu  
(Q.S Al Mujadalah ayat 11)**

**Penghargaan paling tinggi bagi orang-orang yang bekerja keras bukan pada yang ia dapatkan dari kerja itu, tetapi apa yang dia buat dengan kerja keras itu  
(John Ruskin)**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini merupakan sebuah karya sebagai ungkapan pengabdian cinta yang tulus dan penuh kasih teruntuk:

1. Allah swt yang telah memberikan anugerah dan melimpahkan rahmat, hidayah, serta rejeki-Nya sehingga saya bisa diberi kesempatan untuk menuntut ilmu hingga sekarang.
2. Ayah dan Ibu tercinta, terimakasih atas doa yang selalu dipanjatkan untuk kesuksesan dan kebahagiaanku.
3. Almamater tercinta.
4. Pembaca yang budiman.

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI  
HITUNG PECAHAN DESIMAL MELALUI MODEL *ACTIVE LEARNING*  
TIPE *INDEX CARD MATCH* (ICM) PADA SISWA KELAS V  
SD NEGERI BROSOT KULON PROGO YOGYAKARTA  
TAHUN AJARAN 2014/2015**

Oleh  
Septiana Tri Kusuma  
NIM 10108244040

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa secara kognitif dan afektif serta proses pembelajaran pada siswa kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo Yogyakarta. Upaya peningkatan hasil belajar tersebut dilakukan dengan menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* (ICM).

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif dengan subjek penelitian guru dan siswa kelas V SD Negeri Brosot sejumlah 22 siswa. Objek penelitian adalah hasil belajar matematika melalui model *Active Learning* tipe *Index Card Match* pada materi operasi hitung pecahan desimal. Penelitian ini dilakukan selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes dan observasi. Tes yang digunakan yaitu tes yaitu *pre test* dan *post test*. Observasi dilakukan untuk mengamati sikap dan aktivitas siswa serta aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pedoman observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik kuantitatif dan kualitatif deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika setelah menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* sesuai sintaks pada siklus I. Peningkatan kembali terjadi setelah dilakukan modifikasi dengan diskusi, penggunaan *reward*, dan penambahan aturan kuis pada siklus II. Peningkatan terjadi pada nilai kognitif yaitu dari 70,68 pada pra siklus menjadi 84,95 pada siklus II. Aspek afektif mengalami peningkatan dari 2,47 (baik) pada siklus I menjadi 3,04 (baik) pada siklus II. Penggunaan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* hingga siklus II diperoleh data  $> 75\%$  dari seluruh siswa mendapat nilai  $\geq 70$  sehingga proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* dipandang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : model *Active Learning*, *Index Card Match*, hasil belajar

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah swt atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Desimal Melalui Model *Active Learning* Tipe *Index Card Match (ICM)* pada Siswa Kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015”

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Haryanto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Hidayati, M.Hum, Ketua Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi ini.
3. Bapak Purwono PA, M.Pd selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing peneliti sampai penulisan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Prof. Dr. Marsigit, M.A selaku penguji utama yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian dalam memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyempurnaan skripsi ini.

5. Ibu Septia Sugiarsih, M.Pd selaku sekretaris penguji yang dengan kesabaran dan ketelitiannya memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Rahayu Condro Murti, M.Si selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing peneliti sampai penulisan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
7. Ibu Sudariyah, S.Pd selaku Kepala SD Negeri Brosot Kulon Progo yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo Yogyakarta.
8. Ibu Esti Wulandari, S.Pd. SD selaku guru kelas V sebagai kolaborator pada saat penelitian di kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo Yogyakarta.
9. Siswa kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo Yogyakarta yang telah bersedia sebagai subjek dalam pelaksanaan penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

Semoga segala bantuan, dukungan dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal yang dapat diterima dan mendapat balasan dari Allah SWT. Peneliti juga berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 13 Maret 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	hal
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN 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>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
G. Definisi Operasional .....	10
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	13
1. Hakikat Belajar Matematika.....	13
2. Tinjauan tentang Pembelajaran Matematika .....	18
3. Tinjauan tentang Model <i>Active learning tipe Index Card Match</i> .....	32
B. Penelitian yang Relevan.....	41
C. Kerangka Pikir .....	42
D. Hipotesis.....	44

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	46
B. Setting Penelitian .....	46
C. Jadwal Penyusunan Penelitian .....	47
D. Subjek dan Objek Penelitian.....	47
E. Desain Penelitian .....	48
F. Teknik Pengumpulan Data.....	53
G. Pengembangan Instrumen Penelitian.....	54
H. Teknik Analisis Data.....	60
I. Indikator Keberhasilan.....	61

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

A. Deskripsi Awal Penelitian .....	63
1. Lokasi Penelitian .....	63
2. Karakteristik Siswa .....	64
3. Sumber Belajar .....	64
4. Deskripsi Awal Pembelajaran .....	65
5. Analisis dan Refleksi terhadap Pembelajaran .....	68
B. Pelaksanaan dan Hasil Penelitian Tindakan Kelas .....	69
1. Siklus I .....	69
2. Siklus II .....	83
C. Pembahasan Hasil Tindakan .....	96
D. Keterbatasan Penelitian .....	101

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	102
B. Saran .....	103

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	103
-----------------------------	-----

<b>LAMPIRAN</b> .....	104
-----------------------	-----



## DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Perbedaan Kurikulum KTSP dengan Kurikulum 2013 .....	22
Tabel 2. Tema dan Sub Tema Kelas V Kurikulum 2013.....	23
Tabel 3. Kompetensi Inti Kurikulum 2013 Kelas V .....	25
Tabel 4. Kompetensi Dasar Matematika Kurikulum 2013 Kelas V Tema I.....	26
Tabel 5. Jadwal Penyusunan Penelitian .....	47
Tabel 6. Instrumen Penelitian .....	51
Tabel 7. Kriteria Hasil Belajar Kognitif .....	62
Tabel 8. Rentang Nilai Kompetensi Sikap .....	62
Tabel 9. Data Nilai Siswa sebelum Tindakan .....	67
Tabel 10. Rekap Hasil Nilai Tes Akhir Siklus I .....	78
Tabel 11. Rekap Hasil Nilai Tes Akhir Siklus II .....	93

## DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Hakikat Siswa Belajar .....	17
Gambar 2. Efektifitas Model Pembelajaran .....	34
Gambar 3. Desain penelitian menurut Kemmis dan Taggart.....	49
Gambar 4. Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	58
Gambar 5. Diagram Peningkatan I Nilai Rata-rata Hasil Belajar .....	78
Gambar 6. Diagram Peningkatan II Nilai Rata-rata Hasil Belajar .....	94
Gambar 7. Diagram Peningkatan Nilai Hasil Belajar Kognitif .....	98
Gambar 8. Diagram Peningkatan Penilaian Afektif Siklus I dan II .....	99

## DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Kisi-kisi Tes Siklus I .....	107
Lampiran 2. Kisi-kisi Tes Siklus I .....	109
Lampiran 3. Soal Pra Tindakan .....	111
Lampiran 4. Hasil Nilai Pra Tindakan .....	114
Lampiran 5. Kisi-kisi Lembar Pengamatan Aktivitas Guru .....	115
Lampiran 6. Kisi-kisi Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa .....	116
Lampiran 7. Kisi-kisi Lembar Penilaian Afektif Siswa .....	117
Lampiran 8. Desain Media ICM .....	118
Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	120
Lampiran 10. Kisi-kisi Index Card Penjumlahan dan Pengurangan Siklus I .....	128
Lampiran 11. Soal Tes Siklus I .....	130
Lampiran 12. Nilai Hasil Tes Evaluasi Siklus I .....	134
Lampiran 13. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I .....	135
Lampiran 14. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I .....	145
Lampiran 15. Hasil Observasi Sikap Siswa Siklus I .....	151
Lampiran 16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	153
Lampiran 17. Lembar Kerja Siswa .....	162
Lampiran 18. Kisi-kisi Index Card Perkalian dan Pembagian Siklus II .....	164
Lampiran 19. Soal Tes Siklus II .....	168
Lampiran 20. Nilai Hasil Tes Evaluasi Siklus II .....	171
Lampiran 21. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II .....	172
Lampiran 22. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	182
Lampiran 23. Hasil Observasi Sikap Siswa Siklus II .....	188
Lampiran 23. Dokumentasi Penelitian .....	190
Lampiran 24. Surat Keterangan Validasi Instrumen ( <i>Expert Judgement</i> ) .....	195
Lampiran 25. Surat Keterangan/ Ijin Penelitian dari Sekretariat Daerah Yogyakarta .....	196
Lampiran 28. Surat Keterangan/ Ijin Penelitian dari KPD Kulon Progo .....	197
Lampiran 29. Surat Ijin dari SD Negeri Brosot .....	198
Lampiran 30. Lembar Evaluasi Siswa .....	199

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini semakin berkembang pesat. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut membawa pengaruh pada persaingan global yang semakin ketat. Sumber daya manusia yang berkualitas perlu dipersiapkan dengan baik agar mampu bersaing dalam dunia global. Oleh karena itu, peningkatan sumber daya manusia harus dipersiapkan secara terencana, efektif dan efisien.

Pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan diharapkan mampu membentuk manusia yang berkepribadian dan berintelektual tinggi. Pendidikan harus mampu menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing dengan negara-negara lain disamping harus memiliki ilmu pengetahuan, budi pekerti luhur dan moral yang baik. Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan formal berupaya meningkatkan kualitas pendidikan, melalui pengembangan dan perbaikan kurikulum, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, pengembangan materi pembelajaran, serta pelatihan bagi guru.

Pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks. Banyak faktor yang mempengaruhi kualitas pendidikan, diantaranya yaitu guru, siswa, pendekatan, maupun model pembelajaran yang digunakan.

Guru memiliki peran yang besar dalam proses belajar mengajar. Guru selalu terlibat dalam setiap proses belajar mengajar. Sebagai seorang pendidik, guru lebih banyak berhadapan dengan siswa selama proses belajar mengajar. Selain memberikan pengetahuan (*transfer of knowledge*) guru juga membimbing siswa, mendorong potensi siswa membangun kepribadian siswa, serta memberikan motivasi siswa dalam belajar. Oleh karena itu guru harus memiliki kreativitas yang tinggi dalam menyampaikan materi pembelajaran agar siswa tertarik dan memperhatikan dalam kegiatan pembelajaran.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar. Matematika mempunyai peranan dalam melatih penalaran siswa. Melalui matematika diharapkan siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika merupakan salah satu ilmu yang selalu berkembang, baik dari sisi materi maupun manfaatnya bagi masyarakat. Oleh karena itu, matematika penting untuk dikuasai sejak dini. Diharapkan apabila siswa dapat menguasai matematika dengan baik, siswa juga dapat menguasai ilmu-ilmu yang lain dengan baik pula.

Dalam pembelajaran matematika seringkali didapatkan bahwa siswa merasa sulit dalam mempelajari matematika. Permasalahan yang sering ditemui adalah mereka sering melupakan konsep yang telah diajarkan guru. Padahal matematika bersifat hirarkis, artinya pembelajaran matematika akan berlangsung dengan lancar apabila dipelajari secara kontinyu, apabila

konsep yang dipelajari sebelumnya kurang dikuasai maka akan menghambat pembelajaran pada materi selanjutnya.

Siswa SD banyak yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang membosankan dan tidak menarik. Hal ini disebabkan karena model maupun metode pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar kurang dapat melibatkan partisipasi siswa. Banyak guru yang mengajar dengan cara yang monoton dan tidak memperhatikan gaya belajar siswa. Menurut De Porter & Hernacki, gaya belajar seorang anak adalah kombinasi bagaimana anak tersebut menyerap, kemudian mengatur dan mengolah informasi (Pitadjeng, 2006:17). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk mampu memberikan pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa agar siswa mampu mengatur dan mengolah informasi yang diberikan oleh guru secara maksimal.

Metode pembelajaran yang digunakan guru biasanya adalah metode konvensional seperti ceramah. Metode tersebut membuat siswa pasif karena pembelajaran berpusat pada guru. Padahal keterlibatan siswa dibutuhkan agar siswa dapat menguasai konsep yang diberikan dengan baik.

Permasalahan dalam proses belajar mengajar juga terjadi di SD Negeri Brosot, kecamatan Galur, kabupaten Kulon Progo. Menurut pengamatan peneliti selama melaksanakan observasi di SD Negeri Brosot, peneliti menemukan permasalahan yaitu rendahnya hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Rendahnya hasil belajar siswa ini

ditunjukkan dari nilai yang didapat pada saat Ulangan Harian Matematika. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SD Negeri Brosot yaitu  $\geq 70$ . Hanya 14 dari 22 siswa atau berkisar 63,63% dari jumlah siswa mampu mendapatkan nilai sesuai dengan KKM, sedangkan 8 dari 22 siswa atau 36,37 % dari jumlah siswa belum mampu mendapatkan nilai matematika sesuai dengan KKM.

Hasil observasi yang dilakukan di kelas V SD Negeri Brosot didapatkan bahwa guru hanya menjelaskan konsep dengan metode ceramah selanjutnya siswa diminta mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru. Pelaksanaan pembelajaran oleh guru dengan metode ini mengakibatkan siswa kurang dapat berpartisipasi dalam pemerolehan konsep materi yang diberikan oleh guru. Selain itu guru banyak kehilangan kesempatan untuk memperhatikan kebutuhan dan minat siswa. Padahal minat siswa sangat mempengaruhi antusiasme dalam belajar. Dengan demikian penting bagi guru untuk dapat menggunakan suatu model ataupun metode yang dapat mengakomodasi dan memudahkan siswa dalam memahami suatu materi pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, setelah guru melakukan pembelajaran, guru tidak sempat meninjau ulang materi pembelajaran yang telah diajarkan oleh guru, sehingga materi pelajaran mudah dilupakan oleh siswa. Oleh karena itu dibutuhkan suatu model ataupun metode yang dapat membantu siswa meninjau ulang materi

pembelajarannya agar mampu disimpan dalam jangka waktu yang lebih lama.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah model *Active Learning*. Mengutip pernyataan Confusius lebih dari 2400 tahun yang lalu, “*What I hear I forget*, (apa yang saya dengar, saya lupa), *What I see, I remember* ( apa yang saya lihat, saya ingat), *What I do, I understand* (apa yang saya lakukan saya paham), pernyataan inilah yang mendorong munculnya paham belajar aktif. (Siberman, 2009:1).

Salah satu tipe atau metode pembelajaran dalam *Active Learning* ini adalah tipe *Index Card Match (ICM)*. Model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* adalah model pembelajaran aktif dengan menggunakan metode permainan mencari pasangan kartu. Dengan menggunakan metode permainan, diharapkan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan dapat terwujud. Seperti diungkapkan Monks, (Pitadjeng, 2006:95) bahwa anak dan permainan merupakan dua pengertian yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Hal itu berarti bahwa anak-anak tidak dapat dipisahkan dari permainan.

*Index Card Match* merupakan salah satu metode dari strategi meninjau ulang (*reviewing strategies*) dalam *Active Learning*. Menurut Siberman, (2002:239) materi yang telah ditinjau (*review*) oleh peserta didik mungkin disimpan lima kali lebih dari materi yang tidak ditinjau. Diharapkan dengan melakukan peninjauan terhadap materi yang telah



diajarkan, siswa menjadi lebih mudah untuk mengolah informasi yang diterimanya. Siswa juga dapat menyimpan informasi dalam jangka waktu yang lebih lama.

Dengan *Index Card Match* diharapkan siswa dapat belajar dengan teman sebayanya, sehingga terbentuk kerjasama antar teman sebaya. Komunikasi antar siswa akan terbangun, hal ini juga akan melatih mereka dalam menghargai pendapat siswa lain. Pembelajaran juga tidak berlangsung searah, karena ada transfer ilmu dari guru ke siswa, maupun antar siswa itu sendiri. Siswa juga tidak akan merasa bosan, karena tidak terus menerus ada di tempat duduknya. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan keaktifan siswa .

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas secara kolaboratif dengan menggunakan Model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri Brosot, Kulon Progo, Yogyakarta.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar matematika yang ditunjukkan dengan nilai Ulangan Harian Matematika Tema I sub tema I pada siswa kelas V SD Negeri Brosot Kulom Progo.

2. Pembelajaran yang berlangsung masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah yang menjadikan siswa kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.
3. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan belum mengakomodasi gaya belajar dan karakteristik siswa sehingga kurang menimbulkan kesan yang mendalam bagi siswa.
4. Guru jarang meninjau ulang kembali materi pelajaran yang telah diajarkan kepada siswa.
5. Belum digunakannya model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* sebagai model dan metode pembelajaran matematika di SD Negeri Brosot, Kulon Progo.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan yang diidentifikasi, peneliti membatasi pada :

1. Rendahnya hasil belajar matematika yang ditunjukkan dengan nilai Ulangan Harian Matematika Tema I sub tema I pada siswa kelas V SD Negeri Brosot Kulom Progo.
2. Belum digunakannya model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* sebagai model dan metode pembelajaran matematika di SD Negeri Brosot, Kulon Progo.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan adalah :

1. Apakah model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri Brosot, Kulon Progo, Yogyakarta ?
2. Bagaimana proses pembelajaran matematika dengan menggunakan *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* pada siswa kelas V SD Negeri Brosot, Kulon Progo, Yogyakarta?

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

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui apakah Model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri Brosot, Kulon Progo, Yogyakarta.
2. Mengetahui bagaimana proses pembelajaran matematika dengan menggunakan *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* pada siswa kelas V SD Negeri Brosot, Kulon Progo, Yogyakarta.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan solusi yang dipilih oleh guru kelas dan peneliti, diharapkan dapat memperbaiki hasil belajar di kelas V SD Negeri Brosot, Kulon Progo, Yogyakarta. Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis, manfaat penelitian ini adalah:

- a) Memberikan informasi empirik tentang hal-hal yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.
- b) Memberikan wawasan tentang penggunaan Model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* dalam pembelajaran matematika.
- c) Menambah pengetahuan bagi peneliti.

2. Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat:

a) Bagi Penulis

Sebagai bahan informasi seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika melalui Model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*.

b) Bagi Guru

- 1) Memberikan arah dan pedoman dalam proses belajar mengajar yang berkaitan dengan variasi pengajaran supaya hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.
- 2) Sebagai sumbangan pemikiran dan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran yang tepat dalam mengajar.
- 3) Membantu guru dalam meningkatkan praktek pembelajaran di kelasnya sebagai salah satu upaya peningkatan hasil belajar.

c) Bagi siswa

- 1) Dapat membuka wawasan siswa bahwa matematika itu bukanlah pelajaran yang sulit untuk dipelajari.

- 2) Siswa tidak hanya mengembangkan kemampuan ranah kognitif tetapi juga ranah afektif dan psikomotor.
- d) Bagi Sekolah
  - 1) Sebagai sumbangan pemikiran untuk usaha-usaha peningkatan kualitas pengajaran di SD, khususnya di SD Negeri Brosot.
  - 2) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi para guru di SD lain untuk menggunakan Model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* dalam pembelajaran matematika.

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

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya salah penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini, perlu dilaksanakan adanya penafsiran yang sama terhadap istilah-istilah yang digunakan tersebut. Oleh karena itu, peneliti akan mendefinisikan secara operasional terhadap istilah-istilah tersebut..

1. *Active Learning* tipe *Index Card Match* merupakan salah satu metode pembelajaran berupa permainan dengan mencocokkan kartu pertanyaan dengan kartu jawaban. Langkah – langkahnya, pada kartu indeks yang terpisah, guru menulis pertanyaan tentang materi yang diajarkan di kelas. Guru membuat kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah jumlah siswa. Pada kartu yang terpisah, guru menulis jawaban atau masing-masing pertanyaan itu. Dua kumpulan kartu itu dicampur dan dikocok beberapa kali agar benar -

benar tercampur aduk. Guru memberikan satu kartu untuk setiap siswa. Guru menjelaskan bahwa kegiatan yang dilakukan merupakan latihan pencocokan. Sebagian siswa mendapatkan kartu pertanyaan dan sebagian lagi mendapatkan kartu jawabannya. Guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka. Bila sudah terbentuk pasangan, siswa yang berpasangan diperintahkan untuk mencari tempat duduk bersama. Bila pasangan yang cocok telah duduk bersama, guru memanggil siswa secara acak untuk membacakan soal tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.

2. Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil kognitif dan afektif yang dicapai siswa setelah melalui proses pembelajaran matematika menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match*. Hasil belajar kognitif didapatkan melalui tes, sedangkan hasil belajar afektif diperoleh melalui pengamatan pada tiap siswa. Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah operasi hitung pada pecahan desimal. Materi ini terdapat pada tema 1 Bermain dengan Benda-Benda Sekitar, Sub tema 3, Manusia dan Lingkungan, KI 3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat

bermain, dan Kompetensi Dasar 3.2 Memahami berbagai bentuk pecahan (pecahan biasa, campuran, desimal dan persen) dan dapat mengubah bilangan pecahan menjadi bilangan desimal, serta melakukan perkalian dan pembagian.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Belajar Matematika**

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

Paul Suparno (Arif Rohman, 2009:181) menyatakan bahwa belajar menurut paham konstruktivisme merupakan proses aktif pembelajar atau pelajar dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui pemaknaan teks, pemaknaan fisik, dialog dan perumusan pengetahuan. Belajar merupakan proses mengasimilasi dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajari dengan pengetahuan yang dimilikinya, sehingga pengertiannya dikembangkan.

Belajar menurut paham konstruktivisme bercirikan sebagai berikut:

- (1) Belajar berarti membentuk makna.
- (2) Proses konstruksi membentuk pengetahuan berlangsung terus menerus.
- (3) Belajar bukanlah kegiatan mengumpulkan fakta, tetapi suatu pengembangan pemikiran dengan membuat pengertian baru.
- (4) Belajar bukanlah hasil dari perkembangan tetapi merupakan perkembangan itu sendiri.
- (5) Perkembangan memerlukan penemuan baru dan rekonstruksi pemikiran.
- (6) Proses belajar adalah skema seorang dalam keraguan yang merangsang pemikiran lebih lanjut.
- (7) Hasil belajar dipengaruhi pengalaman dan persentuhan pelajar terhadap dunia fisik dan lingkungan (Arif Rohman, 2009:181).



## **b. Hakikat Belajar Matematika**

Siswa adalah makhluk sosial yang memerlukan bantuan orang lain. Marsigit (2012) berpendapat bahwa hakikat siswa adalah bersifat hidup oleh karena itu siswa adalah subjek belajar yang ingin membangun hidupnya. Sehingga, dengan pandangan filosofi yang mengkaji secara mendalam terkait dengan pendidikan matematika, akan bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang menjadi permasalahan dalam pendidikan matematika.

Filsafat pendidikan matematika (Ernest, 1991:1) adalah inti dari seperangkat maksud dan tujuan dari pendidikan matematika serta teori dari belajar dan mengajar matematika. Ernest mengungkapkan sebuah filsafat yang dinamakan social constructivism. Sedangkan constructivism telah lebih dulu menghasilkan banyak perhatian dalam literatur pendidikan. Constructivism membahas isu-isu tentang asal-usul pengetahuan manusia serta pengembangan pemahaman individu. Oleh karena itu, Social constructivism berharap untuk menghindari masalah ini dengan memasukkan pandangan bahwa kognitif manusia terbentuk melalui interaksi sosial. Social constructivism dari Ernest (Wilding, 2009: 3) mencakup filsafat pendidikan matematika yang menggabungkan filsafat matematika, teori belajar-mengajar, dan satu kesatuan tertentu dari tujuan demokrasi untuk pendidikan matematika. Anak-anak tidak akan pernah mengembangkan pemikiran operasional formal tanpa bantuan orang lain. Menurut kaum Social constructivism yang dipelopori oleh Paul Ernest,

siswa merupakan makhluk sosial dan mempunyai kemampuan untuk membangun pengetahuan.

Pada constructivism, kegiatan mengajar adalah proses membantu siswa mengkreasi pengetahuannya. Constructivism percaya bahwa pengetahuan tidak hanya kegiatan penemuan yang memungkinkan untuk dimengerti, tetapi pengetahuan merupakan cara suatu informasi baru berinteraksi dengan pengertian sebelumnya dari siswa. Constructivism pada pendidikan berusaha merubah pendidikan dari dominasi guru menjadi pemusatan pada siswa. Peranan guru adalah membantu siswa mengembangkan pengertian baru. Siswa diajarkan bagaimana mengasimilasi pengalaman, pengetahuan, dan pengertiannya dan apakah mereka siap untuk tahu dari pembentukan pengertian baru ini.

Kaum social constructivists memandang bahwa matematika merupakan karya cipta manusia melalui kurun waktu tertentu. Semua perbedaan pengetahuan yang dihasilkan merupakan kreativitas manusia yang saling terkait dengan hakikat dan sejarahnya. Akibatnya, matematika dipandang sebagai suatu ilmu pengetahuan yang terikat dengan budaya dan nilai penciptanya dalam konteks budayanya.

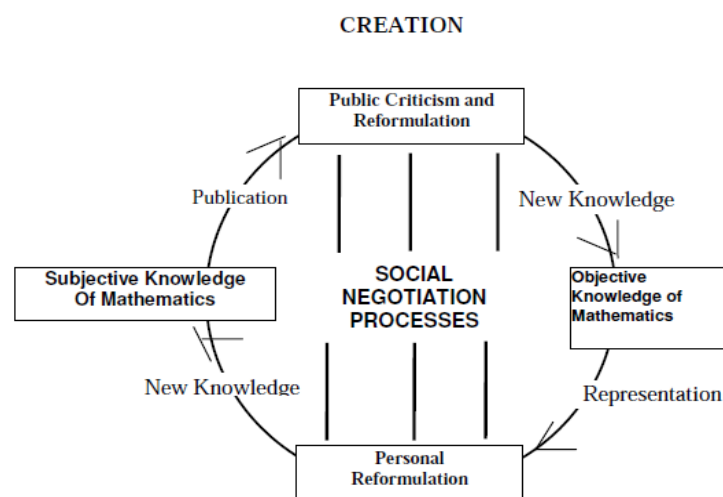
Kaum social constructivist berangkat dari premis bahwa semua pengetahuan merupakan karya cipta. Kelompok ini juga memandang bahwa semua pengetahuan memiliki landasan yang sama, yaitu “kesepakatan”. Baik dalam hal asal-usul maupun pembenaran landasannya, pengetahuan manusia memiliki landasan yang merupakan

kesatuan, dan oleh karena itu semua bidang ilmu pengetahuan manusia saling terikat satu dengan yang lain. Akibatnya, sesuai dengan pandangan kaum social constructivist, matematika tidak dapat dikembangkan jika tanpa terkait dengan pengetahuan lain, dan yang secara bersama-sama memunyai akarnya. Dengan sendirinya matematika tidak terbebaskan dari nilai-nilai dari bidang pengetahuan yang diakui karena masing-masing terhubung olehnya. Karena matematika terkait dengan semua pengetahuan diri manusia (subjektif), jelaslah bahwa matematika tidak bersifat netral dan bebas nilai. Dengan demikian matematika memerlukan landasan sosial bagi perkembangannya (Davis dan Hers dalam Ernest 1991 : 277-279). Dengan demikian hakikat mempelajari matematika adalah mempertemukan pengetahuan subjektif dan objektif matematika melalui interaksi social untuk menguji dan merepresentasikan pengetahuan-pengetahuan baru yang telah diperolehnya.

Di dalam usahanya untuk memperoleh atau mempelajari pengetahuan objektif matematika, siswa mungkin perlu mengembangkan prosedur, misalnya : mengikuti langkah yang dibuat orang lain, membuat langkah secara informal, menentukan langkah awal, menggunakan langkah yang telah dikembangkan, mendefinisikan langkah sehingga dapat dipahami orang lain, membandingkan berbagai langkah, dan menyesuaikan langkah. Melalui langkah-langkah demikian, siswa akan memperoleh konsep matematika yang telah teraktualisasi dalam dirinya sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan matematikanya bersifat

subjektif. Namun, dalam beberapa hal, pengetahuan subjektif matematikanya belum tentu sesuai dengan pengetahuan objektifnya. Untuk mengetahui apakah pengetahuan subjektif matematikanya telah sesuai dengan pengetahuan objektifnya, siswa perlu diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan publikasi. Kegiatan publikasi matematika dalam praktiknya dapat berupa tugas-tugas yang diberikan oleh guru, pekerjaan rumah, membuat makalah, atau pun mengikuti ujian.

Interaksi sosial di antara para siswa dan guru akan dapat memberikan kegiatan kritisitasi untuk pembetulan konsep-konsep sehingga siswa akan memperoleh perbaikan konsep, dan akhirnya pengetahuan subjektif matematikanya telah sama dengan pengetahuan objektifnya. Hubungan antara pengetahuan objektif dan pengetahuan subjektif matematika dan langkah- langkah pengembangan karakter dalam pendidikan matematika dapat diturunkan dari konsep yang diadaptasi dari Ernest.P (1991) sebagai berikut.



Gambar 1. Hakikat Siswa Belajar

Diagram di atas menunjukkan hubungan antara *objective knowledge of mathematics* dan *subjective knowledge of mathematics*. Melalui *social negotiation processes* maka rekonstruksi pembelajaran matematika dalam pembudayaannya menunjukkan proses yang jelas bahwa pengetahuan baru tentang matematika (*new knowledge of mathematics*) dapat berada pada lingkup sosial atau berada pada lingkup individu. Pengetahuan baru matematika pada lingkup sosial bersifat objektif dan pengetahuan baru pada lingkup individu bersifat subjektif. Dengan demikian, interaksi sosial dalam pembelajaran matematika menjadi penting untuk mendekatkan pengetahuan subjektif matematika menuju pengetahuan objektif. Hal demikian akan dengan mudah dipahami dan diimplementasikan jikalau guru yang bersangkutan juga memahami asumsi-asumsi yang disebut terdahulu.

## **2. Tinjauan tentang Pembelajaran Matematika.**

### **a. Pembelajaran Matematika SD**

Menurut Soedjadi (1999:1) matematika yang diajarkan di pendidikan dasar (SD dan SLTP) dan pendidikan menengah (SLTA) biasa disebut dengan matematika sekolah. Ebbutt dan Straker (Marsigit, 2011:8) mendefinisikan matematika sekolah sebagai: (1) kegiatan matematika merupakan kegiatan penelusuran pola dan hubungan, (2) kegiatan matematika memerlukan kreativitas, imajinasi, intuisi dan penemuan, (3) kegiatan dan hasil-hasil matematika perlu dikomunikasikan, (4) kegiatan

problem solving merupakan bagian dari kegiatan matematika, (5) algoritma merupakan prosedur untuk memperoleh jawaban-jawaban persoalan matematika, dan (6) interaksi sosial diperlukan dalam kegiatan matematika.

Pembelajaran Matematika merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong, dan mendukung siswa dalam belajar. Siswa mempunyai hak individu untuk melindungi dan mengembangkan diri dan pengalamannya sesuai dengan potensinya. Kemampuan mengerjakan soal-soal matematika adalah bersifat individu. Teori belajar berdasarkan anggapan bahwa setiap siswa berbeda antara satu dengan lain dalam penguasaan matematika. Siswa dianggap mempunyai kesiapan mental dan kemampuan yang berbeda-beda dalam mempelajari matematika. Oleh karena itu, setiap individu memerlukan kesempatan, perlakuan, dan fasilitas yang berbeda-beda dalam mempelajari matematika. (Marsigit, 2011:9)

Banyak orang yang tidak menyukai Matematika, termasuk siswa yang masih duduk di bangku Sekolah Dasar. Mereka menganggap Matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan. Anggapan ini membuat mereka merasa malas untuk belajar Matematika. Dalam hal ini guru dapat berperan dalam membantu siswa untuk menghilangkan anggapan tersebut.

Pembelajaran matematika di SD, matematika dipandang bukan untuk diajarkan oleh guru, tetapi untuk dipelajari oleh siswa. Siswa ditempatkan

sebagai titik pusat pembelajaran matematika. Guru bertugas menciptakan suasana, menyediakan fasilitas, dan lainnya, sedang peranan guru lebih bersifat sebagai manajer daripada pengajar. Pembelajaran dilakukan dalam suasana yang kondusif, yaitu suasana yang tidak begitu formal. Siswa mengerjakan kegiatan matematika yang berbeda-beda dengan target yang berbeda-beda. Guru mempunyai tiga fungsi utama yaitu: sebagai fasilitator, sumber ajar dan pemonitor kegiatan siswa. Dengan demikian, guru dapat mengembangkan metode pembelajaran secara bervariasi: ceramah, diskusi, pemberian tugas, seminar, dan sebagainya. Sumber belajar atau referensi merupakan titik sentral dalam pembelajaran matematika. Variasi sumber belajar atau referensi diperlukan termasuk buku-buku, jurnal, dan akses ke internet. Penilaian dilakukan dengan pendekatan asesmen, portofolio, atau *authentic assessment* (Marsigit, 2011 :10).

Menurut Kline (Pitadjeng, 2006:1) belajar akan efektif jika dilakukan dalam suasana yang menyenangkan. Sedangkan menurut Pitadjeng (2006:3) orang yang belajar akan merasa senang jika memahami apa yang dipelajari. Pendapat keduanya juga berlaku bagi siswa Sekolah Dasar yang sedang belajar Matematika. Oleh karena itu, di dalam belajar anak diberi kesempatan untuk merencanakan dan menggunakan cara belajar yang mereka sukai. Selain itu, guru dalam mengajarkan Matematika harus mengupayakan agar siswa dapat memahami dengan baik materi yang sedang dipelajari.

Untuk menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, guru harus pandai dalam memilih metode yang akan digunakan dalam mengajar. Penggunaan metode yang tepat dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru

#### **b. Kurikulum 2013**

Menurut Mohammad Nuh (2013), kurikulum 2013 adalah sebagai berikut:

Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi yang pernah digagas dalam Rintisan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) 2004, tapi belum terselesaikan karena desakan untuk segera mengimplementasikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006. Rumusannya berdasarkan pada sudut pandang yang berbeda dengan kurikulum berbasis materi, sehingga sangat dimungkinkan terjadi perbedaan persepsi tentang bagaimana kurikulum seharusnya dirancang

Menurut Marsigit, (2013:5) kurikulum 2013 didefinisikan sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional serta kesesuaian dengan kekhasan, kondisi dan potensi daerah, satuan pendidikan, kompetensi lulusan pada satuan pendidikan, dan peserta didik .

Kurikulum 2013 sebenarnya tidak jauh berbeda dengan kurikulum-kurikulum sebelumnya. Berikut adalah tabel perbedaan antara kurikulum 2013 dengan kurikulum sebelumnya, yaitu KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi) dan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) yang diambil dari *website* Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan:



**Tabel 1. Perbedaan Kurikulum KBK, KTSP dengan Kurikulum 2013**

No	KBK 2004	KTSP 2006	Kurikulum 2013
1	Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari Standar Isi		Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari kebutuhan
2	Standar Isi dirumuskan berdasarkan Tujuan Mata Pelajaran (Standar Kompetensi Lulusan Mata Pelajaran) yang dirinci menjadi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran		Standar Isi diturunkan dari Standar Kompetensi Lulusan melalui Kompetensi Inti yang bebas mata pelajaran
3	Pemisahan antara mata pelajaran pembentuk sikap, pembentuk keterampilan, dan pembentuk pengetahuan		Semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan,
4	Kompetensi diturunkan dari mata pelajaran		Mata pelajaran diturunkan dari kompetensi yang ingin dicapai
5	Mata pelajaran lepas satu dengan yang lain, seperti sekumpulan mata pelajaran terpisah		Semua mata pelajaran diikat oleh kompetensi inti (tiap kelas)

Sumber : <http://kemdikbud.go.id/kemdikbud/artikel-mendikbud-kurikulum2013>.

Seperti yang disampaikan pada website *sekolahdasar.net* (08/09/2013), model pembelajaran tematik integratif menjadikan tema sebagai pengikat berbagai materi mata pelajaran. Pada kurikulum ini pembelajaran dibagi berdasarkan tema dan sub tema. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas V, maka berikut ini adalah daftar tema dan subtema pada pembelajaran kelas V:

**Tabel 2. Tema dan Sub Tema Kelas V Kurikulum 2013**

No .	TEMA	SUB TEMA		
		1	2	3
1	Benda- Benda di Lingkungan sekitar	Wujud Benda dan Cirinya	Perubahan wujud benda	Manusia dan lingkungan
2	Peristiwa dalam Kehidupan	Macam-macam Peristiwa dalam Kehidupan	Peristiwa-Peristiwa Penting	Manusia dan Peristiwa Alam
3	Kerukunan dalam Bermasyarakat	Hidup Rukun	Manfaat Hidup Rukun	Lingkungan Sehat
4	Sehat itu Penting	Pentingnya Kesehatan diri dan Lingkungan	Pola Hidup Sehat	Lingkungan Sehat
5	Bangga sebagai Bangsa Indonesia	Indonesiaku, Bangsa yang Kaya	Indonesiaku, Bangsa yang Berbudaya	Indonesiaku, Bangsa yang Cinta Damai
6	Organ Tubuh Manusia dan Hewan	Tubuh Manusia	Organ Tubuh Manusia dan Hewan	Cara Hidup Manusia, Hewan, dan Tumbuhan
7	Sejarah Peradaban Indonesia	Kerajaan Islam di Indonesia	Peninggalan-peninggalan Kerajaan Islam di Indonesia	Melestarikan Kerajaan Islam di Indonesia
8	Ekosistem	Komponen Ekosistem	Hubungan Makhluk Hidup dalam ekosistem	Memelihara Ekosistem
9.	Lingkungan Sahabat Kita	Manusia dan Lingkungan	Perubahan Lingkungan	Pelestarian Lingkungan

Selain tema dan sub tema, kurikulum 2013 juga menggunakan pendekatan *scientific* dalam kegiatan pembelajarannya. Pendekatan *scientific* tersebut mencakup 5 aspek (materi pelatihan guru Kurikulum 2013), diantaranya adalah sebagai berikut

1) Mengamati

Dalam kegiatan mengamati, guru membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk melakukan

pengamatan melalui kegiatan melihat, menyimak, mendengar dan membaca.

## 2) Menanya

Dalam kegiatan menanya, guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa saja yang sudah dilihat, disimak, dibaca. Guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai pada yang abstrak.

## 3) Menalar

Menalar adalah salah satu istilah dalam kerangka proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah yang dianut dalam kurikulum 2013 untuk menggambarkan bahwa guru dan peserta didik merupakan pelaku aktif.

## 4) Mencoba

Untuk memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba melakukan percobaan terutama untuk materi atau substansi yang sesuai.

## 5) Mengomunikasikan

Pada kegiatan akhir diharapkan peserta didik dapat mengomunikasikan hasil pekerjaan yang telah disusun baik secara bersama-sama dalam kelompok dan atau secara individu dari hasil kesimpulan yang telah dibuat bersama.

Dengan menerapkan pendekatan *scientific* tersebut, diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah (Abdul Majid, 2014: 193). Informasi didapatkan tidak hanya melalui guru, tetapi dapat juga didapatkan dari mana saja dan kapan saja.

Kurikulum 2013 kelas V SD, terdapat 4 butir kompetensi Inti yang harus dikuasai oleh siswa. Kompetensi Inti pada kelas V antara lain sebagai berikut :

**Tabel. 3 Kompetensi Inti Kurikulum 2013 Kelas V**

Kompetensi Inti Kurikulum 2013	
KI 1	Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
KI 2	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air
KI 3	Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain
KI 4	Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

Pada Penelitian ini peneliti menggunakan tema 1 yaitu Bermain dengan Benda-Benda Sekitar. Kompetensi Dasar yang terdapat pada tema 1 Kurikulum 2013 adalah sebagai berikut:

**Tabel 4 . Kompetensi Dasar Matematika Kurikulum 2013 Tema 1**

Kompetensi Dasar Matematika Kurikulum 2013 Tema 1	
1.1	Menerima ajaran agama yang dianutnya.
1.2.	Menghargai nilai-nilai ajaran agama yang dianutnya
1.3	Menjalankan dan menaati aturan-aturan sesuai ajaran agama yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari
2.1	Menunjukkan sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, tidak mudah menyerah serta bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas
2.2.	Menunjukkan sikap berpikir logis, kritis dan kreatif
2.3	Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada Matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar
3.2	Memahami berbagai bentuk pecahan (pecahan biasa, campuran, desimal dan persen) dan dapat mengubah bilangan pecahan menjadi bilangan desimal, serta melakukan perkalian dan pembagian
4.1	Mengurai sebuah pecahan sebagai hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dua buah pecahan yang dinyatakan dalam desimal dan persen dengan berbagai kemungkinan jawaban

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan materi Operasi Hitung Pecahan Desimal. berikut adalah Tema, subtema, kompetensi inti dan Kompetensi Dasar yang akan digunakan.

1) Tema

Tema 1. Bermain dengan Benda-Benda Sekitar,

2) Subtema

Subtema 3.Manusia dan Lingkungan

3) Kompetensi Inti

Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang

dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

4) Kompetensi Dasar

3.2 Memahami berbagai bentuk pecahan (pecahan biasa, campuran, desimal dan persen) dan dapat mengubah bilangan pecahan menjadi bilangan desimal, serta melakukan perkalian dan pembagian.

**c. Materi Operasi Hitung Pecahan Desimal**

1) Pengertian Pecahan Desimal

Menurut Karso (1992:41) pecahan desimal adalah pecahan yang penyebutnya 10,100,1000 dan sebagainya dan ditulis dengan menggunakan koma (,)

Contoh :

Bilangan 0,3 di dapat dari 3 dibagi 10

Bilangan 0,65 di dapat dari 65 dibagi 100

Bilangan 0,009 di dapat dari 9 dibagi 1000

Menurut Simanjutak (1993:179) nilai tempat untuk pecahan desimal adalah sebagai berikut misalnya pada bilangan 275, 356

2 Memiliki nilai tempat ratusan

7 Memiliki nilai tempat puluhan

5 Memiliki nilai tempat satuan

3 Memiliki nilai tempat persepuluhan ( $\frac{1}{10}$ )

5 Memiliki nilai tempat perseratusan ( $\frac{1}{100}$ )

6 memiliki nilai tempat perseribuan ( $\frac{1}{1000}$ )

## 2) Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Desimal

### Penjumlahan Pecahan Desimal

Dalam operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, harus diperhatikan nilai tempatnya (R. Soenarjo, 2008:152), contoh:

a)  $0,3 + 0,4 = \dots$

$$\begin{array}{r} 0,3 \\ 0,4 \\ \hline 0,7 \end{array} +$$

Jadi  $0,3 + 0,4 = 0,7$

b)  $0,35 + 6,92 = \dots$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 0,35 \\ 6,92 \\ \hline 7,27 \end{array} +$$

Jadi  $0,35 + 6,92 = 7,27$

c)  $0,15 + 0,23 + 0,8 = \dots$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 0,15 \\ 0,23 \\ 0,8 \\ \hline 1,18 \end{array} +$$

Jadi  $0,15 + 0,23 + 0,8 = 1,18$

d)  $3,75 + 5,48 + 2,92 = \dots$

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3,75 \\ 5,48 \\ 2,92 \\ \hline 12,15 \end{array} +$$

Jadi  $3,75 + 5,48 + 2,92 = 12,15$

### Pengurangan Pecahan Desimal

a)  $0,8 - 0,5 = \dots$

$$\begin{array}{r} 0,8 \\ - 0,5 \\ \hline 0,3 \end{array}$$

b)  $8,4 - 5,8 = \dots$

$$\begin{array}{r} 8,4 \\ - 5,8 \\ \hline 2,6 \end{array}$$

c)  $0,9 - 0,4 - 0,3 = \dots$

Cara I

$$\begin{array}{l} 0,9 - 0,4 - 0,3 = \dots \\ \quad \quad \quad 0,5 - 0,3 = 0,2 \end{array}$$

Cara II

$$\begin{aligned} 0,9 - 0,4 - 0,3 &= 0,9 - (0,4 + 0,3) \\ &= 0,9 - 0,7 \\ &= 0,2 \end{aligned}$$

Cara III

$$\begin{aligned} 0,9 - 0,4 - 0,3 &= \dots \Leftrightarrow \begin{array}{r} 0,9 \\ - 0,4 \\ \hline 0,5 \\ - 0,3 \\ \hline 0,2 \end{array} \end{aligned}$$

### 3) Perkalian dan Pembagian Pecahan Desimal

Perkalian pecahan desimal (R. Soenarjo, 2008:178),

a)  $4,8 \times 6 = \dots$

Cara I

$$4,8 \times 6 = \frac{48}{10} \times 6 = \frac{288}{10} = 28,8$$



Cara II

$$\begin{array}{r} 4,8 \\ \underline{6} \times \\ 28,8 \end{array} \quad \begin{array}{l} \longrightarrow 1 \text{ angka di belakang koma (1 desimal)} \\ \longrightarrow 1 \text{ angka di belakang koma (1 desimal)} \end{array}$$

b)  $0,2 \times 0,6 =$

Cara I

$$0,2 \times 0,6 = \frac{2}{10} \times \frac{6}{10} = \frac{12}{100} = 0,12$$

Cara II

$$\begin{array}{r} 0,2 \\ 0,6 \\ \underline{\phantom{0,}} \times \\ 0,12 \end{array} \quad \begin{array}{l} \longrightarrow 1 \text{ angka di belakang koma (1 desimal)} \\ \longrightarrow 1 \text{ angka di belakang koma (1 desimal)} \\ \longrightarrow 2 \text{ angka di belakang koma (2 desimal)} \end{array}$$

c)  $0,15 \times 0,27 = \dots$

Cara I

$$0,15 \times 0,27 = \frac{15}{100} \times \frac{27}{100} = \frac{405}{10.000} = 0,0405$$

Cara II

$$\begin{array}{r} 0,15 \\ 0,27 \\ \underline{\phantom{0,}} \times \\ 105 \\ 30 \\ 000 \\ \hline 0,0405 \end{array} \quad \begin{array}{l} \longrightarrow 2 \text{ angka di belakang koma (2 desimal)} \\ \longrightarrow 2 \text{ angka di belakang koma (2 desimal)} \\ \longrightarrow 4 \text{ angka di belakang koma (4 desimal)} \end{array}$$

Pembagian Pecahan Desimal (R. Soenarjo, 2008:197),

a)  $0,5 : 5 =$

Cara I

$$0,5 : 5 = \frac{5}{10} : 5 = \frac{5}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{50} = \frac{1}{10} = 0,1$$

Cara II

$$5 \overline{) 0,5} \longrightarrow 50 \overline{) \overset{0,1}{5}} \longrightarrow \begin{array}{r} 0,1 \\ 5 \overline{) 5} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 50 \\ \underline{50} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} (5 \times 10 = 50; \\ 0,5 \times 10 = 5) \\ \text{bilangan yang dibagi} \\ \text{dan pembagi dikalikan 10} \end{array}$$

b)  $0,5 : 0,2 =$

Cara I

$$0,5 : 0,2 = \frac{5}{10} : \frac{2}{10} = \frac{5}{10} \times \frac{10}{2} = \frac{50}{20} = \frac{5}{2} = 2,5$$

Cara II

$$5 \overline{) 0,5} \longrightarrow 2 \overline{) \overset{2,5}{5}} \longrightarrow \begin{array}{r} 2,5 \\ 2 \overline{) 5} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} (0,2 \times 10 = 2; \\ 0,5 \times 10 = 5) \\ \text{bilangan yang dibagi} \\ \text{dan pembagi dikalikan 10} \end{array}$$

c)  $8,64 : 3,6 =$

Cara I

$$8,64 : 3,6 = \frac{864}{100} : \frac{36}{10} = \frac{864}{100} \times \frac{10}{36} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Cara II

$$3,6 \overline{) 8,64} \longrightarrow 360 \overline{) \overset{2,4}{864}} \longrightarrow \begin{array}{r} 2,4 \\ 360 \overline{) 864} \\ \underline{720} \phantom{0} \\ 1440 \\ \underline{1440} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} (8,64 \times 100 = 864; \\ 3,6 \times 100 = 360) \\ \text{bilangan yang dibagi} \\ \text{dan pembagi dikalikan 100} \end{array}$$

### **3. Tinjauan tentang Model *Active learning* tipe *Index Card Match***

#### **a. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas pembelajaran (Winataputra, 2005:3). Kemudian dalam bukunya Rusman (2010:133), Joyce & Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Mills berpendapat bahwa model adalah bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu. Model merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukuran yang diperoleh dari beberapa sistem. Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas (Suprijono, 2009:45).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu pendekatan yang berisi perencanaan yang

digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran.

#### **b. Model *Active learning***

Menurut Hisyam Zaini (2008 :14) , pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Pembelajaran aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Disamping itu *active learning* juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa/anak didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran

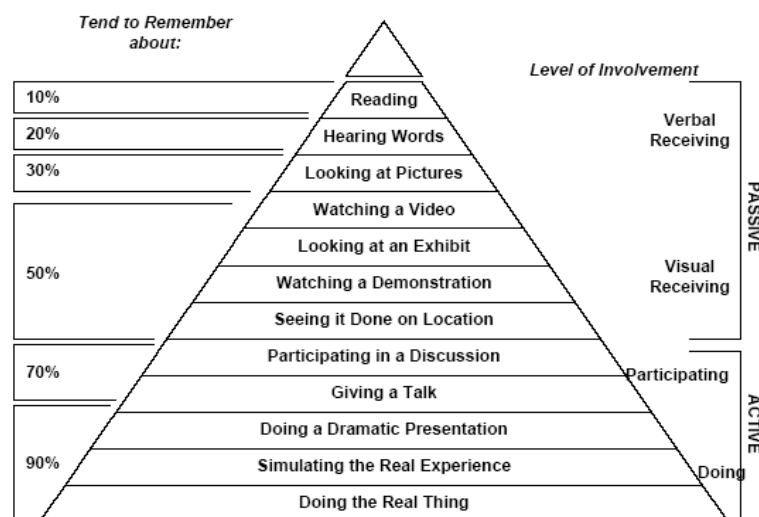
Menurut Ari Samadhi (2009: 2) Pembelajaran aktif (*Active learning*) adalah segala bentuk pembelajaran yang memungkinkan siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri baik dalam bentuk interaksi antar siswa maupun siswa dengan pengajar dalam proses pembelajaran tersebut. Kemudian menurut Melvin L. Siberman (2009:5) pada saat anak melakukan belajar aktif, para siswa melakukan banyak kegiatan. Mereka menggunakan otak untuk mempelajari ide-ide, memecahkan masalah dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Belajar aktif adalah mempelajari dengan cepat, menyenangkan, penuh semangat dan keterlibatan secara pribadi untuk mempelajari sesuatu yang baik. Selain itu siswa harus mendengar, melihat, menjawab pertanyaan dan mendiskusikannya dengan orang lain. Semua itu diperlukan oleh siswa

untuk melakukan kegiatan menggambarkannya sendiri, mencontohkan, mencoba keterampilan dan melaksanakan tugas sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki. Dengan demikian belajar aktif dapat memperkuat dan memperlancar stimulus dan respon siswa dalam pembelajaran.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa model *active learning* adalah suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan menyediakan lingkungan belajar yang menyenangkan dalam kegiatan belajar.

### c. Karakteristik Model *Active learning*

Banyak cara, model atau teknik yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Secara garis besar, penerapan model *active learning* dapat dilihat pada piramida berikut :



**Gambar 2. Efektifitas Model Pembelajaran**

Menurut Ari Samadhi (2009 : 46) dalam gambar efektifitas model pembelajaran menunjukkan dua kelompok model pembelajaran, yaitu pembelajaran pasif dan pembelajaran aktif. Gambaran tersebut juga menunjukkan bahwa kelompok pembelajaran aktif cenderung membuat siswa lebih mengingat (*retention rate of knowledge*) materi pembelajaran. Oleh sebab itu dalam pembelajaran, penggunaan pembelajaran aktif merupakan alternatif yang dapat digunakan, baik sepenuhnya atau sebagai pelengkap cara-cara belajar tradisional sehingga akan meningkatkan kualitas pembelajaran dan pencapaian hasil belajar siswa.

Menurut Bonwell dalam Ari Samadhi (2009:47), pembelajaran aktif memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

- 1) Penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar, melainkan pada pengembangan ketrampilan pemikiran analitis dan kritis materi yang sedang diajarkan.
- 2) Siswa tidak hanya mendengarkan materi pembelajaran secara pasif, tetapi ikut berpartisipasi dalam mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi pembelajaran.
- 3) Penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap-sikap berkenaan dengan materi pembelajaran
- 4) Siswa lebih banyak dituntut untuk berpikir kritis, menganalisa dan melakukan evaluasi.
- 5) Umpan-balik yang lebih cepat akan terjadi dalam proses pembelajaran.

#### **d. Model *Active Learning* tipe *Index Card Match***

Salah satu bentuk strategi pembelajaran aktif adalah metode pembelajaran *Index Card Match* (pencocokan kartu indeks). *Index Card Match* atau Pencocokan Kartu Indeks ini merupakan cara aktif dan menyenangkan untuk meninjau ulang materi pelajaran. Cara ini memungkinkan siswa untuk berpasangan dan memberi pertanyaan kuis kepada temannya (Melvin L. Silberman, 2009: 250).

Sedangkan dalam buku yang diterjemahkan oleh Hisyam Zaini (2011: 67), *Index Card Match* dijelaskan sebagai berikut:

*Index Card Match* adalah strategi yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya. Namun demikian, materi baru pun tetap bisa diajarkan dengan strategi ini dengan catatan, peserta didik diberi tugas mempelajari topik yang akan diajarkan terlebih dahulu, sehingga ketika masuk kelas mereka sudah memiliki bekal pengetahuan.

Metode *Index Card Match* ini berhubungan dengan cara-cara untuk mengingat kembali apa yang telah mereka pelajari dan menguji pengetahuan serta kemampuan mereka saat ini dengan teknik mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan. Biasanya dalam kegiatan belajar mengajar guru memberikan banyak informasi kepada siswa agar materi ataupun topik dalam program pembelajaran dapat terselesaikan tepat waktu, namun guru terkadang lupa bahwa tujuan pembelajaran bukan hanya materi yang selesai tepat waktu tetapi sejauh mana materi telah disampaikan dapat diingat oleh siswa. Karena itu dalam

kegiatan pembelajaran perlu diadakan peninjauan ulang atau *review* untuk mengetahui apakah materi yang disampaikan dapat dipahami oleh siswa.

Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Silberman (2009:249), salah satu cara yang pasti untuk membuat pembelajaran tetap melekat dalam pikiran adalah dengan mengalokasikan waktu untuk meninjau kembali apa yang telah dipelajari. Materi yang telah dibahas oleh siswa cenderung lima kali lebih melekat di dalam pikiran daripada materi yang tidak.

Silberman (2009:250) mengemukakan langkah-langkah pembelajaran dengan metode *Index Card Match* ini adalah:

- 1) Pada kartu indeks yang terpisah, guru menulis pertanyaan tentang apapun yang diajarkan di kelas. Guru membuat kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah jumlah siswa.
- 2) Pada kartu yang terpisah, guru menulis jawaban atau masing-masing pertanyaan itu.
- 3) Dua kumpulan kartu itu dicampur dan dikocok beberapa kali agar benar - benar tercampur aduk.
- 4) Guru memberikan satu kartu untuk setiap siswa. Guru menjelaskan bahwa ini merupakan latihan pencocokan. Sebagian siswa mendapatkan pertanyaan tinjauan dan sebagian lagi mendapatkan kartu jawabannya.
- 5) Guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka. Bila sudah terbentuk pasangan, siswa yang berpasangan diperintahkan untuk mencari tempat duduk bersama (katakan pada mereka untuk tidak mengungkapkan kepada pasangan lain apa yang ada di kartu mereka).
- 6) Bila pasangan yang cocok telah duduk bersama, guru memanggil siswa secara acak untuk membacakan soal tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.

Penggunaan metode ini tentunya juga perlu manajemen waktu yang tepat khususnya saat digunakan pada kelas dengan jumlah siswa yang relative banyak. Pembacaan soal dan jawaban yang dilakukan oleh tiap-tiap pasangan jika jumlah siswa banyak akan memakan waktu tidak



sedikit, disamping itu berpotensi mengakibatkan kebosanan pada siswa. Metode ini terkendala dilakukan jika jumlah siswa tidak genap. Namun demikian dengan modifikasi dan menyesuaikan dengan kondisi siswa dan materi pelajaran yang ada metode ini tetap menarik untuk dilakukan.

Berikut ini adalah langkah-langkah penggunaan Index Card Match dalam pembelajaran.

1. Guru menyampaikan atau mempresentasikan materi pembelajaran
- 2) Guru menuliskan pertanyaan pada kartu pertanyaan sebanyak setengah dari jumlah siswa pada kertas yang berwarna biru.
- 3) Guru menuliskan jawaban dari masing-masing pertanyaan itu pada kartu jawaban pada kertas yang berwarna putih.
- 4) Guru mengocok kartu pertanyaan dan kartu jawaban sehingga benar benar tercampur antara pertanyaan dengan jawabannya
- 5) Guru memberikan satu kartu untuk setiap siswa dan menjelaskan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan kartu soal dengan kartu jawaban.
- 6) Guru mengarahkan siswa untuk mencari tempat duduk bersama bagi pasangan yang telah terbentuk
- 7) Guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.
- 8) Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran pasangan tersebut.

**e. Kelebihan dan Kekurangan *Model Active Learning* tipe *Index Card***

***Match***

Menurut Zaini (2008:69) tujuan penerapan metode *Index Card Match* ini, yaitu untuk melatih peserta didik agar lebih cermat dan lebih kuat pemahamannya terhadap suatu materi pokok. Zaini (2008:69) juga menambahkan, bahwa metode *Index Card Match* ini mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan diantaranya sebagai berikut:

Kelebihan metode index card match:

1. Dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik
2. Karena terdapat unsur permainan, metode ini menyenangkan.
3. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari
4. Efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa
5. Efektif melatih kedisiplinan siswa dalam menghargai waktu untuk belajar.

Kekurangan metode index card match:

1. Jika guru tidak merancang dengan baik, maka akan banyak waktu yang terbuang.
2. Jika guru tidak mengarahkan siswa dengan baik, pada saat siswa membacakan kartunya banyak siswa yang kurang memperhatikan yang akan menjadikan suasana menjadi ramai.
3. Menggunakan metode index card match secara terus menerus akan menimbulkan kebosanan

4. Metode ini akan terkendala jika jumlah siswa tidak genap.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa keunggulan dari metode ini akan tercipta suasana yang menyenangkan dalam belajar. Dengan demikian saat metode tersebut diterapkan pada jam pelajaran terakhirpun, siswa tetap antusias dalam belajar. Sedangkan kelemahan pada metode ini adalah metode ini adalah sulit diterapkan pada kelas dengan jumlah siswa ganjil. Jika hal ini ditemui, maka diperlukan modifikasi disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa.

#### **f. Media Kartu**

Pada hakikatnya pembelajaran merupakan komunikasi antara guru dengan siswa. Menurut Anderson, media pembelajaran merupakan media atau perlengkapan yang digunakan untuk membantu guru mengajar. Sedangkan media pembelajaran menurut Gagne Briggs meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan materi pengajaran. (Azhar Arsyad, 2005:4).

Media pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai komponen dari sistem pembelajaran yang mempunyai fungsi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pembelajaran.

Menurut Djamarah (2008:120) media pembelajaran merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Media sebagai alat bantu dalam proses belajar ikut membantu guru memperkaya wawasan siswa.

Dalam penelitian ini media pembelajaran yang digunakan adalah media kartu yang terdiri dari kartu pertanyaan dan kartu jawaban Media kartu pertanyaan merupakan media pembelajaran atau perlengkapan dan termasuk media grafis/*visual* yang didalamnya berisi pertanyaan-pertanyaan. Sedangkan kartu jawaban merupakan media pembelajaran atau perlengkapan dan termasuk media grafis/*visual* yang didalamnya berisi jawaban dari kartu pertanyaan (kunci jawaban).

Salah satu arti penting penggunaan media adalah mampu menciptakan kondisi kelas dengan kadar aktivitas dan motivasi siswa yang cukup tinggi. Dalam hal ini keterlibatan siswa untuk belajar secara aktif merupakan salah satu indikator keefektifan belajar.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian tentang peningkatan hasil belajar Matematika dengan menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Wonorejo yang disusun oleh Eni Suprihatin (2013) menemukan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika materi bilangan romawi dengan menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match*. Secara parsial terbukti bahwa: (1) terdapat peningkatan hasil belajar siswa ketika menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* sebesar 41,67% (2) terdapat peningkatan keaktifan siswa setelah menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* sebesar 31,24%

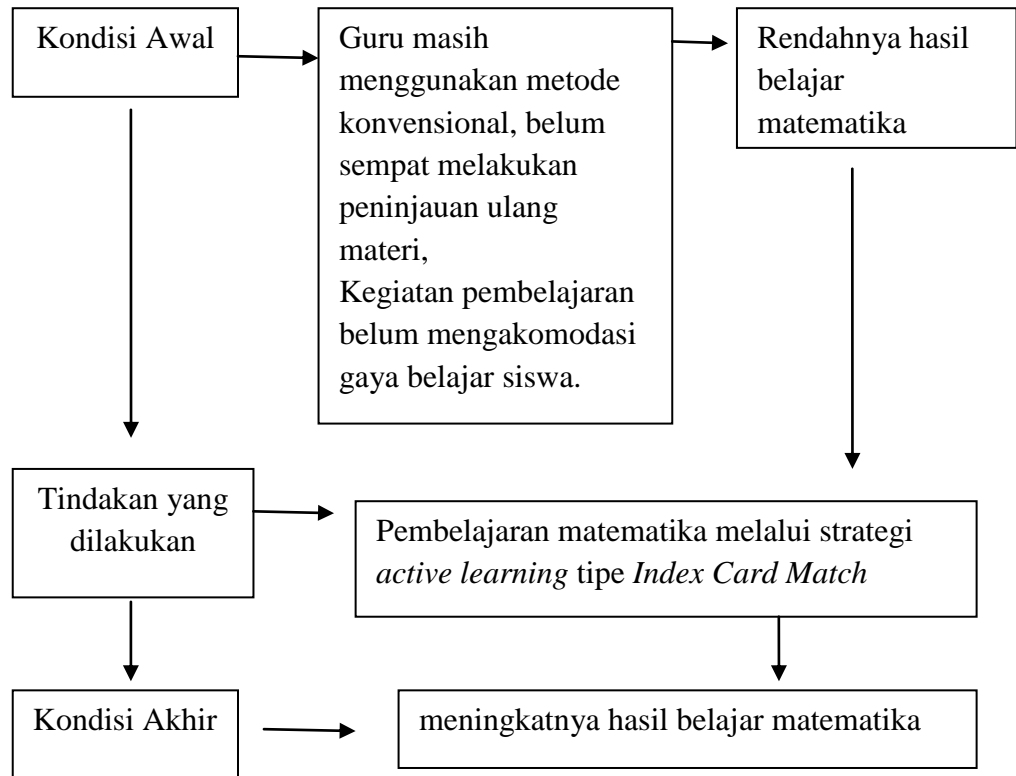
### **C. Kerangka Pikir**

Matematika merupakan pelajaran yang dianggap oleh sebagian siswa adalah pelajaran yang sulit. Melihat kenyataan seperti itu sudah menjadi kewajiban bersama untuk menepis semua anggapan negatif tentang matematika. Dewasa ini pembelajaran matematika dirasa kurang efektif karena masih didominasi oleh guru yang aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan siswa hanya pasif mendengarkan dan menerima apa yang diberikan oleh guru. Kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran matematika dapat juga disebabkan karena media pembelajaran yang minim didalam suatu kelas. Di dalam kelas guru menerangkan hanya menggunakan papan tulis saja sehingga siswa difungsikan untuk melihat dan mendengarkan ceramah guru.

Pada kondisi awal siswa SD kelas V di SD Negeri Brosot Kulon Progo ini guru masih menggunakan metode konvensional, sehingga kegiatan belajar yang dilakukan belum dapat mengakomodasi gaya belajar siswa. Waktu yang terbatas menyebabkan guru jarang meninjau ulang kembali materi yang telah diajarkan. Kondisi tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini fokus pada peningkatan kognitif dan afektif pada hasil belajar matematika siswa SD kelas V. Hal ini didasarkan pada observasi bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V terutama pada aspek kognitif cukup rendah. Rendahnya aspek kognitif pada hasil belajar matematika ini terlihat pada jumlah siswa yang mencapai ketuntasan kurang dari 75 %.

Semua kegiatan pembelajaran memerlukan suatu model untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Tercapainya suatu tujuan pembelajaran ditentukan oleh penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa sehingga siswa menjadi tertarik dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran *Active Learning* tipe *Index Card Match* merupakan salah satu cara untuk mencapai tujuan yang diharapkan yaitu meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa SD Kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo. Penggunaan metode *Index Card Match* ini dipilih karena keunggulannya yaitu dapat mengaktifkan siswa, sehingga semua siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Metode ini juga dapat membantu guru meninjau ulang materi pembelajarannya agar siswa tidak mudah melupakan materi yang telah diajarkan. Berdasarkan kelebihan yang dimiliki oleh metode ini, diharapkan metode ini dapat meningkatkan nilai kognitif dan afektif siswa sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas.

Berdasarkan uraian di atas, kerangka pikir penelitian ini dapat diilustrasikan pada gambar sebagai berikut:



Kondisi akhir yang diharapkan dengan menggunakan Penerapan Model Pembelajaran *Active Learning* tipe *Index Card Match* dapat berpengaruh pada meningkatnya hasil belajar siswa

#### D. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto, 2006:64)

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan dan kerangka pemikiran tersebut di atas maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan : Penerapan model

*Active Learning* tipe *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo, Yogyakarta.



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian ini merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi di sebuah kelas dengan tujuan untuk peningkatan mutu pembelajaran di kelas (Zaenal Aqib, 2009:13). Dalam penelitian ini peneliti mengkaji permasalahan mengenai belum digunakannya model *Active Learning* tipe *Index Card Match* pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung pecahan desimal pada siswa kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo, Yogyakarta.

Penelitian tindakan kelas ini merupakan penelitian tindakan kolaboratif. Menurut M. Asrori, dkk (2009: 53) penelitian tindakan kolaboratif merupakan penelitian dimana peneliti bekerja sama dengan beberapa pihak baik kepala sekolah, guru kelas, maupun peneliti dari perguruan tinggi kependidikan secara serempak. Penelitian tindakan kelas bercirikan perbaikan terus-menerus sehingga indikator keberhasilan menjadi tolak ukur berhentinya siklus-siklus tersebut. Dalam penelitian ini guru bertindak sebagai pengajar dan peneliti sebagai observer.

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

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Brosot, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta pada bulan September 2014. Penelitian dilaksanakan pada semester I. Lingkungan fisik sekolah dalam keadaan baik, hal

ini peneliti lihat dari cara mengatur dan memelihara kelas, ruang guru, ruang Kepala Sekolah, perpustakaan, dan ruang lainnya. Suasana sekolah cukup nyaman dan mendukung untuk proses belajar mengajar. Sebagian besar siswa berasal dari lingkungan dan sekitar sekolah.

### C. Jadwal Penyusunan Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan berdasarkan jadwal yang telah disusun sebelumnya. Berikut adalah susunan perencanaan jadwal Penelitian Tindakan Kelas yang telah disusun.

**Tabel 5. Jadwal Penyusunan Penelitian**

Bulan	Bulan																			
	BAB I				BAB II				BAB III				BAB IV				BAB V			
	Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mei			√	√																
Juni					√	√	√													
Juli											√	√								
Agustus										√	√									
September											√	√								
Oktober															√	√				
November													√						√	
Desember																	√			

### D. Subjek dan Objek Penelitian

Prof. Dr. Sarwiji Suwandi M.Pd (2013:23) mengatakan bahwa jika seorang peneliti melakukan PTK di kelas yang tidak diampunya dan peneliti tersebut melibatkan guru kelas sebagai kolaborator, maka subjek penelitiannya meliputi siswa dan guru (guru kelas atau guru mata pelajaran). Subjek penelitian ini

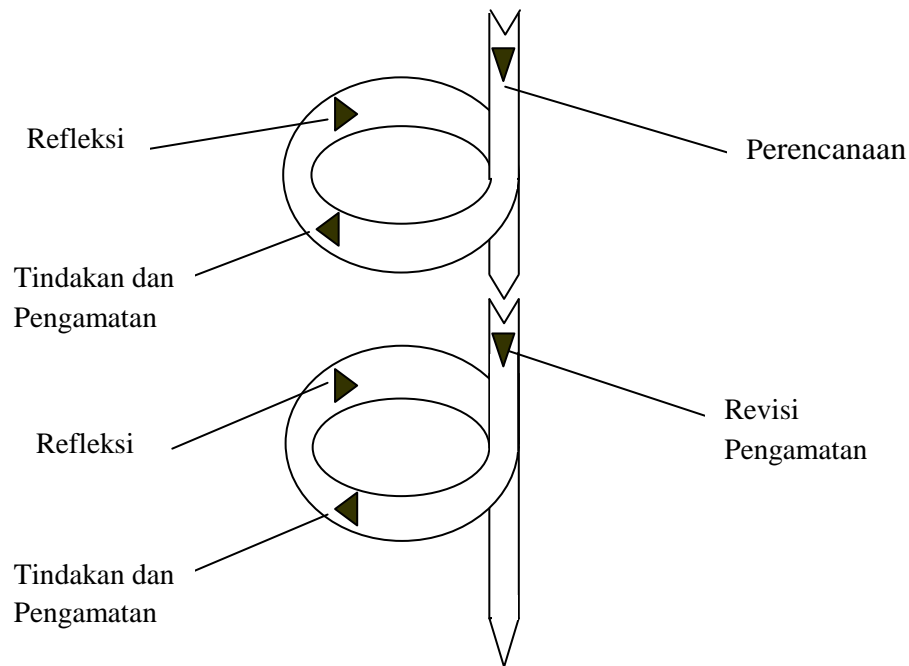
adalah adalah siswa dan guru kelas V SD Negeri Brosot, Galur, Kulon Progo, Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015. Jumlah seluruh siswa adalah 22, yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Adapun objeknya adalah hasil belajar matematika melalui metode *Index Card Match* pada materi operasi hitung pecahan desimal.

## **E. Desain Penelitian**

### **1. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan model spiral dari Kemmis dan Taggart yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Taggart (Zainal Aqib, 2006: 22). Penelitian ini dilaksanakan bersiklus dengan setiap siklusnya terdiri dari tahapan-tahapan, yaitu: perencanaan, tindakan dan pengamatan, dan refleksi.

Pada model Kemmis dan Taggart, sesudah siklus selesai diimplementasikan, khususnya sesudah adanya refleksi, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri. Demikian seterusnya atau beberapa kali siklus. Siklus dihentikan apabila 75% dari jumlah siswa minimal sudah mendapatkan nilai 70. Jika divisualisasi dalam bentuk gambar, penelitian tindakan model Kemmis dan MC Taggart, tampak pada gambar berikut ini.



**Gambar 3. Model Kemmis dan Taggart (Suwarsih Madya, 2008: 67)**

## 2. Rancangan Tindakan

Penelitian dilaksanakan dengan alur sebagai berikut:

### a. Perencanaan

Penyusunan rencana merupakan tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa. Dengan melihat kondisi siswa dan permasalahan yang ada di kelas, maka salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri

Brosot Kulon Progo adalah dengan menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*. Perencanaan yang dibuat antara lain:

- 1) Peneliti menetapkan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas.
- 2) Peneliti menyusun RPP yang kemudian dikonsultasikan pada dosen pembimbing dan guru kelas V.
- 3) Mempersiapkan media pembelajaran yaitu kartu indeks yang akan digunakan dengan mempertimbangkan guru kelas V.
- 4) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran untuk setiap pertemuan.
- 5) Menyusun dan mempersiapkan soal tes untuk siswa.
- 6) Mempersiapkan kamera untuk mendokumentasikan aktivitas pembelajaran.

b. Tindakan dan Pengamatan

Selama proses pembelajaran berlangsung guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan RPP sesuai langkah-langkah dalam *Index Card Match*. Sedangkan peneliti mengamati pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun dan dipersiapkan sebelumnya. Adapun pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- 1) Guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat dengan menerapkan langkah-langkah dari *Model Active Learning* tipe *Index Card Match* yaitu:

- a. Guru membuat kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah jumlah siswa.
- b. Pada kartu yang terpisah, guru menulis jawaban atau masing-masing pertanyaan itu.
- c. Dua kumpulan kartu itu dicampur dan dikocok beberapa kali agar benar - benar tercampur aduk.
- d. Guru memberikan satu kartu untuk setiap siswa. Guru menjelaskan bahwa ini merupakan latihan pencocokan. Sebagian siswa mendapatkan pertanyaan tinjauan dan sebagian lagi mendapatkan kartu jawabannya.
- e. Guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka. Bila sudah terbentuk pasangan, siswa yang berpasangan diperintahkan untuk mencari tempat duduk bersama (katakan pada mereka untuk tidak mengungkapkan kepada pasangan lain apa yang ada di kartu mereka).
- f. Bila pasangan yang cocok telah duduk bersama, guru memanggil siswa secara acak untuk membacakan soal tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.

- 2) Selama proses pembelajaran berlangsung, observer melakukan pemantauan terhadap setiap langkah sesuai dengan pedoman dan rencana yang disusun.
- 3) Observer melakukan pengamatan aktifitas dan sikap yang ditunjukkan oleh siswa dalam proses pembelajaran.
- 4) Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada setiap langkah secara rinci dengan catatan lapangan.
- 5) Melakukan tes hasil belajar sesuai dengan pedoman dan rencana yang dibahas dengan guru.
- 6) Memonitoring dampak penggunaan *Model Active Learning* tipe *Index Card Match* yang berupa hasil belajar siswa menggunakan soal tes objektif.

c. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan mengkaji dan mempertimbangkan hasil yang diperoleh dari pengamatan. Data atau hasil perubahan setelah adanya tindakan dianalisis kemudian dijadikan acuan perubahan atau perbaikan tindakan selanjutnya.

Apabila pada tindakan pertama hasil penelitian masih belum sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka dapat dilakukan perubahan rencana tindakan pada siklus berikutnya dengan mengacu pada hasil evaluasi sebelumnya. Dalam upaya memperbaiki tindakan pada siklus yang

berikutnya perlu dilakukan pemeriksaan terhadap catatan-catatan hasil observasi

## 2. Siklus II dan seterusnya

Siklus II dilaksanakan apabila pembelajaran yang dilakukan pada siklus I belum sesuai dengan indikator ketercapaian yang ditentukan, yaitu Siklus dihentikan apabila 75% dari jumlah siswa minimal sudah mendapatkan nilai 70. Apabila siklus II belum berhasil maka akan dilanjutkan dengan siklus berikutnya.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data (Sugiyono, 2008:308). Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang sesuai standar data yang ditetapkan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Tes

Teknik tes adalah teknik evaluasi yang menggunakan tes sebagai alat ukur (Musa Sukardi:2000). Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika. Tes ini dilakukan secara tertulis yaitu hasil belajar yang berpedoman pada pokok bahasan materi pelajaran matematika yang diajarkan.



## 2. Observasi

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data proses pembelajaran. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan pedoman pengamatan untuk mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan aktifitas siswa. Adapun hal-hal yang diobservasi meliputi: 1) bagaimana aktivitas guru dalam membelajarkan materi pelajaran kepada siswa, dan 2) bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pelajaran.

## G. Pengembangan Instrumen Penelitian

### 1. Tahapan Pengembangan Instrumen

Pengembangan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan tahapan sebagai berikut :

#### a. Tahap Analisis (*Analysis*)

##### 1) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran matematika, khususnya mempelajari materi operasi hitung pecahan decimal pada siswa kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo. Berdasarkan tanya jawab dengan guru kelas, siswa masih mengalami kendala dalam menentukan penyelesaian masalah sehari-hari yang berkaitan dengan operasi hitung pecahan decimal.

## 2) Analisis Kurikulum

Pada tahap ini dilakukan analisis kurikulum pada tema 1 sub tema 3 sesuai dengan kurikulum yang sedang berjalan yaitu kurikulum 2013. Analisis kurikulum meliputi mengidentifikasi Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) sesuai dengan Kurikulum 2013, dan indikator-indikator pencapaian kompetensi. Analisis ini merupakan dasar dalam pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) , Media Kartu Indeks dan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan lembar evaluasi *post test*. Hasil analisis tersebut dapat menjabarkan beberapa indikator pencapaian kompetensi yang digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang akan disusun.

## 3) Analisis Karakteristik Siswa

Analisis karakteristik siswa dilakukan untuk mengetahui bagaimana karakteristik siswa melalui tanya jawab dengan guru kelas. Hasil analisis karakteristik siswa akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP, media kartu indeks dan LKS

### b. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan dilakukan berdasarkan hal-hal yang diperoleh dari tahap analisis. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan menentukan referensi buku dan menyusun rancangan kerangka perangkat pembelajaran.

Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap perancangan adalah sebagai berikut:

1) Mengumpulkan buku referensi dan materi pelajaran lain yang relevan dengan materi operasi hitung pecahan desimal yang akan digunakan dalam menyusun perangkat pembelajaran.

2) Menyusun rancangan perangkat pembelajaran

Rancangan perangkat pembelajaran meliputi:

a) Rancangan RPP dengan dengan *Model Active Learning* tipe *Index Card Match*

RPP menggunakan pendekatan saintifik sesuai dengan kurikulum 2013. Pada kegiatan inti dalam RPP diwarnai dengan kegiatan sesuai dengan dengan *Model Active Learning* tipe *Index Card Match*

b) Rancangan LKS dengan dengan *Model Active Learning* tipe *Index Card Match* yang memenuhi kesesuaian materi, kesesuaian pendekatan, kesesuaian dengan syarat didaktis, kesesuaian dengan syarat konstruksi, dan kesesuaian dengan syarat teknis. kesesuaian dengan syarat konstruksi, dan kesesuaian dengan syarat teknis.

c) Rancangan kartu indeks yang akan digunakan siswa dalam pembelajaran menggunakan *Model Active Learning* tipe *Index Card Match*.

c. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini meliputi:

1) Pengembangan rancangan

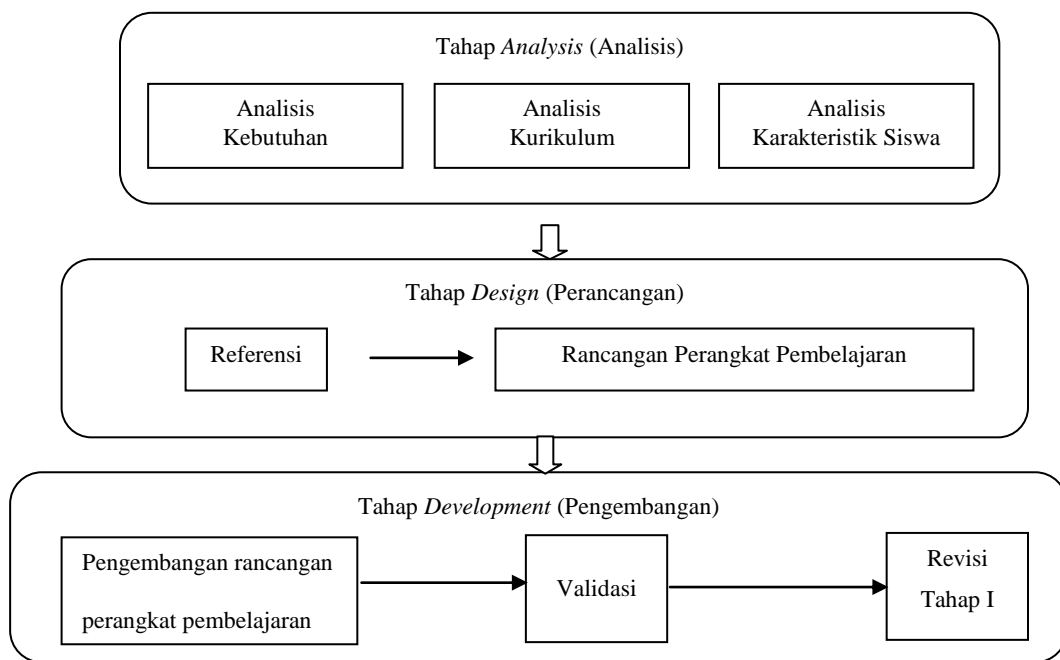
Kegiatan pengembangan rancangan perangkat pembelajaran berupa RPP, media kartu Indeks dan LKS dilakukan sesuai dengan perencanaan awal yang telah disusun. Pada tahap ini, diperoleh produk awal perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan dengan *Model Active Learning* tipe *Index Card Match*

2) Validasi

Validasi dilaksanakan untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran sebelum diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Validasi dilakukan oleh validator yang terdiri dari satu orang dosen ahli, yaitu Bapak Sri Rochadi, M.Pd dan guru kelas, yaitu Ibu Esti wulandari, S.Pd. Pada tahap ini, masukan dan saran dari validator sangat berguna untuk perbaikan dan penyempurnaan perangkat pembelajaran.

3) Revisi

Perangkat pembelajaran berupa RPP dan kartu indeks yang telah divalidasi oleh validator direvisi sesuai masukan dan saran. Setelah diperbaiki maka perangkat pembelajaran telah siap digunakan dalam kegiatan pembelajaran.



**Gambar 4. Pengembangan Perangkat Pembelajaran**

## 2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data meliputi:

### a. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas dan sikap siswa serta aktivitas guru saat pembelajaran menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* berlangsung. Bentuk lembar penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket berstruktur dan Angket berstruktur menggunakan skala Likert dengan skala 4, 3, 2, dan 1 yang terdiri dari baik sekali, baik, cukup, dan perlu bimbingan. Lembar Observasi tersebut terdiri dari:

1) Lembar Aktivitas Siswa

Lembar aktivitas siswa disusun menyesuaikan langkah-langkah model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*. Bentuk lembar ini menggunakan angket dengan pilihan ya dan tidak pada setiap poin pernyataan yang tertera. Kisi-kisi pada lembar observasi siswa terlampir.

2) Lembar Aktivitas Guru

Lembar aktivitas siswa disusun menyesuaikan langkah-langkah model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*. Bentuk lembar ini menggunakan angket dengan pilihan ya dan tidak pada setiap poin pernyataan yang tertera. Kisi-kisi pada lembar observasi guru terlampir.

3) Lembar Observasi Sikap Siswa

Lembar observasi sikap siswa digunakan untuk mengukur sikap yang ditunjukkan siswa pada saat pelajaran berlangsung. Bentuk lembar ini adalah angket berstruktur dengan skala likert dengan skala 4, 3, 2, dan 1 yang terdiri dari baik sekali, baik, cukup, dan perlu bimbingan. Aspek-aspek penilaian meliputi percaya diri, kerja sama, kemandirian dan manajemen waktu. Kisi-Kisi dibuat dengan menyesuaikan pada pengembangan aspek afektif yang terdapat pada buku guru kurikulum 2013. (kisi-kisi terlampir)

b. Soal Tes

Tes tertulis digunakan mengukur hasil belajar siswa secara kognitif. Tes meliputi *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terkait materi operasi hitung pecahan desimal. *Posttest* dilaksanakan untuk melihat kemajuan dan perbandingan hasil belajar siswa. Bentuk tes terdiri dari 15 soal pilihan ganda. (Kisi-kisi terlampir)

Secara umum, penggunaan instrumen pada subjek penelitian terlihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 6. Instrumen Penelitian**

Subjek Penelitian	Perangkat/Instrumen Penelitian					
	RPP	Kartu Indeks	LKS	Soal tes	Lembar observasi Aktivitas	Lembar Obsevasi Sikap
Siswa	√	√	√	√		√
Guru	√				√	

**H. Teknik Analisis Data**

Data yang sudah diperoleh dianalisis secara statistik kuantitatif dan kualitatif deskriptif sesuai dengan hasil yang sudah diperoleh. Data-data yang diambil berupa aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru pada setiap pertemuan serta nilai hasil tes prestasi.

Untuk mengukur hasil belajar siswa maka pada akhir siklus dihitung nilai siswa dan dicari reratanya. Apabila rerata nilai siswa mengalami kenaikan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan maka dapat diasumsikan bahwa dengan

menggunakan Model *Active Learning Tipe Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.

Sutrisno Hadi (2004:40) mengemukakan nilai rata-rata tes siswa dapat dihitung dengan rumus di bawah ini.

$$M_x = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

$M_x$  = Mean (rata-rata)

$\sum x$  = Jumlah nilai siswa

$n$  = Jumlah siswa.

Selain mencari rerata, peneliti juga menghitung persentase siswa yang tuntas KKM. Menurut Ngalim Purwanto (2004: 102) untuk menghitung ketuntasan adalah sebagai berikut :

$\text{Ketuntasan} = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas KKM}}{\text{jumlah keseluruhan siswa}} \times 100\%$
--

## I. Indikator Keberhasilan

Dalam penelitian kali ini yang menjadi indikator adalah jika terjadi peningkatan nilai rata-rata akhir setiap siklus dari rata-rata sebelum diterapkan pembelajaran dengan menggunakan model *Active Learning Tipe Index Card Match* . Untuk mengetahui kriteria hasil belajar itu baik atau tidaknya digunakan kriteria berikut ini:



**Tabel 7. Kriteria Hasil Belajar**

Rata-rata Nilai	Nilai Huruf	Kriteria
80-100	A	Baik Sekali
70-79	B	Baik
60-69	C	Cukup
50-59	D	Kurang
0-49	E	Kurang Sekali

(Sumber: Arikunto, 2006:214)

**Tabel 8. Rentang nilai Kompetensi Sikap**

No	Skor	Predikat
1.	$\text{Skor} \leq 1,33$	Kurang (K)
2.	$1,33 < \text{Skor} \leq 2,33$	Cukup (C)
3.	$2,33 < \text{Skor} \leq 3,33$	Baik (B)
4.	$3,33 < \text{Skor} \leq 4,00$	Sangat Baik (SB)

Indikator yang pertama, adalah penilaian kognitif siswa. Model *Active Learning Tipe Index Card Match* dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif matematika pada siswa kelas V SD Negeri Brosot apabila 75% dari jumlah siswa minimal sudah mendapatkan nilai  $\geq 70$ .

Indikator yang kedua yang digunakan adalah penilaian afektif siswa selama proses pembelajaran berlangsung, kepercayaan diri siswa saat mengikuti pelajaran, kerjasama antar teman, dan kemandirian serta manajemen waktu yang ditunjukkan oleh siswa selama pembelajaran berlangsung. Apabila 75% dari jumlah siswa mendapatkan nilai hasil rata-rata nilai sikap (afektif)  $2,33 < \text{Skor} \leq 3,3$  dan dikatakan sikap yang ditunjukkan siswa dalam pembelajaran masuk dalam kategori baik maka pembelajaran tersebut berhasil.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Awal Penelitian**

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

###### **a. Identitas Sekolah**

Sekolah Dasar yang menjadi pusat penelitian adalah Sekolah Dasar Negeri Negeri Brosot, Kulon Progo dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) 101040404007, Nomor Induk Sekolah (NIS) 100060 dan Nomor Induk Sekolah Nasional (NPSN) 20402886 yang beralamatkan di Ds IV Klempok, Desa Brosot, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta. Sekolah ini berada satu kompleks dengan UPT PAUD dan DIKDAS Kecamatan Galur, Kulon Progo, Yogyakarta. Sekolah ini berada di tepi jalan raya sehingga sangat mudah diakses dengan kendaraan roda dua maupun roda empat.

###### **b. Sarana dan Prasarana**

SD Negeri Brosot mempunyai sarana dan prasarana penunjang kegiatan yang memadai, berada di lokasi seluas 2.050 m<sup>2</sup>. Diatasnya berdiri bangunan yang permanen dan cukup kuat. Terdiri dari bangunan satu lantai untuk kelas I sampai dengan IV dan bangunan dua lantai yang dipergunakan sebagai mushola dan ruang kelas V dan VI. Fasilitas belajar yang ada di SD Negeri Brosot berupa bangunan sekolah yang terdiri dari beberapa ruangan kelas serta beberapa ruangan penunjang proses kegiatan belajar mengajar.

Kondisi fisik bangunan cukup baik dan layak dipergunakan oleh seluruh warga sekolah, terutama untuk kegiatan belajar mengajar. Perabotan yang adapun cukup membantu dalam kegiatan belajar tersebut, seperti meja, kursi, papan tulis, rak buku, almari serta beberapa macam perabotan yang lainnya. Penataan ruang kelas dibentuk Letter U. Hasil karya siswa terpajang di dinding kelas. Dari ruangan-ruangan yang adapun dirasa sudah cukup memenuhi kriteria yang baik, hanya saja luas ruangan untuk kelas V dan VI terlalu sempit, sehingga ruang gerak siswa dan guru terbatas.

## 2. Karakteristik Siswa

SD Negeri Brosot memiliki 321 siswa yang terbagi menjadi 6 kelas, yakni kelas I hingga kelas VI. Dengan jumlah siswa perempuan 170 siswa dan siswa laki-laki 151 siswa. Dari 321 siswa, 22 siswa kelas VB adalah target dalam penelitian. Kelas VB terdiri dari 10 siswa laki-laki dengan persentase 44% dan 12 siswa dengan persentase 56%.

## 3. Sumber Belajar

Sumber belajar merupakan sumber informasi yang dijadikan sebagai pedoman untuk belajar dalam hal ini adalah buku yang digunakan sebagai sumber belajar. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, sumber belajar yang terdapat di SD Negeri Brosot, Kulon Progo, Yogyakarta ini terdiri dari sumber belajar utama sebagai pedoman atau acuan pelaksanaan proses belajar mengajar di sekolah yaitu Buku siswa dan Buku guru kurikulum 2013. Sumber belajar yang kedua yaitu Buku Penilaian

Autentik (BUPENA) yang digunakan dalam proses belajar mengajar. BUPENA berisi ringkasan materi dan latihan soal-soal dan kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. Buku yang dipergunakan disesuaikan dengan tema yang sedang diajarkan pada saat itu.

#### 4. Deskripsi Awal Pembelajaran

Kegiatan awal dalam penelitian ini adalah melakukan observasi terhadap proses pembelajaran di SD Negeri Brosot, Kulon Progo yang menjadi objek penelitian. Observasi dilakukan pada hari Rabu tanggal 13 Agustus 2014 dan hari Sabtu tanggal 16 Agustus 2014 dengan mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru tentang mengubah pecahan biasa menjadi berbagai bentuk pecahan yang diajarkan hanya dengan metode ceramah, dan penugasan saja. Adapun kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan awal dimulai dengan berdoa bersama, presensi dilakukan oleh guru guna mengetahui siapa saja siswa yang tidak hadir. Kemudian siswa diminta untuk membuka buku siswa dan BUPENA
- b. Guru meminta supaya siswa membuka buku siswa Tema I Benda-benda di Lingkungan Sekitar. Guru meminta siswa secara bergantian membaca per paragraf bacaan “Aneh Mengapa Bisa Begitu”. Setelah siswa selesai membaca, guru kemudian menjelaskan hal-hal yang sekiranya dianggap sulit.
- c. Guru kemudian mengingatkan kembali tentang pecahan yang telah dipelajari di kelas IV tanpa alat peraga. Kemudian guru menjelaskan

cara mengubah pecahan biasa menjadi campuran dan persen, begitu pula sebaliknya.

- d. Pada akhir kegiatan siswa diminta membuka BUPENA dan guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan yang terdapat dalam BUPENA tersebut untuk mengukur tingkat pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan dan dipelajari.
- e. Setelah siswa selesai membaca, guru kemudian menjelaskan hal-hal yang sekiranya dianggap sulit.
- f. Kegiatan akhir, guru memberi tugas pekerjaan rumah dari BUPENA tersebut.

Berdasarkan langkah-langkah kegiatan belajar mengajar yang telah dikemukakan di atas, dapat kita lihat bahwa guru mendominasi proses belajar mengajar di kelas. Guru tidak memiliki kesempatan untuk meninjau kembali materi pelajaran yang disampaikannya. Hal ini membuat guru kurang mengetahui siswa mana yang sudah memahami ataupun yang belum memahami materi yang diajarkan. Sehingga hal ini berdampak pada nilai ulangan harian (matematika), yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 9. Data nilai siswa sebelum tindakan**

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
< 60	1	4, 54 %
60-69	7	31,82 %
>70	14	63,64 %

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar Matematika kelas V SD Negeri Brosot, Kulon Progo, Yogyakarta sebelum menggunakan *Active*

*Learning tipe Index Card Match (ICM)* proses pembelajaran adalah belum sesuai dengan nilai yang harus dicapai. Hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan rata-rata kelas hanya mencapai 70,68. Dengan rincian jumlah siswa yang mendapat nilai  $\leq 60$  sebanyak 1 siswa dengan persentase 4,54% Sebanyak 7 siswa dengan persentase 31,82 % dengan nilai antara 61 – 69 dan hanya 3 siswa dengan persentase 20% dengan nilai  $\geq 70$ .

Data di atas menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang memiliki nilai cukup sehingga ketuntasan dalam belajar belum tercapai karena belum ada 75% siswa mencapai nilai KKM 70. Hal ini dapat menjadi refleksi bagi guru kelas dan peneliti untuk mencoba menggunakan metode pembelajaran yang efektif serta mengaktifkan siswa supaya dapat mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa.

Observasi juga dilakukan terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran. Hasil penilaian pengamatan awal, siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa kurang perhatian terhadap pelajaran yang sedang berlangsung, tidak ada keaktifan yang dilakukan siswa selain hanya mencatat dan mendengarkan saja, serta tidak ada interaksi yang dilakukan oleh siswa satu dengan siswa lain, sehingga mereka hanya belajar untuk diri mereka sendiri.

## 5. Analisis dan Refleksi terhadap Deskripsi Awal Pembelajaran

### a. Analisis

Dari hasil observasi ditemukan beberapa hal mengenai kondisi dan situasi poses pembelajaran di kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo adalah sebagai berikut :

- 1) Pada saat kegiatan pembelajaran guru hanya menjelaskan materi melalui ceramah tentang cara merubah pecahan biasa menjadi campuran atau persen dan sebaliknya. Sedangkan siswa hanya mendengarkan dan mencatat materi yang sedang diajarkan.
- 2) Saat guru menanyakan apakah ada yang ingin ditanyakan, tidak satupun siswa yang bertanya. Hal ini menandakan dua kemungkinan, yang pertama siswa memang sudah paham tentang materi yang sedang dipelajari atau siswa tidak paham sehingga bingung apa yang akan mereka tanyakan.
- 3) Guru tidak sempat meninjau ulang materi pembelajaran sehingga guru tidak mengetahui secara mendetail siswa mana yang masih belum paham materi yang diajarkan.
- 4) Siswa belum menunjukkan keaktifan, karena hanya duduk di tempat duduknya dan mengerjakan soal. Belum ada interaksi dengan siswa lainnya.

b. Refleksi

Dari beberapa data di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo pada materi mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran dan persen atau sebaliknya belum bisa mengaktifkan siswa. Kegiatan siswa terpaku pada kegiatan duduk, mendengar dan mencatat. Belum terdapat adanya interaksi antara satu siswa dengan siswa lain. Selain itu, belum dilakukannya kegiatan meninjau ulang materi yang sebenarnya penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan materi oleh siswa. Maka penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan oleh siswa adalah penerapan model *Active Learning tipe Index Card Match* untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo Yogyakarta pada materi operasi hitung pecahan desimal.

**B. Pelaksanaan dan Hasil Penelitian Tindakan Kelas**

**1. Siklus I**

a. Perencanaan

- 1) Melakukan koordinasi dengan guru kelas V sebagai kolaboratif peneliti.
- 2) Perencanaan awal yaitu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran pada Tema I sub tema 3. Manusia dan lingkungan dengan pokok materi pantun dan penjumlahan/pengurangan pecahan desimal.



- 3) Membuat lembar penilaian yang terdiri dari penilaian sikap, dan penilaian tertulis. Selain itu, dibuat pedoman observasi untuk kegiatan guru dan siswa.
- 4) Membuat media *Index Card* (kartu Indeks) yang terdiri dari kartu soal dan kartu jawaban materi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal.
- 5) Menyiapkan ruangan, peralatan, dan media yang digunakan dalam pembelajaran (media chart).

b. Pelaksanaan tindakan

Tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus I sesuai dengan perencanaan yaitu 2 kali pertemuan secara rinci pelaksanaan dari setiap pertemuan adalah sebagai berikut :

1) Pertemuan pertama

Pertemuan 1 siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 24 September 2014 pukul 08.20 WIB sampai dengan pukul 10.10 WIB . Peneliti mulai menggunakan jam ketiga pelajaran, karena jam pertama dan kedua digunakan untuk pembelajaran penjaskesor. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a) Guru memasuki kelas, kemudian melakukan presensi siswa, dan menanyakan keadaan seluruh siswa. Pada hari itu seluruh siswa masuk kelas, sehingga terdapat 22 anak yang akan mengikuti pembelajaran. Guru kemudian memperkenalkan

peneliti dan observer kepada siswa, kemudian mempersilakan dua orang observer, satu orang dokumenter, dan peneliti untuk duduk di bagian belakang, untuk mengamati pembelajaran yang akan berlangsung

- b) Guru melakukan apersepsi dengan menggunakan gambar salah seorang tokoh kartun yang pandai berpantun. Kemudian guru meminta siswa untuk mengingat pantun apa yang pernah diucapkan oleh tokoh kartun tersebut.
- c) Kegiatan inti, siswa ditunjukkan chart pantun kemudian tiga orang anak maju ke depan kelas untuk membacakan pantun tersebut. Guru bersama-sama siswa menganalisis kesamaan dari keriga pantun tersebut untuk ditemukan ciri-cirinya.
- d) ‘Guru menunjukkan kata “setengah” yang terdapat pada chart pantun kemudian meminta siswa untuk mengubah pecahan tersebut menjadi bentuk pecahan desimal.
- e) Guru kemudian menunjukkan contoh soal penjumlahan pecahan desimal, dan siswa memperhatikan cara penyelesaiannya.
- f) Guru memberikan beberapa contoh soal penjumlahan desimal, kemudian beberapa anak maju ke depan untuk mengerjakan soal dari guru.
- g) Guru mempersiapkan pertanyaan yang telah ditulis pada kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah dari

banyaknya siswa. Kartu soal dituliskan pada kertas berwarna biru. Guru juga telah menuliskan jawaban atau masing-masing pertanyaan itu, jawaban dituliskan pada kartu jawaban yang berwarna putih.

- h) Setiap siswa diberikan kartu secara acak dan diberikan penjelasan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan. Untuk mendapatkan kartu secara acak, guru harus mengocok kartu tersebut lebih lama dan berulang-ulang.
- i) Siswa yang memperoleh kartu pertanyaan mengerjakan soal yang tertera pada kartu soal sedangkan siswa yang memperoleh kartu jawaban, mencoba kemungkinan penjumlahan yang dapat menghasilkan jawaban tersebut.
- j) Siswa yang telah memperoleh kartu dan menemukan jawaban atau kemungkinan penjumlahan yang menghasilkan jawaban yang dimilikinya segera mencari pasangannya. Pada langkah ini beberapa siswa yang mendapatkan kartu jawaban cenderung pasif, tidak mencari pasangan kartunya, dan hanya meneriakkan jawabannya dan meminta siapa saja yang memperoleh jawaban sama seperti kartunya untuk menuju tempat duduknya. Beberapa anak juga terlihat tidak beranjak dari tempat duduknya. Hal ini dikarenakan pasangan kartunya dimiliki oleh teman sebangkunya sendiri. Hal ini disebabkan

karena guru terlalu sebentar dan tidak berulang-ulang dalam mengocok kartunya.

k) Setelah semua siswa mendapatkan pasangan kartu dan duduk bersama. Guru kemudian meminta salah satu pasangan untuk membacakan soalnya. Kemudian siswa lain untuk menjawab pertanyaannya. Antusiasme siswa ternyata sangat tinggi. Banyak yang mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan. Siswa yang mengangkat tangan tercepat berhak menjawab pertanyaan. Observer memperhatikan bahwa, siswa yang cepat mengangkat tangan adalah siswa itu-itulah saja. Semua siswa sebenarnya mengangkat tangan, tetapi kalah cepat. Sehingga banyak soal yang dijawab oleh siswa itu-itulah saja.

l) Setelah semua soal tersampaikan dalam kuis tersebut guru lalu memberikan tugas rumah pada siswa untuk membuat sebuah pantun dan meminta siswa mempelajari pengurangan desimal.

## 2) Pertemuan kedua

Pertemuan 2 siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, 25 September 2014 pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 09.30 WIB. Pada pelaksanaan tindakan pertemuan kedua, materi yang dibahas adalah menjodohkan sampiran dan isi pantun dan pengurangan pecahan desimal. Kegiatan pembelajaran berusaha mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah

dirancang. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a) Kegiatan awal dimulai dengan berdoa bersama, dilanjutkan dengan salam, kemudian guru melakukan presensi siswa, dan menanyakan keadaan seluruh siswa.
- b) Guru membuka kembali chart minggu lalu, kemudian mengingatkan kembali tentang ciri-ciri pantun. Siswa menyebutkan ciri-ciri pantun. Siswa ditunjukkan chart pantun yang memiliki sampiran yang terpisah dari isinya. Siswa kemudian diminta menjodohkan sampiran pantun dengan isi yang tepat.
- c) Siswa membacakan hasil pantun yang telah sesuai antara sampiran dan isinya. Guru kemudian menjelaskan bahwa hari ini mereka juga akan memasang kartu seperti hari sebelumnya. Namun dengan materi yang berbeda yaitu pengurangan desimal.
- d) Guru kemudian menunjukkan contoh soal pengurangan pecahan desimal, dan siswa memperhatikan cara penyelesaiannya.
- e) Guru memberikan beberapa contoh soal pengurangan desimal, kemudian beberapa anak maju ke depan untuk mengerjakan soal dari guru. Terlihat beberapa anak membutuhkan waktu lebih lama dalam mengerjakan soal pengurangan desimal

dibandingkan penjumlahan desimal. Beberapa anak masih sering kurang teliti dalam pengurangan pada konsep meminjam.

- f) Guru mempersiapkan pertanyaan yang telah ditulis pada kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah dari banyaknya siswa. Kartu soal dituliskan pada kertas berwarna biru. Guru juga telah menuliskan jawaban atau masing-masing pertanyaan itu, jawaban dituliskan pada kartu jawaban yang berwarna putih.
- g) Setiap siswa diberikan kartu secara acak dan diberikan penjelasan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan. Pada pertemuan kali ini guru mengocok kartu tersebut lebih lama dan berulang-ulang sehingga siswa tidak memperoleh pasangannya dengan teman sebangku mereka kembali.
- h) Siswa yang memperoleh kartu pertanyaan mengerjakan soal yang tertera pada kartu soal sedangkan siswa yang memperoleh kartu jawaban, mencoba kemungkinan penjumlahan yang dapat menghasilkan jawaban tersebut.
- i) Siswa yang telah memperoleh kartu dan menemukan jawaban atau kemungkinan penjumlahan yang menghasilkan jawaban yang dimilikinya segera mencari pasangannya. Pada langkah ini siswa yang memperoleh kartu jawaban terlihat lebih aktif. Mereka bahkan ikut menghitung beberapa kartu soal milik

siswa sehingga mereka cepat mendapatkan pasangannya. Waktu yang digunakan dalam mencari pasangan ini lebih lama, karena beberapa siswa tidak menemukan pasangannya, sehingga mereka harus kembali lagi mengoreksi hasil perhitungan pengurangan mereka.

- j) Setelah semua siswa mendapatkan pasangan kartu dan duduk bersama. Guru kemudian meminta salah satu pasangan untuk membacakan soalnya. Kemudian siswa lain untuk menjawab pertanyaannya. Seperti pada penjumlahan, antusiasme siswa dalam menjawab soal sangat tinggi. Namun kali ini, tidak semua pertanyaan dapat terjawab benar dalam sekali membacakan soal. Beberapa anak salah dalam menjawab, sehingga mereka kembali adu cepat menghitung jawaban yang benar. Seperti pada soal pengurangan desimal dengan soal  $15,14 - 7,34 = \dots$ , terdapat tiga jawaban berbeda yang diajukan siswa. Guru meminta tiga orang siswa yang memiliki jawaban berbeda, untuk maju ke depan dan menuliskan cara bersusun penghitungan yang menghasilkan jawaban yang diperolehnya. Siswa pertama, menjawab 7,70, siswa kedua menjawab 8,80 dan siswa ketiga menjawab 7,80. Guru kemudian mengkonfirmasi dan membahas ketiga jawaban tersebut bersama-sama siswa. Setelah dibahas ternyata jawaban yang

benar adalah 7,80. Guru memberikan pesan pada siswa agar cermat dalam mengerjakan soal.

- k) Guru kemudian memberi kesempatan pada siswa untuk menyampaikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini dan menyampaikan pendapatnya mengenai pembelajaran hari ini.
- l) Sebagai kegiatan akhir, guru memberikan soal untuk mengukur tingkat pemahaman mereka setelah melakukan kegiatan ICM. Tes dikerjakan secara individu. Setelah semua selesai, kemudian lembar jawaban dikumpulkan. Pembelajaran ditutup dengan salam.

c. Observasi

Rangkaian kegiatan pada saat pertemuan pertama dan kedua, diperoleh berbagai data mengenai siswa dan guru. Hasil observasi terhadap penampilan guru dalam proses belajar mengajar sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya. Data hasil pengamatan terhadap kegiatan guru pada pertemuan pertama dan kedua pada siklus I terdapat dalam lampiran.

Pada pertemuan kedua, siswa diberikan tes hasil belajar untuk mengukur tingkat pemahaman mereka setelah melakukan kegiatan memasangkan kartu melalui *Index Card Match* (ICM). Tes yang dilakukan merupakan tes akhir yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Hasil nilai



tes akhir siklus I dapat dilihat pada lampiran. Rekap hasil belajar kognitif siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 10. Rekap Hasil Nilai Tes Akhir Siklus I**

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
$\leq 60$	0	0 %
61 – 69	2	9,09 %
$\geq 70$	20	90,91 %

Berdasarkan tabel di atas, jumlah siswa yang mendapatkan nilai  $\leq 60$  sebanyak 0 siswa dengan persentase 0%. Sebanyak 2 siswa mendapatkan nilai 61 – 69 yang tergolong cukup dengan persentase 9,09 %. Sedangkan yang mendapatkan nilai baik sebanyak 20 siswa dengan persentase 90,91%. Sehingga diperoleh nilai rata-rata yang diperoleh meningkat menjadi 79,09.

Peningkatan rata-rata hasil belajar kognitif adalah sebagai berikut :



**Gambar 5. Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa**

Dari diagram di atas dapat dilihat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa. Nilai rata-rata sebelum menggunakan *Active Learning tipe Index Card Match (ICM)* atau pra siklus adalah 70,68. Sedangkan

setelah menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* nilai rata-rata yang diperoleh adalah 79,09. Nilai rata-rata siswa meningkat sebanyak 12,85% dari rata-rata awal sebelum menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* .

Selain penggunaan tes hasil belajar di atas untuk mengukur keberhasilan penerapan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*, penelitian ini dilengkapi dengan penilaian afektif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada pertemuan pertama siklus 1, terlihat bahwa keaktifan siswa mulai terlihat dibandingkan sebelum digunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*, siswa mulai aktif mencari pasangan dari kartunya dengan cara berkeliling kelas. Namun, masih terdapat beberapa siswa yang terlihat hanya menunggu dicari dan tidak berusaha menemukan pasangannya. Dalam hal ini guru tetap memantau siswa mana saja yang tidak aktif mencari pasangannya dan mendorong siswa tersebut untuk mau aktif menemukan pasangannya. Terdapat pula siswa yang sudah menemukan pasangannya tanpa berkeliling mencari pasangan. Hal ini dikarenakan guru kurang lama dalam mengocok kartu.

Keaktifan siswa dalam menjawab soal juga terlihat meningkat. Siswa biasanya tidak menjawab apabila mendapat pertanyaan langsung dari guru. Namun, melalui pertanyaan yang diajukan oleh siswa lain, siswa menjadi tertantang untuk menjawab pertanyaan tersebut. Semua

siswa terlihat mengangkat tangannya untuk menjawab. Namun, siswa yang tercepatlah yang mendapat kesempatan menjawab. Hal ini membuat siswa yang cukup cerdas dapat menjawab pertanyaan tersebut berkali-kali walaupun siswa lain juga mengangkat tangannya untuk menjawab pertanyaan.

Pada pertemuan kedua siklus I, siswa terlihat mulai paham dengan prosedur pembelajaran menggunakan ICM, jika pertemuan I guru harus berulang kali menjelaskan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan, pada pertemuan kedua ini siswa sudah langsung mencari pasangannya tanpa diperintah guru. Pada langkah mencari pasangan kartu, siswa menggunakan waktu lebih lama dibandingkan pertemuan pertama pada siklus I, hal ini dikarenakan beberapa siswa yang memperoleh kartu soal kurang cermat dalam menghitung sehingga ketika siswa tersebut mencari pasangannya dia tidak menemukan jawabannya. Siswa tersebut harus kembali menghitung. Kerjasama mulai terlihat ketika siswa pemegang kartu jawaban yang belum menemukan pasangannya membantu beberapa pemegang kartu soal untuk menghitung kartunya agar mereka cepat menemukan pasangan.

Keaktifan siswa dalam menjawab soal terlihat lebih tinggi dari pertemuan pertama. Hal ini dikarenakan, beberapa soal yang ditanyakan siswa tidak langsung dijawab benar oleh siswa lain, sehingga mereka harus kembali menghitung sehingga memperoleh jawaban yang benar. . Pada pertemuan pertama siklus I kemampuan

afektif siswa pada pertemuan pertama mencapai rata-rata 2,47 dan pada pertemuan kedua siklus II rata-rata yang diperoleh naik hingga mencapai 2,57 . Skor tersebut termasuk dalam kategori baik.

d. Refleksi

Kegiatan dalam tindakan penelitian ini menemukan beberapa hal dalam kegiatan pembelajaran di kelas antara lain :

- 1) Proses belajar mengajar sudah sepenuhnya berdasarkan rencana yang sudah dirancang. Kekurangan terjadi pada pertemuan pertama, guru kurang lama dalam mengocok soal sehingga kartu soal dan jawaban tidak teracak secara rata.
- 2) Penerapan sudah dilaksanakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* dengan baik. Langkah-langkah dilaksanakan secara sistematis. Dimulai dari mempersiapkan kartu sampai pelaksanaan kuis, semua dapat berjalan lancar. Hasil tes siswa juga meningkat dibandingkan dengan sebelum menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*
- 3) Siswa terlihat sangat antusias untuk melakukan kegiatan ICM, artinya pembelajaran sudah berpusat pada siswa dan guru sudah tidak mendominasi kegiatan belajar mengajar. Namun, beberapa siswa masih mendominasi, pada saat kuis. Sehingga beberapa siswa yang kalah cepat tidak berkesempatan menjawab pertanyaan.
- 4) Proses pembelajaran lebih interaktif antara siswa dengan guru. Terlihat dari data aspek keaktifan siswa meningkat dibandingkan

sebelum menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*

- 5) Aspek afektif kerjasama pada siswa belum muncul secara maksimal, sehingga dibutuhkan kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kerjasama antarsiswa.
- 6) Media kartu yang digunakan dalam siklus pertama tidak secara penuh dilapisi dengan kertas karton, sehingga justru memancing rasa ingin tahu siswa akan isi di dalam kartu tersebut. Beberapa siswa terlihat menerawang dan mengira karton tersebut adalah kunci jawaban, bukan sebagai alas kartu.

Dari hasil refleksi, kegiatan siswa dan guru sudah cukup baik. Prosedur dan langkah-langkah model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* sudah dilaksanakan secara sistematis. Hasil belajar kognitif dan afektif siswa sudah terlihat ada peningkatan. Penemuan masalah dalam tindakan adalah beberapa siswa masih mendominasi kuis, sehingga perlu ditemukan cara agar beberapa siswa tidak mendominasi kuis, sehingga keaktifan merata pada semua siswa.

Dari sisi media juga akan dilakukan perbaikan. Karton yang terdapat pada sisi dalam media dibuat dengan tujuan agar kartu terlihat lebih kuat dan tebal. Namun, karena tidak semua bagian dari kartu tersebut berisi karton, sehingga karton di dalamnya justru membuat siswa menyangka bahwa kartu tersebut adalah kunci jawaban.

Sehingga kedepannya akan dibuat kartu dengan atas karton yang lebih tipis dan memenuhi tiap sisi kartu tersebut.

Siklus II dapat digunakan dan direncanakan dalam merevisi lembar kegiatan *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* dibuat lebih jelas. Langkah-langkah kegiatan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* pada siklus II ini lebih diperhatikan terutama pada langkah melakukan kuis, sehingga siswa tertentu tidak akan mendominasi pembelajaran.

## **2. Siklus II**

### **a. Perencanaan**

- 1) Melakukan koordinasi dengan guru kelas mengenai revisi yang akan dilaksanakan pada siklus II. Perencanaan awal yaitu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan materi syair dan perkalian, pembagian pecahan desimal.
- 2) Membuat lembar penilaian yang terdiri dari penilaian sikap, dan penilaian tertulis. Selain itu, dibuat pedoman observasi untuk kegiatan guru dan siswa.
- 3) Membuat media *Index Card* (kartu Indeks) yang terdiri dari kartu soal dan kartu jawaban materi perkalian dan pembagian pecahan desimal.
- 4) Membuat kartu indeks yang berisi kartu soal dan kartu jawaban yang akan digunakan saat kegiatan diskusi kelompok.

- 5) Melapisi media kartu indeks dengan karton sesuai dengan ukuran kartu.
- 6) Menyiapkan stick yang akan dibagikan kepada siswa yang akan digunakan sebagai alat bantu pembelajaran. Stick sejumlah 3 buah akan dibagikan pada tiap siswa sebagai syarat maksimal menjawab kuis.
- 7) Menyiapkan ruangan, peralatan, dan media yang digunakan dalam pembelajaran (media chart syair).

b. Pelaksanaan tindakan

Tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II sesuai dengan perencanaan yaitu 2 kali pertemuan secara rinci pelaksanaan dari setiap pertemuan adalah sebagai berikut :

1) Pertemuan pertama

Pertemuan 1 siklus II dilaksanakan pada hari Jumat, 3 Oktober 2014. Pada pelaksanaan tindakan pertemuan pertama, materi yang dibahas adalah membaca syair dengan lafal dan intonasi yang tepat dan perkalian pecahan decimal. Kegiatan pembelajaran berusaha mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dirancang. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a) Kegiatan awal dimulai dengan berdoa bersama, dilanjutkan dengan salam, kemudian guru melakukan presensi siswa, dan menanyakan keadaan seluruh siswa.

- b) Guru menunjukkan chart berisi syair dan meminta tiga orang siswa membaca satu persatu pantun tersebut. Siswa kemudian dijelaskan tentang intonasi dan lafal, kemudian beberapa siswa membaca syair itu kembali dengan lafal dan intonasi yang tepat.
- c) Siswa kemudian mengamati chart syair, diatasnya terdapat gambar apel. Guru kemudian menunjukkan apel yang dipotong menjadi dua bagian. Siswa diminta untuk menuliskan bentuk pecahan setengah dengan berbagai bentuk. Beberapa siswa maju menuliskan  $\frac{1}{2}$ , 50 %, dan 0,5.
- d) Guru lalu menunjukkan lima potongan apel setengahan. Siswa menebak berapa banyak semua apel tersebut. Siswa kemudian menjawab bahwa banyak kelima apel tersebut adalah 2,5. Siswa kemudian maju ke depan dan menuliskan proses memperoleh jawaban tersebut dengan penjumlahan berulang. Guru kemudian memberikan pertanyaan tentang cara menuliskan bilangan tersebut menjadi bentuk perkalian. Salah seorang siswa menuliskan bentuknya adalah  $0,5 \times 5 = 2,5$  guru kemudian mengoreksi bahwa bentuk perkalian yang benar  $5 \times 0,5 = 2,5$ .
- e) Guru memberikan beberapa contoh soal perkalian desimal, kemudian beberapa anak maju ke depan untuk mengerjakan



soal dari guru. Siswa diberikan soal cerita kemudian mereka mencoba mengerjakan soal tersebut.

- f) Guru kemudian membentuk siswa menjadi 5 kelompok. Tiap kelompok diberikan satu buah kartu soal yang berisi soal cerita tentang perkalian pecahan. Setelah mereka bekerjasama menyelesaikan soal cerita tersebut, mereka maju ke depan untuk meminta kartu jawaban dari guru sesuai dengan jawaban yang diperolehnya.
- g) Siswa menyimpan kartu jawaban yang dimilikinya. Guru kemudian meminta kelompok siswa yang pertama kali memperoleh kartu jawaban dari guru untuk membacakan pertanyaan kelompok mereka, kemudian kelompok lain menjawab pertanyaannya. Kelompok yang paling banyak menjawab pertanyaan adalah kelompok yang menang.
- h) Guru mempersiapkan pertanyaan yang telah ditulis pada kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah dari banyaknya siswa. Kartu soal dituliskan pada kertas berwarna biru. Guru juga telah menuliskan jawaban atau masing-masing pertanyaan itu, jawaban dituliskan pada kartu jawaban yang berwarna putih.
- m) Setiap siswa diberikan kartu secara acak dan diberikan penjelasan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan. Untuk mendapatkan kartu secara acak,

guru harus mengocok kartu tersebut lebih lama dan berulang-ulang.

- n) Siswa yang memperoleh kartu pertanyaan mengerjakan soal yang tertera pada kartu soal sedangkan siswa yang memperoleh kartu jawaban, mencoba kemungkinan perkalian yang dapat menghasilkan jawaban tersebut. Pada pertemuan pertama siklus II ini siswa yang memegang kartu soal dan kartu jawaban sama-sama aktif mencari pasangan kartunya.
- i) Siswa yang telah memperoleh kartu dan menemukan jawaban atau kemungkinan perkalian yang menghasilkan jawaban yang dimilikinya segera mencari pasangannya. Setelah bertemu dengan pasangannya mereka segera mencari tempat duduk bersama.
- j) Siswa duduk bersebelahan dengan pasangannya, kemudian guru menunjukkan stick es krim, yang telah diberi nomor 1-22 sesuai nomor presensi mereka. Setiap anak berhak menerima tiga buah stick es krim. Stick itu dipergunakan sebagai syarat menjawab pertanyaan kuis. Siswa yang paling cepat dan benar dalam menjawab, berhak memasukkan stick ke dalam toples. Jika ketiga stick tersebut telah dimasukkan ke dalam toples, siswa tersebut tidak berhak lagi menjawab pertanyaan.
- k) Salah seorang siswa ditunjuk untuk membacakan kartu soal yang dimilikinya. Siswa lain dengan antusias menjawab

pertanyaan tersebut. Siswa nomer presensi 1, GI terlihat sangat cepat dalam mengerjakan soal, sehingga setelah tiga kali menjawab benar, dia tidak berhak lagi menjawab soal tersebut. Siswa yang berhasil memasukkan stick terbanyak mendapatkan *reward* buah apel dari guru.

- 1) Setelah semua soal tersampaikan dalam kuis tersebut guru lalu memberikan tugas rumah pada siswa untuk mencari satu bait syair dan meminta siswa mempelajari materi pembagian desimal.

## 2) Pertemuan kedua

Pertemuan 2 siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu, 4 Oktober 2014 pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 09.30 WIB. Pada pelaksanaan tindakan pertemuan kedua, materi yang dibahas adalah ciri-ciri syair dan pembagian pecahan desimal. Kegiatan pembelajaran berusaha mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dirancang. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a) Kegiatan awal dimulai dengan berdoa bersama, dilanjutkan dengan salam, kemudian guru melakukan presensi siswa, dan menanyakan keadaan seluruh siswa.
- b) Guru membuka kembali chart minggu lalu, kemudian menjelaskan siswa asal syair. Siswa bersama-sama guru menganalisis ciri-ciri syair.

- c) Guru kemudian mengeluarkan tiga buah apel, kemudian apel tersebut akan dibagikan kepada enam orang anak. Guru kemudian memotong apel tersebut sehingga tiap anak memperoleh setengah bagian.
- d) Guru memberikan beberapa contoh soal pembagian desimal, kemudian beberapa anak maju ke depan untuk mengerjakan soal dari guru. Siswa diberikan soal cerita kemudian mereka mencoba mengerjakan soal tersebut.
- e) Guru kemudian membentuk siswa menjadi 5 kelompok. Tiap kelompok diberikan satu buah kartu soal yang berisi soal cerita tentang pembagian pecahan desimal. Setelah mereka bekerjasama menyelesaikan soal cerita tersebut, mereka maju ke depan untuk meminta kartu jawaban dari guru sesuai dengan jawaban yang diperolehnya.
- f) Siswa menyimpan kartu jawaban yang dimilikinya. Guru kemudian meminta kelompok siswa yang pertama kali memperoleh kartu jawaban dari guru untuk membacakan pertanyaan kelompok mereka, kemudian kelompok lain menjawab pertanyaannya. Kelompok yang paling banyak menjawab pertanyaan adalah kelompok yang menang.
- g) Guru mempersiapkan pertanyaan yang telah ditulis pada kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah dari banyaknya siswa. Kartu soal dituliskan pada kertas berwarna

biru. Guru juga telah menuliskan jawaban atau masing-masing pertanyaan itu, jawaban dituliskan pada kartu jawaban yang berwarna putih.

- h) Setiap siswa diberikan kartu secara acak dan diberikan penjelasan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan. Untuk mendapatkan kartu secara acak, guru harus mengocok kartu tersebut lebih lama dan berulang-ulang.
- i) Siswa yang memperoleh kartu pertanyaan mengerjakan soal yang tertera pada kartu soal sedangkan siswa yang memperoleh kartu jawaban, mencoba kemungkinan pembagian yang dapat menghasilkan jawaban tersebut. Pada pertemuan kedua siklus II ini siswa yang memegang kartu soal dan kartu jawaban aktif mencari pasangan kartunya. Pada pertemuan kali ini, banyak siswa yang tidak menemukan pasangan kartunya, sehingga beberapa siswa yang sudah menemukan pasangan kartunya terlihat membantu temannya untuk menemukan pasangannya. Terdapat dua orang siswa terakhir yang tidak menemukan pasangannya, padahal kartu mereka sebenarnya berpasangan. Namun keduanya tidak bisa menemukan jawaban yang tepat sehingga guru membantu mengarahkan siswa tersebut dalam menghitung.

- j) Siswa yang telah memperoleh kartu dan menemukan jawaban atau kemungkinan pembagian yang menghasilkan jawaban yang dimilikinya segera mencari pasangannya. Setelah bertemu dengan pasangannya mereka segera mencari tempat duduk bersama.
- k) Siswa duduk bersebelahan dengan pasangannya, kemudian guru menunjukkan stick es krim, yang telah diberi nomor 1-22 sesuai nomor presensi mereka. Setiap anak berhak menerima tiga buah stick es krim. Stick itu dipergunakan sebagai syarat menjawab pertanyaan kuis. Siswa yang paling cepat dan benar dalam menjawab, berhak memasukkan stick ke dalam toples. Jika ketiga stick tersebut telah dimasukkan ke dalam toples, siswa tersebut tidak berhak lagi menjawab pertanyaan.
- l) Salah seorang siswa ditunjuk untuk membacakan kartu soal yang dimilikinya. Siswa lain dengan antusias menjawab pertanyaan tersebut. Dalam pertemuan kali ini tekniknya mash sama dengan pertemuan pertama. Beberapa pertanyaan dijawab sampai beberapa kali karena siswa masih salah dalam menjawab. Siswa nomor presensi 1 dan 12 berhasil memasukkan tiga stick ke dalam toples sehingga mereka mendapat *reward* berupa buah apel.

m) Guru kemudian memberi kesempatan pada siswa untuk menyampaikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini dan menyampaikan pendapatnya mengenai pembelajaran hari ini.

n) Sebagai kegiatan akhir, guru memberikan soal untuk mengukur tingkat pemahaman mereka setelah melakukan kegiatan ICM. Tes dikerjakan secara individu. Setelah semua selesai, kemudian lembar jawaban dikumpulkan. Pembelajaran ditutup dengan salam.

c. Observasi

Rangkaian kegiatan pada siklus II, diperoleh data hasil tes yang diberikan pada siswa serta hasil observasi terhadap penampilan guru dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang guru lakukan sudah mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat. Guru juga mampu mengkondisikan siswa dan membimbing siswa dengan baik saat pembelajaran berlangsung.

Siswa juga sudah memahami langkah dari ICM, sehingga guru tidak harus menginstruksikan langkah-langkah yang harus dilakukan. Ketika diskusi kelompok terlihat kerjasama siswa, mulai dari mengerjakan soal, mengoreksikan jawaban kepada guru, sampai menjawab pertanyaan dalam kuis, semua anggota kelompok terlibat.

Saat kegiatan memasang kartu, waktu yang dipergunakan siswa memang lebih lama. Hal ini dikarenakan konsep pembagian memang lebih rumit, sehingga beberapa siswa kesulitan dalam mencari

pasangan. Dalam hal ini peran guru masih terlibat dalam membimbing siswa untuk menemukan pasangan kartunya.

Antusiasme siswa juga meningkat dibanding dengan siklus I, hal itu dikarenakan siswa memiliki motivasi untuk dapat memasukan stick ke dalam toples dan memperoleh *reward*. Dominasi siswa tertentu juga tidak terlalu muncul karena setiap siswa hanya memperoleh kesempatan maksimal tiga kali dalam menjawab kuis.

Pada pertemuan kedua, siswa diberikan tes akhir hasil belajar untuk mengukur tingkat pemahaman mereka setelah melakukan kegiatan memasang kartu melalui model *Active Learning* tipe *Index Card Match* (ICM) . Hasil nilai tes akhir siklus II terlampir pada lampiran.

Rekap hasil nilai tes akhir siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

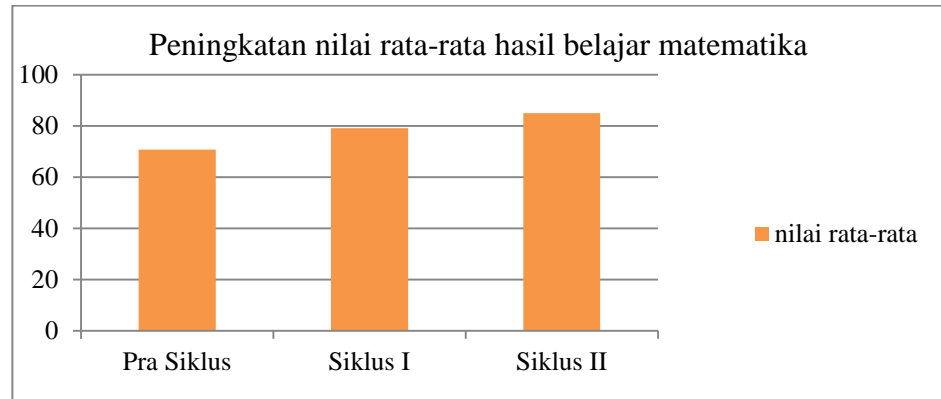
**Tabel 11. Rekap Hasil Nilai Tes Akhir Siklus II**

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
$\leq 60$	1	4,54 %
61 – 69	2	9,09%
$\geq 70$	19	86,36 %

Berdasarkan tabel di atas, jumlah siswa yang mendapatkan nilai  $\leq 60$  sebanyak 1 siswa dengan persentase 4,54%. Sebanyak 2 siswa mendapatkan nilai 61 – 69 yang tergolong cukup dengan persentase 9,09%. Sedangkan yang mendapatkan nilai baik sebanyak 19 siswa dengan persentase 86,36%.

Nilai rata-rata yang diperoleh meningkat menjadi 84,95 Peningkatan rata-rata hasil belajar kognitif adalah sebagai berikut :





**Gambar 6. Diagram Peningkatan II Nilai Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa**

Dari diagram di atas dapat dilihat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa. Nilai rata-rata sebelum menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* (ICM) adalah 70,68. Sedangkan setelah menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* (ICM) pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh adalah 79,09. Dan pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh menjadi 84,95. Nilai rata-rata siswa dari pra siklus ke siklus I meningkat sebesar 12,85% sedangkan peningkatan nilai dari siklus I ke siklus II sebesar 7,40 % dan dapat diketahui bahwa peningkatan dari pra siklus hingga siklus II sebesar 20,25 %.

Pada pertemuan pertama siklus II, siswa dapat melakukan kegiatan memasang kartu tanpa instruksi yang lebih mendetail dari guru. Kedua pemegang kartu baik kartu soal maupun kartu jawaban sama-sama aktif mencari pasangannya. Meskipun siswa pemegang kartu soal banyak yang lebih cepat selesai mendapatkan jawaban dari

kartunya, pemegang soalpun juga berusaha mencari pasangan kartunya.

Dominasi siswa tertentu juga tidak terlalu menonjol. Untuk dapat menjawab soal, setiap siswa hanya berkesempatan paling banyak tiga kali dalam menjawab soal. Penggunaan reward juga mempengaruhi motivasi siswa dalam menjawab pertanyaan. Pada siklus I reward belum digunakan, dan pada siklus II reward diberikan pada siswa yang mampu memasukkan stick paling banyak ke dalam toples. Sehingga motivasi siswa dalam mengerjakan kuis menjadi lebih tinggi walaupun dengan materi yang lebih rumit tingkatannya.

Pada pertemuan kedua siklus II, Guru terlihat mampu menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan rancangan pembelajaran dan menguasai kelas dengan baik. Guru aktif memantau kegiatan diskusi dari siswa.

Pada saat kegiatan mencari kartu, bimbingan guru belum bisa lepas seluruhnya. Hal ini karena terdapat beberapa siswa yang belum paham benar cara melakukan pembagian pecahan desimal, sehingga guru tetap membantu siswa dalam menghitung pembagian tersebut. Pada pertemuan pertama siklus II kemampuan afektif siswa pada pertemuan pertama mencapai rata-rata 2,89 dan pada pertemuan kedua siklus II rata-rata yang diperoleh naik hingga mencapai 3,04.

d. Refleksi

Proses belajar mengajar sudah sepenuhnya berdasarkan rencana yang sudah dirancang. Penerapan model *Active Learning tipe Index Card Match* (ICM) sudah dilaksanakan dengan baik. Langkah-langkah dilaksanakan secara sistematis. Hasil tes siswa meningkat dibandingkan sebelum menggunakan model *Active Learning tipe Index Card Match* (ICM).

Siswa terlihat sangat antusias untuk melakukan menemukan pasangan kartu dan melakukan kuis, artinya pembelajaran sangat berpusat pada siswa dan tidak didominasi oleh guru.

**C. Pembahasan Hasil Tindakan**

Berdasarkan data di atas terlihat peningkatan kualitas pembelajaran dan peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Kualitas pembelajaran sebelum menggunakan model *Active Learning tipe Index Card Match* (ICM) tergolong rendah hal ini dapat terlihat dengan kurang aktif dan berminatnya siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa hanya mendengar, mencatat dan mengerjakan evaluasi saja.

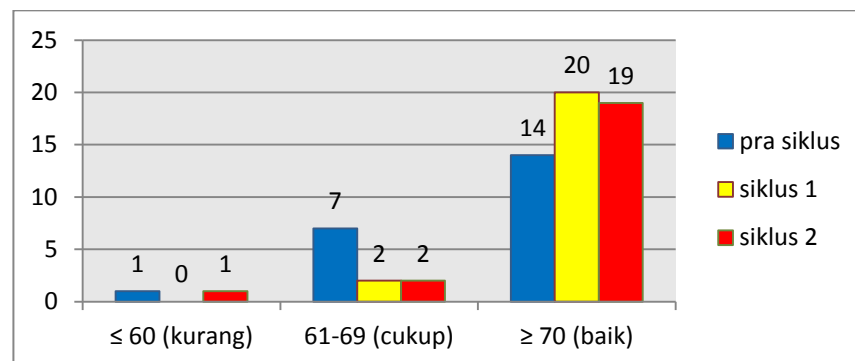
Perolehan nilai rata-rata sebelum menggunakan model *Active Learning tipe Index Card Match* (ICM) adalah 70,68 termasuk dalam kategori baik, namun persentase siswa yang memperoleh nilai  $>70$  hanya 63,64 % sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran tersebut belum berhasil.

Perencanaan dan tindakan yang dirancang sedemikian rupa dapat membuat siswa merasa tertarik, senang dengan kegiatan pembelajaran yang mereka

alami dan ini membuat hasil belajar meningkat. Sebagaimana dikemukakan Silberman (2009:249), Salah satu cara yang pasti untuk membuat pembelajaran tetap melekat dalam pikiran adalah dengan mengalokasikan waktu untuk meninjau kembali apa yang telah dipelajari. Index Card Match adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk meninjau kembali pembelajaran yang telah dipelajari. Kemudian metode ini digunakan untuk diterapkan pada siswa kelas V SD Negeri Brosot. Tindakan yang dilakukan sudah disesuaikan dengan langkah-langkah model *Active Learning tipe Index Card Match* (ICM) yang ada dan dilakukan secara sistematis.

Setelah menggunakan model *Active Learning tipe Index Card Match* (ICM) yang telah melalui siklus I kemudian berlanjut dengan siklus II, kualitas pendidikan menjadi baik. Hal ini dibuktikan dengan nilai kognitif siswa dalam proses pembelajaran semakin meningkat. Hasilnya nilai rata-rata kelas V meningkat dari 70,68 menjadi 79,09 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 84,95 pada siklus II.

Berikut adalah diagram nilai kognitif siswa.



**Gambar 7. Diagram nilai kognitif siswa**

Dari diagram diatas, terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata kognitif siswa, dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Peningkatannya terukur sebesar 20,25 %. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan metode *Index Card Match*, sehingga pernyataan Hisyam Zaini (2008:69) mengenai salah satu kelebihan metode *Index Card Match* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik adalah benar adanya.

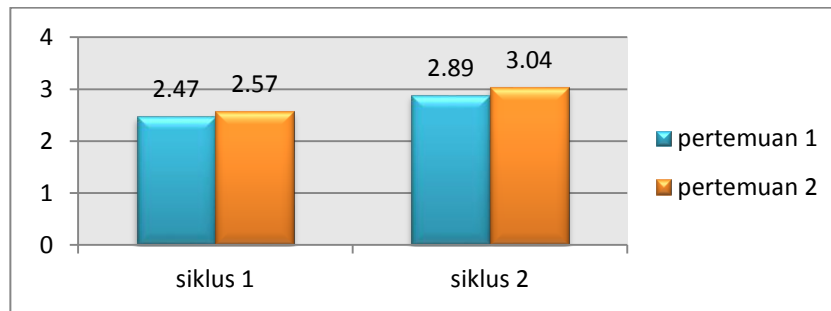
Dari diagram diatas terlihat adanya peningkatan jumlah siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM yaitu 70. Pada siklus I terdapat 2 siswa dengan nilai < 70 yaitu YTR dan MNA, Pada siklus II jumlah siswa yang mendapatkan nilai < 70 meningkat menjadi 3 orang, yaitu RPN, YTR dan DIP. Berdasarkan pengamatan dan penuturan guru kelas, siswa RPN dan YTR memang belum lancar dalam menghitung perkalian. Sedangkan kondisi siswa DIP pada saat dilakukannya penelitian sedang tidak dalam kondisi tubuh yang sehat. Sehingga mempengaruhi hasil belajar yang diperolehnya.

Selain hasil belajar secara kognitif, hasil penilaian afektif juga mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut ditandai dengan meningkatnya kepercayaan diri siswa, kerjasama, kemandirian dan manajemen waktu dalam proses kegiatan belajar mengajar. Adapun rekapitulasi peningkatan tersebut adalah :

1. Pada siklus I pertemuan 1 rata-rata yang diperoleh 2,47 dengan kategori baik dan pada siklus I pertemuan 2 rata-rata yang diperoleh 2,57 dengan kategori baik.

2. Pada siklus II pertemuan 1 rata-rata yang diperoleh 2,89 dengan kategori baik dan pada siklus II pertemuan 2 rata-rata yang diperoleh 3,04 dengan kategori baik.

Berikut adalah diagram peningkatan penilaian afektif dari siklus I hingga siklus II.



**Gambar 8. Diagram nilai afektif siswa**

Keaktifan siswa mengalami peningkatan yang besar. Sebelum menggunakan model *Active Learning tipe Index Card Match (ICM)* siswa terlihat pasif dan belum terlihat adanya interaksi belajar antara satu siswa dengan siswa lain. Setelah menggunakan model *Active Learning tipe Index Card Match (ICM)* terlihat siswa mulai mampu bekerja sama dengan siswa lain, lebih aktif dan percaya diri.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Siberman (2009:5) pada saat anak melakukan belajar aktif, para siswa melakukan banyak kegiatan. Mereka menggunakan otak untuk mempelajari ide-ide, memecahkan masalah dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Pada saat kegiatan ICM berlangsung siswa terlihat sangat aktif berkeliling untuk mencari pasangan kartunya. Mereka juga mulai menunjukkan sikap kerjasama dengan saling membantu teman yang mengalami kesulitan maupun mengemukakan idenya dalam

diskusi. Hal ini membuat siswa terlibat secara langsung dalam setiap tahap kegiatan pembelajaran.

Hisyam Zaini (2008:69) mengemukakan salah satu kelebihan metode *Index Card Match* yaitu efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan kepercayaan diri siswa. Siswa menjadi lebih berani untuk menjawab pertanyaan dari guru karena merasa tertantang untuk menjawab kuis.

Pada penelitian ini mulai dari tahap pembelajaran pra siklus, siklus I, siklus II mengalami peningkatan nilai. Hasil penilaian afektif, dan penilaian kognitif pada penelitian meningkat maka dapat disimpulkan bahwa menggunakan metode yang efektif, efisien, dan variatif pembelajaran matematika dapat mencapai nilai yang memuaskan khususnya menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match*. Penerapan langkah-langkah metode *Active Learning* tipe *Index Card Match* dengan baik, sangat efisien dan efektif karena media yang mudah dibuat dan dioperasikan. Sehingga siswa merasa senang ketika akan mempelajari mata pelajaran matematika. Penilaian yang telah dilakukan pada proses pembelajaran ini telah dibuat rata-rata sehingga dapat diketahui besar peningkatan yang telah terjadi. Rekapitulasi nilai afektif dan nilai kognitif dapat dilihat pada lampiran.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu guru belum mampu menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* (ICM) dengan

materi pelajaran yang terkait, sehingga dalam pembuatan rencana pembelajaran dilakukan oleh peneliti.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* (ICM) yang dimodifikasi dengan menggunakan metode diskusi, pemberian *reward* dan penambahan aturan saat bermain kuis dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi hitung pecahan desimal pada siswa kelas V SD Negeri Brosot Kulon Progo, Yogyakarta.

Pada siklus I digunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match* (ICM) dengan langkah-langkah sesuai dengan langkah yang disampaikan dalam buku *Active Learning* oleh Melvin Silberman. Dari penggunaan metode tersebut, rata-rata hasil belajar meningkat dari pra siklus 70,68 menjadi 79,09. Setelah dilakukan refleksi pada siklus I, pada siklus II dilakukan penambahan metode diskusi, penggunaan *reward* dan penambahan aturan saat kuis. Modifikasi yang dilakukan tersebut dapat meningkatkan hasil belajar afektif siswa terutama aspek kerjasama. Hasil belajarpun meningkat menjadi 84,95. Total peningkatan dari pra siklus hingga siklus II mencapai 20,25 %.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian mengenai peningkatan hasil belajar mata pelajaran Matematika pada siswa kelas V SD Negeri

Brosot, Kulon Progo, maka penulis dapat mengemukakan beberapa saran yang sekiranya dapat dijadikan masukan/pertimbangan

1. Bagi Guru

Guru dalam proses pembelajaran sebaiknya menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* sebagai variasi metode dalam mengajar. Selain itu, guru hendaknya selalu memberi motivasi siswa supaya siswa lebih bersemangat dalam belajar dan tidak merasa jenuh ketika belajar.

2. Bagi Kepala Sekolah

Dengan ditemukannya peningkatan pada kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Brosot, Kulon Progo, Yogyakarta dengan menggunakan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*, maka kepala sekolah diharapkan dapat menganjurkan penggunaan model *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* untuk dikembangkan tidak hanya pada siswa kelas V namun juga pada kelas dan mata pelajaran atau tema pembelajaran lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Agus Suprijono. (2009). *Cooperative Learning dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ari Samadhi. (2009). *Active Learning*. Jakarta : Teaching Improvement Workshop. Enginerig Education Development Project.
- Arif Rohman. (2009). *Memahami Pendidikan dan Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta : LaksBang Mediatama Yogyakarta
- Azhar Arsyad. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Djamarah. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Ernest, P. (1991). *The Philosophy of Mathematics Education*. London: The Falmer Press.
- Hisyam Zaini dkk. (2008). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani & CTSD.
- Karso. (1992). *Pendidikan matematika 4*. Jakarta. Depdikbud
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Marsigit. (2011). *Pengembangan Karakter dalam Pendidikan Matematika*. Diakses dari [http://www.academia.edu/2229723/Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pendidikan Matematika](http://www.academia.edu/2229723/Implementasi_Pendidikan_Karakter_dalam_Pendidikan_Matematika). pada tanggal 18 Desember 2014, pukul 14.22 WIB
- \_\_\_\_\_. (2013). *Tantangan dan Harapan Kurikulum 2013 bagi Pendidikan Matematika*. Diakses dari [http://www.academia.edu/3727714/Tantangan dan Harapan Kurikulum 2013](http://www.academia.edu/3727714/Tantangan_dan_Harapan_Kurikulum_2013) pada tanggal 22 Desember 2014, pukul 18.30 WIB
- Muhammad Asrori. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV Wacana Prima.

- Muhammad Nuh. (2013.) *Kurikulum 2013*. Diakses dari <http://kemdikbud.go.id/kemdikbud/artikel-mendikbud-kurikulum2013>. Pada tanggal 10 Juni 2014, pukul 11.30 WIB.
- Muhibbin Syah. (2010). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Musa Sukardi. (2008). *Evaluasi Pendidikan*. Malang: FIP Universitas Negeri Malang
- Ngalm Purwanto. (2004). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saifuddin Azwar. (1996). *Tes Prestasi*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar
- Silberman, Melvin. (2009). *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Insan Madani
- Simanjuntak, Lisnawaty. (1993). *Metode Mengajar Matematika*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Soedjadi. (1999). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Soenardjo. (2008). *Matematika 5*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabet
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sutrisno Hadi. (2004). *Metodologi Research: untuk Penulisan Laporan Skripsi, Thesis, dan Disertasi Jilid III*. Yogyakarta : Andi
- Suwarsih Madya. (2007). *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan (action research)*. Bandung: Alfabeta.

- Tim Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Tema 1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Buku Siswa)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- \_\_\_\_\_. (2014). *Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Tema 1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Buku Guru)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Udin Winataputra. (2005). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Waridjan. (1991). *Tes Hasil Belajar Gaya Objektif*. Semarang: IKIP Semarang Press
- Zainal Aqib. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya

**Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Tes Siklus I**

**KISI-KISI INSTRUMEN TES SIKLUS 1 MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN DESIMAL**

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Jumlah butir soal
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	3.2 Memahami berbagai bentuk pecahan (pecahan biasa, campuran, desimal dan persen) dan dapat mengubah bilangan pecahan menjadi bilangan desimal, serta melakukan perkalian dan pembagian	Menjumlahkan Dua Pecahan desimal sampai dua angka di belakang koma.	1, 2,	2
		Menjumlahkan tiga pecahan desimal (dua angka di belakang koma) secara berturut-turut.	3, 14	2
		Mengurangkan pecahan desimal dengan satu pecahan desimal (sampai dua angka di belakang koma)	4, 5, 11	3
		Mengurangkan satu pecahan desimal dengan dua pecahan desimal	6, 13	2
		Memperkirakan operasi penjumlahan yang menghasilkan jawaban yang tersedia.	7, 12	2
		Memperkirakan operasi pengurangan yang menghasilkan jawaban yang tersedia.	8	1

		Melakukan hitung campur penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal	9, 10,15	3
--	--	--	----------	---

**Lampiran 2 Kisi-kisi Tes Siklus II**

**KISI-KISI INSTRUMEN TES SIKLUS 1 MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN PECAHAN DESIMAL**

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Jumlah butir soal
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	3.2 Memahami berbagai bentuk pecahan (pecahan biasa, campuran, desimal dan persen) dan dapat mengubah bilangan pecahan menjadi bilangan desimal, serta melakukan perkalian dan pembagian	Mengalikan bilangan bulat dengan pecahan desimal (sampai dua angka di belakang koma)	1, 2, 11	3
		Mengalikan satu desimal dengan satu desimal (sampai dua angka di belakang koma)	3, 12	2
		Mengalikan dua desimal dengan satu desimal	5, 7,	2
		Mengalikan dua desimal dengan dua desimal	6, 14,	2
		Membagi pecahan desimal dengan bilangan bulat satu angka	9,	1
		Membagi pecahan desimal dengan pecahan desimal	10,13	2
		Membagi bilangan bulat dengan pecahan desimal dua angka	15	1
		Memperkirakan operasi perkalian	4	1



		menghasilkan jawaban yang tersedia.		
		Memperkirakan operasi pembagian yang menghasilkan jawaban yang tersedia.	8	1

### Lampiran 3. Soal Pra Tindakan

Nama Siswa : .....

No Absen : .....

---

---

Pahamilah soal-soal di bawah ini dengan seksama, kemudian pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar dengan member tanda silang (x) pada jawaban yang dianggap benar.

(BERDOALAH SEBELUM MENGERJAKAN)

1. Pecahan  $\frac{2}{5}$  bila diubah menjadi pecahan desimal adalah.....  
a. 0,10                      c. 0,40  
b. 0,20                      d. 0,60
2. Pecahan  $\frac{5}{8}$  jika ditulis dengan persen (%) menjadi.....  
a. 62,5%                      c. 72,5%  
b. 67,5%                      d. 82,5%
3. Pecahan desimal dari  $\frac{13}{20}$  adalah.....  
a. 0,26                      c. 0,56  
b. 0,45                      d. 0,65
4. Pecahan  $\frac{23}{10}$  bila diubah menjadi pecahan campuran menjadi...  
a.  $2\frac{2}{10}$                       c.  $1\frac{13}{10}$   
b.  $2\frac{3}{10}$                       d.  $1\frac{3}{10}$
5. Pecahan  $3\frac{3}{10}$  bila diubah menjadi pecahan biasa menjadi...  
a.  $\frac{16}{10}$                       c.  $\frac{33}{10}$   
b.  $\frac{30}{10}$                       d.  $\frac{43}{10}$
6. Pecahan  $\frac{9}{4}$  jika ditulis dengan persen (%) menjadi.....  
a. 175%                      c. 245%  
b. 225%                      d. 375%
7. Pecahan  $\frac{7}{8}$  bila diubah menjadi pecahan desimal menjadi.....  
a. 0,375                      c. 0,775  
b. 0,625                      d. 0,875

8. Pecahan 0,24 bila diubah menjadi pecahan biasa menjadi.....

- a.  $\frac{6}{25}$                       c.  $\frac{6}{10}$                       9.  
b.  $\frac{12}{25}$                       d.  $\frac{6}{15}$

Isilah titik-titik berikut dengan tanda yang tepat

$$\frac{1}{2} \dots \frac{1}{4}$$

- a.  $>$                       c.  $\geq$   
b.  $<$                       d.  $=$

10. Bentuk desimal dari  $\frac{5}{9}$  dengan dibulatkan sampai 2 tempat desimal adalah....

- a. 0,45                      c. 0,46  
b. 0,50                      d. 0,56

11. Isilah titik-titik berikut dengan tanda yang tepat,

$$\frac{3}{8} \dots \frac{4}{5}$$

- a.  $>$                       c.  $\geq$   
b.  $<$                       d.  $=$

12. Pecahan desimal dari  $\frac{3}{25}$  adalah.....

- a. 0,12                      c. 0,75  
b. 0,25                      d. 0,81

13. Bentuk pecahan paling sederhana dari 0,175 adalah...

- a.  $\frac{17}{50}$                       c.  $\frac{7}{40}$   
b.  $\frac{7}{50}$                       d.  $\frac{17}{40}$

14. 0,438 .... 0,439. Tanda yang tepat adalah....

- a.  $<$                       c.  $\geq$   
b.  $>$                       d.  $=$

15. Pecahan desimal dari  $5\frac{3}{5}$  adalah.....

- a. 5,15                      c. 5,8  
b. 5,6                        d. 5,9

**Kunci Jawaban**

Nomor	Jawaban	Nomor	Jawaban	Nomor	Jawaban
1.	C	6.	B	11.	B
2.	A	7.	D	12.	A
3.	D	8.	A	13.	C
4.	B	9.	A	14.	A
5.	C	10.	D	15	B

**Lampiran 4. Hasil Nilai Pra Tindakan**

**DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON PROGO PRA SIKLUS**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Nilai</b>
1.	GI	80
2.	YP	70
3.	YIS	80
4.	FHR	66
5.	AAP	73
6.	RPN	66
7.	AHW	73
8.	RAM	66
9.	FR	83
10.	AUH	76
11.	YTR	66
12.	APY	73
13.	MNA	70
14.	DNA	74
15.	SEP	70
16.	RAD	63
17.	TSJ	80
18.	AQA	57
19.	APJA	70
20.	DIP	66
21.	DAA	73
22.	TAR	60
<b>Jumlah</b>		<b>1555</b>
<b>Rata-Rata</b>		<b>70,68</b>
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>83</b>
<b>Nilai Terendah</b>		<b>57</b>
<b>Persentase ketuntasan</b>		<b>63,63 %</b>

**Lampiran 5. Kisi-Kisi Lembar Pengamatan Aktivitas Guru**

**KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	<b>Guru menuliskan pertanyaan pada kartu pertanyaan</b> sebanyak setengah dari jumlah siswa.			1
2.	<b>Guru menuliskan jawaban dari masing-masing pertanyaan itu pada kartu jawaban.</b>			2
3.	Guru <b>mengocok kartu pertanyaan dan kartu jawaban</b> sehingga benar benar tercampur antara pertanyaan dengan jawabannya			3
4.	<b>Guru memberikan satu kartu untuk setiap siswa</b> dan menjelaskan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan kartu soal dengan kartu jawaban.			4
5.	<b>Guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka</b> .			5
6.	Guru mengarahkan siswa untuk mencari tempat duduk bersama bagi pasangan yang telah terbentuk.			6
7.	<b>Guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>			7
8.	Guru memberikan <i>post test</i>			8
9.	Guru memberi umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan siswa			9

**Lampiran 6. Kisi-Kisi Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa**

**KISI-KISI LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA**

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa mendengarkan penjelasan guru secara singkat materi pembelajaran.			1
2.	Siswa menerima masing-masing satu buah kartu yang akan dipasangkan dengan kartu jawaban/kartu pertanyaan yang sesuai			2
3.	<b>Siswa mencari pasangan dari kartu yang diperolehnya</b>			3
4.	Siswa duduk bersama dengan siswa lain yang memperoleh pasangan yang sama dengan kartunya			4
5.	<b>Siswa secara acak maju ke depan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>			5
6.	Siswa mengerjakan <i>post test</i>			6
7.	Siswa memperoleh umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan.			7

**Lampiran 7. Kisi-Kisi Lembar Pengamatan Penilaian Afektif Siswa**

**KISI-KISI LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SISWA**

No	Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1.	Percaya Diri	Siswa sering menunjukkan sikap percaya diri dalam melakukan aktifitas pembelajaran dan berani menjawab pertanyaan dalam kuis	Siswa sering menunjukkan sikap percaya diri dalam melakukan aktifitas pembelajaran dan sering kali terlihat menjawab pertanyaan dalam kuis	Siswa kadang-kadang menunjukkan sikap percaya diri dalam melakukan aktifitas pembelajaran dan hanya kadang-kadang terlihat dalam menjawab pertanyaan dalam kuis	Siswa jarang menunjukkan sikap percaya diri dalam melakukan aktifitas pembelajaran dan tidak pernah menjawab pertanyaan dalam kuis
2.	Kerjasama	Siswa selalu menunjukkan sikap mau bekerjasama baik dalam mencari kartu pasangan maupun dalam diskusi kelompok	Siswa sering menunjukkan sikap mau bekerjasama baik dalam mencari kartu pasangan maupun dalam diskusi kelompok	Siswa beberapa kali menunjukkan sikap mau bekerjasama baik dalam mencari kartu pasangan maupun dalam diskusi kelompok	Siswa jarang menunjukkan sikap mau bekerjasama baik dalam mencari kartu pasangan maupun dalam diskusi kelompok
3.	Kemandirian & Manajemen Waktu (attitude)	Sangat mandiri mengerjakan tugas bahkan selesai sebelum waktunya	Mandiri mengerjakan tugas l dan selesai tepat waktu	Masih perlu diingatkan sesekali untuk menyelesaikan tugas	Tidak menyelesaikan tugas tepat pada waktunya



## Lampiran 8. Desain Media *Index Card* ( Kartu Index)

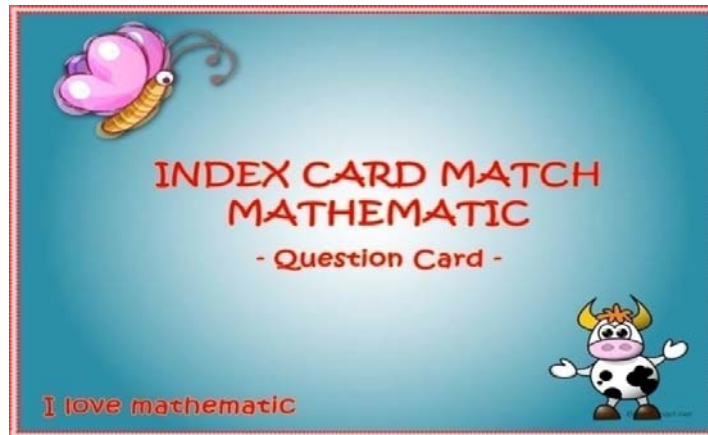
### DESAIN MEDIA INDEX CARD MATCH MATEMATIKA

#### 1. Kartu Soal

Tampak belakang

Keterangan Operasi Hitung Soal

Kode Soal



Tampak depan

Soal

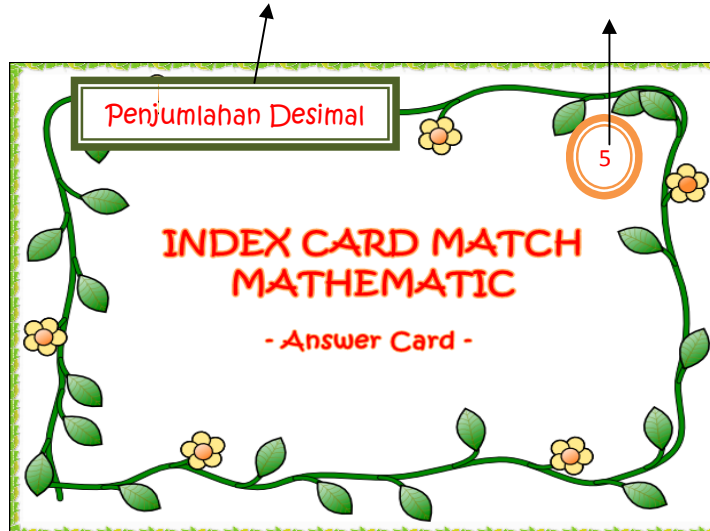


## 2. Kartu Jawaban

Tampak belakang

Keterangan Operasi Hitung Soal

Kode Soal



Tampak depan  
penjumlahan

Jawaban soal



## **Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus I**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

#### **(RPP)**

#### **SIKLUS PERTAMA**

Satuan pendidikan : SD Negeri Brosot  
Tema : 1. Benda-Benda di Lingkungan Sekitar  
Subtema : 3. Manusia dan Lingkungan  
Kelas / Semester : V/1  
Hari/Tanggal : Rabu, 24 September 2014 dan Kamis, 25 September 2014  
Alokasi waktu : 4 x 35 Menit (2x pertemuan)

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan berkenaan dengan dan mencoba berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

##### **BAHASA INDONESIA**

3.1 Menggali informasi dari teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

- 1) Menggali informasi tentang pantun dan ciri-cirinya

2) Melengkapi pantun dengan kata yang tepat

4.4 Melantunkan dan menyajikan teks pantun dan syair tentang bencana alam serta kehidupan berbangsa dan bernegara

1) Melantunkan pantun dengan lafal dan intonasi yang tepat

## MATEMATIKA

3.2 Memahami berbagai bentuk pecahan (pecahan biasa, campuran, desimal dan persen) dan dapat mengubah bilangan pecahan menjadi bilangan desimal, serta melakukan perkalian dan pembagian

1) Melakukan penjumlahan bilangan desimal

2) Melakukan pengurangan bilangan desimal

4.1 Mengurai sebuah pecahan sebagai hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dua buah pecahan yang dinyatakan dalam desimal dan persen dengan berbagai kemungkinan jawaban

1) Mengurai pecahan sebagai hasil dari penjumlahan dua bilangan

2) Mengurai pecahan sebagai hasil dari pengurangan dua bilangan

### C. Tujuan Pembelajaran

- Setelah mengamati chart pantun siswa dapat menemukan ciri-ciri pantun dengan benar
- Setelah mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat memahami dan menjelaskan pantun secara singkat dengan tepat.
- Setelah melakukan kegiatan menjodohkan pantun, siswa dapat melengkapi pantun dengan tepat
- Setelah mendengarkan penjelasan guru dan melakukan permainan *Index Card Match* siswa dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan decimal dengan benar

### D. Materi pokok

- Mengetahui Pantun
- Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan desimal

E. Media : buku guru, buku siswa, Kartu Index, Gambar

Sumber belajar :

- Susilawati, F. dkk. 2013. *Buku Siswa Kelas V Tema 1 “Benda-benda di Lingkungan sekitar”*. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Kemdikbud
- Susilawati, F. dkk. 2013. *Buku Guru Kelas V Tema 1 “Benda-benda di Lingkungan sekitar”*. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Kemdikbud hal 118-125

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan)

Model : *Active Learning*

Metode : Tanya Jawab, *Index Card Match (ICM)*

G. Kegiatan Pembelajaran

#### PERTEMUAN I

##### 1. Kegiatan awal

- a. Siswa merespon salam tanda *mensyukuri anugerah Tuhan* dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan pembelajaran sebelumnya.
- b. Guru melakukan apersepsi dengan menunjukkan gambar Jarjit (kartun yang suka berpantun) yang terdapat pantun, di sebelah gambarnya.

*Satu permata masuk ke saku*

*Hilang setengah itu permata*

*Aku bangga dengan negeriku*

*Indonesia negeri tercinta*

Lalu guru mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari pada pertemuan ini yaitu pantun dan pecahan.

- c. Siswa menerima informasi dengan *proaktif* tentang apersepsi dari guru dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

- d. Siswa menerima informasi kompetensi, materi, tujuan, manfaat, pada pembelajaran yang akan dilakukan hari ini

2. Kegiatan inti

- a. Guru menunjukkan 3 chart pantun berbeda di papan tulis kemudian meminta tiga orang anak untuk membacakan secara nyaring di depan kelas

Pantun 1.

*Minum jamu rasanya pahit  
Campurlah madu biar segar  
sebelum semua menjadi sulit  
Sampah jangan sembarang disebar*

Pantun 2

*Paman siap berangkat sekarang  
Hendak melepas kereta kencana  
Jangan sampai lingkungan gersang  
Kelak hidup bebas bencana*

Pantun 3

*Pak ali pergi ke restoran  
Ingin makan nasi favoritnya  
mari kita jaga lingkungan  
Buanglah sampah pada tempatnya*

- b. Siswa mengamati ketiga pantun tersebut kemudian menganalisis persamaan ketiga pantun tersebut (*mengamati, menalar*)
- c. Guru kemudian mengajukan permasalahan yang berhubungan dengan penjumlahan pecahan decimal.
- d. Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait cara menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan decimal

- e. Siswa mengajukan pertanyaan terkait penjelasan yang disampaikan oleh guru mengenai penjumlahan pecahan decimal. (*menanya*)

### ICM

- f. Guru mempersiapkan pertanyaan yang telah ditulis pada kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah dari banyaknya siswa. Kartu soal dituliskan pada kertas berwarna biru.
  - g. Guru menuliskan jawaban atau masing-masing pertanyaan itu, jawaban dituliskan pada kartu jawaban yang berwarna putih.
  - h. Setiap siswa diberikan kartu secara acak dan diberikan penjelasan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan.
  - i. Siswa yang memperoleh kartu pertanyaan mengerjakan soal yang tertera pada kartu soal.
  - j. Siswa yang memperoleh kartu jawaban, mencoba kemungkinan penjumlahan yang dapat menghasilkan jawaban tersebut. (*menalar*)
  - k. Siswa aktif mencari pasangan kartunya dengan cara saling bertanya satu sama lain tentang hasil hitung dari kartu yang didapat. (*menanya*)
  - l. Bila sudah terbentuk pasangan, siswa yang berpasangan mencari tempat duduk bersama
  - m. Siswa dipanggil secara acak untuk membacakan soal tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya (*mengkomunikasikan*)
3. Kegiatan penutup
- a. Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami
  - b. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari
  - c. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa dan salam

## PERTEMUAN II

### 1. Kegiatan awal

- a. Siswa merespon salam tanda *mensyukuri anugerah Tuhan* dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan pembelajaran sebelumnya.
- b. Siswa menerima informasi dengan *proaktif* tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan
- c. Siswa menerima informasi kompetensi, materi, tujuan, manfaat, pada pembelajaran yang akan dilakukan hari ini

### 2. Kegiatan inti

- a. Guru memiliki pantun yang rumpang pada bagian isi-nya
- b. Siswa menjodohkan sampiran pantun dengan isi-nya (*menalar*)
- c. Guru kemudian mengajukan permasalahan yang berhubungan dengan pengurangan pecahan decimal.
- d. Guru menjelaskan cara menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan pengurangan pecahan decimal
- e. Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait cara menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan pengurangan pecahan decimal

### ICM

- f. Guru mempersiapkan pertanyaan yang telah ditulis pada kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah dari banyaknya siswa. Kartu soal dituliskan pada kertas berwarna biru.
- g. Guru menuliskan jawaban atau masing-masing pertanyaan itu, jawaban dituliskan pada kartu jawaban yang berwarna putih.
- h. Siswa yang pada pertemuan yang lalu memperoleh kartu pertanyaan, kali ini diberikan kartu jawaban, begitu pula sebaliknya.
- i. Siswa diberikan penjelasan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan.
- j. Siswa yang memperoleh kartu pertanyaan mengerjakan soal yang tertera pada kartu soal.



- k. Siswa yang memperoleh kartu jawaban, mencoba kemungkinan pengurangan yang dapat menghasilkan jawaban tersebut. (*menalar*)
  - l. Siswa aktif mencari pasangan kartunya tentang hasil hitung dari kartu yang didapat (*menanya*)
  - m. Bila sudah terbentuk pasangan, siswa yang berpasangan mencari tempat duduk bersama
  - n. Siswa dipanggil secara acak untuk membacakan soal tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya (*mengkomunikasikan*)
3. Kegiatan penutup
- a. Siswa diminta untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas.
  - b. Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran/refleksi.
  - c. Siswa mengerjakan soal evaluasi (*post test*)
  - d. Siswa saling memberikan umpan balik hasil evaluasi pembelajaran yang telah dicapai.
  - e. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa dan salam

## H. Penilaian

### 1. Teknik penilaian

Penilaian sikap: Ketekunan, kerjasama, percaya diri

#### a. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Sikap											
		Kemandirian & Manajemen Waktu (attitude)				Kerjasama				Percaya diri			
		Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
1													
2													
3													
4													

#### b. Penilaian Pengetahuan ( Soal dan kunci jawaban terlampir)

Penilaian pengetahuan dengan menggunakan *post test*. Setiap soal yang dijawab benar mendapat skor 1, dan soal yang dijawab salah mendapat skor 0.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

I. Kriteria Keberhasilan

Kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila siswa mendapat nilai minimal 70 saat *post test*.

Yogyakarta, 18 September 2014  
Mengetahui,  
Guru Kelas V

ESTI  
WULANDARI,S.PD.SD

**Lampiran 10. Kisi-Kisi Index Card (kartu Index) Penjumlahan dan Pengurangan Siklus I**

**KISI – KISI SOAL MEDIA ICM PENJUMLAHAN**

No	Indikator	No Soal
1.	Menjumlahkan dua bilangan pecahan decimal tanpa teknik menyimpan	A, B, C, D, E
2.	Menjumlahkan dua bilangan pecahan decimal menggunakan teknik menyimpan	F, G, H, I, J, K, L

No	Soal Penjumlahan	Jawaban	Kode Soal	Kunci
1.	$0,32 + 0,25 = \dots$	0,55	A	4
2.	$0,35 + 2,14 = \dots$	2,49	B	2
3.	$3,45 + 5,53 = \dots$	8,98	C	1
4.	$8,33 + 2,33 = \dots$	10,66	D	5
5.	$6,12 + 5,23 = \dots$	11,35	E	3
6.	$2,48 + 3,32 = \dots$	5,80	F	8
7.	$3,72 + 0,19 = \dots$	3,91	G	7
8.	$12,25 + 6,08 = \dots$	18,33	H	6
9.	$5,12 + 2,19 = \dots$	7,31	I	9
10.	$0,48 + 0,65 = \dots$	1,13	J	12
11.	$0,68 + 2,67 = \dots$	3,35	K	10
12.	$0,98 + 3,17 = \dots$	4,15	L	11

**Kisi – Kisi Media ICM Pengurangan**

No	Indikator	No Soal
1.	Mengurangkan dua bilangan pecahan decimal tanpa teknik meminjam	A, B, C,
2.	Mengurangkan dua bilangan pecahan decimal menggunakan teknik meminjam	D, E, F, G, H, I, J, K, L

No	Soal Pengurangan	Jawaban	Kode Soal	Kunci
1.	$3,45 - 2,12 =$	1,33	A	4
2.	$7,32 - 2,10 =$	5,22	B	3
3.	$9,32 - 2,10 =$	7,22	C	1
4.	$14,21 - 3,10 =$	11,11	D	2
5.	$7,48 - 3,19 =$	4,29	E	5
6.	$15,14 - 7,34 =$	7,80	F	8
7.	$3,23 - 1,53 =$	1,70	G	7
8.	$12,13 - 11,80 =$	0,33	H	6
9.	$9,10 - 3,56 =$	5,54	I	10
10.	$4,10 - 3,11 =$	0,99	J	9

11.	$8,13 - 5,74 =$	2,39	K	12
12.	$7,19 - 6,92 =$	0,27	L	11

**Lampiran 11. Soal Tes Siklus I**

**TES OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN**

**PECAHAN DESIMAL**

**Nama Siswa** : .....

**No Absen** : .....

---

---

**Pahamilah soal-soal di bawah ini dengan seksama, kemudian pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar dengan member tanda silang (x) pada jawaban yang dianggap benar.**

(BERDOALAH SEBELUM MENGERJAKAN)

1.  $0,34 + 0,4 =$   
a. 0,38                      b. 0,78  
c. 0,74                      d. 4,34
  
2.  $3,85 + 2,8 =$   
a. 4,13                      b. 6,65  
c. 5,65                      d. 4,23
  
3.  $0,68 + 2,67 + 1,25 =$   
a. 4,60                      b. 5,60  
c. 4,40                      d. 3,60
  
4.  $0,92 - 0,8 =$   
a. 1,72                      b. 0,72  
c. 0,84                      d. 0,12
  
5.  $5,79 - 2,142 =$   
a. 3,648                      b. 3,548  
c. 3,652                      d. 3,552

6.  $8,4 - 2,6 - 0,5 =$

- a. 9,5                      b. 5,3  
c. 5,6                      d. 3,8

7. Bagaimanakah bentuk operasi penjumlahan yang menghasilkan bilangan  $\boxed{22,99}$  ?

- a.  $\boxed{15,19 + 8,80 =}$       b.  $\boxed{17,46 + 6,53 =}$   
c.  $\boxed{14,55 + 7,54 =}$       d.  $\boxed{18,46 + 4,53 =}$

8. Bagaimanakah bentuk operasi pengurangan yang menghasilkan bilangan  $\boxed{5,25}$  ?

- a.  $\boxed{41,8 - 16,25 =}$       b.  $\boxed{22,35 - 17,10 =}$   
c.  $\boxed{38,95 - 14,60 =}$       d.  $\boxed{38,05 - 22,80 =}$

9.  $12,48 + 7,5 - 5,25 =$

- a. 13,34                      b. 14,78  
c. 14,98                      d. 14,73

10.  $7,42 - 2,75 + 2,06 =$

- a. 6,73                      b. 7,61  
c. 7,43                      d. 2,61

11. Paman membawa sebuah jeruk bali seberat 3,45 kg kemudian dipotong oleh ibu 1,25 kg. Berapa berat jeruk bali paman sekarang?

- a. 4,70 kg                      b. 2,30 kg  
c. 2,20 kg                      d. 2,45 kg

12. Ayah membeli beras pada hari senin. Pada hari yang sama ibu membeli beras lagi, sehingga total beras yang ada di rumah ada 56,70 kg. Berapakah kemungkinan beras yang dibeli ayah dan ibu?
- a. Ayah 43,28 kg dan ibu 14,52 kg      b. Ayah 43,28 kg dan ibu 13,42 kg
  - c. Ayah 30,56 kg dan ibu 16,4 kg      d. Ayah 33,15 kg dan ibu 14,55 kg
13. Di gudang terdapat 24, 75 kg biskuit untuk disumbangkan kepada korban tanah longsor di RT 05 dan 06 desa Sukolaras. Rina mengambil 12,10 kg untuk disumbangkan kepada warga RT 05, kemudian Siti mengambil 7,45 kg untuk disumbangkan kepada warga RT 06. Berapakah banyak biskuit yang masih tersisa di gudang?
- a. 5,20 kg      b. 5,35 kg
  - c. 4,45 kg      d. 5, 40 kg
14. Pak Bagas sedang memanen kopi. Pada hari pertama pak Bagas berhasil memanen 5,19 kg kopi. Pada hari kedua berhasil memanen 4,14 kg dan hari ketiga berhasil memanen 3,75 kg kopi. Berapakah kopi yang diperoleh pak Bagas selama tiga hari berturut-turut?
- a. 9,23 kg      b. 13,37 kg
  - c. 13,08 kg      d. 12,18 kg
15. Sebuah kaleng minyak berisi 8,45 liter kemudian diisi lagi sebanyak 6,7 liter. Untuk keperluan memasak dan mengisi lampu, diperlukan 12,75 liter. Berapa liter sisa minyak sekarang?
- a. 15,15 liter      b. 4, 40 liter
  - c. 8, 25 liter      d. 2,40 liter

**Kunci Jawaban :**

Nomor	Jawaban	Nomor	Jawaban	Nomor	Jawaban
1.	C	6.	B	11.	C
2.	B	7.	D	12.	B
3.	A	8.	B	13.	A
4.	D	9.	D	14.	C
5.	A	10.	A	15	D



**Lampiran 12. Nilai Hasil Tes Evaluasi Siklus I**

**DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA MATERI PENJUMLAHAN DAN  
PENGURANGAN PECAHAN DESIMAL KELAS V SD NEGERI BROSOT  
KULON PROGO SIKLUS I  
Kamis, 25 September 2014**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Nilai</b>
1.	GI	73
2.	YP	86
3.	YIS	93
4.	FHR	80
5.	AAP	80
6.	RPN	73
7.	AHW	80
8.	RAM	73
9.	FR	80
10.	AUH	86
11.	YTR	66
12.	APY	93
13.	MNA	66
14.	DNA	73
15.	SEP	80
16.	RAD	80
17.	TSJ	86
18.	AQA	73
19.	APJA	80
20.	DIP	80
21.	DAA	86
22.	TAR	73
<b>Jumlah</b>		<b>1740</b>
<b>Rata-Rata</b>		<b>79.09091</b>
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>93</b>
<b>Nilai Terendah</b>		<b>66</b>
<b>Persentase ketuntasan</b>		<b>90,91%</b>

**Lampiran 13. Hasil Observasi Aktivitas Guru**

**LEMBAR OBSERVASI GURU KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON  
PROGO SIKLUS I  
Rabu, 24 September 2014**

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
	<b>Guru menuliskan pertanyaan pada kartu pertanyaan</b> sebanyak setengah dari jumlah siswa.	√		1
2.	<b>Guru menuliskan jawaban dari masing-masing pertanyaan itu pada kartu jawaban.</b>	√		2
3.	Guru <b>mengocok kartu pertanyaan dan kartu jawaban</b> sehingga benar benar tercampur antara pertanyaan dengan jawabannya		√	3
4.	<b>Guru memberikan satu kartu untuk setiap siswa</b> dan menjelaskan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan kartu soal dengan kartu jawaban.	√		4
5.	<b>Guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka.</b>	√		5
6.	Guru mengarahkan siswa untuk mencari tempat duduk bersama bagi pasangan yang telah terbentuk.	√		6
7.	<b>Guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan</b>	√		7

	<b>mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>			
8.	Guru memberikan <i>post test</i>		√	8
9.	Guru memberi umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan siswa	√		9

Keterangan Lembar Observasi Guru

No	Deskripsi Pengamatan
1	<p>Guru telah mempersiapkan kartu soal penjumlahan desimal yang dituliskan sebanyak setengah dari banyaknya siswa. Kartu tersebut dituliskan pada kartu yang berwarna biru.</p> <p>Sebelum guru memberikan kartu tersebut, guru memastikan jumlah siswa yang akan mendapatkan kartu tersebut agar kartu soal yang dibuat benar-benar memiliki pasangan.</p>
2	<p>Guru telah mempersiapkan kartu jawaban penjumlahan desimal yang dituliskan sebanyak setengah dari banyaknya siswa. Kartu tersebut dituliskan pada kartu yang berwarna putih.</p> <p>Guru juga sudah memastikan bahwa kartu jawaban tersebut sudah sesuai dengan kartu soal yang diberikan pada siswa.</p>
3	<p>Guru melakukan pengocokan, namun hanya sebentar sehingga kartu tidak tercampur secara merata. Oleh karena itu terdapat beberapa siswa yang telah menemukan pasangannya tanpa harus berpindah tempat duduk.</p>

4	<p>Guru membagikan sebuah kartu pada masing- masing siswa. Guru menjelaskan bahwa yang harus dilakukan siswa adalah menemukan pasangan dari kartunya. Guru juga menjelaskan pada siswa penerima kartu soal untuk mencari jawaban dari kartunya. Sedangkan pemilik kartu jawaban harus mencoba kemungkinan penjumlahan yang menghasilkan jawaban yang dimilikinya.</p> <p>Pada langkah ini siswa belum langsung paham mengenai kegiatan yang harus dilakukan, sehingga peneliti membantu guru untuk menjelaskan langkah-langkah kegiatannya.</p>
5	<p>Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Ketika siswa berkeliling mencari pasangan guru memberikan dorongan motivasi pada siswa untuk aktif mencari pasangan. Terlihat beberapa siswa pemegang kartu jawaban hanya menunggu dan tidak berkeliling mencari pasangannya. Guru kemudian menghampiri siswa tersebut dan membantu mengarahkan siswa tersebut untuk menemukan pasangannya.</p>
6	<p>Guru mengarahkan siswa yang telah menemukan pasangan kartunya untuk mencari tempat duduk bersama. Beberapa pasang siswa terlihat enggan duduk bersama (laki-laki dan perempuan) sehingga guru membutuhkan waktu untuk menjelaskan dan mengarahkan siswa tersebut untuk mau duduk bersama (bersebelahan)</p>

7	<p>Pada langkah ini seharusnya guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan memberikan kuis kepada siswa lain. Namun karena kelas berbentuk letter U, guru tidak meminta siswa maju ke depan namun hanya membacakan di tempat duduknya. Hal ini karena perhatian siswa sudah bisa terpusat tanpa harus meminta siswa maju ke depan.</p> <p>Pada saat sesi kuis berlangsung, banyak sekali siswa yang antusias dalam menjawab soal. Guru sedikit kesulitan dalam menentukan siswa yang akan menjawab soal tersebut. Guru memilih siswa yang paling cepat mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan pada kuis.</p>
8	<p>Pertemuan I belum ada <i>post test</i>.</p>
9	<p>Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru memberikan pesan-pesan pada siswa untuk lebih cermat dalam mengerjakan soal,</p>

Observer



Nur Anifah

**LEMBAR OBSERVASI GURU KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON**  
**PROGO SIKLUS I**  
**Kamis, 25 September 2014**

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	<b>Guru menuliskan pertanyaan pada kartu pertanyaan</b> sebanyak setengah dari jumlah siswa.	√		1
2.	<b>Guru menuliskan jawaban dari masing-masing pertanyaan itu pada kartu jawaban.</b>	√		2
3.	Guru <b>mengocok kartu pertanyaan dan kartu jawaban</b> sehingga benar benar tercampur antara pertanyaan dengan jawabannya	√		3
4.	<b>Guru memberikan satu kartu untuk setiap siswa</b> dan menjelaskan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan kartu soal dengan kartu jawaban.	√		4
5.	<b>Guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka.</b>	√		5
6.	Guru mengarahkan siswa untuk mencari tempat duduk bersama bagi pasangan yang telah terbentuk.	√		6
7.	<b>Guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>	√		7

8.	Guru memberikan <i>post test</i>	√		8
9.	Guru memberi umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan siswa	√		9



Keterangan Lembar Observasi Guru

No	Deskripsi Pengamatan
1	<p>Guru telah mempersiapkan kartu soal pengurangan desimal yang dituliskan sebanyak setengah dari banyaknya siswa. Jumlah siswa yang hadir adalah 22 anak. Sehingga kartu soal yang dibuat adalah 11 lembar. Kartu tersebut dituliskan pada kartu yang berwarna biru.</p> <p>Sebelum guru memberikan kartu tersebut, guru memastikan jumlah siswa yang akan mendapatkan kartu tersebut agar kartu soal yang dibuat benar-benar memiliki pasangan.</p>
2	<p>Guru telah mempersiapkan kartu jawaban pengurangan desimal yang dituliskan sebanyak setengah dari banyaknya siswa. Kartu tersebut dituliskan pada kartu yang berwarna putih.</p> <p>Guru juga sudah memastikan bahwa kartu jawaban tersebut sudah sesuai dengan kartu soal yang diberikan pada siswa.</p>
3	<p>Guru melakukan pengocokan, kali ini dengan waktu yang lebih lama.</p> <p>Guru benar-benar memastikan bahwa kartu tersebut sudah tercampur secara merata.</p>

4	<p>Guru membagikan sebuah kartu pada masing- masing siswa. Guru menjelaskan bahwa yang harus dilakukan siswa adalah menemukan pasangan dari kartunya. Guru juga menjelaskan pada siswa penerima kartu soal untuk mencari jawaban dari kartunya. Sedangkan pemilik kartu jawaban harus mencoba kemungkinan pengurangan yang menghasilkan jawaban yang dimilikinya.</p> <p>Siswa sudah mulai paham tentang kegiatan yang akan dilakukan, sehingga guru hanya satu kali memberikan instruksi.</p>
5	<p>Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Ketika siswa berkeliling mencari pasangan guru memberikan dorongan motivasi pada siswa untuk aktif mencari pasangan. Terlihat beberapa siswa pemegang kartu jawaban masih menunggu dan tidak berkeliling mencari pasangannya, namun jumlahnya tidak sebanyak pada pertemuan I. Guru kemudian memberikan dorongan motivasi agar anak tersebut mau aktif mencari pasangan kartunya.</p>
6	<p>Guru mengarahkan siswa yang telah menemukan pasangan kartunya untuk mencari tempat duduk bersama.</p>

7	<p>Pada langkah ini seharusnya guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan memberikan kuis kepada siswa lain. Namun karena kelas berbentuk letter U, guru tidak meminta siswa maju ke depan namun hanya membacakan di tempat duduknya. Hal ini karena perhatian siswa sudah bisa terpusat tanpa harus meminta siswa maju ke depan.</p> <p>Pada saat sesi kuis berlangsung, banyak sekali siswa yang antusias dalam menjawab soal. Beberapa siswa masih salah dalam menjawab pertanyaan sehingga dalam satu soal ada beberapa siswa yang mencoba menjawabnya. Guru meminta siswa yang memiliki jawaban berbeda untuk maju ke depan dan menuliskan jawabannya. Setelah selesai guru mengkonfirmasi jawaban yang benar.</p>
8	<p>Guru memberikan post test pada siswa dan memberikan waktu 30 menit untuk mengerjakan soal tersebut.</p>
9	<p>Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru memberikan pesan-pesan pada siswa untuk lebih cermat dalam mengerjakan soal,</p>

Observer



Nur Anifah

**Lampiran 14. Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON  
PROGO SIKLUS I  
Rabu, 24 September 2014**

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa mendengarkan penjelasan guru secara singkat materi pembelajaran.	√		1
2.	Siswa menerima masing-masing satu buah kartu yang akan dipasangkan dengan kartu jawaban/kartu pertanyaan yang sesuai	√		2
3.	<b>Siswa mencari pasangan dari kartu yang diperolehnya</b>	√		3
4.	Siswa duduk bersama dengan siswa lain yang memperoleh pasangan yang sama dengan kartunya	√		4
5.	<b>Siswa secara acak maju ke depan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>	√		5
6.	Siswa mengerjakan <i>post test</i>		√	6
7.	Siswa memperoleh umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan.	√		7

Keterangan Lembar Observasi Siswa

No	Deskripsi Pengamatan
1	<p>Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan cara menghitung penjumlahan pecahan decimal. Beberapa siswa maju ke depan untuk mengerjakan soal penjumlahan yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa juga mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan kegiatan index card match yang akan dilakukan. Beberapa siswa mengajukan pertanyaan karena masih kurang paham dengan penjelasan yang diberikan oleh guru.</p>
2	<p>Siswa mendapatkan satu buah kartu dari guru. Setengah dari banyaknya atau sejumlah 11 siswa mendapatkan kartu soal, dan 11 siswa mendapatkan kartu jawaban.</p>
3	<p>Siswa terlihat antusias mencari pasangannya. Namun ada dua pasang siswa (4 anak) yang tidak beranjak dari tempat duduknya karena pasangan dari kartunya dimiliki oleh teman sebangkunya.</p> <p>Siswa pemegang jawaban masih belum begitu aktif mencari jawaban, dan hanya menunggu dari pemegang kartu soal untuk menemukan dirinya.</p>
4	<p>Setelah siswa menemukan pasangan, mereka duduk bersebelahan dengan pasangan mereka. Beberapa anak (laki-laki dan perempuan) sulit untuk diminta duduk bersebelahan dengan pasangannya, sehingga butuh waktu untuk member penjelasan pada anak tersebut.</p>

5	<p>Siswa secara bergantian membacakan soal yang mereka terima. Siswa lain sangat antusias dalam menjawab pertanyaan. Mereka adu cepat menjawab pertanyaan dengan mengangkat tangan.</p> <p>Beberapa anak mengeluhkan karena tidak memiliki kesempatan menjawab pertanyaan meskipun sudah mengangkat tangan. Penjawab pertanyaan didominasi oleh beberapa siswa yang sangat cepat dalam mengerjakan soal sehingga siswa lain banyak yang ingin menjawab namun kalah cepat.</p>
6	<p>Pertemuan I belum ada <i>post test</i>.</p>
7	<p>Siswa menyimpulkan pembelajaran yang berlangsung dan mendapat koreksi dari guru mengenai hal-hal yang masih belum benar ketika mereka menyimpulkan pembelajaran.</p>

Observer  
  
 Erwin Kurniawati

**LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON**  
**PROGO SIKLUS I**  
**Kamis, 25 September 2014**

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa mendengarkan penjelasan guru secara singkat materi pembelajaran.	√		1
2.	Siswa menerima masing-masing satu buah kartu yang akan dipasangkan dengan kartu jawaban/kartu pertanyaan yang sesuai	√		2
3.	<b>Siswa mencari pasangan dari kartu yang diperolehnya</b>	√		3
4.	Siswa duduk bersama dengan siswa lain yang memperoleh pasangan yang sama dengan kartunya	√		4
5.	<b>Siswa secara acak maju ke depan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>	√		5
6.	Siswa mengerjakan <i>post test</i>	√		6
7.	Siswa memperoleh umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan.	√		7

Keterangan Lembar Observasi Siswa

No	Deskripsi Pengamatan
1	<p>Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan cara menghitung pengurangan pecahan decimal. Beberapa siswa maju ke depan untuk mengerjakan soal pengurangan yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa juga mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan kegiatan index card match yang akan dilakukan. Siswa sudah mulai paham tentang kegiatan yang akan dilakukan.</p>
2	<p>Siswa mendapatkan satu buah kartu dari guru. Setengah dari banyaknya atau sejumlah 11 siswa mendapatkan kartu soal, dan 11 siswa mendapatkan kartu jawaban.</p>
3	<p>Siswa terlihat antusias mencari pasangannya. Semua siswa beranjak dari tempat duduknya untuk mencari pasangan kartunya.</p> <p>Terdapat siswa yang hanya menyebutkan jawaban kartu yang dimilikinya tanpa berusaha menghitung kemungkinan pengurangan yang akan menghasilkan jawaban yang dimilikinya.</p>
4	<p>Setelah siswa menemukan pasangan, mereka duduk bersebelahan dengan pasangan mereka. Tidak seperti pada pertemuan I, pada pertemuan II ini tidak dibutuhkan waktu lama bagi siswa yang telah menemukan pasangannya untuk duduk bersebelahan.</p>



5	<p>Siswa secara bergantian membacakan soal yang mereka terima. Siswa lain sangat antusias dalam menjawab pertanyaan. Mereka adu cepat menjawab pertanyaan dengan mengangkat tangan.</p> <p>Beberapa anak mengeluhkan karena tidak memiliki kesempatan menjawab pertanyaan meskipun sudah mengangkat tangan. Penjawab pertanyaan masih didominasi oleh beberapa siswa yang sangat cepat dalam mengerjakan soal sehingga siswa lain banyak yang ingin menjawab namun kalah cepat.</p>
6	<p>Siswa mengerjakan post test.</p>
7	<p>Siswa menyimpulkan pembelajaran yang berlangsung dan mendapat koreksi dari guru mengenai hal-hal yang masih belum benar ketika mereka menyimpulkan pembelajaran.</p>

Observer  
  
 Erwin Kurniawati

**Lampiran 15. Hasil Pengamatan Sikap Siswa Siklus I**

**LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SIKLUS I**  
**Pertemuan I**

No	Nama	Aspek yang Diamati												Rata-Rata aspek afektif
		Percaya Diri				Kerja Sama				Kemandirian dan manajemen waktu				
		SB	B	C	PB	SB	B	C	PB	SB	B	C	PB	
1.	GI		√					√			√			2,66
2.	YP		√					√			√			2,66
3.	YIS		√					√			√			2,66
4.	FHR		√					√			√			2,66
5.	AAP		√					√			√			2,66
6.	RPN				√			√				√		1,66
7.	AHW		√					√				√		2,33
8.	RAM			√				√			√			2,33
9.	FR		√					√			√			2,66
10.	AUH		√					√			√			2,66
11.	YTR			√					√			√		1,66
12.	APY		√				√			√				3,33
13.	MNA			√				√					√	1,66
14.	DNA			√				√			√			2,33
15.	SEP		√					√			√			2,66
16.	RAD			√				√			√			2,33
17.	TSJ		√					√			√			2,66
18.	AQA		√					√			√			2,66
19.	APJA		√					√			√			2,66
20.	DIP		√					√			√			2,66
21.	DAA		√					√			√			2,66
22.	TAR			√				√			√			2,33
Jumlah														54,54
Rata-Rata														2,47
Kategori														Baik

Keterangan :

SB (sangat baik)

B (baik)

C (cukup)

PB (perlu bimbingan)

**LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SIKLUS I**  
**Pertemuan II**

No	Nama	Aspek yang Diamati												Rata-Rata aspek afektif
		Percaya Diri				Kerja Sama				Kemandirian dan manajemen waktu				
		SB	B	C	PB	SB	B	C	PB	SB	B	C	PB	
1.	GI		√				√				√			3,00
2.	YP		√					√			√			2,66
3.	YIS		√					√			√			2,66
4.	FHR		√					√			√			2,66
5.	AAP		√					√			√			2,66
6.	RPN				√			√			√			2,00
7.	AHW		√					√				√		2,33
8.	RAM		√					√			√			2,66
9.	FR		√					√			√			2,66
10.	AUH		√					√			√			2,66
11.	YTR			√					√			√		1,66
12.	APY		√				√			√				3,33
13.	MNA			√				√					√	1,66
14.	DNA			√				√			√			2,33
15.	SEP		√				√				√			3,00
16.	RAD		√					√			√			2,66
17.	TSJ		√				√					√		2,66
18.	AQA		√					√			√			2,66
19.	APJA		√					√			√			2,66
20.	DIP		√					√			√			2,66
21.	DAA		√				√				√			3,00
22.	TAR		√					√				√		2,33
Jumlah														56,56
Rata-Rata														2,57
Kategori														Baik

Keterangan :

SB (sangat baik)

B (baik)

C (cukup)

PB (perlu bimbingan)

## **Lampiran 16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

#### **SIKLUS KEDUA**

Satuan pendidikan : SD Negeri Brosot  
Tema : 1. Benda-Benda di Lingkungan Sekitar  
Subtema : 3. Manusia dan Lingkungan  
Kelas / Semester : V/1  
Hari/Tanggal : Jumat 3 Oktober 2014 dan Sabtu, 4 Oktober 2014  
Alokasi waktu : 6 x 35 Menit (2x pertemuan)

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan berkenaan dengan dan mencoba berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

BAHASA INDONESIA

3.1 Menggali informasi dari teks laporan buku tentang makanan dan rantai makanan, kesehatan manusia, keseimbangan ekosistem, serta alam dan pengaruh kegiatan manusia dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

1) Menggali informasi tentang syair dan ciri-cirinya

2) Memahami isi syair

4.4 Melantunkan dan menyajikan teks pantun dan syair tentang bencana alam serta kehidupan berbangsa dan bernegara

1) Melantunkan pantun dengan lafal dan intonasi yang tepat

MATEMATIKA

3.2 Memahami berbagai bentuk pecahan (pecahan biasa, campuran, desimal dan persen) dan dapat mengubah bilangan pecahan menjadi bilangan desimal, serta melakukan perkalian dan pembagian

1) Melakukan perkalian pecahan desimal

2) Melakukan pembagian pecahan desimal

4.1 Mengurai sebuah pecahan sebagai hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dua buah pecahan yang dinyatakan dalam desimal dan persen dengan berbagai kemungkinan jawaban

3) Mengurai pecahan sebagai hasil dari perkalian dua bilangan

4) Mengurai pecahan sebagai hasil dari pembagian dua bilangan

C. Tujuan Pembelajaran

- Setelah mendengarkan penjelasan guru dan melakukan permainan *Index Card Match* siswa dapat melakukan perkalian dan pembagian pecahan desimal dengan benar
- Setelah mengamati chart syair, siswa dapat menemukan ciri – ciri syair dan isi syair dengan benar.
- Setelah melakukan kegiatan membaca syair, siswa dapat membaca syair dengan lafal dan intonasi yang tepat.

D. Materi pokok

- Syair
- Perkalian dan pembagian pecahan decimal

E. Media : buku guru, buku siswa, Kartu Index, Gambar

Sumber belajar :

- Susilawati, F. dkk. 2013. *Buku Siswa Kelas V Tema 1 “Benda-benda di Lingkungan sekitar”*. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Kemdikbud
- Susilawati, F. dkk. 2013. *Buku Guru Kelas V Tema 1 “Benda-benda di Lingkungan sekitar”*. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Kemdikbud hal 135 – 140

F. Pendekatan :Saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan)

Model : *Active Learning*

Metode : Tanya jawab, demonstrasi, diskusi, *Index Card Match (ICM)*

G. Kegiatan Pembelajaran

PERTEMUAN I

1. Kegiatan awal

- a. Siswa merespon salam tanda *mensyuri anugerah Tuhan* dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan pembelajaran sebelumnya
- b. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan siswa mengenai pelajaran minggu lalu tentang pantun, dan menjelaskan bahwa hari ini akan belajar syair, dan mrenunjukkan chart syair seperti berikut:

*Ayo kawan kita belajar*

*Ke negeri bambu cita-cita dikejar*

*Mencari ilmu tugas para pelajar*

*Agar menjadi pemimpin yang pintar*

- c. Siswa menerima informasi dengan *proaktif* tentang apersepsi dari guru dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- d. Siswa menerima informasi kompetensi, materi, tujuan, manfaat, pada pembelajaran yang akan dilakukan hari ini

## 2. Kegiatan inti

- a. Siswa ditunjukkan oleh guru chart syair di papan tulis kemudian meminta tiga orang anak untuk membacakan secara nyaring di depan kelas.

*Indonesia negeri yang kaya  
Semua bahan tambang tersedia  
Barang-barang produksi pun tercipta  
Ayo gunakan produk anak bangsa*

*Burung garuda lambang Negara  
Semangat Pancasila selalu dijaga  
Setiap berbhineka tunggal ika  
Penduduknya beribu suku bangsa*

*Indonesia tempat beribu budaya  
Di dalamnya beraneka suku bangsa  
Setiap suku berbeda bahasa  
Namun diikat bahasa Indonesia*

*Ayo kawan kita belajar  
Ke negeri bambu cita-cita dikejar  
Mencari ilmu tugas para pelajar  
Agar menjadi pemimpin yang pintar*

- b. Siswa yang maju ke depan mendapatkan reward berupa buah apel.
- c. Siswa diminta maju ke depan untuk membagi satu buah apel menjadi dua bagian. Guru menjelaskan bahwa satu buah belahan dari buah apel tersebut adalah setengah,  $\frac{1}{2}$  atau 0,5
- d. Guru menunjukkan 0,5 bagian apel sebanyak 9 buah, kemudian menghitung banyak apel yang bisa ditangkupkan dari 9 buah potongan apel 0,5 potongan.

- e. Siswa diberi penjelasan bahwa jumlah apel yang dibutuhkan bisa dilakukan melalui perkalian.
- f. Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait dengan perkalian pecahan decimal.
- g. Siswa mengajukan pertanyaan terkait penjelasan yang disampaikan oleh guru mengenai perkalian pecahan decimal. (*menanya*)
- h. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, kemudian memberikan setiap kelompok satu buah kartu soal yang berisi soal mengenai perkalian decimal. Guru telah menyiapkan kartu jawaban yang berisi jawaban dari kelima soal tersebut.
- i. Siswa secara berkelompok berdiskusi untuk menemukan jawabannya. Setelah siswa selesai kemudian segera maju ke depan untuk mengambil jawaban kartu jawaban yang dimiliki guru. (*menalar*)
- j. Siswa menjelaskan didepan kelas, bagaimana proses pengerjaan soal tersebut sehingga mendapatkan jawaban seperti yang terdapat pada kartu jawaban. (*mengkomunikasikan*)

### **ICM**

- k. Guru mempersiapkan pertanyaan yang telah ditulis pada kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah dari banyaknya siswa. Kartu soal dituliskan pada kertas berwarna biru.
- l. Guru menuliskan jawaban atau masing-masing pertanyaan itu, jawaban dituliskan pada kartu jawaban yang berwarna putih.
- m. Setiap siswa diberikan kartu secara acak dan diberikan penjelasan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan kartu.
- n. Siswa yang memperoleh kartu pertanyaan mengerjakan soal yang tertera pada kartu soal. (*menalar*)
- o. Siswa yang mendapat kartu pertanyaan akan mendapatkan pin berwarna merah muda dari guru.
- p. Siswa yang memperoleh kartu jawaban, mencoba kemungkinan perkalian yang dapat menghasilkan jawaban tersebut. (*menalar*)



- q. Siswa aktif mencari pasangan kartunya dengan cara saling bertanya satu sama lain tentang hasil hitung dari kartu yang didapat. (*menanya*)
  - r. Bila sudah terbentuk pasangan, siswa yang berpasangan mencari tempat duduk bersama
  - s. Siswa dipanggil secara acak untuk membacakan soal tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya (*mengkomunikasikan*)
3. Kegiatan penutup
- d. Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami
  - e. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari
  - f. Guru memberikan tugas rumah pada siswa untuk mencari sebuah syair.
  - g. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa dan salam

## PERTEMUAN II

1. Kegiatan awal
- d. Siswa merespon salam tanda *mensyukuri anugerah Tuhan* dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan pembelajaran sebelumnya.
  - e. Siswa menerima informasi dengan *proaktif* tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan
  - f. Siswa menerima informasi kompetensi, materi, tujuan, manfaat, pada pembelajaran yang akan dilakukan hari ini
2. Kegiatan Inti
- a. Guru memasang chart syair di depan kelas.
  - b. Siswa diberi penjelasan tentang cara mengetahui isi syair.
  - c. Siswa membacakan syair yang telah mereka bawa ke depan kelas dan guru meminta siswa lain untuk menanggapi isi dari syair tersebut.
  - d. Siswa menanggapi isi syair yang dibacakan teman di depan kelas.

- e. Guru menunjukkan bahwa guru memiliki satu buah coklat dan hendak dibagikan pada 5 orang. Kemudian guru membagi coklat tersebut menjadi lima bagian sama besar.
- f. Siswa diberi penjelasan tentang cara pengerjaan pembagian pecahan decimal pada siswa.
- g. Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait dengan perkalian pecahan decimal.
- h. Siswa mengajukan pertanyaan terkait penjelasan yang disampaikan oleh guru mengenai perkalian pecahan decimal. (*menanya*)
- i. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, kemudian memberikan setiap kelompok satu buah kartu soal yang berisi soal mengenai pembagian decimal. Guru telah menyiapkan kartu jawaban yang berisi jawaban dari kelima soal tersebut.
- j. Siswa secara berkelompok berdiskusi untuk menemukan jawabannya. Setelah siswa selesai kemudian segera maju ke depan untuk mengambil jawaban kartu jawaban yang dimiliki guru. (*menalar*)
- k. Siswa menjelaskan didepan kelas, bagaimana proses pengerjaan soal tersebut sehingga mendapatkan jawaban seperti yang terdapat pada kartu jawaban. (*mengkomunikasikan*)

### **ICM**

- l. Guru mempersiapkan pertanyaan yang telah ditulis pada kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah dari banyaknya siswa. Kartu soal dituliskan pada kertas berwarna biru.
- m. Guru menuliskan jawaban atau masing-masing pertanyaan itu, jawaban dituliskan pada kartu jawaban yang berwarna putih.
- n. Guru bertanya pada siswa siapa saja yang pada pertemuan lalu mendapat kartu pertanyaan
- o. Siswa yang pada minggu lalu memperoleh kartu pertanyaan diberikan kartu jawaban oleh guru, begitu pula sebaliknya.
- p. Siswa yang memperoleh kartu pertanyaan mengerjakan soal yang tertera pada kartu soal. (*menalar*)

- q. Siswa yang memperoleh kartu jawaban, mencoba kemungkinan pembagian yang dapat menghasilkan jawaban tersebut. (*menalar*)
  - r. Siswa aktif mencari pasangan kartunya dengan cara saling bertanya satu sama lain tentang hasil hitung dari kartu yang didapat. (*menanya*)
  - s. Bila sudah terbentuk pasangan, siswa yang berpasangan mencari tempat duduk bersama
  - t. Siswa dipanggil secara acak untuk membacakan soal tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya (*mengkomunikasikan*)
3. Kegiatan penutup
    - f. Siswa diminta untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas.
    - g. Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran/refleksi.
    - h. Siswa mengerjakan soal evaluasi (*post test*)
    - i. Siswa saling memberikan umpan balik hasil evaluasi pembelajaran yang telah dicapai.
    - j. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa dan salam

#### H. Penilaian

1. Teknik penilaian
  - a. Penilaian sikap: Kemandirian dan manajemen waktu, Kerjasama dan percaya diri
  - b. Penilaian pengetahuan: Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen Penilaian
  - a. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Sikap											
		Kemandirian & Manajemen Waktu (attitude)				Kerjasama				Percaya diri			
		Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
1													
2													
3													
4													

b. Penilaian Pengetahuan ( Soal dan kunci jawaban terlampir)

Penilaian pengetahuan dengan menggunakan *post test*. Setiap soal yang dijawab benar mendapat skor 1, dan soal yang dijawab salah mendapat skor 0.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

I. Kriteria Keberhasilan

Kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila siswa mendapat nilai minimal 70 saat *post test*.

Yogyakarta, 2014  
Mengetahui,  
Guru Kelas V

ESTI WULANDARI,S.PD.SD

## Lampiran 17. Lembar Kerja Siswa

Nama :

Kelas/ No :

### Diskusi : Perkalian Pecahan Desimal

Indikator : Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian pecahan desimal

Waktu : 10 menit

Petunjuk : Diskusikan cara penyelesaian permasalahan yang kamu dapat dari kartu soal pada lembar dibawah ini



#### KEGIATAN

- ✚ Kalian telah menerima kartu soal dari Ibu guru bukan? Coba diskusikan soal yang kalian terima tersebut dengan teman kelompok kalian.
- ✚ Tulis Kembali pertanyaan kartu soalmu pada kolom dibawah ini !



- ✚ Tulis Jawabanmu pada kolom dibawah ini !

Diketahui :

Ditanyakan :

Jawab :



- ✚ Setelah menjawab soal tersebut. Carilah kartu jawaban yang sesuai dengan jawaban yang kamu miliki.
- ✚ Setelah kamu menemukannya simpan kartu tersebut dan gunakan pada saat kalian beradu kuis dengan kelompok lain nanti.

Nama :

Kelas :

No :

### Diskusi : Pembagian Pecahan Desimal

Indikator : Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pembagian pecahan desimal

Waktu : 15 menit

Petunjuk : Diskusikan cara penyelesaian permasalahan yang kamu dapat dari kartu soal pada lembar dibawah ini



#### KEGIATAN

- + Kalian telah menerima kartu soal dari Ibu guru bukan? Coba diskusikan soal yang kalian terima tersebut dengan teman kelompok kalian.
- + Tulis Kembali pertanyaan kartu soalmu pada kolom dibawah ini !



- + Tulis Jawabanmu pada kolom dibawah ini !

Diketahui :

Ditanyakan :

Jawab :



- + Setelah menjawab soal tersebut. Carilah kartu jawaban yang sesuai dengan jawaban yang kamu miliki.
- + Setelah kamu menemukannya simpan kartu tersebut dan gunakan pada saat kalian beradu kuis dengan kelompok lain nanti.

**Lampiran 18. Kisi-Kisi Index Card (kartu Index) Perkalian dan Pembagian  
Siklus II**

**KISI – KISI SOAL MEDIA ICM PERKALIAN**

No	Indikator	No Soal
1.	Mengalikan bilangan bulat dengan pecahan desimal	1,2,3
2.	Mengalikan satu desimal dengan satu desimal	4, 5, 6
3.	Mengalikan dua desimal dengan satu desimal	7, 8, 9
4.	Mengalikan dua desimal dengan dua desimal	10,11,12

No	Soal Perkalian	Jawaban	Kode Soal	Kunci
1.	$9 \times 1,2 =$	10,8	A	3
2.	$0,9 \times 15 =$	13,5	B	4
3.	$22 \times 2,7 =$	59,4	C	1
4.	$44 \times 2,6 =$	11,44	D	7
5.	$3,5 \times 12,4 =$	43,4	E	6
6.	$7,2 \times 11,2 =$	80,64	F	5
7.	$4,55 \times 0,8 =$	3,64	G	10
8.	$10,21 \times 3,4 =$	34,714	H	12
9.	$4,25 \times 3,7 =$	15,725	I	8
10.	$0,25 \times 0,27 =$	0,0675	J	2
11.	$0,86 \times 0,43 =$	0,3698	K	9
12.	$4,92 \times 3,45 =$	16,974	L	11

**Kisi – Kisi Media ICM Pembagian**

No	Indikator	No Soal
1.	Membagi pecahan desimal dengan bilangan bulat satu angka	1,2,3,4
2.	Membagi pecahan desimal satu angka dengan bilangan desimal satu angka	5,6,7,8,9
3.	Membagi pecahan desimal dua angka dengan bilangan desimal satu angka	10,11,12

No	Soal Pembagian	Jawaban	Kode Soal	Kunci
1.	$0,9 : 3 = \dots$	0,3	A	5
2.	$0,8 : 4 = \dots$	0,2	B	4
3.	$3,6 : 3 = \dots$	1,2	C	2

4.	$4,5 : 5 = \dots$	0,9	D	1
5.	$6,4 : 0,5 = \dots$	12,8	E	3
6.	$86,4 : 4,5 = \dots$	19,2	F	8
7.	$7,2 : 2,4 = \dots$	3,0	G	6
8.	$10,8 : 1,6 = \dots$	6,75	H	7
9.	$14,4 : 1,5 = \dots$	9,6	I	10
10.	$20,25 : 1,5 = \dots$	13,5	J	11
11.	$25,12 : 0,8 =$	31,4	K	12
12.	$12,16 : 1,6 =$	7,6	L	9



### Soal diskusi Perkalian

Setiap hari Anita berlari sejauh 0,53 km. Berapa km Ani berlari selama satu bulan?

Luas ladang pak Johan 2,05 hektar. Setiap hektar rata-rata menghasilkan 7,3 ton jagung. Berapa ton jagung jagung yang dihasilkan dari ladang Pak Johan?

Pak Endro mempunyai 8,5 petak sawah. Setiap petak mampu menghasilkan padi 0,23 ton. Berapa ton padi yang bisa dihasilkan?

Setiap hari ibu memasak beras sebanyak 1,65 kg. Berapa banyak beras yang dimasak ibu selama sebulan penuh di bulan Juli?

Tanah pak Budi berbentuk pesegi panjang, dengan panjang tanah adalah 7,22 m dan lebarnya 10,23 m. Berapa m<sup>2</sup> luas tanah pak Budi?

### Soal Diskusi pembagian

Paman dewa membeli 3,5 lusin pensil. Seluruh pensil tersebut akan dibagikan kepada beberapa keponakannya. Setiap anak mendapatkan 0,25 lusin. Berapa banyak keponakan yang mendapatkan pensil?

Seutas tali panjangnya 19,6 m, dipotong-potong menjadi beberapa bagian. Setiap potong panjangnya 2,8 m. Berapa potong tali yang diperoleh?

Ibu mempunyai 6,40 liter susu. Susu tersebut akan dimasukkan dalam 4 buah botol. Berapa liter isi susu tiap botol?

Aku adalah sebuah bilangan. Apabila aku dikalikan 3,2 hasilku adalah 47,68. Berapakah aku?

Toko grosir kain mempunyai persediaan kain sebanyak 6,5 kodi. Kain tersebut akan disetorkan kepada beberapa pelanggannya. Setiap pelanggan mendapat 0,25 kodi. Berapa banyak pelanggan toko itu?

**Lampiran 19. Soal Tes Siklus II**

**TES OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN**

**PECAHAN DESIMAL**

**Nama Siswa** : .....

**No Absen** : .....

---

---

**Pahamilah soal-soal di bawah ini dengan seksama, kemudian pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar dengan member tanda silang (x) pada jawaban yang dianggap benar.**

(BERDOALAH SEBELUM MENGERJAKAN)

1.  $8 \times 0,5 = \dots$   
a. 0,04                      c. 4  
b. 0,4                        d. 40
2.  $8,4 \times 16 = \dots$   
a. 13,44                    c. 123,4  
b. 134,4                    d. 112,4
3.  $0,9 \times 0,5 = \dots$   
a. 45                        c. 4,05  
b. 4,5                        d. 0,45
4. Bagaimanakah bentuk operasi perkalian yang menghasilkan bilangan 14,7 ?  
a.  $4,4 \times 3,0 =$             c.  $4,20 \times 5,5 =$   
b.  $3,5 \times 4,2 =$             d.  $3,2 \times 3,5 =$
5.  $0,25 \times 0,7 = \dots$   
a. 0,175                    c. 1,75  
b. 0,225                    d. 2,25
6.  $0,92 \times 3,37 = \dots$   
a. 3,1004                   c. 4,0004  
b. 3,0004                   d. 4,1004

7.  $3,46 \times 0,6 = \dots$   
 c. 0,256                      c. 4,269  
 d. 2,076                      d. 4,766
8.  $4,32 \times 2,45 = \dots$   
 a. 8,5230                      c. 9,5740  
 b. 8,6640                      d. 10,5840
9.  $3,75 : 3 = \dots$   
 a. 0,75                      c. 1,25  
 b. 1,15                      d. 1,75
10. Bagaimanakah bentuk operasi perkalian yang menghasilkan bilangan 6,4?  
 a.  $6,8 : 1,2 =$                       c.  $7,2 : 1,3 =$   
 b.  $7,68 : 1,2 =$                       d.  $7,4 : 1,1 =$
11. Pak Ahmad membutuhkan 0,75 kg pupuk per hari untuk memupuk sawahnya. Berapa ons pupuk yang dibutuhkan pak Ahmad untuk memupuk sawahnya selama satu minggu?  
 a. 4,75 kg                      c. 6,25 kg  
 b. 4,25 kg                      d. 5,25 kg
12. Kebun teh Pak Banu berbentuk persegi panjang. Panjangnya 0,8 hm sedangkan lebarnya 0,6 hm. Berapakah ha luas kebun teh pak Banu?  
 a. 8,4 ha                      c. 4,8 ha  
 b. 0,48 ha                      d. 0,48 ha
13. Di gudang terdapat persediaan beras untuk didistribusikan pada korban bencana tanah longsor sebanyak 34,5 kuintal. Kebutuhan beras tiap kecamatan adalah 2,3 kuintal. Cukup untuk berapa kecamatan kah beras tersebut?  
 a. 12                      c. 21  
 b. 15                      d. 25
14. Pak Hamid hendak membuat kolam ikan. Jika panjang tanah yang dimilikinya adalah 18,25 m dan lebarnya 6,22 m. berapa luas kolam pak Hamid?  
 a.  $104,615 \text{ m}^2$                       c.  $113,515 \text{ m}^2$   
 b.  $103,425 \text{ m}^2$                       d.  $123,615 \text{ m}^2$

15. Untuk memupuk sawah, tiap 1 m<sup>2</sup> diperlukan pupuk sebanyak 0,68 kg. pupuk yang tersedia sebanyak 153 kg. dapat mencukupi berapa meter persegi pupuk sebanyak itu?
- a. 225 m<sup>2</sup>                      c. 325 m<sup>2</sup>  
b. 265 m<sup>2</sup>                      d. 415 m<sup>2</sup>

**Kunci Jawaban**

Nomor	Jawaban	Nomor	Jawaban	Nomor	Jawaban
1.	C	6.	A	11.	D
2.	B	7.	B	12.	D
3.	D	8.	D	13.	B
4.	B	9.	C	14.	C
5.	A	10.	B	15.	A

**Lampiran 20. Daftar Hasil Evaluasi Siklus II**

**DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA MATERI PERKALIAN DAN  
PEMBAGIAN PECAHAN DESIMAL  
KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON PROGO SIKLUS II  
Sabtu, 4 Oktober 2014**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Nilai</b>
1.	GI	86
2.	YP	80
3.	YIS	100
4.	FHR	93
5.	AAP	100
6.	RPN	53
7.	AHW	100
8.	RAM	76
9.	FR	80
10.	AUH	100
11.	YTR	66
12.	APY	100
13.	MNA	86
14.	DNA	73
15.	SEP	86
16.	RAD	93
17.	TSJ	73
18.	AQA	86
19.	APJA	93
20.	DIP	66
21.	DAA	93
22.	TAR	86
<b>Jumlah</b>		<b>1869</b>
<b>Rata-Rata</b>		<b>84.95</b>
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>100</b>
<b>Nilai Terendah</b>		<b>53</b>
<b>Persentase ketuntasan</b>		<b>86.36%</b>

**Lampiran 21. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II**

**LEMBAR OBSERVASI GURU KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON  
PROGO SIKLUS II  
Jumat, 3 Oktober 2014**

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
10.	<b>Guru menuliskan pertanyaan pada kartu pertanyaan</b> sebanyak setengah dari jumlah siswa.	√		1
11.	<b>Guru menuliskan jawaban dari masing-masing pertanyaan itu pada kartu jawaban.</b>	√		2
12.	<b>Guru mengocok kartu pertanyaan dan kartu jawaban</b> sehingga benar benar tercampur antara pertanyaan dengan jawabannya	√		3
13.	<b>Guru memberikan satu kartu untuk setiap siswa</b> dan menjelaskan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan kartu soal dengan kartu jawaban.	√		4
14.	<b>Guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka.</b>	√		5
15.	Guru mengarahkan siswa untuk mencari tempat duduk bersama bagi pasangan yang telah terbentuk.	√		6
16.	<b>Guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan</b>	√		7

	<b>memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>			
17.	Guru memberikan <i>post test</i>		√	8
18.	Guru memberi umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan siswa	√		9



Keterangan Lembar Observasi Guru

No	Deskripsi Pengamatan
1	<p>Guru telah mempersiapkan kartu soal perkalian desimal yang dituliskan sebanyak setengah dari banyaknya siswa. Kartu tersebut dituliskan pada kartu yang berwarna biru.</p> <p>Sebelum guru memberikan kartu tersebut, guru memastikan jumlah siswa yang akan mendapatkan kartu tersebut agar kartu soal yang akan dipergunakan benar-benar memiliki pasangan.</p>
2	<p>Guru telah mempersiapkan kartu jawaban perkalian pecahan desimal yang dituliskan sebanyak setengah dari banyaknya siswa. Kartu tersebut dituliskan pada kartu yang berwarna putih.</p> <p>Guru juga sudah memastikan bahwa kartu jawaban tersebut sudah sesuai dengan kartu soal yang diberikan pada siswa.</p>
3	<p>Guru melakukan pengocokkan kartu secara berulang-ulang, memastikan bahwa kartu telah tercampur secara merata.</p>

4	<p>Guru membagikan sebuah kartu pada masing- masing siswa. Guru menjelaskan bahwa kegiatan yang akan dilakukan siswa adalah menemukan pasangan dari kartunya. Guru juga menjelaskan pada siswa penerima kartu soal untuk mencari jawaban dari kartunya. Sedangkan pemilik kartu jawaban harus mencoba kemungkinan perkalian yang menghasilkan jawaban yang dimilikinya.</p>
5	<p>Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Ketika siswa berkeliling mencari pasangan guru memberikan dorongan motivasi pada siswa untuk aktif mencari pasangan. Terlihat beberapa siswa yang belum mendapatkan pasangannya. Guru menghampiri dan memberikan bimbingan pada siswa.</p>
6	<p>Guru mengarahkan siswa yang telah menemukan pasangan kartunya untuk mencari tempat duduk bersama.</p>

7	<p>Pada langkah ini seharusnya guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan memberikan kuis kepada siswa lain. Namun karena kelas berbentuk letter U, guru tidak meminta siswa maju ke depan namun hanya membacakan di tempat duduknya. Hal ini karena perhatian siswa sudah bisa terpusat tanpa harus meminta siswa maju ke depan.</p> <p>Guru menjelaskan pada siswa bahwa setiap siswa akan mendapatkan masing-masing tiga stick yang akan digunakan sebagai syarat menjawab pertanyaan dalam kuis. Siswa yang tercepat dan benar menjawab soal adalah siswa yang berhak memasukkan stiknya ke dalam toples.</p> <p>Terlihat siswa belum memahami penjelasan dari guru, sehingga peneliti membantu menjelaskannya pada siswa.</p>
8	<p>Pertemuan I belum ada post test.</p>
9	<p>Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru memberikan pesan-pesan pada siswa untuk lebih cermat dalam mengerjakan soal,</p> <p>Guru memberikan tugas rumah pada siswa untuk membuat sebaith syair,</p>

Observer



Nur Anifah

# LEMBAR OBSERVASI GURU KELAS V SD NEGERI

## BROSOT KULON PROGO SIKLUS II

Sabtu, 4 Oktober 2014

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
10.	<b>Guru menuliskan pertanyaan pada kartu pertanyaan</b> sebanyak setengah dari jumlah siswa.	√		1
11.	<b>Guru menuliskan jawaban dari masing-masing pertanyaan itu pada kartu jawaban.</b>	√		2
12.	Guru <b>mengocok kartu pertanyaan dan kartu jawaban</b> sehingga benar benar tercampur antara pertanyaan dengan jawabannya	√		3
13.	<b>Guru memberikan satu kartu untuk setiap siswa</b> dan menjelaskan bahwa kegiatan yang akan dilakukan merupakan latihan pencocokan kartu soal dengan kartu jawaban.	√		4
14.	<b>Guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka.</b>	√		5
15.	Guru mengarahkan siswa untuk mencari tempat duduk bersama bagi pasangan yang telah terbentuk.	√		6
16.	<b>Guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan</b>	√		7

	<b>memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>			
17.	Guru memberikan <i>post test</i>	√		8
18.	Guru memberi umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan siswa	√		9

### Keterangan Lembar Observasi Guru

No	Deskripsi Pengamatan
1	<p>Guru telah mempersiapkan kartu soal pembagian desimal yang dituliskan sebanyak setengah dari banyaknya siswa. Jumlah siswa yang hadir adalah 22 anak. Sehingga kartu soal yang dibuat adalah 11 lembar. Kartu tersebut dituliskan pada kartu yang berwarna biru.</p> <p>Sebelum guru memberikan kartu tersebut, guru memastikan jumlah siswa yang akan mendapatkan kartu tersebut agar kartu soal yang dibuat benar-benar memiliki pasangan.</p>
2	<p>Guru telah mempersiapkan kartu jawaban pembagian desimal yang dituliskan sebanyak setengah dari banyaknya siswa. Kartu tersebut dituliskan pada kartu yang berwarna putih.</p> <p>Guru juga sudah memastikan bahwa kartu jawaban tersebut sudah sesuai dengan kartu soal yang diberikan pada siswa.</p>
3	<p>Guru melakukan pengocokan, kali ini dengan waktu yang lebih lama. Guru benar-benar memastikan bahwa kartu tersebut sudah tercampur secara merata.</p>

4	<p>Guru membagikan sebuah kartu pada masing- masing siswa. Guru menjelaskan bahwa yang harus dilakukan siswa adalah menemukan pasangan dari kartunya. Guru juga menjelaskan pada siswa penerima kartu soal untuk mencari jawaban dari kartunya. Sedangkan pemilik kartu jawaban harus mencoba kemungkinan pembagian yang menghasilkan jawaban yang dimilikinya.</p> <p>Siswa sudah mulai paham tentang kegiatan yang akan dilakukan, sehingga guru hanya satu kali memberikan instruksi.</p>
5	<p>Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Ketika siswa berkeliling mencari pasangan guru memberikan dorongan motivasi pada siswa untuk aktif mencari pasangan. Terlihat beberapa siswa pemegang kesulitan menghitung jawabannya. Sehingga guru membimbing anak tersebut untuk menemukan jawabannya.</p>
6	<p>Guru mengarahkan siswa yang telah menemukan pasangan kartunya untuk mencari tempat duduk bersama.</p>

7	<p>Pada langkah ini seharusnya guru memanggil siswa secara acak untuk maju ke depan dan memberikan kuis kepada siswa lain. Namun karena kelas berbentuk letter U, guru tidak meminta siswa maju ke depan namun hanya membacakan di tempat duduknya. Hal ini karena perhatian siswa sudah bisa terpusat tanpa harus meminta siswa maju ke depan. Pada langkah ini guru menjelaskan bahwa siswa hanya memperoleh tiga kali kesempatan menjawab soal sesuai dengan jumlah stick yang dimiliki.</p> <p>Pada saat sesi kuis berlangsung, banyak sekali siswa yang antusias dalam menjawab soal. Beberapa siswa masih salah dalam menjawab pertanyaan sehingga dalam satu soal ada beberapa siswa yang mencoba menjawabnya.</p>
8	<p>Guru memberikan post test pada siswa dan memberikan waktu 45 menit untuk mengerjakan soal tersebut</p>
9	<p>Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru memberikan pesan-pesan pada siswa untuk lebih cermat dalam mengerjakan soal,</p>

Observer  
  
 Nur Anifah



**Lampiran 22. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON  
PROGO SIKLUS II**

**Pertemuan 1, Jumat, 3 Oktober 2014**

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa mendengarkan penjelasan guru secara singkat materi pembelajaran.	√		1
2.	Siswa menerima masing-masing satu buah kartu yang akan dipasangkan dengan kartu jawaban/kartu pertanyaan yang sesuai	√		2
3.	<b>Siswa mencari pasangan dari kartu yang diperolehnya</b>	√		3
4.	Siswa duduk bersama dengan siswa lain yang memperoleh pasangan yang sama dengan kartunya	√		4
5.	<b>Siswa secara acak maju ke depan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>	√		5
6.	Siswa mengerjakan <i>post test</i>		√	6
7.	Siswa memperoleh umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan.	√		7

Keterangan Lembar Observasi Siswa

No	Deskripsi Pengamatan
1	<p>Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait cara menghitung perkalian decimal. Beberapa siswa maju ke depan untuk mengerjakan soal perkalian yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa dibuat berkelompok dan mengerjakan soal perkalian decimal. Soal dituliskan pada kartu soal yang berwarna biru. Setelah selesai mendiskusikan jawaban, mereka menemui guru untuk meminta kartu jawaban yang sesuai.</p> <p>Siswa juga mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan kegiatan index card match yang akan dilakukan. Beberapa siswa mengajukan pertanyaan karena masih kurang paham dengan penjelasan yang diberikan oleh guru.</p>
2	<p>Siswa mendapatkan satu buah kartu dari guru. Setengah dari banyaknya atau sejumlah 11 siswa mendapatkan kartu soal, dan 11 siswa mendapatkan kartu jawaban.</p>
3	<p>Siswa terlihat antusias mencari pasangannya. Beberapa siswa terlihat cukup lama dalam mengerjakan dan siswa lain terlihat membantu untuk menemukan jawaban.</p> <p>Siswa pemegang kartu jawaban terlihat aktif mengerjakan beberapa soal untuk menemukan pasangannya.</p>

4	Setelah siswa menemukan pasangan, mereka duduk bersebelahan dengan pasangan mereka.
5	<p>Siswa secara bergantian membacakan soal yang mereka terima. Siswa lain sangat antusias dalam menjawab pertanyaan. Mereka adu cepat menjawab pertanyaan dengan mengangkat tangan dan memasukkan stik yang mereka miliki ke dalam toples.</p> <p>Siswa GI berhasil menjawab pertanyaan tiga kali, sehingga tidak berkesempatan untuk kembali menjawab pertanyaan.</p>
6	Pertemuan I belum ada post test.
7	Siswa menyimpulkan pembelajaran yang berlangsung dan mendapat koreksi dari guru mengenai hal-hal yang masih belum benar ketika mereka menyimpulkan pembelajaran.

Observer

Erwin Kurniawati

**LEMBAR OBSERVASI SISWA KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON**  
**PROGO SIKLUS II**  
**Pertemuan 2, Sabtu, 4 Oktober 2014**

No	Indikator	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
	Siswa mendengarkan penjelasan guru secara singkat materi pembelajaran.	√		1
	Siswa menerima masing-masing satu buah kartu yang akan dipasangkan dengan kartu jawaban/kartu pertanyaan yang sesuai	√		2
	<b>Siswa mencari pasangan dari kartu yang diperolehnya</b>	√		3
	Siswa duduk bersama dengan siswa lain yang memperoleh pasangan yang sama dengan kartunya	√		4
	<b>Siswa secara acak maju ke depan untuk memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.</b>	√		5
	Siswa mengerjakan <i>post test</i>	√		6
	Siswa memperoleh umpan balik terhadap tugas/kegiatan yang telah dilakukan.	√		7

Keterangan Lembar Observasi Siswa

No	Deskripsi Pengamatan
1	<p>Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan cara menghitung pembagian decimal. Beberapa siswa maju ke depan untuk mengerjakan soal pembagian yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa dibuat berkelompok dan mengerjakan soal pembagian decimal. Soal dituliskan pada kartu soal yang berwarna biru. Setelah selesai mendiskusikan jawaban, mereka menemui guru untuk meminta kartu jawaban yang sesuai.</p> <p>Siswa juga mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan kegiatan index card match yang akan dilakukan.</p>
2	<p>Siswa mendapatkan satu buah kartu dari guru. Setengah dari banyaknya atau sejumlah 11 siswa mendapatkan kartu soal, dan 11 siswa mendapatkan kartu jawaban.</p>
3	<p>Siswa terlihat antusias mencari pasangannya. Beberapa siswa terlihat cukup lama dalam mengerjakan dan siswa lain terlihat membantu untuk menemukan jawaban.</p> <p>Siswa yang kesulitan juga dibimbing guru untuk menemukan jawaban perhitungannya.</p>

4	Setelah siswa menemukan pasangan, mereka duduk bersebelahan dengan pasangan mereka.
5	<p>Siswa secara bergantian membacakan soal yang mereka terima. Siswa lain sangat antusias dalam menjawab pertanyaan. Mereka adu cepat menjawab pertanyaan dengan mengangkat tangan dan memasukkan stik yang mereka miliki ke dalam toples.</p> <p>Siswa GI dan APY berhasil memasukkan stik tiga kali sehingga tidak berhak menjawab pertanyaan kembali. Siswa tersebut mendapat reward dari guru berupa buah apel.</p>
6	Siswa mengerjakan post test.
7	Siswa menyimpulkan pembelajaran yang berlangsung dan mendapat koreksi dari guru mengenai hal-hal yang masih belum benar ketika mereka menyimpulkan pembelajaran

Observer

Erwin Kurniawati

## Lampiran 23. Hasil Pengamatan Sikap Siswa Siklus II

### LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SIKLUS II

#### Pertemuan I

No	Nama	Aspek yang Diamati												Rata-Rata aspek afektif
		Percaya Diri				Kerja Sama				Kemandirian dan manajemen waktu				
		SB	B	C	PB	SB	B	C	PB	SB	B	C	PB	
1.	GI	√					√				√			3,33
2.	YP		√				√				√			3,00
3.	YIS		√				√				√			3,00
4.	FHR		√				√				√			3,00
5.	AAP		√				√				√			3,00
6.	RPN			√			√				√			2,66
7.	AHW		√				√					√		2,33
8.	RAM		√				√				√			3,00
9.	FR		√				√				√			3,00
10.	AUH		√				√				√			3,00
11.	YTR			√			√					√		2,33
12.	APY		√				√			√				3,33
13.	MNA			√			√					√		2,33
14.	DNA			√			√				√			2,66
15.	SEP		√				√				√			3,00
16.	RAD		√				√				√			3,00
17.	TSJ		√				√				√			3,00
18.	AQA		√				√				√			3,00
19.	APJA		√				√				√			3,00
20.	DIP		√				√				√			3,00
21	DAA		√				√				√			3,00
22	TAR		√				√					√		2,66
Jumlah														63,63
Rata-Rata														2,89
Kategori														Baik

Keterangan :

SB (sangat baik)

B (baik)

C (cukup)

PB (perlu bimbingan)

## LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF SIKLUS II

### Pertemuan II

No	Nama	Aspek yang Diamati												Rata-Rata aspek afektif
		Percaya Diri				Kerja Sama				Kemandirian dan manajemen waktu				
		SB	B	C	PB	SB	B	C	PB	SB	B	C	PB	
1.	GI	√					√				√			3,33
2.	YP		√				√				√			3,00
3.	YIS	√					√				√			3,33
4.	FHR		√				√				√			3,00
5.	AAP		√				√				√			3,00
6.	RPN			√			√				√			2,66
7.	AHW		√				√						√	2,33
8.	RAM		√				√				√			3,00
9.	FR		√				√				√			3,00
10.	AUH	√					√				√			3,33
11.	YTR		√				√				√			3,00
12.	APY	√				√				√				4,00
13.	MNA		√				√					√		2,67
14.	DNA		√				√				√			3,00
15.	SEP		√				√				√			3,00
16.	RAD	√					√				√			3,33
17.	TSJ		√				√				√			3,00
18.	AQA		√				√				√			3,00
19.	APJA		√				√				√			3,00
20.	DIP			√			√					√		2,33
21.	DAA	√					√			√				3,66
22.	TAR		√				√				√			3,00
Jumlah														66,97
Rata-Rata														3,04
Kategori														Baik

Keterangan :

SB (sangat baik)

B (baik)

C (cukup)

PB (perlu bimbingan)



## Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian

### DOKUMENTASI PENELITIAN

#### SIKLUS I



Keterangan : Siswa sedang mempelajari Pantun, kemudian guru menjelaskan pada siswa tentang kegiatan ICM yang akan mereka lakukan



Keterangan : Guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban. Siswa kemudian mengerjakan, setelah selesai siswa berkeliling mencari pasangan kartunya.



Keterangan : Siswa beradu kuis.



Keterangan : Terdapat tiga anak yang memiliki jawaban yang berbeda pada sebuah soal, siswa maju ke depan untuk menuliskan jawaban mereka, kemudian guru mengkonfirmasi jawaban yang tepat.



Keterangan : Siswa mengerjakan post test

## SIKLUS II



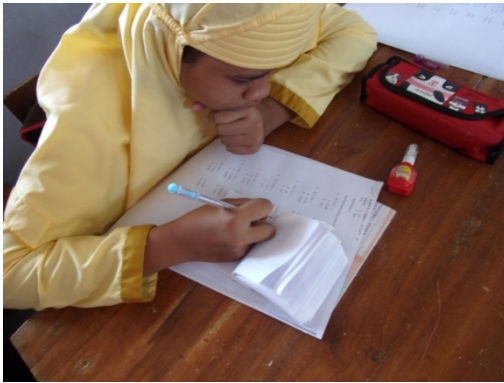
Keterangan : Siswa mempelajari syair. Kemudian guru mengaitkannya dengan pembelajaran hari ini, yaitu perkalian pecahan desimal.







Keterangan : Guru membagikan stick, Siswa mencari pasangan kartu dan melakukan kuis. Guru juga memberikan bimbingan pad siswa yang kesulitan menemukan pasangan kartunya.



Keterangan : Siswa mengerjakan Post Test



Keterangan : Beberapa media pembelajaran yang digunakan saat penelitian.

Lampiran 24. Surat Keterangan Validasi Instrumen (*Expert Judgement*)  
Perihal : Permohonan *Expert Judgement*

Kepada Yth  
Sri Rochadi, M.Pd  
di tempat

Dengan hormat,

Bersama ini saya mahasiswa,

Nama : Septiana Tri Kusuma  
NIM : 10108244040  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Sehubungan saat ini saya dalam proses Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model *Active Learning tipe Index Card Match (ICM)* pada Siswa Kelas V SD Negeri Brosot Kulonprogo, Yogyakarta". Untuk itu, saya memohon kesediaan Bapak untuk memberikan masukan terhadap instrumen penelitian tersebut sebagai *Expert Judgement*.

Atas kesediaan Bapak, saya ucapkan terimakasih.

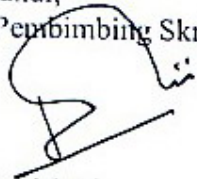
Yogyakarta, 1 September 2014

Peneliti



Septiana Tri Kusuma  
NIM 10108244040

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Skripsi I



Purwono, M.Pd  
NIP. 19551014 198210 1 001

Dosen Pembimbing Skripsi II



Rahayu Condro Murti, M.Si.  
NIP. 19710821 200312 2 001





**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562341 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

**070/REG/VI/313/9/2014**

Jenis Surat : **DEKAN FAKULTAS ILMU  
PENDIDIKAN** Nomor : **5450/UN34.11/PL/2014**  
Tanggal : **18 SEPTEMBER 2014** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Angkat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.  
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Surat ini dikeluarkan untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **SEPTIANA TRI KUSUMA** NIP/NIM : **10108244040**  
Instansi : **FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, PGSD/PPSD, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
Judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL ACTIVE LEARNING  
TIPE INDEX CARD MATCH PADA SISWA KELAS V SD N BROSOT KABUPATEN KULON  
PROGO DIY**  
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**  
Waktu : **19 SEPTEMBER 2014 s.d 19 DESEMBER 2014**

**Angkat Ketentuan**

Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;

Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjapro.go.id](http://adbang.jogjapro.go.id) dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;

Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;

Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjapro.go.id](http://adbang.jogjapro.go.id);

Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

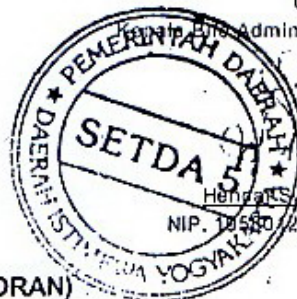
Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal **19 SEPTEMBER 2014**

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Uu.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Hendri Sisilowati, SH  
NIP. 19560120 198503 2 003

**Angkat**

**GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)  
BUPATI KULON PROGO C.Q KPT KULON PROGO  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY  
DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
YANG BERSANGKUTAN**





**SURAT KETERANGAN / IZIN**  
Nomor : 070.2 /00744/IX/2014

Surat Keterangan : Surat dari Sekretariat Daerah Provinsi DIY Nomor:070/REG/W/313/9/2014, TANGGAL: 19 SEPTEMBER 2014, PERIHAL: IZIN PENELITIAN

- Isi : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri;  
2. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;  
3. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor : 16 Tahun 2012 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah;  
4. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor : 73 Tahun 2012 tentang Uraian Tugas Unsur Organisasi Tersebut Pada Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu..

Diberikan kepada : SEPTIANA TRI KUSUMA  
/NIP : 10108244040  
Instansi : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
Ruang : IZIN PENELITIAN  
/Tema : PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL ACTIVE LEARNING TIPE INDEX CARD MATCH (ICM) PADA SISWA KELAS V SD NEGERI BROSOT KULON PROGO YOGYAKARTA

Isi : SD NEGERI BROSOT KULON PROGO

Tu : 19 September 2014 s.d 19 Desember 2014

Terlebih dahulu menemui/melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.  
Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.  
Wajib menyerahkan hasil Penelitian/Riset kepada Bupati Kulon Progo c.q. Kepala Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Kabupaten Kulon Progo.  
Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk kepentingan ilmiah.  
Surat izin ini dapat diajukan untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.  
Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Ditetapkan di : Wates  
Pada Tanggal : 22 September 2014

KEPALA  
BADAN PENANAMAN MODAL  
DAN PERIZINAN TERPADU



AGUNG KURNIAWAN, S.I.P., M.Si

Pemohon Tkl. I : IV/b

NIK 680805 199603 1 005

Salinan kepada Yth. :  
Bupati Kulon Progo (Sebagai Laporan)  
Kepala Bappeda Kabupaten Kulon Progo  
Kepala Kantor Kesbangpol Kabupaten Kulon Progo  
Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Kulon Progo  
Kepala UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Galur  
Kepala Sekolah SD Negeri Brosot  
Yang bersangkutan  
Arsip





**PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO  
DINAS PENDIDIKAN  
UPTD PAUD DAN DIKAS KECAMATAN GALUR  
SD NEGERI BROSOT**

Dk IV Klampok, Brosot, Galur, Kulon Progo (0274) 7449185

**SURAT IJIN PENELITIAN**

Nomor : / SDBrs / III/ 2015

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri Brosot Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo memberikan ijin kepada :

Nama : SEPTIANA TRI KUSUMA  
NIM : 10108244040  
Program Studi : PPSD / PGSD  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas : UNY

Untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas atau Praktek Perbaikan Pembelajaran dengan ketentuan sebagai berikut :

Mata Pelajaran : Matematika  
Waktu : 1. Rabu, 24 September 2014 pukul 08.20 - 10.10 WIB  
2. Kamis, 25 September 2014 pukul 07.00 - 09.30 WIB.  
3. Jumat, 3 Oktober 2014 pukul 07.00 - 09.30 WIB.  
4. Sabtu, 4 Oktober 2014 pukul 07.00 - 09.30 WIB.  
Materi : Operasi Hitung Pecahan Desimal  
Keterangan : Segala sesuatu yang berkenan dengan biaya ditanggung oleh peneliti

Demikianlah surat ijin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Dibuat di Brosot  
Pada tanggal 13 Maret 2015  
Kepala Sekolah

SUDARIYAH, S.Pd.

NIP. 19660514 198808 2 001

## TES OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

### PECAHAN DESIMAL

Nama Siswa : Assaroh Putri Yekti

No Absen : 12

Pahamilah soal-soal di bawah ini dengan seksama, kemudian pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar dengan member tanda silang (x) pada jawaban yang dianggap benar.

(BERDOALAH SEBELUM MENGERJAKAN)

1.  $0,34 + 0,4 =$

a. 0,38

☒ c. 0,74

b. 0,78

d. 4,34

2.  $3,85 + 2,8 =$

a. 4,13

c. 5,65

☒ b. 6,65

d. 4,23

3.  $0,68 + 2,67 + 1,25 =$

☒ a. 4,60

c. 4,40

b. 5,60

d. 3,60

4.  $0,92 - 0,8 =$

a. 1,72

c. 0,84

b. 0,72

☒ d. 0,12

5.  $5,79 - 2,142 =$

☒ a. 3,648

c. 3,652

b. 3,548

d. 3,552

6.  $8,4 - 2,6 - 0,5 =$

a. 9,5

c. 5,6

☒ b. 5,3

d. 3,8

7. Bagaimanakah bentuk operasi penjumlahan yang menghasilkan bilangan 22,99 ?

a.  $15,19 + 8,80 =$

b.  $17,46 + 6,53 =$

c.  $14,55 + 7,54 =$

~~d.  $18,46 + 4,53 =$~~

8. Bagaimanakah bentuk operasi pengurangan yang menghasilkan bilangan 5,25 ?

a.  $41,8 - 16,25 =$

b.  $22,35 - 17,10 =$

~~c.  $38,95 - 14,60 =$~~

d.  $38,05 - 22,80 =$

9.  $12,48 + 7,5 - 5,25 =$

a. 13,34

c. 14,98

~~b. 14,78~~

d. 14,73

10.  $7,42 - 2,75 + 2,06 =$

~~a. 6,73~~

c. 7,43

b. 7,61

d. 2,61

11. Paman membawa sebuah jeruk bali seberat 3,45 kg kemudian dipotong oleh ibu 1,25 kg. Berapa berat jeruk bali paman sekarang?

a. 4,70 kg

b. 2,30 kg

~~c. 2,20 kg~~

d. 2,45 kg

12. Ayah membeli beras pada hari senin. Pada hari yang sama ibu membeli beras lagi, sehingga total beras yang ada di rumah ada 56,70 kg. Berapakah kemungkinan beras yang dibeli ayah dan ibu?

a. Ayah 43,28 kg dan ibu 14,52 kg

b. Ayah 43,28 kg dan ibu 13,42 kg

c. Ayah 30,56 kg dan ibu 16,4 kg

~~d. Ayah 33,15 kg dan ibu 14,55 kg~~

13. Di gudang terdapat 24,75 kg biskuit untuk disumbangkan kepada korban tanah longsor di RT 05 dan 06 desa Sukolaras. Rina mengambil 12,10 kg untuk disumbangkan kepada warga RT 05, kemudian Siti mengambil 7,45 kg untuk disumbangkan kepada warga RT 06. Berapakah banyak biskuit yang masih tersisa di gudang?
- ☒ a. 5,20 kg                      b. 5,35 kg  
c. 4,45 kg                      d. 5,40 kg
14. Pak Bagas sedang memanen kopi. Pada hari pertama pak Bagas berhasil memanen 5,19 kg kopi. Pada hari kedua berhasil memanen 4,14 kg dan hari ketiga berhasil memanen 3,75 kg kopi. Berapakah kopi yang diperoleh pak Bagas selama tiga hari berturut-turut?
- a. 9,23 kg                      ☒ b. 13,37 kg  
c. 13,08 kg                      d. 12,18 kg
15. Sebuah kaleng minyak berisi 8,45 liter kemudian diisi lagi sebanyak 6,7 liter. Untuk keperluan memasak dan mengisi lampu, diperlukan 12,75 liter. Berapa liter sisa minyak sekarang?
- a. 15,15 liter                      b. 4,40 liter  
c. 8,25 liter                      ☒ d. 2,40 liter

$$\text{nilai} \% = \frac{10}{15} \times 100$$

$$= 66,6$$



## TES OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

### PECAHAN DESIMAL

Nama Siswa : Yessi Tiara Ramadhanti

No Absen : 11

Pahamilah soal-soal di bawah ini dengan seksama, kemudian pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar dengan member tanda silang (x) pada jawaban yang dianggap benar.

(BERDOALAH SEBELUM MENGERJAKAN)

1.  $0,34 + 0,4 =$

a. 0,38

☒ 0,74

b. 0,78

d. 4,34

2.  $3,85 + 2,8 =$

a. 4,13

c. 5,65

☒ 6,65

d. 4,23

3.  $0,68 + 2,67 + 1,25 =$

☒ 4,60

c. 4,40

b. 5,60

d. 3,60

4.  $0,92 - 0,8 =$

a. 1,72

c. 0,84

b. 0,72

☒ 0,12

5.  $5,79 - 2,142 =$

a. 3,648

c. 3,652

☒ 3,548

d. 3,552

6.  $8,4 - 2,6 - 0,5 =$

a. 9,5

c. 5,6

☒ 5,3

d. 3,8

7. Bagaimanakah bentuk operasi penjumlahan yang menghasilkan bilangan **22,99** ?

a.  $15,19 + 8,80 =$       b.  $17,46 + 6,53 =$

c.  $14,55 + 7,54 =$       ~~d.  $18,46 + 4,53 =$~~

8. Bagaimanakah bentuk operasi pengurangan yang menghasilkan bilangan **5,25** ?

a.  $41,8 - 16,25 =$       ~~b.  $22,35 - 17,10 =$~~

c.  $38,95 - 14,60 =$       d.  $38,05 - 22,80 =$

9.  $12,48 + 7,5 - 5,25 =$

- a. 13,34      b. 14,78  
c. 14,98      ~~d. 14,73~~

10.  $7,42 - 2,75 + 2,06 =$

- ~~a. 6,73~~      b. 7,61  
c. 7,43      d. 2,61

11. Paman membawa sebuah jeruk bali seberat 3,45 kg kemudian dipotong oleh ibu 1,25 kg. Berapa berat jeruk bali paman sekarang?

- a. 4,70 kg      b. 2,30 kg  
~~c. 2,20 kg~~      d. 2,45 kg

~~12.~~ Ayah membeli beras pada hari senin. Pada hari yang sama ibu membeli beras lagi, sehingga total beras yang ada di rumah ada 56,70 kg. Berapakah kemungkinan beras yang dibeli ayah dan ibu?

- a. Ayah 43,28 kg dan ibu 14,52 kg      b. Ayah 43,28 kg dan ibu 13,42 kg  
~~c. Ayah 30,56 kg dan ibu 16,4 kg~~      d. Ayah 33,15 kg dan ibu 14,55 kg

13. Di gudang terdapat 24,75 kg biskuit untuk disumbangkan kepada korban tanah longsor di RT 05 dan 06 desa Sukolaras. Rina mengambil 12,10 kg untuk disumbangkan kepada warga RT 05, kemudian Siti mengambil 7,45 kg untuk disumbangkan kepada warga RT 06. Berapakah banyak biskuit yang masih tersisa di gudang?
- ☒ a. 5,20 kg                      b. 5,35 kg  
c. 4,45 kg                      d. 5,40 kg
14. Pak Bagas sedang memanen kopi. Pada hari pertama pak Bagas berhasil memanen 5,19 kg kopi. Pada hari kedua berhasil memanen 4,14 kg dan hari ketiga berhasil memanen 3,75 kg kopi. Berapakah kopi yang diperoleh pak Bagas selama tiga hari berturut-turut?
- a. 9,23 kg                      b. 13,37 kg  
c. 13,08 kg                      ☒ d. 12,18 kg
15. Sebuah kaleng minyak berisi 8,45 liter kemudian diisi lagi sebanyak 6,7 liter. Untuk keperluan memasak dan mengisi lampu, diperlukan 12,75 liter. Berapa liter sisa minyak sekarang?
- a. 15,15 liter                      b. 4,40 liter  
☒ c. 8,25 liter                      d. 2,40 liter

$$\begin{aligned}\text{Nilai} &= \frac{14}{15} \times 100 \\ &= 93\frac{2}{3}\end{aligned}$$

## TES OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN

### PECAHAN DESIMAL

Nama Siswa : Xendanda Langini S.

No Absen : 3

Pahamilah soal-soal di bawah ini dengan seksama, kemudian pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar dengan member tanda silang (x) pada jawaban yang dianggap benar.

(BERDOALAH SEBELUM MENGERJAKAN)

1.  $8 \times 0,5 = \dots$   
a. 0,04      ~~x~~ 4  
b. 0,4        d. 40
2.  $8,4 \times 16 = \dots$   
a. 13,44      c. 123,4  
~~x~~ 134,4      d. 112,4
3.  $0,9 \times 0,5 = \dots$   
a. 45          c. 4,05  
b. 4,5        ~~x~~ 0,45
4. Bagaimanakah bentuk operasi perkalian yang menghasilkan bilangan 14,7 ?  
a.  $4,4 \times 3,0 =$       c.  $4,20 \times 5,5 =$   
~~x~~  $3,5 \times 4,2 =$       d.  $3,2 \times 3,5 =$
5.  $0,25 \times 0,7 = \dots$   
~~x~~ 0,175          c. 1,75  
b. 0,225          d. 2,25
6.  $0,92 \times 3,37 = \dots$   
~~x~~ 3,1004          c. 4,0004  
b. 3,0004          d. 4,1004
7.  $3,46 \times 0,6 = \dots$   
a. 0,256          c. 4,269  
~~x~~ 2,076          d. 4,766
8.  $4,32 \times 2,45 = \dots$   
a. 8,5230          c. 9,5740  
b. 8,6640        ~~x~~ 10,5840



9.  $3,75 : 3 = \dots$   
 a. 0,75                      ~~c. 1,25~~  
 b. 1,15                      d. 1,75
10. Bagaimanakah bentuk operasi perkalian yang menghasilkan bilangan 6,4?  
 a.  $6,8 : 1,2 =$               c.  $7,2 : 1,3 =$   
~~b.  $7,68 : 1,2 =$~~               d.  $7,4 : 1,1 =$
11. Pak Ahmad membutuhkan 0,75 kg pupuk per hari untuk memupuk sawahnya. Berapa ons pupuk yang dibutuhkan pak Ahmad untuk memupuk sawahnya selama satu minggu?  
 a. 4,75 kg                      c. 6,25 kg  
 b. 4,25 kg                      ~~d. 5,25 kg~~
12. Kebun teh Pak Banu berbentuk persegi panjang. Panjangnya 0,8 hm sedangkan lebarnya 0,6 hm. Berapakah ha luas kebun teh pak Banu?  
 a. 8,4 ha                      c. 4,8 ha  
 b. 0,48 ha                      ~~d. 0,48 ha~~
13. Di gudang terdapat persediaan beras untuk didistribusikan pada korban bencana tanah longsor sebanyak 34,5 kuintal. Kebutuhan beras tiap kecamatan adalah 2,3 kuintal. Cukup untuk berapa kecamatan kah beras tersebut?  
~~a. 12~~                              c. 21  
~~b. 15~~                              d. 25
14. Pak Hamid hendak membuat kolam ikan. Jika panjang tanah yang dimilikinya adalah 18,25 m dan lebarnya 6,22 m, berapa luas kolam pak Hamid?  
 a.  $104,615 \text{ m}^2$               ~~c.  $113,515 \text{ m}^2$~~   
 b.  $103,425 \text{ m}^2$               d.  $123,615 \text{ m}^2$
15. Untuk memupuk sawah, tiap  $1 \text{ m}^2$  diperlukan pupuk sebanyak 0,68 kg. pupuk yang tersedia sebanyak 153 kg. dapat mencukupi berapa meter persegi pupuk sebanyak itu?  
~~a.  $225 \text{ m}^2$~~                       c.  $325 \text{ m}^2$   
 b.  $265 \text{ m}^2$                       d.  $415 \text{ m}^2$

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{10}{15} \times 100 \\ &= 100 \end{aligned}$$

## TES OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN

### PECAHAN DESIMAL

Nama Siswa : Rendi Pramuditra N.....

No Absen : 6.....

Pahami soal-soal di bawah ini dengan seksama, kemudian pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar dengan member tanda silang (x) pada jawaban yang dianggap benar.

(BERDOALAH SEBELUM MENGERJAKAN)

1.  $8 \times 0,5 = \dots$   
a. 0,04                      c. 4  
b. 0,4                      ~~x~~ 40
2.  $8,4 \times 16 = \dots$   
a. 13,44                      c. 123,4  
~~x~~ 134,4                      d. 112,4
3.  $0,9 \times 0,5 = \dots$   
a. 45                      c. 4,05  
b. 4,5                      ~~x~~ 0,45
4. Bagaimanakah bentuk operasi perkalian yang menghasilkan bilangan 14,7 ?  
a.  $4,4 \times 3,0 =$               c.  $4,20 \times 5,5 =$   
~~x~~  $3,5 \times 4,2 =$               d.  $3,2 \times 3,5 =$
5.  $0,25 \times 0,7 = \dots$   
a. 0,175                      ~~x~~ 1,75  
b. 0,225                      d. 2,25
6.  $0,92 \times 3,37 = \dots$   
a. 3,1004                      c. 4,0004  
b. 3,0004                      ~~x~~ 4,1004
7.  $3,46 \times 0,6 = \dots$   
a. 0,256                      c. 4,269  
~~x~~ 2,076                      d. 4,766
8.  $4,32 \times 2,45 = \dots$   
a. 8,5230                      ~~x~~ 9,5740  
b. 8,6640                      d. 10,5840

9.  $3,75 : 3 = \dots$   
 a. 0,75                      ~~c. 1,25~~  
 b. 1,15                      d. 1,75
10. Bagaimanakah bentuk operasi perkalian yang menghasilkan bilangan 6,4?  
 a.  $6,8 : 1,2 =$               c.  $7,2 : 1,3 =$   
~~b.  $7,68 : 1,2 =$~~               d.  $7,4 : 1,1 =$
11. Pak Ahmad membutuhkan 0,75 kg pupuk per hari untuk memupuk sawahnya. Berapa ons pupuk yang dibutuhkan pak Ahmad untuk memupuk sawahnya selama satu minggu?  
~~a. 4,75 kg~~                      c. 6,25 kg  
 b. 4,25 kg                      ~~d. 5,25 kg~~
- ~~12.~~ Kebun teh Pak Banu berbentuk persegi panjang. Panjangnya 0,8 hm sedangkan lebarnya 0,6 hm. Berapakah ha luas kebun teh pak Banu?  
 a. 8,4 ha                      c. 4,8 ha  
~~b. '0,48 ha~~                      d. 0,48 ha
- ~~13.~~ Di gudang terdapat persediaan beras untuk didistribusikan pada korban bencana tanah longsor sebanyak 34,5 kuintal. Kebutuhan beras tiap kecamatan adalah 2,3 kuintal. Cukup untuk berapa kecamatan kah beras tersebut?  
 a. 12                              c. 21  
~~b. 15~~                              d. 25
14. Pak Hamid hendak membuat kolam ikan. Jika panjang tanah yang dimilikinya adalah 18,25 m dan lebarnya 6,22 m. berapa luas kolam pak Hamid?  
 a.  $104,615 \text{ m}^2$               ~~c.  $113,515 \text{ m}^2$~~   
 b.  $103,425 \text{ m}^2$               d.  $123,615 \text{ m}^2$
- ~~15.~~ Untuk memupuk sawah, tiap  $1 \text{ m}^2$  diperlukan pupuk sebanyak 0,68 kg. pupuk yang tersedia sebanyak 153 kg. dapat mencukupi berapa meter persegi pupuk sebanyak itu?  
 a.  $225 \text{ m}^2$                       ~~c.  $325 \text{ m}^2$~~   
 b.  $265 \text{ m}^2$                       d.  $415 \text{ m}^2$

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{8}{15} \times 100 \\ &= 53 \end{aligned}$$