



**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN  
PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *INDEX  
CARD MATCH* (ICM) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
MATERI PECAHAN DI KELAS V SD NEGERI 205008 SIHITANG**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

**NURUL HIKMAH HRP**  
NIM. 16 205 00089

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASA  
IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSITUT AGAMA ISLAM NEGERI**

**PADANGSIDIMPUAN**

2021



UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA  
DENGAN PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *INDEX CARD MATCH* (ICM)  
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
MATERI PECAHAN DI KELAS V  
SD NEGERI 200508 SIHITANG

SKRIPSI

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

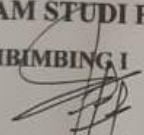
Oleh

NURUL HIKMAH HRP  
NIM: 16 205 00089

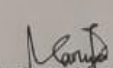


PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

  
Dr. Suparni, S.Si, M.Pd  
NIP. 19700708/200501 004

PEMBIMBING II

  
Mariam Nasution, M.Pd  
NIP. 19700224 200312 001

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

PADANGSIDIMPUAN

2021

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: Skripsi

A.n. Nurul Hikmah Harahap  
Lampiran: 7 ( Tujuh ) Esamplar

Padangsidempuan, 2020

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Padangsidempuan  
di-  
Padangsidempuan

Assalamu'alaikumWr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **NURUL HIKMAH HRP** yang berjudul: "*Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Index Card Match (Icm) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Di Kelas V Sd Negeri 205008 Sihitang*", maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagai persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

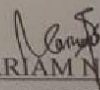
Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I



Dr. SUPARNI, S.Si, M.Pd  
NIP.19700708 200501 004

PEMBIMBING II



MARIAM NASUTION, M. Pd  
NIP.19700224 200312 2001

### SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Hikmah Harahap  
Nim : 1620500089  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI-3  
Judul Skripsi : Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan  
Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index  
Card Match (ICM)* Pada Mata Pelajaran Matematika  
Materi Pecahan Di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 2 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Juni 2021

Pembuat Pernyataan



Nurul Hikmah Harahap  
Nim: 1620500089

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Hikmah Harahap  
NIM : 162 0500 089  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* (ICM) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

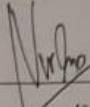
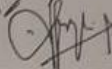


Dibuat di :  
Padangsidempuan  
Pada tanggal : Februari, 2021  
Yang menyatakan,



Nurul Hikmah Harahap  
NIM: 1620500089

**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

**NAMA** : NURUL HIKMAH HARAHAP  
**NIM** : 16 205 00089  
**JUDUL SKRIPSI** : UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN  
PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *INDEX CARD MATCH* (ICM) PADA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA MATERI PECAHAN DI KELAS V SD NEGERI  
200508 SIHITANG

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Nursyaidah, M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	 _____
2.	<u>Erna Ekawati, M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Metodologi)	 _____
3.	<u>Mariam Nasution, M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	 _____
4.	<u>Rahmadani Tanjung, M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang PGMI)	 _____

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah  
Di : Padangsidempuan  
Tanggal : 03 Juni 2021  
Pukul : 14:00 WIB s/d Selesai  
Hasil/ Nilai : 75/B  
Indeks Pretasi Kumulatif : 3.60  
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIVAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Padangsidempuan  
Telepon (0634) 22080 Facsimile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan  
Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe  
*Index Card Match* (ICM) Pada Mata Pelajaran  
Matematika Materi Pecahan Di Kelas V SD Negeri  
200508 Sihitang  
Nama : Nurul Hikmah Harahap  
Nim : 162 0500 089  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/PGMI

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
Dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S. Pd)

Padangsidempuan, Juni 2021

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Lelya Hilda, M. Si

NIP: 19720920 200003 2 002

## ABSTRAK

Nama : Nurul Hikmah Harahap

Nim : 162 0500 089

Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* (ICM) pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi pecahan mata pelajaran matematika. Persentase ketuntasan siswa hanya sebesar 33,33% (kurang). Hal tersebut terjadi karena siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit. Selain itu pembelajaran yang selama ini dilakukan oleh guru adalah pembelajaran yang hanya berfokus kepada guru yang mengakibatkan siswa menjadi pasif dalam pembelajaran. Menanggapi hal ini, maka diperlukan penerapan model pembelajaran *index card match* untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi pecahan mata pelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Apakah penerapan model pembelajaran *index card match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok pembahasan pecahan di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang ?

Penelitian tindakan kelas ini (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Dalam pengumpulan data penelitian ini menggunakan teknik observasi, dan tes siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V-B SD Negeri 200508 Sihitang yang terdiri dari 27 siswa.

Hasil penelitian pada siklus I pertemuan 1 terdapat peningkatan hasil belajar siswa yaitu dari nilai rata-rata sebelum tindakan 33,33 menjadi 64,44, kemudian pada pertemuan 2 terdapat peningkatan hasil belajar siswa yaitu dari rata-rata siklus I pertemuan 1 sebesar 64,44 menjadi 70,55. Pada siklus II pertemuan 1 tetap mengalami peningkatan rata-rata yaitu dari nilai rata-rata siklus I pertemuan 2 yaitu 70,55 menjadi 80,34, dan pada pertemuan 2 nilai rata-rata semakin meningkat menjadi 80,74. Dengan kata lain persentase ketuntasan belajar matematika siswa sebelum tindakan sebesar 33,33%, kemudian pada siklus I pertemuan 1 persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 44,74% meningkat menjadi 51, 85% pada siklus I pertemuan 2. Pada siklus II pertemuan 1 nilai persentase ketuntasan siswa sebesar 62,96%, sedangkan pertemuan 2 nilai persentase ketuntasan siswa sebesar 80,75%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *index card match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi pecahan di kelas V-B SD Negeri 200508 Sihitang.

***Kata Kunci: Hasil Belajar dan Model Pembelajaran Index Card Match***



## ABSTRACT

Name : Nurul Hikmah Harahap

Reg. Number 162 0500089

Title : Efforts to Improve Student Learning Outcomes by Using the Index Card Match (ICM) Cooperative Learning Model in Mathematics Subjects on Fractions in Class V SD Negeri 200508 Sihitang

The background of this research is the low student learning outcomes in the subject matter of fractions of mathematics. The percentage of student completeness is only 33.33% (less). This happens because students think that mathematics is difficult. In addition, the learning that has been carried out by the teacher is learning that only focuses on the teacher which results in students being passive in learning. In response to this, it is necessary to apply the index card match learning model to improve student learning outcomes of fraction material in mathematics in grade V SD Negeri 200508 Sihitang.

The formulation of the problem in this study is: Can the application of the index card match learning model improve student learning outcomes on the subject of fractions in class V SD Negeri 200508 Sihitang?

This classroom action research (CAR) was carried out in two cycles each cycle consisting of four stages, namely: planning, action, observation, and reflection. In collecting data, this research uses observation techniques and student tests. The subjects of this study were students of class V-B SD Negeri 200508 Sihitang which consisted of 27 students.

The results of the study in the first cycle of meeting 1 there was an increase in student learning outcomes, namely from the average value before the action of 52,40 to 64.44, then at meeting 2 there was an increase in student learning outcomes, namely from the average of the first cycle of meeting 1 of 64.44 to 70.55. In the second cycle of meeting 1, there was an average increase, namely from the average value of the first cycle of meeting 2, namely 70.55 to 80.34, and at meeting 2 the average value increased to 80.74. In other words, the percentage of students' completeness in learning mathematics before the action was 33.33%, then in the first cycle of meeting 1 the percentage of student learning completeness was 44.74% increasing to 51, 85% in the first cycle of meeting 2. In the second cycle of meeting 1 the percentage value student completeness was 80,34%, while in meeting 2 the percentage value of student completeness was 80.75%. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that the index card match learning model can improve student learning outcomes in fraction material in class V-B SD Negeri 200508 Sihitang.

***Key Words: Learning Outcomes, Fractions, Index Card Match Learning Model***

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* *Robbil'Alamin*, segala puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, serta dengan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* (ICM) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan di Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang”. Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kebodohan menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Skripsi ini digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa kemampuan dan pengetahuan penulis sangatlah terbatas. Dengan adanya bimbingan, arahan, dan dukungan berbagai pihak sangat membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Suparni, S.Si, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Mariam Nasution, M.Pd selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas memberikan ilmunya dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL, selaku Rektor IAIN Padangsidempuan serta Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Wakil Rektor

Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama yang telah menyetujui penyusunan skripsi ini.

3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan serta seluruh Wakil Dekan dan Stafnya.
4. Ibu Nursyaidah, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Padangsidempuan.
5. Ibu Dr. Erna Ekawati, M.Pd, selaku Penasehat Akademik peneliti yang membimbing peneliti selama perkuliahan.
6. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan IAIN Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam hal mengadakan buku-buku penunjang skripsi ini.
7. Para Dosen/Staf di lingkungan IAIN Padangsidempuan yang membekali berbagai pengetahuan sehingga peneliti mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Ibu Anni Rupaedah Tbn, S.Pd.I, selaku kepala sekolah SD Negeri 200508 Sihitang yang telah memberikan izin sehingga peneliti dapat melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Saudariku, Irma Yusmita Hrp, S.Pd yang selalu memberikan dorongan dan dukungan untuk peneliti dalam proses penyelesaian skripsi ini, serta seluruh keluarga yang tiada putus-putusnya mendo'akan.
10. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan khususnya: Maisah Fitri Hrp, Suwandari, Lusi Safitri, serta teman-teman PGMI-3 yang telah memberikan dorongan, dan motivasi untuk selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

11. Teristimewa kepada Ayahanda (Alm. Nirwan Hrp) dan Ibunda ( Yuhanni Hsb) tercinta yang tidak pernah lelah untuk selalu menyemangati, mendoakan, memberikan pengorbanan yang tidak terhingga dari peneliti kecil hingga di bangku perkuliahan saat ini. Semoga nantinya Allah SWT membalas perjuangan mereka dengan berimpah kebaikan.

Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menerima seluruh kritikan dan masukan yang membangun dalam perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya ilmu pendidikan.

Padangsidempuan, Juni 2021

Peneliti,

Nurul Hikmah Hrp

Nim. 16 205 00089

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Batasan Istilah .....	7
E. Rumusan Masalah .....	8
F. Tujuan Penelitian .....	8
G. Kegunaan penelitian.....	8
1. Manfaat Praktis .....	9
2. Manfaat Teoritis .....	9
H. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	10
I. Sitematika Pembahasa.....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>12</b>
A. Kajian Teori .....	12
1. Pembelajaran Matematika.....	12
2. Pengertian Hasil Belajar.....	16
3. Macam-macam Hasil Belajar.....	17
4. Teori-teori Belajar .....	27
5. Pecahan .....	34
6. Model pembelajaran kooperatif .....	39
7. Model Pembelajaran <i>Index Card Match</i> .....	41
B. Penelitian Yang Relevan .....	44
C. Kerangka Berfikir.....	45
D. Hipotesis Tindakan.....	47
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	47
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	47
C. Subjek Penelitian.....	48
D. Prosedur Penelitian.....	49
E. Sumber Data.....	54
F. Instrument Pengumpulan Data.....	55
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	58
H. Teknik Analisis Data.....	59

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>62</b>
A. Deskripsi Awal Hasil Penellitian.....	62
1. Kondisi Awal .....	62
2. Siklus I .....	64
3. Siklus II.....	78
B. Pembahasan.....	95
C. Keterbatasan Penelitan .....	99
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>100</b>
A. Kesimpulan .....	100
B. Saran.....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....
Tabel 3.1	<i>Time Schedule</i> Penelitian .....
Tabel 3.2	Kisi-kisi Materi Pecahan Untuk Siswa Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.....
Tabel 4.1	Hasil Tes Awal ( <i>Pre-Test</i> ) Siswa Sebelum Tindakan.....
Tabel 4.2	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1 .....
Tabel 4.3	Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1 .....
Tabel 4.4	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2.....
Tabel 4.5	Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2.....
Tabel 4.6	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1, dan pertemuan 2 .....
Tabel 4.7	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1.....
Tabel 4.8	Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1 .....
Tabel 4.9	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2.....
Tabel 4.10	Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2 .....
Tabel 4.11	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1, dan Pertemuan 2 .....
Tabel 4.12	Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang .....

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Gambar Pecahan.....	34
Gambar 2.2	Kerangka Berfikir.....	45
Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian Menurut Kurt Lewin .....	49
Gambar 4.1	Diagram Hasil Tes Pra Siklus .....	65
Gambar 4.2	Diagram Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1.....	72
Gambar 4.3	Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan 1 .....	73
Gambar 4.4	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2.....	76
Gambar 4.5	Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan 2 .....	78
Gambar 4.6	Diagram Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I.....	79
Gambar 4.7	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1.....	86
Gambar 4.8	Diagram Hasil Tes Siklus II Pertemuan 1 .....	87
Gambar 4.9	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2.....	89
Gambar 4.10	Diagram Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2 .....	90
Gambar 4.11	Diagram Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II.....	91
Gambar 4.13	Diagram Batang Ketuntasan Klasikal Pada Tes Siklus I Dan Siklus II .....	92



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 5 Lembar Soal *Pre-Test*
- Lampiran 6 Lembar Soal *Post-Test* Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 7 Lembar Soal *Post-Test* Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 8 Lembar Soal *Post-Test* Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 9 Lembar Soal *Post-Test* Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 10 Ketuntasan Individual Hasil Tes Awal
- Lampiran 11 Lembar Observasi Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 12 Ketuntasan Individual Hasil Tes Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 13 Lembar Observasi Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 14 Ketuntasan Individual Hasil Tes Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 15 Lembar Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 16 Ketuntasan Individual Hasil Tes Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 17 Lembar Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 18 Ketuntasan Individual Hasil Tes Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 19 Surat Validasi RPP
- Lampiran 20 Surat Validasi Soal
- Lampiran 21 Surat Riset
- Lampiran 22 Surat Balasan Dari Tempat Penelitisan
- Lampiran 23 Dokumentasi

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk mengubah sifat yang ada pada dirinya. Pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan merupakan fenomena manusia yang fundamental juga mempunyai sifat konstruktif dalam kehidupan manusia<sup>1</sup>. Melalui pendidikan seseorang dapat meningkatkan taraf hidupnya melalui ilmu yang diperoleh.

Dalam UU RI NO.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 menyatakan bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dalam proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.<sup>2</sup>

Dalam proses pendidikan tidak lepas dari sebuah proses belajar. Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat penting dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti berhasil atau kurang berhasilnya suatu pencapaian tujuan pendidikan yang sangat tergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika siswa

---

<sup>1</sup> Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), hlm.6.

<sup>2</sup> UU RI NO.20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1

berada di lingkungan sekolah, maupun pada lingkungan sosialnya<sup>3</sup>. Dalam pembelajaran banyak faktor yang mempengaruhi kualitas pembelajaran itu sendiri, antara lain adalah pemilihan metode, strategi atau model pembelajaran yang dipilih atau diterapkan harus tepat dan sesuai dengan materi atau bahan ajar yang akan diajarkan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan baik di jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah<sup>4</sup>, dengan tujuan pembelajaran matematika tingkat SD/MI adalah agar siswa mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran, dan bidang. Salah satu materi yang dipelajari dalam pelajaran matematika adalah materi pecahan. Dalam menghitung pecahan siswa kelas V SD Negeri 200508 Sihitang mengalami banyak kesulitan misalnya, dalam menyamakan penyebut, menjumlahkan pecahan, dan menyederhanakan pecahan. hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi pecahan dibanding materi lain.

Rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa tentu saja banyak penyebabnya antara lain, siswa kurang tertarik pada materi pecahan dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan hingga kini. Guru masih memberikan dominasi dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya.

---

<sup>3</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 63.

<sup>4</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas)*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), hlm. 25.

Sementara hal tersebut sudah tidak sesuai lagi dengan konsep kurikulum 2013 yang mengubah *teacher center* menjadi *student center*.

Materi pecahan berkaitan dengan operasi hitung sederhana. Untuk menghitung pecahan siswa dituntut untuk menguasai operasi hitung sederhana bilangan bulat dan menguasai konsep dari penjumlahan pecahan. Namun, pada saat siswa menyelesaikan soal latihan yang diberikan oleh guru banyak siswa yang tidak mengerti bahkan menjawab soal dengan salah. Hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Kesalah dari jawaban siswa saat mengerjakan soal latihan dikarenakan siswa kesulitan memahami konsep operasi hitung pecahan, kesulitan memahami soal operasi hitung pecahan.

Dalam proses pembelajaran siswa dituntut aktif dalam aktifitas belajar dengan membangun kerja kelompok, dalam waktu yang singkat dapat membuat siswa berfikir tentang materi pelajaran. Pada saat siswa belajar secara pasif, siswa mengalami proses belajar tanpa rasa ingin tahu, tanpa pertanyaan, dan tanpa daya tarik terhadap materi pelajaran yang sedang diajarkan. Siswa tidak memiliki daya tarik terhadap materi yang diajarkan. Karena siswa merasa bosan dengan proses pembelajaran yang selama ini dilakukan oleh guru.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Juli 2020 di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang, Ibu Siti Rohana Nasution selaku guru kelas sekaligus matematika di sekolah tersebut mengatakan bahwa nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) di sekolah tersebut adalah

75, dan masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM<sup>5</sup>. Dari 27 siswa hanya 10 siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil belajar siswa berikut ini data diperoleh dari daftar nilai ulangan harian yang dilakukan oleh guru pada awal semester ganjil tahun 2020/2021:

**Tabel 1.1: Hasil belajar Siswa Kelas V-B**

No.	Nama	Total Nilai	Keterangan
1.	Agus Danial Halawa	65	<b>Tidak tuntas</b>
2.	Amelia Saputra	80	<b>Tuntas</b>
3.	Arroyhan	70	<b>Tidak tuntas</b>
4.	Ayundira Lestari	65	<b>Tidak tuntas</b>
5.	Azizah Qhoiriah	60	<b>Tidak tuntas</b>
6.	Bayati Kayla	75	<b>Tuntas</b>
7.	Cita Aguirela	70	<b>Tidak tuntas</b>
8.	Dian Rosita	75	<b>Tuntas</b>
9.	Hanipah Saskiah	70	<b>Tidak tuntas</b>
10.	Indra Sakti	65	<b>Tidak tuntas</b>
11.	Mhd. Amriyuda Hrp	60	<b>Tidak tuntas</b>
12.	Mulia Sandi Koto	75	<b>Tuntas</b>
13.	Mulih Martua	60	<b>Tidak tuntas</b>
14.	Nabila Syaqla Nst	60	<b>Tidak tuntas</b>
15.	Nadia Hayati Hsb	565	<b>Tidak tuntas</b>
16.	Nurhapiza Nst	70	<b>Tidak tuntas</b>
17.	Pitria Rahmadani	75	<b>Tuntas</b>
18.	Risah Andini Sibarani	65	<b>Tidak tuntas</b>
19.	Sahwini	60	<b>Tidak tuntas</b>
20.	Yenni Riwinda Zai	60	<b>Tidak tuntas</b>
21.	Nazwa Putri Yolanda	65	<b>Tidak tuntas</b>
22.	Nikmah Nurhidyah	80	<b>Tuntas</b>
23.	Reyssa Stefani Lase	70	<b>Tidak Tuntas</b>
24.	Reza Joan Faero Lase	80	<b>Tuntas</b>
25.	Dio Chandra	65	<b>Tidak tuntas</b>
26.	Nur Julia	75	<b>Tuntas</b>
27.	Anindi I	70	<b>Tidak tuntas</b>

---

<sup>5</sup>Siti Rohana Nasution, Guru Kelas V-B SD Negeri 200508 Sihitang, Wawancara di SD Negeri 200508 Sihitang hari jum'at tanggal 10 Juli 2020.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, hal ini disebabkan karena keterlibatan siswa secara langsung dalam pembelajaran masih minim sehingga siswa tidak memahami materi yang diajarkan. Disamping itu siswa tidak antusias dan tertarik pada materi karena proses pembelajaran yang dilakukan selama ini adalah pembelajaran yang tersusun dalam penajian informasi dan dan latihan terbimbing.

Proses pembelajaran yang lebih menekankan pada transfer ilmu yang diberikan guru kepada siswa di dalam kelas melalui komunikasi satu arah, sedangkan siswa perlu diberikan kesempatan untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau penambahan melalui contoh-contoh yang dijumpai<sup>6</sup>. Maka dari itu peneliti berusaha menyusun dan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, agar siswa tertarik dan semangat dalam belajar matematika, dan dapat membangun pengetahuannya sendiri salah satunya dengan model pembelajaran *index card match* (mencari pasangan kartu) pada pokok bahasan pecahan.

Model *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 belajar sehingga dapat digunakan secara baik dalam menerapkan pokok bahasan pecahan.

---

<sup>6</sup> Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran PPKN Di SD/MI*, (Medan: Aksaha Sakti, 2018), Hlm. 96.

Model pembelajaran *index card match* menurut peneliti cocok digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan pecahan. Karena dengan penggunaan model ini siswa menjadi aktif dalam mencari informasi mengenai materi ajar dan model pembelajaran ini tidak membuat siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran. Siswa juga akan lebih mengingat sebuah informasi jika siswa sendiri yang mendapatkan informasi tersebut tidak hanya sekedar menerima informasi dari guru. Model pembelajaran ini akan meningkatkan semangat belajar bagi siswa karena model pembelajaran *index card match* ini menjadi pengalaman baru bagi siswa karena belum pernah digunakan oleh guru.

Model pembelajaran *index card match* memang dapat mengatasi masalah hasil belajar siswa, hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh: Yensi Elwira Siregar dengan hasil penelitian bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diberlakukan model pembelajaran *index card match*<sup>7</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Nadirah Chairunnisah Tanjung dengan hasil penelitian bahwa sebelum digunakan model pembelajaran *index card match* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak ada perbedaan hasil belajar, namun setelah digunakan model pembelajaran *index card match* pada kelas eksperimen hasil belajar

---

<sup>7</sup> Yensi Elwira Siregar, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Pokok Bahasan Operasi Bilangan Bulat Siswa Kelas V SD 101490 Sugi Sibolga", *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2015), hlm. 100-101.

siswa mengalami peningkatan dengan hasil  $t_{hitung} = 2,56048 > t_{tabel} = 2,00758^8$ .

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hakiki dan Debby Permata Cinta dengan hasil penelitian meningkatnya proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan proses pembelajaran baik dari aspek guru pada siklus I pertemuan 1 66% sedangkan siklus I pertemuan 2 83% pada siklus II pertemuan 1 88% pada siklus II pertemuan 2 97%. Peningkatan proses pembelajaran pada aspek siswa pada siklus I pertemuan 1 67% sedangkan siklus I pertemuan 2 74%, pada siklus II pertemuan 1 80% pada siklus II pertemuan 2 83%. Meningkatnya kemampuan peserta didik pada siklus I 53% dan pada siklus II 80%.<sup>9</sup>

Dari hal tersebut peneliti merasa tertarik untuk menelusuri lebih dalam tentang penggunaan model pembelajaran *index card match* dalam belajar matematika, sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti membuat judul: **‘Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* (ICM) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan di SD Negeri 200508 Sihitang’**

---

<sup>8</sup> Nadirah Chairunnisah Tanjung, ” Pengaruh Model Pembelajaran *Index Card Match* Dengan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Perkalian Di Kelas II Negeri 081239 Sibolga”, *Skripsi*, ( Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2016), hlm. 98-100.

<sup>9</sup> Muhammada Hakiki, Dedi Permata Cinta, “Upaya Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Index Card Match* Di Kelas V SD Negeri 60/II Muara Baungo Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, Volume 02, No.01, 2021, Hlm. 23.



## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal perhitungan pecahan
2. Siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran karena guru masih kurang dalam memvariasikan model pembelajaran dan pembelajaran terkesan membosankan.
3. Sebagian siswa tidak meminati pelajaran matematika karena beranggapan matematika itu sulit.
4. Model pembelajaran *index card match* belum pernah diterapkan dalam pembelajaran pecahan.

## **C. Batasan Masalah**

Semakin meluasnya permasalahan yang dibahas akan membawa dampak yang kurang baik dalam penelitian ini. Oleh karena itu, agar penelitian menjadi fokus kepada meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang dengan menggunakan model pembelajaran *index card match* dalam materi pecahan.

## **D. Batasan Istilah**

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti akan memberi batasan istilah sebagai berikut:

### 1. Peningkatan

Peningkatan berasal dari kata tingkat yang berarti lapis atau lapisan dari sesuatu yang kemudian membentuk susunan. Peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan, dan sebagainya<sup>10</sup>. Jadi peningkatan adalah lapisan dari sesuatu yang kemudian membentuk susunan, peningkatan berarti kemajua, penambahan keterampilan dan kemampuan agar lebih baik.

### 2. Model pembelajaran kooperatif tipe *I dex Card Match* (ICM)

Pembelajaran kooperatif adalah semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Model pembelajaran *index card match* adalah model yang menyenangkan digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya<sup>11</sup>. Jadi, model pembelajaran *index card match* adalah model pembelajaran berkelompok yang dapat digunakan untuk mengulang materi yang telah diajarkan sebelumnya.

### 3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah proses dalam menentukan nilai hasil belajar siswa melalui kegiatan penilaian belajar atau pengukuran hasil belajar siswa<sup>12</sup>. Pada penelitian ini untuk mengukur hasil belajar siswa peneliti hanya membatasi pada indikator pengetahuan (C1), mengingat (C2),

---

<sup>10</sup> Zamroni, *Meningkatkan Mutu Sekolah*, (Jakarta: PSAP Muhammadiyah, 2007), hlm.2

<sup>11</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 120.

<sup>12</sup> Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007), hlm.251.

menerapkan (C3), dan menganalisis (C4) yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang ada pada materi pecahan.

#### 4. Pecahan

Pecahan dapat diartikan sebagai dari sesuatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, Bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut<sup>13</sup>.

#### E. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah berikut: Apakah penggunaan model pembelajaran *index card match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok pembahasan pecahan di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang ?

#### F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *index card match* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan pecahan di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang.

#### G. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana informasi kepada semua pihak yang bertanggungjawab dan berkepentingan di dunia pendidikan antara lain sebagai berikut :

---

<sup>13</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 43.

## 1. Manfaat Praktis

### a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi guru sehingga dapat memberikan wawasan keilmuan dan memberikan gambaran yang jelas dalam penerapan model pembelajaran *Index Card Match (IMC)*.

### b. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman baru dan suasana belajar yang lebih nyaman dan menyenangkan disaat belajar matematika.

### c. Bagi Peneliti

Memberikan wawasan keilmuan dan gambaran yang jelas mengenai model pembelajaran *Index Card Match (IMC)* dalam rangka meningkatkan hasil belajar.

### d. Bagi civitas akademika

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

## 2. Manfaat Teoritis

a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian dan informasi bagi para perencana dan pengembang lembaga pendidikan dalam kegiatan pembelajaran.

b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk kegiatan penelitian berikutnya yang sejenis.

## **H. Indikator Keberhasilan Tindakan**

Indikator dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa terhadap materi bangun datar yang dilaksanakan setiap pertemuan dalam siklus tersebut. Peningkatan terjadi setiap kriteria yang ditentukan dalam lembar observasi siswa dan diharapkan nilai persentasi ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 75%, dan siswa yang mendapatkan nilai 75 setidaknya 75% dari jumlah seluruh siswa. Perasaan senang pada siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *index card match*.

## **I. Sistematika Pembahasan**

Untuk membantu penulisan skripsi ini dibuatlah sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan yang berisi pembahasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, indicator keberhasilan tindakan dan sistematika penelitian.

BAB II Kajian Pustaka yang membahas mengenai kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berfikir, dan hipotesis tindakan.

BAB III Metodologi Penelitian membahas tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian, sumber data, instrument pengumpulan data, teknik pemeriksaan keabsahan data, dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian membahas tentang pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *index card match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar.

BAB V Penutup yang membahas tentang kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Pembelajaran Matematika

###### a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan suatu hasil atau tujuan.<sup>14</sup> Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni memahami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.

Ada beberapa defenisi tentang belajar antara lain sebagai berikut:<sup>15</sup>

- 1) Burto, belajar sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berarti adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka mampu berinteraksi dengan lingkungannya.
- 2) Witherington, belajar adalah suatu perubahan di dalam kepriadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepribadian, atau suatu pengertian.
- 3) Whittaker, belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui pelatihan atau pengalaman.

Dari beberapa defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan individu yang bertujuan untuk

---

<sup>14</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 27.

<sup>15</sup> Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: ALFABETA, 2013), hlm. 35.

perubahan tingkah laku dengan cara interaksi antar individu maupun individu dengan kelompok.

## **b. Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa.<sup>16</sup>

Secara terminologi matematika berasal dari bahasa Yunani, “*mathematike*” yang berarti “*relating to learn*”, kata tersebut memiliki akar kata yaitu “*mathema*” yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berhubungan erat dengan sebuah kata lain yang serupa yaitu “*mathenain*” yang mengandung arti belajar atau berfikir<sup>17</sup>.

Matematika menurut Russefendi adalah bahasa symbol ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefenisikan ke unsur yang didefenisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat

---

<sup>16</sup> Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*, (Jakarta: PT. Pustakarya, 2013), hlm. 6.

<sup>17</sup> Erman Suherman, Turmudi, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA: 2003), hlm. 15.



matematika menurut soedjadi yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.<sup>18</sup>

Matematika juga dapat didefinisikan sebagai suatu ilmu tentang logika mengenai, bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi menjadi tiga bidang yaitu: Aljabar, Analisis, dan Geometri.<sup>19</sup>

Jadi dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah sebuah ilmu tentang logika yang bersifat abstrak yang memiliki bahasa berupa simbol deduktif, yang dibagi menjadi tiga bidang yaitu: Aljabar, Analisis, dan Geometri.

### **c. Pembelajaran Matematika di SD atau MI**

Siswa SD adalah anak-anak yang berusia  $\pm 6-12$  tahun, yang sedang berada pada masa operasional konkret dimana pada masa ini anak-anak mampu berfikir mengenai konsep-konsep atau kaidah-kaidah logika meskipun masih harus terkait dengan objek yang bersifat konkret.

Karakteristik yang paling utama dimiliki anak SD adalah menampilkan perbedaan-perbedaan individu dalam banyak hal, diantaranya perbedaan kecerdasan, kemampuan dalam pengetahuan dan bahasa, perkembangan moral dan kepribadian, perkembangan spiritual anak dan perkembangan fisik. Dalam proses ini dapat

---

<sup>18</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Madrasah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 1.

<sup>19</sup> Erman Suherman, Turmudi, dkk, *Strategi Pembelajaran...*, hlm. 16.

disimpulkan bahwa anak mampu berfikir logis tetapi masih harus terbatas pada objek-objek konkret.

Pembelajaran matematika adalah sebuah proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan berfikir kreatif siswa yang meningkatkan kemampuan berfikir siswa dan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi Matematika.

Pada pembelajaran Matematika sekolah dasar harus melewati 4 tahap aktivitas dalam penguasaan materi pelajaran Matematika sebagai berikut:

- 1) Pemahaman konsep, pada tahap ini pengajaran memerlukan penggunaan benda konkrit sebagai alat peraga.
- 2) Pemahaman konsep, pada tahap ini penggunaan alat peraga dikurangi dan bentuknya semi konkrit sampai akhirnya tidak diperlukan lagi.
- 3) Pembinaan keterampilan, pada tahap ini dilakukan latihan-latihan serta tidak menggunakan alat peraga lagi.
- 4) Penerapan konsep, pada tahap ini penerapan konsep yang sudah dipelajari ke bentuk soal-soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari<sup>20</sup>.

## **2. Pengertian Hasil Belajar**

---

<sup>20</sup> Depdiknas, *Pedoman Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Jakarta: 2009), hlm.1.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dihasilkan oleh siswa setelah melewati proses pembelajaran. Belajar adalah usaha sadar yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang relatif dan menetap. Dalam kegiatan belajar guru biasanya akan memberikan tujuan pembelajaran, siswa dapat dikatakan berhasil jika siswa tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Sudjana mengemukakan bahwa “hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan hanya perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap dan cita-cita”<sup>21</sup>.

Selain itu ada juga yang mendefinisikan hasil belajar sebagai hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan<sup>22</sup>.

Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman pelajar sebagai hasil interaksi dengan dunia fisik, dan lingkungannya. Hasil belajar seseorang tergantung kepada apa yang telah diketahui dalam pembelajar, konsep-konsep, tujuan dan motivasi yang mempengaruhi interaksi dengan bahan yang dipelajari<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Matematika*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 22.

<sup>22</sup> Ngalm Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hlm. 54.

<sup>23</sup> Suyono, dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 127.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang didapatkan seseorang dari hasil proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

### 3. Macam-macam Hasil Belajar

Dalam sistem pendidikan nasional tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi hasil belajar dari “Benyamin Bloom”, secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik<sup>24</sup>.

#### a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari aspek pengetahuan (C1) mengingat, (C2) memahami, (C3) menerapkan, (C4) analisis, (C5) mengevaluasi, dan (C6) berkreasi<sup>25</sup>. Ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kegiatan mental (otak).

##### 1) Mengingat (*Remember*) C1

Mengingat adalah usaha mendapatkan kembali pengetahuan atau ingatan yang telah lampau. Mengingat merupakan dimensi yang berperan penting dalam proses pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*) dan pemecahan masalah (*problem solving*). Kemampuan ini dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan

---

<sup>24</sup> Sukiman, *Pengembangan Sitem Evaluasi*, (Yogyakarta: Insan Madani, 2012), hlm.44.

<sup>25</sup> Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran PPKn di SD/MI*, (Medan: AKASHA SAKTI, 2018), hlm. 85.

yang jauh lebih kompleks. Mengingat meliputi mengenali (*recognition*) dan memanggil kembali (*recalling*). Mengingat berkaitan dengan hal-hal yang konkret. Sedangkan memanggil kembali adalah proses kognitif yang membutuhkan pengetahuan masa lampau secara cepat dan tepat.<sup>26</sup>

2) Memahami (*Knowledge*) C2

Memahami/mengerti berkaitan dengan aktivitas mengklasifikasikan dan membandingkan. mengklasifikasikan akan muncul ketika seorang siswa berusaha mengenali pengetahuan yang merupakan anggota dari kategori pengetahuan tertentu. Mengklasifikasikan berawal dari sebuah contoh atau informasi yang spesifik yang kemudian ditemukan konsep dan prinsip umumnya, sedangkan membandingkan cenderung pada indentifikasi persamaan dan perbedaan dari dua atau lebih objek, kejadian, ide, permasalahan atau situasi.

3) Menerapkan (*Apply*) C3

Menerapkan merujuk kepada proses kognitif memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan atau menyelesaikan permasalahan. Menerapkan terdiri dari kegiatan menjalankan prosedur dan mengimplementasikan.

---

<sup>26</sup> Imam Gunawan dan Anggraini Retno Palupi, "Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian", *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, Volume 2, No.02, 2016.

Menjalakan prosedur adalah proses kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah dan melaksanakan percobaan dimana siswa sudah mengetahui informasi tersebut dan mampu menetapkan dengan pasti prosedur apa saja yang harus dilakukan.

Mengimplementasikan muncul apabila siswa memilih dan menggunakan prosedur untuk hal-hal yang belum diketahui atau masih asing. Mengimplementasikan berkaitan erat dengan dimensi proses kognitif yang lain yaitu mengerti dan menciptakan. Menerapkan merupakan proses yang kontiniu, dimulai dari siswa menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan prosedur baku atau standar yang sudah diketahui. Kegiatan ini berjalan teratur sehingga siswa benar-benar mampu melaksanakan prosedur ini dengan mudah.

#### 4) Menganalisis (*Analyze*) C4

Menganalisis merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan dari tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan. Kemampuan menganalisis merupakan jenis kemampuan yang banyak dituntut dari kegiatan pembelajaran di sekolah. Berbagai mata pelajaran

menuntut siswa memiliki kemampuan menganalisis dengan baik.

Menganalisis berkaitan dengan proses kognitif memberi atribut dan mengorganisasika. Memberi atribut akan muncul jika siswa menemukan permasalahan dan kemudian memerlukan kegiatan membangun ulang hal yang menjadi permasalahan. Mengorganisasikan menunjukkan identifikasi unsur-unsur hasil komunikasi atau situasi dan mencoba mengenali bagaimana unsur-unsur ini dapat menghasilkan hubungan yang baik

5) Mengevaluasi (*Evaluate*) C5

Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Kriteria yang biasanya digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Kriteria atau standar ini dapat pula ditentukan sendiri oleh siswa. Standar ini dapat berupa kuantitatif maupun kualitatif serta dapat ditentukan sendiri oleh siswa. tidak semua kegiatan penilaian merupakan dimensi mengevaluasi, namun hampir semua dimensi proses kognitif memerlukan penilaian.

Evaluasi meliputi mengecek dan mengkritisi. tidak semua kegiatan penilaian merupakan dimensi mengevaluasi, namun hampir semua dimensi proses kognitif memerlukan penilaian.

Mengkritisi mengarah pada penilaian suatu produk atau operasi berdasarkan pada kriteria dan standar eksternal. Mengkritisi berkaitan erat dengan berpikir kritis.

6) Menciptakan (*Create*) C6

Menciptakan mengarah pada proses kognitif meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan siswa untuk menghasilkan suatu produk baru dengan mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya. Meskipun menciptakan mengarah pada proses berpikir kreatif, namun tidak secara total berpengaruh pada kemampuan siswa untuk menciptakan.

Menciptakan di sini mengarahkan siswa untuk dapat melaksanakan dan menghasilkan karya yang dapat dibuat oleh semua siswa. Perbedaan menciptakan ini dengan dimensi berpikir kognitif lainnya adalah pada dimensi yang lain seperti mengerti, menerapkan, dan menganalisis siswa bekerja dengan informasi yang sudah dikenal sebelumnya, sedangkan pada menciptakan siswa bekerja dan menghasilkan sesuatu yang baru.

**b. Ranah Afektif**

Dalam pendidikan hasil belajar afektif merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan minat, sikap, dan nilai-nilai. Ranah afektif



berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu: penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Hasil belajar afektif terdiri dari beberapa tingkat atau jenjang, yaitu sebagai berikut<sup>27</sup> :

1) Menerima (A1)

Menerima atau *receiving* merupakan kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulus) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain. Dalam hal ini termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kontrol, dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar.

2) Merespon (A2)

Respon atau jawaban yaitu tanggapan yang diberikan oleh seseorang terhadap rangsangan yang datang dari luar. Ini mencakup ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab rangsangan dari luar yang datang kepada dirinya.

3) Menilai (A3)

Menilai merupakan penilaian atau menghargai. Penilaian ini. Terkait tentang nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau rangsangan yang terjadi dari luar. Dalam evaluasi ini termasuk di dalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang, atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.

---

<sup>27</sup> Kunandar, “*Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*”, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), Hlm. 109-112

4) Mengatur atau mengorganisasi (A4)

*Organization* artinya mengatur atau mengorganisasikan. Dimana *organization*, ini mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum. Ini juga termasuk ke dalam hubungan dari nilai yang satu dengan yang lain, pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.

5) Karakter (A5)

Karakterisasi dengan satu atau nilai kompleks adalah keterpaduan semua system nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

**c. Ranah Psikomotorik**

Hasil belajar psikomotorik merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan keterampilan motorik dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar ini termasuk kedalam bentuk keterampilan (*skill*) seseorang. Adapun tingkatan atau jenjang dalam ranah psikomotorik adalah<sup>28</sup>:

1) Imitasi (K1)

Imitasi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan sederhana dan sama persis seperti yang dilihat atau diperhatikan sebelumnya.

---

<sup>28</sup> Kunandar, " Penilaian Autentik (...), Hlm. 259-269.

2) Manipulasi (2)

Manipulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan sederhana yang belum pernah dilihat, tetapi berdasarkan pada pedoman atau petunjuk saja.

3) Presisi (K3)

Presisi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan yang akurat sehingga mampu menghasilkan produk kerja yang tepat.

4) Artikulasi (K4)

Artikulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan yang kompleks dan tepat sehingga hasil kerjanya merupakan sesuatu yang utuh.

5) Naturalisasi (K5)

Naturalisasi adalah kemampuan melakukan kegiatan secara refleksi, yakni kegiatan-kegiatan yang melibatkan fisik-fisik saja sehingga efektivitas kerja tinggi.

#### **4. Teori-teori Belajar**

##### **a. Teori Belajar Behavioristik**

Teori belajar behavioristik adalah sebuah teori yang dicetus oleh Gagne dan Berliner, tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Teori behavioristik memiliki model hubungan stimulus-respon yang mendudukkan orang-orang yang belajar

sebagai individu yang pasif. Menurut teori ini seseorang dianggap telah belajar jika ada perubahan pada perilakunya.

Teori ini mengutamakan pengukuran, sebab pengukuran merupakan suatu hal yang penting untuk melihat terjadi atau tidaknya perubahan tingkah laku tersebut<sup>29</sup>. Faktor lain yang menurut teori mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor penguatan (*reinforcement*). Jika penguatan ditambah (*positive reinforcement*) maka respon akan semakin kuat. Begitu pula sebaliknya jika penguatan dikurangi (*negative reinforcement*) maka respon juga semakin kuat.

Hanya perilaku yang tampak saja, yang dapat diukur, dan diramalkan yang dianalisa pada teori behavioristik. teori ini lebih sering dikenal dengan sebutan teori belajar karena seluruh perilaku manusia adalah hasil dari proses belajarnya. Adapun tokoh –tokoh teori behavioristik adalah:

1) Edward Lee Thorndike (1874-1949)

Thondike berpendapat bahwa dasar dari belajar adalah *trial and error* atau secara aslinya disebut sebagai learning by selecting and connecting<sup>30</sup>. Dengan kata lain ada hubungan erat antara pengetahuan proses belajar dengan dengan praktik pengajaran. Dengan demikian harapannya akan ditemukan

---

<sup>29</sup> RK Rusli dan MA Kholik, “Teori Belajar Dalam Psikologi Pendidikan (Theory Of Learning According To Education Psychology)”, *Jurnal Sosial Humaniora*, Volume 4, No. 2, Oktober 2013, 63.

<sup>30</sup> Iswadi, *Teori Belajar*, (Bogor: IN MEDIA, 2014), Hlm. 29-30.

semakin banyak lagi pengetahuamn mengenai hakikat belajar, semakin banyak pengetahuan yang dapat diaplikasikan untuk memperbaiki praktik dalam mengajar. Menurut Thorndike proses belajara akan ditransfer dari ruang kelas kke lingkungan luas, selama dua hal itu memiliki situasi yang mirip.

2) Burrhus Frederic Skinner (1904- 1990)

Argumen utama Skinner yaitu menentang adanya hukuman dalam jangka panjang yang tidak akan efektif<sup>31</sup>. Hal ini dikarenakan hukuman hanya akan menekan perilaku, dan ketika ancaman sudah hilang maka tingkah laku akan kembali lag seperti semula. Sedangkan penggunaan intruksi yang terprogram tidak hanya membantu siswa dalam belajar, tetapi juga meningkatkan rasa hormat siswa kepada guru.

3) Ivan Petrovich Pavlov (1849- 1936)

Menurut Pavlov pembelajaran mengarah pada hasil yang dapat diukur dan diamati. Dengan ketentuan kesalahan harus segera diperbaiki. Penggunaan pengulangan dan latihan agar perilaku yang diharapkan dapat menjadi kebiasaan. Hasil yang diharapkan adalah terbentuknya suatu perilaku yang diinginkan, perilaku yang diinginkan mendapat penguatan positif sedangkan perilaku yang kurang sesuai dengan keinginan diberikan penguatan negatif.

---

<sup>31</sup> Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran PPKn di SD/MI* ( Medan: AKASHA SAKTI, 2018), Hlm.73.

## b. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme adalah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan menentukan keinginan atau kebutuhannya dengan bantuan fasilitas orang lain, sehingga teori ini memberikan keaktifan terhadap manusia untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan, atau teknologi dan hal lain yang dipergunakan untuk mengembangkan dirinya sendiri<sup>32</sup>.

Menurut teori belajar konstruktivisme siswa lah yang aktif untuk mengkonstruksi atau membangun pengetahuannya dengan bantuan fasilitas dari orang lain. Scenario suatu pembelajaran atau proses pembelajaran menurut teori ini berhenti pada tahap siswa mengumpulkan data dan informasi dari luar yaitu guru, narasumber, buku, laboratorium dan lingkungan. Yang terpenting dalam teori ini adalah dalam proses pembelajaran siswa harus mendapatkan penekanan, merekalah yang harus aktif mengembangkan pengetahuan mereka bukan guru ataupun orang lain. Penekanan belajar siswa secara aktif ini perlu dikembangkan. Kreativitas dan keaktifan siswa akan membantu mereka untuk berdiri sendiri dalam kehidupan kognitif siswa.

---

<sup>32</sup> Ahmad Nizar Ranguti, "Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika", *Jurnal Darul Ilmi*, Volume: 02, No. 02, Juli 2014, Hlm. 66.

### c. Teori Belajar Humanistik

Tujuan utama para pendidik adalah membantu siswa untuk mengembangkan dirinya yaitu membantu masing-masing individu untuk mengenal diri mereka sendiri sebagai manusia yang unik dan membantu dalam mewujudkan potensi-potensi yang ada pada diri mereka sesuai dengan tujuan belajar yaitu memanusiakan manusia. Teori belajar humanistik lebih menyoroti perilaku belajar dari sudut pandang perilakunya bukan sudut pandang pengamatnya.

Teori humanistik beranggapan bahwa teori belajar apapun baik dan dapat dimanfaatkan, asal tujuannya untuk memanusiakan manusia yaitu pencapaian aktualisasi diri, pemahaman diri, serta realisasi diri orang belajar secara optimal<sup>33</sup>. Prinsip pendidikan humanistic adalah:

- 1) Siswa harus dapat memiliki adap yang mereka dapat pelajari
- 2) Tujuan pembelajaran harus mendorong siswa untuk belajar.  
Siswa harus termotivasi dan merangsang diri sendiri untuk belajar sendiri.
- 3) Nilai tidak relevan dan hanya evaluasi belajar diri yang bermakna.
- 4) Perasaan, dan pengetahuan sangat penting dalam proses belajar (tidak memisahkan domain kognitif dan afektif).
- 5) Mementingkan siswa terhindar dari tekanan lingkungan.

---

<sup>33</sup> Abd Qodir, "Teori Belajar Humanistik Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa", *Jurnal Pedagogik*, Volume. 04, No. 02, Juli-Desember 2017, Hlm.192.

#### d. Teori Belajar Kognitif

Belajar menurut teori belajar kognitif merupakan suatu proses internal yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan informasi, informasi dan aspek kejiwaan lainnya dengan kata lain belajar merupakan aktifitas yang melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks. Teori kognitif lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajarnya.

Teori belajar ini mengacu pada wacana psikologi kognitif, yang didasarkan pada kegiatan kognitif dalam belajar. Para ahli teori ini menganalisis secara ilmiah proses mental dan struktur ingatan atau *cognition* dalam proses belajar. *Cognition* diartikan sebagai aktifitas mengetahui, memperoleh pengetahuan mengasosiasikan, dan menggunakannya. Teori tokoh yang termasuk kedalam teori kognitif adalah:

##### 1) Teori perkembangan kognitif Jean Piaget

Piaget berpendapat bahwa anak-anak membangun secara aktif dunia kognitif mereka, artinya segala informasi tidak sekedar dituangkan ke dalam pikiran mereka dari lingkungan dan seorang anak melalui serangkaian tahap pemikiran dari masa bayi hingga masa dewasa.

Piaget membagi perkembangan anak menjadi beberapa tahap yaitu:

##### a) Tahap Sensorimotorik (usia 0-2 tahun)



Pada tahap ini perkembangan mental ditandai oleh kemajuan yang pesat dalam kemampuan bayi mengorganisasikan dan mengkoordinasikan sensasi melalui gerakan-gerakan dan tindakan fisik.

b) Tahap Praoperasional Konkret ( usia 2-7 tahun)

Pada tahap ini anak telah mampu menggunakan bahasa dalam mengembangkan konsepnya, walaupun masih sangat sederhana

c) Tahap Operasional Konkret ( usia 7-11 tahun)

Pada tahap ini anak sudah mengembangkan pikiran logis dengan upaya memahami lingkungan sekitar anak tidak terlalu menggantungkan diri pada informasi yang datangnya dari panca indra.

d) Tahap Operasional Formal ( usia 11- 15 tahun )

Pada tahap ini anak sudah mampu berfikir abstrak yaitu berfikir mengenai gagasan<sup>34</sup>.

2) Teori *Conditioning Of Learning*, Robert. M Gagne

Teori ini ditemukan oleh Gagne yang didasarkan atas hasil riset tentang factor-faktor yang kompleks pada proses belajar manusia. Penelitiannya dimaksudkan untuk menemukan teori pembelajaran yang efektif. Analisisnya dimulai dari identifikasi konsep hirarki belajar, yaitu urutan kemampuan yang

---

<sup>34</sup> Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran PPKn...*, Hlm.81.

harus dikuasai oleh pembelajar (peserta didik) agar dapat mempelajari hal-hal yang lebih sulit atau lebih kompleks.

Menurut Gagne belajar memberi kontribusi terhadap adaptasi yang diperlukan untuk mengembangkan proses yang logis, sehingga perkembangan tingkah laku (behavior) adalah hasil dari efek belajar yang kumulatif (Gagne, 1968). Lebih lanjut ia menjelaskan bahwa belajar itu bukan proses tunggal. Belajar menurut Gagne tidak dapat didefinisikan dengan mudah, karena belajar bersifat kompleks.

**e. Teori Belajar yang Mendukung Model Pembelajaran Kooperatif**  
**Tipe *Index Card Match***

Ada berbagai macam teori belajar yang dikemukakan oleh para ahli yang mana secara garis besar terbagi menjadi empat yaitu: teori belajar behavioristik, teori belajar konstruktivisme, teori belajar humanistik, dan teori belajar kognitif. Masing-masing teori belajar pasti memiliki pandangan yang berbeda, namun semua teori belajar pada dasarnya baik selagi teori belajar itu sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Landasan teori yang mendukung model pembelajaran kooperatif adalah teori belajar konstruktivisme. Dalam teori ini menggunakan paradigma siswa yang aktif untuk mengkonstruksi atau membangun pemahamannya dalam interaksinya dengan lingkungan melalui fasilitas yang diberikan guru. Menurut teori ini siswa lah yang harus

aktif mengembangkan pengetahuannya. Semua pengetahuan adalah hasil konstruksi dari kegiatan atau tindakan seseorang.<sup>35</sup> Hal ini sesuai dengan model pembelajaran *index card match* yang mana pada model pembelajaran ini siswa yang aktif untuk mencari jawaban atau soal dari kartu yang masing-masing mereka pegang. Melalui interaksinya dengan temannya siswa akan lebih mudah untuk membangun pengetahuannya. Dengan adanya interaksi kerja sama siswa dengan temannya dan dengan pemecahan atau pencarian jawaban yang dibangun sendiri siswa akan mudah faham dan hasil dari bangunan pemahaman siswa akan bertahan lama.

## 5. Pecahan

### a. Pengerian Pecahan

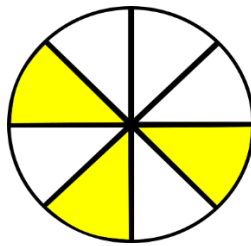
Dalam kehidupan sehari-hari sering kali kita menerapkan konsep pecahan. Menurut Heruman "pecahan dapat diartikan sebagai bagian sesuatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperbaiki, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah bagian inilah yang disebut pembilang, dan bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan dan dinamakan penyebut"<sup>36</sup>. Sebagai contoh, sebuah semangka dipotong menjadi dua bagian yang sama besar sehingga masing-masing bagian adalah setengah (  $\frac{1}{2}$  ). Masing-masing bagian

---

<sup>35</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hlm. 31.

<sup>36</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), Hlm. 43

semangka ini dibagi menjadi empat bagian yang sama sehingga besar tiap bagian adalah seperdelapan ( $\frac{1}{4}$ ). Bilangan dan pada contoh di atas disebut pecahan. Pada pecahan  $\frac{1}{2}$ , 1 disebut pembilang dan 2 disebut penyebut, sedangkan pada pecahan  $\frac{1}{8}$ , disebut dengan pembilang dan 8 disebut penyebut.



**Gambar 2.1: Contoh Gambar Pecahan**

Pada gambar di atas lingkaran dibagi menjadi 8 bagian yang sama besar, beberapa bagiankah daerah yang diarsir pada lingkaran itu? dari 8 bagian yang sama besar, bagian yang diarsir adalah  $\frac{4}{8}$  bagian dari lingkaran.

Berdasarkan contoh-contoh tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap bilangan yang ditulis dalam bentuk pembagian dapat disebut pecahan. Bilangan yang dibagi disebut pembilang dan bilangan pembagi disebut penyebut, jika pembilang = a dan penyebut = b maka pecahan itu adalah  $\frac{a}{b}$ ,  $b \neq 0$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa pecahan biasa adalah pecahan yang terdiri dari pembilang dan penyebut, dimana angka pembilang nilainya lebih kecil daripada angka penyebutnya.

## b. Operasi Pecahan

### 1) Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan

Dalam menentukan hasil penjumlahan atau pengurangan dua pecahan, samakan penyebut kedua pecahan tersebut, yaitu dengan cara mencari KPK (Kelipatan Pesekutuan Terkecil) dari penyebut-penyebutnya. Kemudian, dijumlahkan atau dikurangkan pembilangnya.

Contoh:

Tentukan hasilnya:

a)  $\frac{1}{5} - \frac{2}{7}$

b)  $2\frac{1}{5} - \frac{2}{7}$

Penyelesaian:

a) KPK dari 5 dan 7 adalah 35, sehingga diperoleh

$$\frac{1}{5} - \frac{2}{7} = \frac{1 \cdot 7}{5 \cdot 7} - \frac{2 \cdot 5}{7 \cdot 5}$$

$$= \frac{7}{35} - \frac{10}{35}$$

$$= \frac{7-10}{35}$$

b) Cara 1

$$2\frac{1}{5} - \frac{2}{7} = 2 + \left(\frac{1}{5} - \frac{2}{7}\right)$$

$$= 2 + \left(\frac{7}{35} - \frac{10}{35}\right)$$

$$= 2 + \left(\frac{-3}{35}\right)$$

$$= 2 - \frac{3}{35}$$

$$= 1\frac{37}{35} = 1\frac{1}{5}$$

Cara 2

$$2\frac{1}{5} - \frac{2}{7} = \frac{2 \cdot 7}{7} + \frac{1}{5} - \frac{2}{7}$$

$$= \frac{14}{7} + \frac{1}{5} - \frac{2}{7}$$

$$= \frac{14}{7} - \frac{2}{7} + \frac{1}{5}$$

$$= \frac{12}{7} + \frac{1}{5}$$

$$= 1\frac{17}{35} = 1\frac{1}{5}$$

## 2) Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Desimal

Penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal dilakukan pada masing-masing nilai tempat dengan cara bersusun. Urutkan angka-angka ratusan, puluhan, satuan, persepuluha, peseratusan, dan seterusnya dalam satu kolom.

Contoh:

Hitunglah hasil operasi hitung berikut:

a)  $28,62 + ,27$

b)  $54,36 - 36,68 + 8,21$

Penyelesaian:

$\begin{array}{r} \text{a) } 28,26 \\ \quad 2,27 \\ \hline 30,89 \end{array} +$	$\begin{array}{r} \text{b) } 54,36 \\ \quad 39,68 \\ \hline 17,68 \\ \quad 8,21 \\ \hline 25,89 \end{array} -$
---	--

## 3) Penjumlahan dan pengurangan pecahan persen

Cara penjumlahan pecahan dengan persen dengan mengubah keduanya menjadi persen atau keduanya menjadi pecahan dengan penyebut yang sama.

Contoh:

-- 35%

Penyelesaian:

$\begin{aligned} \text{a) } -- 35\% &= \text{---} 100\% - 35\% \\ &= 3 \times 25\% - 35\% \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{b) } - 35\% &= \text{---} \text{---} \\ &= * \text{---} \text{---} \end{aligned}$
--	--

$$\begin{aligned}
 &= 75\% - 35\% && = \frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} \\
 &= 40\% && = \frac{\quad}{\quad} \\
 &= \frac{\quad}{\quad} && = \frac{\quad}{\quad} \\
 &= \frac{\quad}{\quad} && = \frac{\quad}{\quad} \\
 &= \frac{\quad}{\quad} && = \frac{\quad}{\quad}
 \end{aligned}$$

4) Perkalian pecahan

- a. Mengalikan bilangan asli dengan pecahan biasa. Bilangan asli adalah bilangan cacah selain dari nol atau bilangan yang di mulai dari satu. Contohnya:

$$5 \times \frac{\quad}{\quad} = \dots\dots\dots$$

$$\text{Penyelesaian: } 5 \times \frac{3}{4} = \frac{5 \times 3}{4} = \frac{15}{4}$$

(menjumlahkan secara berulang)

$$5 \times \frac{3}{4} = \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$$

(mengalikan bilangan asli dengan pembilang)

- b. Mengalikan bilangan asli dengan pecahan campuran yaitu diubah menjadi pecahan biasa. Sehingga menjadi perkalian bilangan asli dengan pecahan biasa.
- c. Mengalikan pecahan biasa dengan pecahan biasa yaitu dengan mengalikan pembilang kali pembilang, dan penyebut kali penyebut.

- d. Mengalikan pecahan biasa dengan pecahan campuran.

Pada perkalian ini, pecahan campuran diubah terlebih dahulu menjadi pecahan biasa, kemudian dikalikan sesuai aturan perkalian pecahan biasa dengan pecahan biasa.

- e. Mengalikan pecahan campuran dengan pecahan campuran.

Caranya dengan mengubah semua pecahan campuran menjadi pecahan biasa. Kemudian, kalikan sesuai dengan aturan perkalian pecahan biasa dengan pecahan biasa.

- f. Pembagian Pecahan

- a) Membagi bilangan asli dengan pecahan biasa.

Membagi suatu bilangan asli dengan pecahan sama artinya dengan mengalikan bilangan asli dengan kebalikan dari pecahan itu. Membagi bilangan asli dengan pecahan campuran. Pada bagian ini pecahan campuran diubah dahulu menjadi pecahan biasa.

- b) Membagi pecahan biasa dengan pecahan biasa.

Pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa sama dengan mengalikan pecahan biasa dengan kebalikan dari pecahan pembagi.

- c) Membagi pecahan biasa dengan pecahan campuran.

Bilangan pembagi yang merupakan pecahan campuran diubah lebih dulu menjadi pecahan biasa. Sehingga



menjadi bentuk pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa.

- d) Membagi pecahan campuran dengan pecahan campuran. Kedua pecahan campuran diubah menjadi pecahan biasa. Sehingga menjadi bentuk pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa.

## 6. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah model yang mengelompokkan siswa di dalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut<sup>37</sup>.

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru<sup>38</sup>. Kelompok yang dibentuk oleh guru dapat berupa kelompok kecil maupun kelompok besar, bahkan dua orang sudah bisa dikatakan kelompok jika terjadi interaksi diantara keduanya, karena kelompok bukanlah hanya sebatas sekumpulan orang, sekumpulan orang akan dikatakan kelompok jika terjadi interaksi antara sekumpulan orang tersebut.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan

---

<sup>37</sup> Isroji, *Cooperative Learning*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 17

<sup>38</sup> Agus, Suprijono, *Cooperative Learning...*, hlm. 54.

pengembangan keterampilan sosial. Terdapat 6 langkah atau tahapan dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Langkah-langkah itu digambarkan pada tabel berikut:<sup>39</sup>

**Tabel 2.1: langkah-langkah model pembelajaran kooperatif**

<b>Fase</b>	<b>Perilaku guru</b>
Fase 1: <i>Present goal and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik.	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.
Fase 2: <i>Present Information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal.
Fase 3: <i>Organize students into learning</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memeberikan penjelasan kepada peserata didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
Fase 4: <i>Assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 5: <i>Test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6: <i>Provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan.	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

<sup>39</sup>Agus, Suprijono, *Coopertive Learning...*, hlm. 65.

## 7. Tipe *Index Card Match*

Model pembelajaran *Index Card Match* (ICM) adalah salah satu dari jenis model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode *active learning*. Model pembelajaran kooperatif adalah model yang mengelompokkan siswa di dalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut<sup>40</sup>.

*Index Card Match* adalah mencari pasangan kartu cukup menyenangkan digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya<sup>41</sup>. Model pembelajaran ini mengajak siswa menjadi menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan juga memiliki jiwa tanggung jawab dalam kelompok belajarnya. Model pembelajaran ini mengandung prinsip belajar mengenai suatu konsep. Prosedur untuk melakukan model *index card match* adalah:

- a. Pada kartu index terpisah tuliskan pertanyaan tentang apa yang diajarkan di dalam kelas. Buatlah kartu pertanyaan yang dapat menyamai satu setengah jumlah siswa.
- b. Pada kartu terpisah buatlah jawaban bagi setiap pertanyaan-pertanyaan tersebut.
- c. Capurlah dua jenis kartu tersebut hingga benar-benar tercampur.
- d. Berikan satu kartu pada setiap peserta didik. Jelaskan bahwa ini adalah latihan permainan. Sebagian memegang pertanyaan, sebagian lagi memegang jawaban.
- e. Perintahkan kepada siswa untuk menemukan kartu permainannya. Ketika permainan dibentuk perintahkan siswa untuk mencari tempat duduk bersama (beritahu mereka untuk tidak mengatakan kepada siswa yang lain apa yang ada pada kartunya).

---

<sup>40</sup> Isroji, *Cooperative Learning...*, hlm. 17

<sup>41</sup> Agus, Suprijono, *Coopertive Learning...*, hlm. 120.

- f. Ketika semua pasangan permainan telah menempati tempatnya, perintahkan setiap pasangan menguji peserta didik yang lain dengan cara membaca kertas pertanyaan dan menantang teman sekelas untuk menginformasikan jawaban kepadanya<sup>42</sup>.

Setiap tipe pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan, begitu juga tipe pembelajaran *index card match* ini, adapun kelebihan dan kekurangan tipe ini yaitu:<sup>43</sup>

a. Kelebihan *index card match* yaitu:

- 1) Menumbuhkan kegembiraan dalam kegiatan belajar mengajar.
- 2) materi pembelajaran yang disampaikan lebih menarik perhatian siswa.
- 3) Mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan.
- 4) Kerja antar sesama siswa terwujud dengan dinamis.
- 5) Munculnya dinamika gotong royong yang merata diseluruh siswa.

b. Kekurangan *index card match* yaitu:

- 1) Membutuhkan waktu yang lama bagi siswa untuk menyelesaikan tugas.
- 2) Pendidik meluangkan waktu yang lebih untuk membuat persiapan.
- 3) Pendidik harus memiliki jiwa demokrasi dan keterampilan yang memadai dalam hal pengelolaan kelas.
- 4) Menuntut sifat tertentu dari siswa atau kecenderungan untuk bekerjasama dalam menyelesaikan masalah.
- 5) Suasana kelas menjadi gaduh sehingga dapat mengganggu kelas yang lain.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *index card match* adalah model pembelajaran berkelompok

---

<sup>42</sup> Mel Silberman, “*Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*”, (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2009), hlm. 240-241.

<sup>43</sup> Ifaul Badi’atus Zahro, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Index Card Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fiqh Siswa Kelas V MIN Pandansari Nguti Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015”, *Skripsi*, (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2015), Hlm. 33-34.

yang dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dan membuat siswa merasa menyenangkan dalam proses pembelajaran.

## B. Penelitian yang Relevan

1. Menurut Yensi Elwira Siregar hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *index card match* mengalami peningkatan hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian berupa "hasil belajar pada siklus I tampak ketika siswa mengerjakan hasil tes. Pada siklus I belum banyak siswa yang berani mengajukan pertanyaan dan guru masih harus meyuruh atau memotivasi siswa tertentu untuk maju ke depan kelas. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan ada siklus II. Hasil kerja siswa sudah meningkat tanpa dengan keterlibatan siswa dalam menyelesaikan tes lebih banyak dibanding pada siklus I<sup>44</sup>.
2. Menurut Nadirah Chairunnisah Tanjung model pembelajaran *index card match* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa hal ini terbukti dengan hasil uji hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan uji kesamaan rata-rata dan hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas control yaitu dengan:  $t_{hitung} = 0,444$  dan diperoleh  $t_{tabel} = 2,007$  maka  $t_{hitung} = 0,444 < t_{tabel} = 2,007$ . Setelah data awal (*pretest*) dianalisis, pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *index card match* dengan metode jarimatika, setelah

---

<sup>44</sup> Yensi Elwira Siregar, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Index Card Match* Pada Pokok Bahasan Operasi Bilangan Bulat Siswa Kelas V SD 101490 Sugi Sibolga", Skripsi, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2015), hlm. 100-101.

pembelajaran selesai diberikan *posttest* kepada kelas eksperimen dan kelas control. Kemudian data akhir (*posttest*) dianalisis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji uji hipotesis dengan melakukan uji perbedaan da rata-rata. Dari perhitungan uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Kemudian dilakukan menggunakan rumus uji-t *posttest* diperoleh  $t_{hitung} = 2,56048 > t_{tabel} = 2,00758^{45}$ .

### C. Kerangka Berfikir

Proses pembelajaran adalah salah satu pendukung keberhasilan siswa dalam belajar matematika, karena Matematika adalah suatu mata pelajaran yang materinya tersusun secara sistematis dan berjenjang, ini artinya suatu materi matematika dapat dipahami jika materi lain yang menjadi syarat dari materi tersebut dikuasai oleh siswa.

Dalam pemebelajaran matematika guru bukan hanya sekedar transfer konsep-konsep yang ada dalam matematika, jika hanya sekedar mentransfer konsep-konsep siswa hanya akan mampu menghafal konsep-konsep yang diberikan oleh guru dan menyelesaikan suatu permasalahan tetapi tidak mampu menerapkan konsep-konsep yang ada tersebut.

Berdasarkan hasil belajar matematika siswa di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang, bahwa matematika dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit bagi siswa, ketika siswa belajar pada materi bangun datar

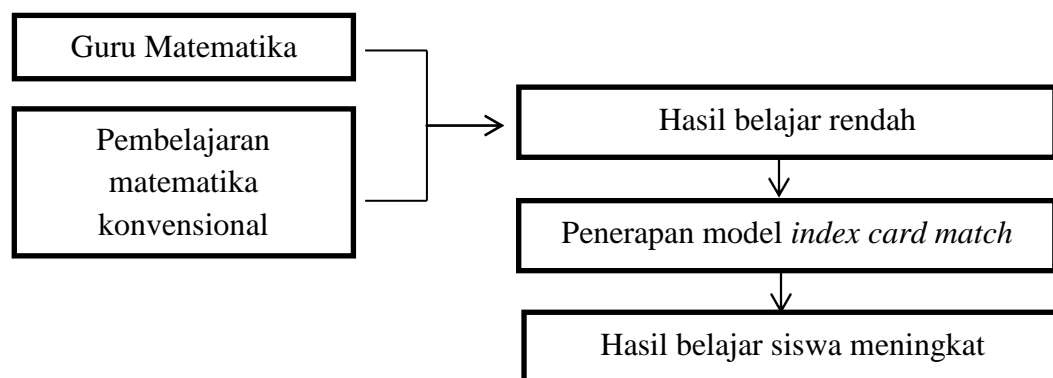
---

<sup>45</sup> Nadirah Chairunnisah Tanjung, " Pengaruh Model Pembelajaran *Index Card Matchi* Dengan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Perkalian Di Kelas II Negeri 081239 Sibolga", Skripsi, ( Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2016), hlm. 98-100.

siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diberikan oleh guru sehingga hasil belajar yang didapatkan siswa rendah dan kurang memuaskan. Untuk itu perlu dilakukan perubahan pada proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut yaitu melalui perubahan model pembelajaran yang biasa digunakan guru menjadi model pembelajaran *index card match*.

Dengan menggunakan model pembelajaran *index card match* siswa bisa memahami dengan jelas tentang makna yang sebenarnya materi yang diajarkan oleh guru karena akan menimbulkan kegiatan belajar yang bermakna bagi siswa. Sehingga dengan menggunakan model mencari pasangan kartu yang menyangkut materi yang diajarkan menimbulkan kesan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas , dapat dibuat skema kerangka berfikir sebagai berikut.



**Gambar 2.2: Kerangka Berfikir**

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan penelitian yang relevan dan kerangka pikir di atas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut: “melalui model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi pecahan pada siswa kelas V SD Negeri 200508 Sihitang”.



### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini yaitu bertempat di SD Negeri 200508 Sihitang, pada kelas V. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021, dengan waktu yang disesuaikan dengan dengan jadwal mata pelajaran matematika di kelas V SD Negeri 200508 Sihitang .

**Tabel 3.1: Time Schedule Penelitian**

No	Kegiatan	Tahun dan Bulan														
		2019			2020											
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Survey awal dan penentuan lokasi peneliti	■														
2.	Penyusunan proposal		■	■	■	■	■	■	■							
3.	Seminar prosal								■							
4.	Pelaksanaan penelitian										■	■				
5.	Pengolahan data, analisis dan penyusunan laporan												■	■		
6.	Seminar hasil															■

##### B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Action Research*), yang setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi,

dan refleksi yang akan dilakukan secara berulang<sup>46</sup>. Pada penelitian ini direncanakan dalam dua siklus jika hasil dari tindakan yang dilakukan sudah sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan yang ditentukan, dan akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya jika hasil dari tindakan yang sudah dilakukan belum sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan pada penelitian ini.

Penelitian Tindakan Kelas yang sering disingkat dengan PTK adalah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan<sup>47</sup>.

Selain itu pengertian lain dari penelitian tindakan kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut<sup>48</sup>.

---

<sup>46</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Renika Cipta: 2006), Hlm. 137

<sup>47</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Ciptapustaka Media, 2016), hlm. 188.

<sup>48</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 44.

Menurut Kurt Lewin penelitian tindakan kelas adalah suatu rangkaian yang terdiri atas empat tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi<sup>49</sup>.

### **C. Subjek Penelitian**

Pada SD Negeri 200508 Sihitang terdapat dua ruangan untuk kelas V, yaitu V-A, dan V-B. Pada penelitian ini peneliti memilih kelas V-B sebagai subjek penelitian. Karena dari kedua ruangan kelas V, ruangan kelas V-B yang memiliki masalah pada materi pecahan, dan hasil belajar siswa kelas V-B lebih rendah dibanding kelas V lainnya. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meningkatkan hasil belajar kelas V-B agar hasil belajar mereka setara dengan kelas V lainnya.

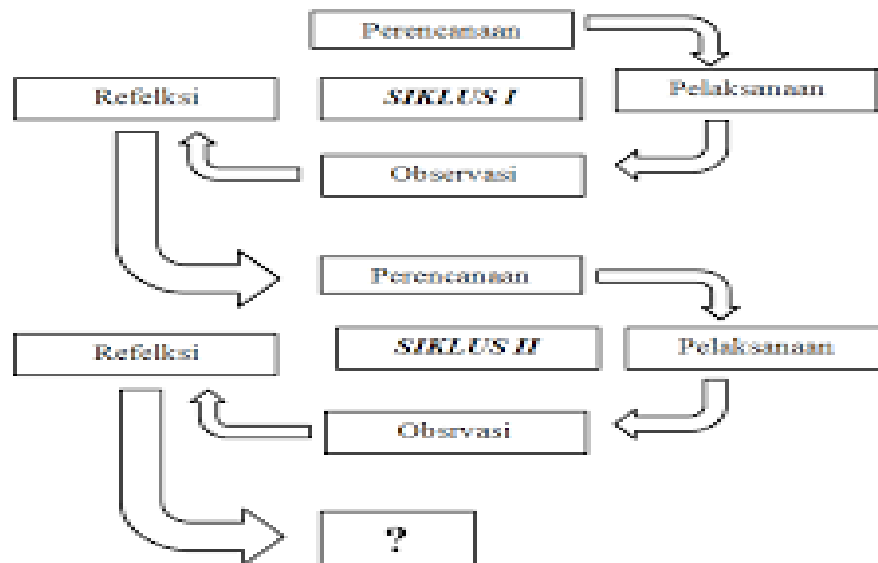
### **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian dilakukan sesuai dengan proses pelaksanaan yang berdasarkan empat komponen kegiatan yang ada di dalam penelitian tindakan kelas dan biasanya dinamakan dengan siklus. Siklus yang terdapat di dalam penelitian tindakan kelas ada empat yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi, dan penelitian ini akan terdiri dari dua siklus. Apabila digambarkan proses penelitian tindakan kelas digambarkan pada gambar berikut<sup>50</sup>:

---

<sup>49</sup> Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*, ( Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 2.

<sup>50</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Yogyakarta: Adtya Media, 2010), hlm: 17.



**Gambar 3.1: Diagram Alur Prosedur Penelitian Menurut Kemmis dan Mc. Taggart**

## 1. Siklus I

### a. Perencanaan I

Perencanaan merupakan proses untuk menentukan program perbaikan yang berangkat dari suatu ide/gagasan peneliti<sup>51</sup>. Berdasarkan hal ini maka perencanaan yang digunakan adalah menggunakan model pembelajaran *index card match* dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penyusunan perencanaan yang dilakukan adalah:

- 1) Peneliti bersama guru bidang studi Matematika mengadakan perencanaan tentang pelaksanaan tindakan kelas.

<sup>51</sup> Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah*, ( Jakarta: PT. Suka Bumi Aksara, 2009), hlm. 50.

- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi bangun datar, yang dilaksanakan sesuai dengan silabus yang sedang berlaku.
- 3) Menyiapkan sumber belajar yang diperlukan. Sebelum tindakan dilakukan, peneliti terlebih dahulu menyiapkan sumber belajar seperti halnya buku matematika, media pembelajaran dan buku lain yang relevan.
- 4) Membuat soal yang akan diselesaikan oleh siswa.
- 5) Membuat lembar observasi siswa.
- 6) Menyiapkan model pembelajaran *Index Card Match*

**b. Pelaksanaan Tindakan I**

Pada tahap ini peneliti melaksanakan tindakan yang telah direncanakan sebelumnya dengan menggunakan model pembelajaran *index card match* dalam proses pelaksanaan tindakan.

- 1) Guru membuka pelajaran
- 2) Guru menerangkan pokok materi pecahan
- 3) Guru menyediakan kartu sejumlah peserta didik yang berupa kartu pertanyaan dan kartu jawaban.
- 4) Guru membagi kartu-kartu, setiap siswa mendapat sebuah kartu yang berisi pertanyaan atau jawaban.
- 5) Peserta didik di motivasi untuk mencari pasangan kartunya.
- 6) Setiap peserta didik mencocokkan kartu dengan pasangan

- 7) Setiap pasangan membacakan kartu pasangan dengan keras di depan kelas
- 8) Guru membimbing diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan
- 9) Guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusi kelas

**c. Pengamatan I**

Kegiatan observasi ini dilakukan secara bersamaan dengan pemberian tindakan ke kelas tersebut oleh peneliti.

- 1) Peneliti mengamati setiap tindakan siswa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.
- 2) Memberikan tes soal kepada siswa
- 3) Melakukan penilaian untuk hasil kerja siswa yang telah diselesaikan

**d. Refleksi I**

Dalam tahap ini peneliti memberikan analisa tentang peningkatan hasil belajar yang telah terlebih dahulu dirancang secara bersama-sama pada tahap pertama. Hasil observasi tersebut dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan tindakan perbaikan untuk tahap perencanaan pada siklus II.

**2. Siklus II**

Siklus II tidak bisa direncanakan sebelum siklus I selesai dilaksanakan. Semua tahapan yang akan dilaksanakan pada siklus II direncanakan dan dilaksanakan dengan memperhatikan hasil observasi

yang diberikan kepada siswa pada siklus I peneliti bersama guru merencanakan tahapan-tahapan pada siklus II. Adapun tahapan-tahapan tersebut adalah:

**a. Perencanaan II**

Pada tahap ini peneliti dan guru melakukan hal-hal berikut ini:

- 1) Membuat RPP dengan memperhatikan silabus dan menggunakan model pembelajaran *index card match*, serta melanjutkan materi dari siklus I.
- 2) Menyiapkan sumber belajar yang diperlukan. Sebelum tindakan dilakukan, peneliti terlebih dahulu menyiapkan sumber belajar seperti buku Matematika, media dan buku-buku lain yang relevan.
- 3) Membuat soal yang akan diselesaikan siswa.
- 4) Membuat lembar observasi siswa.

**b. Pelaksanaan Tindakan II**

- 1) Guru membuka pelajaran
- 2) Guru menerangkan pokok bahasan pecahan (lanjutan dari materi pada siklus I)
- 3) Guru membagi kelas menjadi 5 kelompok, yang terdiri dari 5-6 orang siswa.
- 4) Guru menyediakan kartu yang berupa kartu pertanyaan dan kartu jawaban

- 5) Guru memberikan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang telah dikocok kepada setiap kelompok
- 6) Kelompok siswa dimotivasi untuk mencari pasangan kartunya
- 7) Kelompok yang paling cepat memasangkan dirusuh untuk maju dan membacakan dengan keras di depan kelas
- 8) Guru membimbing diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan
- 9) Guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusi kelas
- 10) Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran
- 11) Guru melakukan evaluasi hasil belajar dengan memberikan soal tes kepada siswa
- 12) Guru menutup pelajaran dengan mengajak siswa untuk berdo'a bersama

**c. Pengamatan II**

Setiap aktivitas di dalam kelas didokumentasikan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal yang diamati adalah antusiasme siswa dalam kegiatan belajar kelompok yang akan berdampak pada hasil belajarnya.

**d. Refleksi II**

Pada tahapan ini, peneliti bersama guru pelaksana mengadakan analisis terhadap hasil pengamatan yang telah didapatkan selama proses belajar mengajar berlangsung. Hasil pengamatan (observasi) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa apabila peningkatan



hasil belajar belum sesuai dengan apa yang diinginkan oleh peneliti maka akan dilanjutkan ke siklus III.

#### **E. Sumber Data**

Sumber data pada penelitian ini adalah sumber data primer dan skunder. Sumber data primer adalah informan yang dapat memberikan informasi tentang data penelitian. Informan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V-B SD Negeri 200508 Sihitang. Hal ini menjadi pertimbangan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam pembelajaran yang diberikan dengan diterapkannya model pembelajaran *index card match* pada mata pelajaran matematika.

Sumber data skunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti. Sumber data tersebut adalah hasil belajar yang dikumpul oleh orang lain, data pendukung dalam penelitian ini adalah data dari guru mata pelajaran matematika di SD Negeri 200508 Sihitang. Jenis data skunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dan dokumentasi.

#### **F. Instrument Pengumpulan Data**

Instumen adalah alat yang digunakan untuk menngumpulkan data penelitian<sup>52</sup>. Dalam penelitian tindakan kelas yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data, namun penggunaannya disesuaikan dengan jenis permasalahan yang diteliti oleh peneliti, dengan demikian instrument yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah observasi, dan tes.

---

<sup>52</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan...*, hlm. 84.

## 1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik atau cara mengumpulkan data dengan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung<sup>53</sup>. Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu<sup>54</sup>. Observasi dilakukan dalam penelitian ini untuk mengamati kegiatan pembelajaran seperti tingkah laku siswa pada saat belajar, berdiskusi, mengerjakan tugas dan lain sebagainya di dalam kelas. Observasi dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh observer lain yaitu guru matematika.

## 2. Tes

Tes yang akan diberikan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran khusus yang hendak dicapai dan disesuaikan dengan buku panduan belajar matematika kelas V SD Negeri 200508 Sihitang. Tes disusun dalam bentuk tes pilihan ganda. Tes ini divalidasi oleh orang yang ahli dibidangnya.

Dalam penelitian ini tes yang digunakan guna mengukur pencapaian siswa terhadap materi yang diajarkan. Tes tersebut diberikan kepada siswa untuk mendapat data kemampuan siswa tentang belajar pecahan . Tes akan diberikan pada saat pra tindakan dan akhir tindakan yang nantinya hasil

---

<sup>53</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 220.

<sup>54</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran (Prinsip, Teknik dan Prosedur)*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hlm152.

dari tes akan diolah untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*.

Berikut adalah kisi-kisi soal tes yang akan digunakan pada materi pecahan, secara lebih rincinya dapat dilihat pada lampiran.

**Tabel 3.1: Kisi-kisi Materi Pecahan Untuk Siswa Kelas V SD Negeri 200508 Sihitang**

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor soal	Skor	Aspek Kognitif			
					C1	C2	C3	C4
1.	Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	Siswa mampu menghitung penjumlahan pada pecahan dengan penyebut berbeda.	4	5		√		
		Siswa mampu menyebutkan pecahan.	1	5	√			
		Siswa mampu menghitung pada pecahan dengan penyebut berbeda.	5	5				√
			6	5				√
			14	5				√
		Siswa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan	2	5				√
3	5					√		

		pecahan.						
		Siswa mampu menghitung penjumlahan pada pecahan campuran	9 13 20	5 5 5			√ √ √	
		Siswa mampu mengitung pengurangan pada pecahan campuran	11 16 10	5 5 5		√ √ √		
		Siswa mampu mengitung penjumlahan pecahan desimal dengan benar	7 8				√ √	
		Siswa mampu menghitung pengurangan pecahan desimal dengan benar	12 14				√ √	
		Siswa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal	15 17					√ √
		Siswa mampu menghitung penjumlahan pecahan persen dengan benar	11 16	5 5				√ √

		Siswa mampu menghitung pengurangan pecahan persen dengan benar	10 19	5 5				√ √
		Siswa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan persen	12 18	5 5			√ √	

### G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Adapun teknik-teknik pemeriksaan keabsahan data yaitu:

1. Memperpanjang waktu pengamatan, dilakukan perpanjangan waktu pengamatan dapat menguji ketidakbenaran data baik yang berasal dari peneliti sendiri serta bertujuan membangun kepercayaan subjek serta kepercayaan diri.
2. Ketekunan pengamatan bertujuan untuk menemukan ciri-ciri atau unsur-unsur yang sangat relevan dengan persoalan atau isi yang sedang diteliti.
3. Triangulasi, melakukan pendekatan analisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber. Triangulasi merupakan pencairan dengan cepat pengujian data yang sudah ada dalam memperkuat tafsiran dan

meningkatkan kebijakan serta program yang berbasis pada bukti yang telah tersedia<sup>55</sup>.

## H. Teknik Analisis Data

Menganalisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian<sup>56</sup>.

Dalam penellitian ini peneliti menggunakan analisis secara deskriptif dan analisis secara statistik sederhana.

### 1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari pengamatan guru pada saat pembelajaran berlangsung sesuai dengan observasi yang telah disusun yang kemudian di persentasikan pada setiap pertemuan. Untuk menghitung persentasi hasil observasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan rumus:

$$\frac{\text{P}}{\text{Jumlah}} \times 100\%$$

Keterangan P = tingkat keberhasilan

Dengan kategori:

90-100 = Sangat baik

80-89 = Baik

60-79 = Cukup

---

<sup>55</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm 158.

<sup>56</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Beorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana 2007), hlm. 106.

40-59 = Kurang

## 2. Analisis Statistik Sederhana

Pada analisis ini secara statistik sederhana ini meliputi ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal.

### a) Ketuntasan individu

$$P = \frac{x}{xi} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase

x = Jumlah skor jawaban

xi = Jumlah skor maksimal<sup>57</sup>

### b) Ketuntasan klasikal

Dalam penelitian ini terdapat dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara individu dan klasikal. Ketuntasan belajar secara individu didapat dari KKM untuk pembelajaran matematika yang ditetapkan siswa dinyatakan tuntas jika mendapatkan nilai  $\geq 75$ , jika siswa mendapatkan nilai dibawah 75 dinyatakan belum tuntas.

Ketuntasan belajar klasikal adalah mengukur tingkat keberhasilan ketuntasan belajar siswa menyeluruh. Untuk menghitung ketuntasan klasikal maka digunakan rumus:

$$P = \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{Jumlah\ siswa} \times 100\%$$

---

<sup>57</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, ( Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001), hlm.44.

Atau pada penelitian ini disesuaikan dengan KKM yang berlaku, maka rumus yang digunakan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Untuk menyeleksi data sesuai dengan fokus masalah dengan mencari nilai rata-rata kelas. Dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:  $\bar{X}$  : Nilai rata-rata

$\sum X$  : Jumlah Semua Nilai Siswa

$\sum N$  : Jumlah Siswa<sup>58</sup>

Untuk menganalisis data yang diperoleh maka dilakukan penganalisaan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar siswa (yang di SD Negeri 200508 Sihitang) secara individual dan klasikal yaitu:

- 1) Seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika siswa tersebut telah mencapai skor  $\geq 75$  dari total skor.
- 2) Suatu kelas dikatakan telah tuntas belajar jika siswa yang dinyatakan tuntas dalam kelas tersebut mencapai skor paling sedikit 75% dari jumlah siswa seluruhnya.

---

<sup>58</sup> Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: CV. Yrama Witya, 2010), hlm. 204



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrument tes dan lembar observasi.

##### **1. Kondisi Awal**

Sebelum penelitian dilakukan, pada hari Selasa tanggal 18 Agustus 2020. Peneliti mengadakan pertemuan dengan kepala sekolah dan guru kelas V-B untuk meminta izin persetujuan tentang penelitian ini. Dalam pertemuan ini peneliti menyampaikan tujuan untuk pelaksanaan penelitian di sekolah tersebut, serta memohon untuk membantu memberikan data-data tentang sekolah yang diperlukan dalam penelitian ini, kepala sekolah dan guru bidang studi matematika kelas V menyetujui dan memberikan izin pelaksanaan penelitian.

Kemudian pada hari Selasa tanggal 22 Agustus 2020 peneliti kembali melanjutkan observasi dengan guru kelas V-B untuk membicarakan masalah yang terjadi di kelas tersebut, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal dalam mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika siswa khususnya materi operasi hitung pecahan jauh dari apa yang

diharapkan. Hal ini dikarenakan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih sangat minim, dan siswa merasa bahwa pelajaran matematika adalah sebagai suatu momok yang menakutkan, dan tidak merasa tertarik dengan pelajaran matematika.

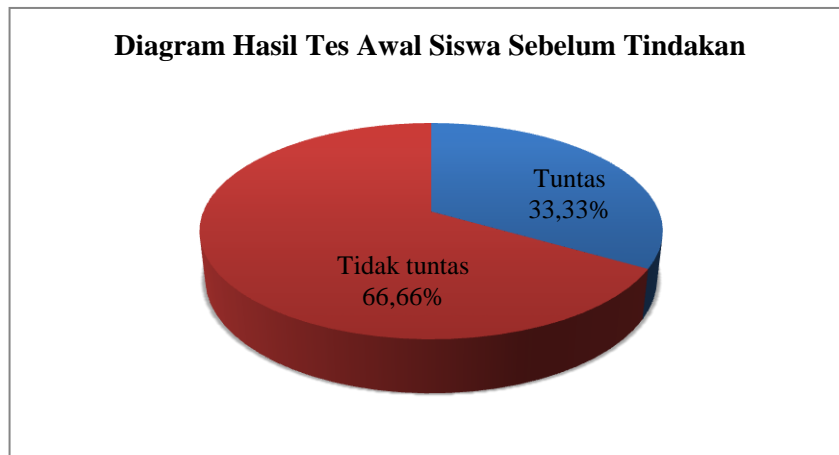
Dari permasalahan tersebut perlu adanya solusi yang tepat dalam pembelajaran khususnya matematika. Peneliti menawarkan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas agar siswa mudah memahami materi yang diajarkan.

Penggunaan model *index card match* diharapkan dapat mengubah pembelajaran yang bersifat monoton dan membosankan bagi siswa menjadi pembelajaran yang menyenangkan serta dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dalam belajar, dengan model *index card match* siswa dapat dengan mudah memahami konsep dari materi yang diajarkan dan mampu menyelesaikan soal yang diberikan.

Sebelum tindakan dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan model *index card match* pada materi perhitungan bilangan pecahan, pada tanggal 25 Agustus 2020 peneliti memberikan soal awal atau tes pra siklus kepada peserta didik sebanyak 20 soal pilihan ganda. Hasil yang diperoleh pada kegiatan ini, sebanyak 9 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM yaitu 75 dengan persentase 33,33% dan ada 18 siswa yang mencapai nilai tuntas belajar dengan persentase 66,66%. Berdasarkan hasil belajar siswa di SD Negeri 200508 Sihitang masih rendah. Hasil tes awal siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Tes Awal (*Pre-Test*) Siswa Sebelum Tindakan**

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Nilai Rata-rata
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
27	9	33,33%	18	66,66%	52,40



**Gambar: 4.1**  
**Diagram Hasil Tes Pra Siklus**

Untuk melihat ketuntasan individual hasil tes awal siswa dapat dilihat pada lampiran 10.

## **2. Siklus I**

Pada siklus I terdiri dari dua pertemuan, pertemuan ke-1 membahas mengenai penjumlahan pecahan biasa berpenyebut tidak sama, sedangkan pada pertemuan ke-2 membahas tentang pengurangan pecahan biasa berpenyebut berbeda. Pada setiap pertemuan akan menggunakan model pembelajaran *index card match*, yang membedakan kedua pertemuan tersebut adalah materi yang diajarkan.

### **a. Perencanaan I**

Sebelum melakukan tindakan, peneliti terlebih dahulu menyiapkan desain pembelajaran dan menyiapkan hal-hal yang berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran *index card match*, karena model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru adalah model pembelajaran yang monoton yang cenderung berpusat pada guru. Dengan menggunakan model pembelajaran *index card match* ini siswa diharapkan mampu tertarik untuk belajar matematika sehingga hasil belajar siswa kelas V-B di SD Negeri 200508 Sihitang dapat meningkat.

Pada tahap perencanaan ini, tindakan yang direncanakan adalah 2 pertemuan setiap siklus, pada setiap pertemuan materi yang diajarkan terdiri dari penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda dan pecahan campuran. Perencanaan yang dilakukan untuk siklus 1 sebagai berikut:

1. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pecahan campuran.
2. Menyiapkan kartu *index* yang terdiri dari kartu-kartu soal dan kartu-kartu jawaban.
3. Menyiapkan tes untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar matematika siswa melalui model *index card match* pada materi operasi hitung bilangan pecahan yaitu pada siklus I mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda.

## **b. Tindakan I**

### **1) Pertemuan I**

Siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 28 Agustus 2020, pembelajaran berlangsung selama 2 x 35 menit yaitu pada pukul 08:00-09:10 WIB. Guru melaksanakan pembelajaran yang telah disusun penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*.

Tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### **Kegiatan awal**

- a) Guru membuka kelas dengan salam, dan mengecek kehadiran siswa.
- b) Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum belajar
- c) Guru mengenalkan materi yang akan diajarkan yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda.
- d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

#### **Kegiatan inti**

- a) Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa berpenyebut berbeda di depan kelas secara singkat untuk merangsang rasa ingin tahu siswa.
- b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang belum mengerti untuk bertanya mengenai materi yang sudah dibaca.

- c) Guru membagi kartu *index* yang sudah dikocok pada setiap siswa dan memotivasi siswa untuk mencari pasangan dari setiap kartu yang dipegang oleh siswa.
- d) Guru memotivasi siswa untuk maju kedepan untuk membacakan hasil dari temuan kartu mereka.
- e) Guru membimbing diskusi kelas untuk membahas konsep yang sedang dibahas.
- f) Setelah siswa memahami materi tersebut guru membagikan tes matematika untuk dikerjakan masing-masing siswa.
- g) Guru mengumpulkan lembar jawaban setiap siswa.

### **Kegiatan akhir**

- a) Membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran
- b) Mengingatkan kepada siswa untuk memahami materi pada pertemuan selanjutnya.
- c) Kelas ditutup dengan doa

### **2) Pertemuan 2**

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Pertemuan ke-2 ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 01 September 2020, waktu yang digunakan dalam satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit yaitu pukul 08:00-09:10 WIB. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

**Kegiatan awal**

- a) Guru membuka kelas dengan salam, dan mengecek kehadiran siswa.
- b) Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum belajar
- c) Guru mengulang materi pada pertemuan sebelumnya yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda.
- d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

**Kegiatan inti**

- a) Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran di depan kelas secara singkat untuk merangsang rasa ingin tahu siswa.
- b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang belum mengerti untuk bertanya mengenai materi yang sudah dibaca.
- c) Guru membagi kartu *index* yang sudah dikocok pada setiap siswa memotivasi siswa untuk mencari pasangan dari setiap kartu yang dipegang oleh siswa.
- d) Guru memotivasi siswa untuk maju kedepan untuk membacakan hasil dari temuan kartu mereka.
- e) Guru membimbing diskusi kelas untuk membahas konsep yang sedang dibahas.

- f) Setelah siswa memahami materi tersebut guru membagikan tes matematika untuk dikerjakan masing-masing siswa.
- g) Guru mengumpulkan lembar jawaban setiap siswa.

### **Kegiatan akhir**

- a) Membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran
- b) Mengingatkan kepada siswa untuk memahami materi pada pertemuan selanjutnya.
- c) Kelas ditutup dengan doa.

### **c. Pengamatan (*Observasi*) I**

#### **1) Pertemuan I**

Selama pelaksanaan pembelajaran, guru kelas V-B bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas belajar berlangsung. Dalam pembelajaran ini kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disesuaikan dengan penerapan model pembelajaran koopeatif tipe *index card match*.

Berdasarkan tindakan yang dilakukan dengan pembelajaran berpasangan pada siklus I pertemuan 1, siswa sudah terlihat lebih baik. Beberapa siswa terlihat menjadi lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan ada ketertarikan dan rasa ingin tahu mulai muncul pada diri siswa, dari semulanya hanya duduk diam menjadi terpacu untuk mencari pasangan kartu dari kartu yang dipegang tetapi suasana kurang kondusif terjadi saat siswa mencari pasangan kartu dari kartu yang mereka pegang. Masih banyak siswa yang merasa bingung dalam mencari pasangan dari kartu dan tidak menemukan pasangan dari kartu yang

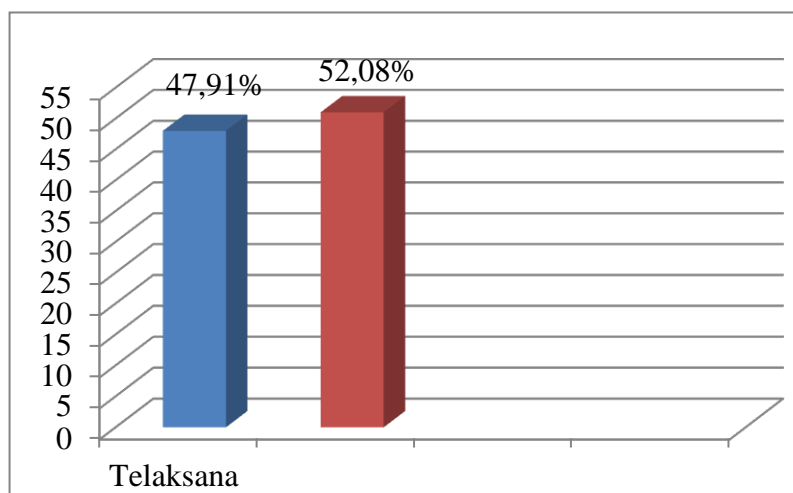


dipegang namun hal tersebut dikarenakan siswa masih belum menguasai materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil observasi terhadap 48 item aktivitas guru dan siswa yang dilakukan selama tindakan pada siklus I pertemuan 1 dari awal hingga akhir pembelajaran yang terdiri dari (16 item kegiatan pembuka, 22 item kegiatan inti, dan 10 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 11. Rekapitulasi hasil observasi proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel: 4.2**  
**Hasil Observasi Proses Pembelajaran Pada Siklus I Pertemuan 1**

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak terlaksana	
	Jumlah Aktivitas Yang Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana	Jumlah Aktivitas Yang Tidak Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana
46	23	47,91%	25	52,08%



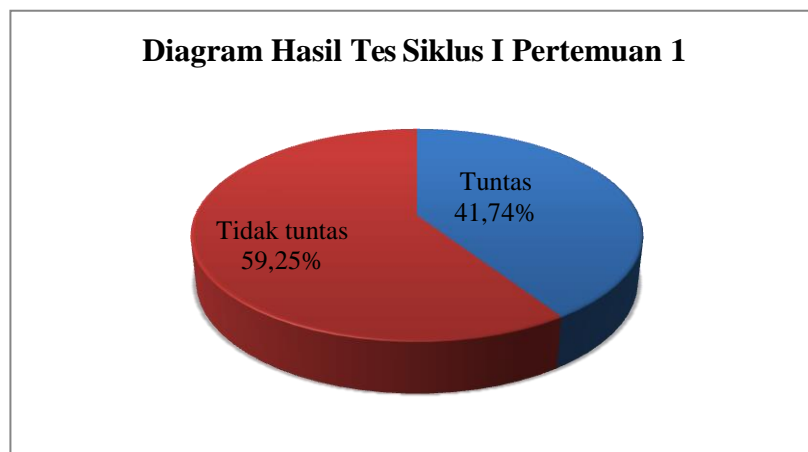
**Gambar 4.2: Diagram Hasil Observasi Proses Pembelajaran  
Siklus I Pertemuan 1**

Disetiap pertemuan siswa diberikan tes, berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus I pertemuan 1 pada pokok bahasan penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama ada 11 siswa yang tuntas dengan persentase 40,74%, dan 16 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 59,25% dari 27 orang siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di SD Negeri 200508 Sihitang masih rendah, data tersebut dapat dilihat ada tabel berikut:

**Tabel 4.3  
Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1**

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Nilai Rata-rata
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
27	11	40,74%%	16	59,25%	65,18

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa masih ada lebih dari 50% siswa yang belum tuntas dalam tes siklus I pertemuan 1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram hasil belajar siswa di bawah ini:



**Gambar: 4.3  
Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan 1**

Dari hasil pengamatan guru dan peneliti ketuntasan belajar siswa belum maksimal, karena masih banyak kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam proses pembelajaran. Kemudian peneliti diskusi dengan guru untuk melanjutkan penelitian ini ke pertemuan ke-2.

Untuk nilai ketuntasan individu dapat dilihat pada lampiran 12.

## **2) Pertemuan 2**

Pada siklus I pertemuan 2, pembelajaran dilanjutkan dengan materi pengurangan dan penjumlahan pecahan campuran. Pada kegiatan pendahuluan, guru mengulang kembali materi sebelumnya yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama dengan melakukan tanya jawab dengan siswa dan dilanjutkan dengan menjelaskan materi selanjutnya.

Pada pertemuan ini siswa sudah mulai memahami konsep dari operasi hitung pecahan. Kegiatan inti, guru menjelaskan materi pelajaran, bagi siswa diberi kesempatan untuk bertanya agar siswa tersebut paham dengan materi yang diajarkan, setelah siswa dirasa paham guru membagikan lagi kartu *index* kepada setiap siswa, dan siswa mencari pasangan dari kartu yang dipegang oleh siswa.

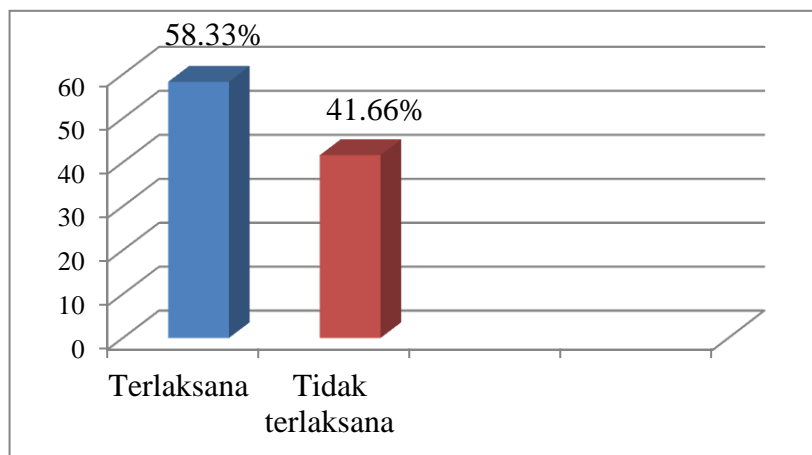
Aktifitas siswa selama proses belajar pada dasarnya sudah mulai membaik, hal ini dapat dilihat dari keaktifan siswa yang pada pertemuan 1 merasa bingung sudah mulai bergerak mencari pasangan kartu dari kartu yang dipegangnya. Namun, masih ada beberapa siswa yang tidak menemukan pasangan dari kartu yang dipegang dan suasana kurang kondusif masih terlihat. Untuk mengetahui kemampuan siswa guru memberikan 20 soal pilhan ganda yang dikerjakan masing-masing siswa.

Berdasarkan hasil observasi terhadap 48 item aktivitas guru dan siswa yang dilakukan selama tindakan pada siklus I pertemuan 2 dari awal hingga akhir pembelajaran yang terdiri dari (16 item kegiatan pembuka, 22 item kegiatan inti, dan 10 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 13. Rekapitulasi hasil observasi proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel: 4.4**  
**Hasil Observasi Proses Pembelajaran Pada Siklus I Pertemuan 2**

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak terlaksana	
	Jumlah Aktivitas Yang Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana	Jumlah Aktivitas Yang Tidak Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana
46	28	58,33%	20	41,66%

Hasil observasi proses belajar disajikan juga pada diagram berikut ini:



**Gambar 4.4: Hasil Observasi Proses Pembelajaran Silkus I Pertemuan 2**

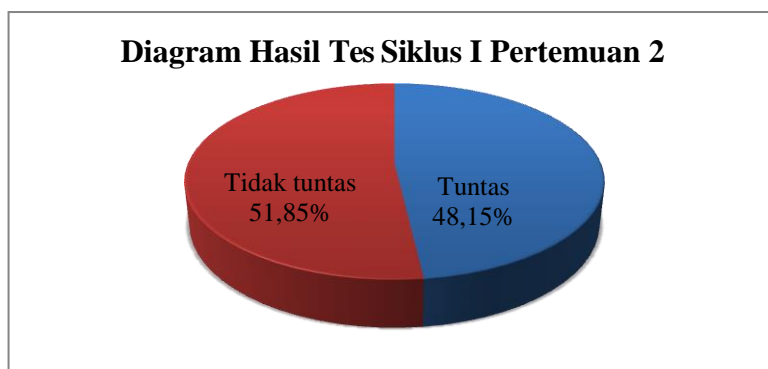
Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus I pertemuan 2 pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda ada 13 siswa yang tuntas dengan persentase 51,85%, dan 14 siswa yang tidak tuntas

dengan persentase 48,15% dari 27 orang siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di SD Negeri 200508 Sihitang masih rendah, data tersebut dapat dilihat ada tabel berikut :

**Tabel 4.5**  
**Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2**

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Nilai Rata-rata
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
27	13	48,14%	14	51,85%	70,55

Dengan demikian hasil belajar siswa pada pertemuan 2 mengalami peningkatan 10,84% dari pertemuan 1 (40,74%) menjadi 51,58% (pertemuan 2). Dari data tersebut sudah terlihat peningkatan pada hasil belajar siswa, tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan oleh peneliti yaitu 75% siswa tuntas belajar. Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini



**Gambar: 4.5**  
**Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan 2**  
Untuk nilai ketuntasan individu dapat dilihat pada lampiran 14.

#### d. Refleksi

Setelah melakukan dua kali pertemuan, pada siklus I terdapat beberapa hal yang perlu diadakan perbaikan pada siklus selanjutnya. Beberapa catatan di bawah ini diambil berdasarkan observasi dan hasil tes.

- 1) Kebanyakan siswa masih belum aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, masih ada siswa yang tidak menemukan pasangan dari kartu yang dipegang.
- 2) Siswa merasa kurang percaya diri dalam membacakan hasil jawabannya di depan kelas.
- 3) Suasana kurang kondusif terbentuk saat siswa sibuk mencari pasangan kartu dari kartu yang mereka pegang.

Berdasarkan refleksi di atas maka diadakan rencana tindakan (revisi) untuk mengatasi penyelesaian permasalahan tersebut. Rencana tindakan ini dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Guru melatih siswa agar lebih teliti dan cermat dalam melakukan operasi hitung pecahan.
- 2) Guru memotivasi siswa agar percaya diri dengan hasil jawaban yang telah diselesaikan.
- 3) Guru berupaya melakukan perubahan dengan padaa cara mencari pasangan kartu.

Dari penelitian pada siklus I tersebut maka dapat disimpulkan bahwa masih ada siswa yang belum tuntas belajar. Telah terjadi peningkatan dari hasil tes yang telah dilakukan namun belum mencapai indikator keberhasilan pada penelitian ini.

Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I, maka perlu dilakukan rencana baru yaitu:

- Guru diharapkan lebih membimbing siswa dalam menyelesaikan soal-soal dan lebih menyemangati siswa

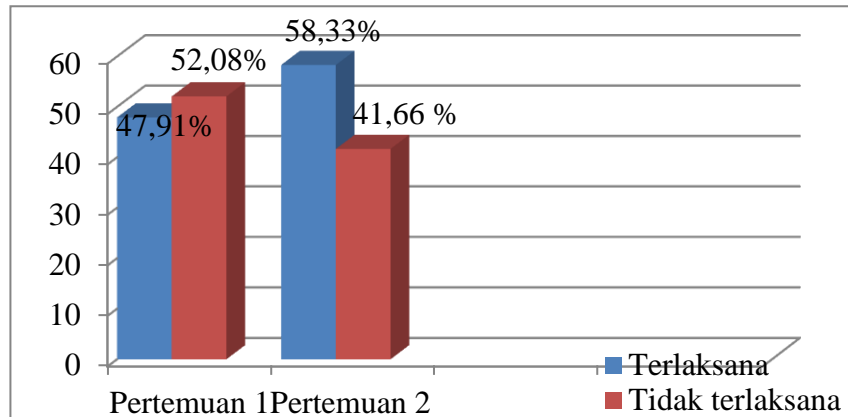
Berikut ini hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1, dan pertemuan 2:

**Tabel: 4.6**

**Hasil Observasi Proses Pembelajaran Pada Siklus I Pertemuan 1, dan Pertemuan 2**

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak terlaksana	
	Jumlah Aktivitas Yang Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana	Jumlah Aktivitas Yang Tidak Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Tidak Terlaksana
46				
Pertemuan 1	23	47,91%	25	52,08%
Pertemuan 2	28	58,33%	20	41,66%

Berikut ini diagram hasil observasi proses pembelajaran belajar pada siklus I pertemuan 1, dan pertemuan 2:



**Gambar 4.6: Diagram Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I**

### 3. Siklus II

#### a. Perencanaan II

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, terlihat sudah mulai ada peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada saat tes awal (sebelum tindakan), sehingga pada tahap ini peneliti merencanakan penerapan model *index card match*. Untuk itu peneliti berupaya agar guru selalu memberikan dorongan kepada siswa tentang manfaat materi yang dipelajari. Pada perencanaan siklus II dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menyusun kembali rencana pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan format model pembelajaran *index card match*.
- 2) Membentuk kelompok siswa yang terdiri dari 5-6 siswa setiap kelompok, sehingga terdapat 5 kelompok nantinya hal ini adalah upaya agar terciptanya suasana kondusif saat siswa mencari pasangan kartu, dan siswa dapat lebih memahami materi pembelajaran.



- 3) Menyiapkan kartu-kartu index yang terdiri dari kartu jawaban dan kartu soal.
- 4) Menyiapkan format pengamatan dalam proses pembelajaran yang terdiri dari lembar observasi tentang aktivitas siswa dan daftar nilai untuk melihat ketuntasan belajar
- 5) Menyiapkan soal tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran.

#### **b. Tindakan II**

Pada siklus II dilakukan sebanyak 2 pertemuan dimana setiap pertemuan berlangsung selama 2 x 35 menit, dan model *index card match* yang digunakan sedikit berdeda dengan siklus I, perbedaannya yaitu pada siklus I proses pencarian pasangan kartu dilakukan secara individu oleh siswa sedangkan pada siklus II proses pencarian pasangan katu dilakukan secara berkelompok.

##### **1) Pertemuan 1**

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari Jum'at 04 September 2020, pertemuan ini berlangsung 2 x 35 menit yaitu 08:00-09:10 WIB. Guru melaksanakan pembelajaran yang telah disusun penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* yang sedikit berbeda dengan siklus sebelumnya.

Tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### **Kegiatan Awal**

Guru membuka kelas dengan salam, dan mengecek kehadiran siswa, kemudian guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum belajar. Guru mengenalkan

materi yang akan diajarkan yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

### **Kegiatan Inti**

Guru menjelaskan materi yang dipelajari mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal, materi ini merupakan lanjutan dari materi sebelumnya. Kemudian guru bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti, guru memotivasi siswa untuk berani mencoba menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal di papan tulis agar siswa dapat lebih memahami.

Setelah semua siswa dianggap paham akan materi yang diajarkan guru membentuk kelompok belajar siswa yang terdiri dari 5-6 siswa. Setiap kelompok memiliki seorang ketua kelompok yang dianggap sudah memahami tentang materi pelajaran sehingga ketua kelompok dapat menjelaskan kepada anggota kelompok yang belum memahami materi pelajaran.

Setiap anggota kelompok diberi beberapa kartu soal dan jawaban yang sudah dikocok sebelumnya, pada bagian ini dibutuhkan kerja sama antar anggota kelompok agar dapat mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban yang sesuai. Ketika semua kelompok dikira sudah selesai mencocokkan kartu soal dan jawaban maka setiap kelompok diarahkan untuk maju kedepan kelas dan membacakan hasil diskusi mereka, pembacaan hasil tersebut dimulai dari kelompok yang selesai pertama. Diadakan diskusi kelas jika ada kelompok yang salah dalam mencocokkan kartu soal dan jawaban, diskusi kelompok dipimpin oleh guru.

Guru memberikan soal tes kepada setiap siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari hari itu kemudian lembar jawaban setiap siswa dikumpulkan oleh guru.

### **Kegiatan Penutup**

Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari itu. Guru mengingatkan siswa untuk mengulang materi pelajaran di rumah, dan mempelajari sekilas materi selanjutnya, kemudian kelas ditutup dengan doa.

## **2) Pertemuan 2**

Pertemuan ke-2 ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 08 September 2020, waktu yang digunakan dalam satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit yaitu pukul 08:00-09:10 WIB. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### **Kegiatan Awal**

Guru membuka kelas dengan salam, dan mengecek kehadiran siswa, kemudian guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum belajar. Guru mengenalkan materi yang akan diajarkan yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan persen. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Guru menanyakan apakah siswa sudah membahas tentang materi yang akan dipelajari pada hari itu, dan guru menunjuk beberapa siswa untuk mengerjakan soal mengenai materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya.

### **Kegiatan Inti**

Guru menjelaskan materi yang dipelajari mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan persen, yang difokuskan pada pengurangan dimana materi ini merupakan lanjutan dari materi sebelumnya. Kemudian guru bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti, guru menunjuk beberapa siswa maju kedepan untuk menyelesaikan soal mengenai materi yang diajarkan hal ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Setelah semua siswa dianggap paham akan materi yang diajarkan guru membentuk kelompok belajar siswa yang terdiri dari 5-6 siswa. Setiap kelompok memiliki seorang ketua kelompok yang dianggap sudah memahami tentang materi pelajaran sehingga ketua kelompok dapat menjelaskan kepada anggota kelompok yang belum memahami materi pelajaran.

Setiap anggota kelompok diberi beberapa kartu soal dan jawaban yang sudah dikocok sebelumnya, pada bagian ini dibutuhkan kerja sama antar anggota kelompok agar dapat mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban yang sesuai. Ketika semua kelompok dikira sudah selesai mencocokkan kartu soal dan jawaban maka setiap kelompok diarahkan untuk maju kedepan kelas dan membacakan hasil diskusi mereka, pembacaan hasil tersebut dimulai dari kelompok yang selesai pertama. Diadakan diskusi kelas jika ada kelompok yang salah dalam mencocokkan kartu soal dan jawaban, diskusi kelompok dipimpin oleh guru.

Guru memberikan soal tes kepada setiap siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari hari itu kemudian lembar jawaban setiap siswa dikumpulkan oleh guru.

### **Kegiatan Penutup**

Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari itu. Guru mengingatkan siswa untuk mengulang materi pelajaran di rumah, dan mempelajari sekilas materi selanjutnya, kemudian kelas ditutup dengan doa.

### **c. Pengamatan (*Observasi*) II**

#### **1) Pertemuan 1**

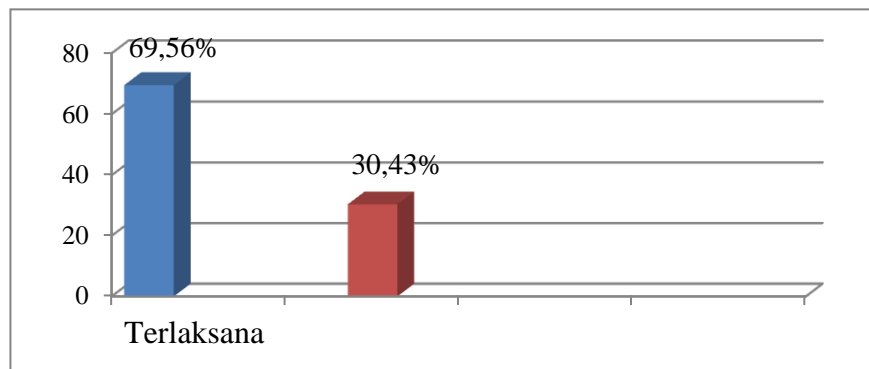
Berdasarkan hasil observasi terhadap 46 item aktivitas guru dan siswa yang dilakukan selama tindakan pada siklus II pertemuan 1 dari awal hingga akhir pembelajaran yang terdiri dari (16 item kegiatan pembuka, 20 item kegiatan inti, dan 10 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 15. Rekapitulasi hasil observasi aktivitas belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel: 4.7**  
**Hasil Observasi Proses Pembelajaran Pada Siklus II Pertemuan 1**

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak terlaksana	
	Jumlah Aktivitas Yang Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana	Jumlah Aktivitas Yang Tidak Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana
46	32	69,56%	14	30,43%

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus II pertemuan 1 pada pokok bahasan penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama ada 13 siswa yang tuntas dengan persentase 51,85%, dan 14 siswa yang tidak tuntas dengan persentase

48,15% dari 27 orang siswa. Hasil observasi proses pembelajaran disajikan juga disajikan pada diagram berikut ini:



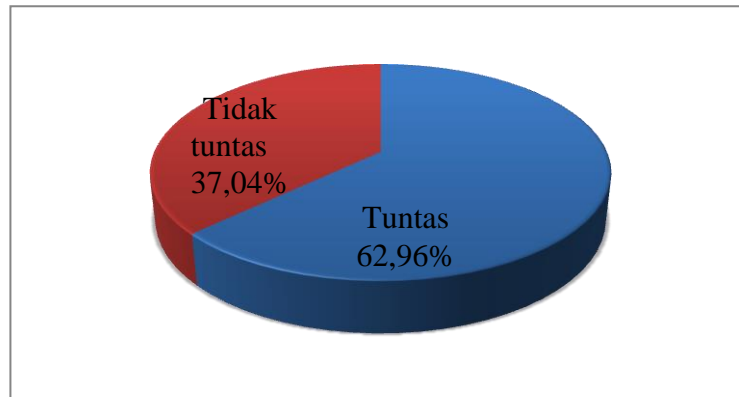
**Gambar 4.7: Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1**

Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di SD Negeri 200508 Sihitang masih rendah, data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.8**  
**Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1**

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Nilai Rata-rata
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
27	17	62,96%	10	37,04%	80,37

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa masih ada lebih dari 50% siswa yang belum tuntas dalam tes siklus II pertemuan 1. Hasil belajar siswa dapat dilihat juga pada diagram dibawah ini:



**Gambar 4.8:**  
**Diagram Hasil Tes Siklus II Pertemuan 1**

Dari hasil pengamatan guru dan peneliti ketuntasan belajar siswa belum maksimal, karena masih banyak kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam proses pembelajaran. Kemudian peneliti diskusi dengan guru untuk melanjutkan penelitian ini ke pertemuan ke-2.

Untuk nilai ketuntasan individu dapat dilihat pada lampiran 16.

## 2) Pertemuan 2

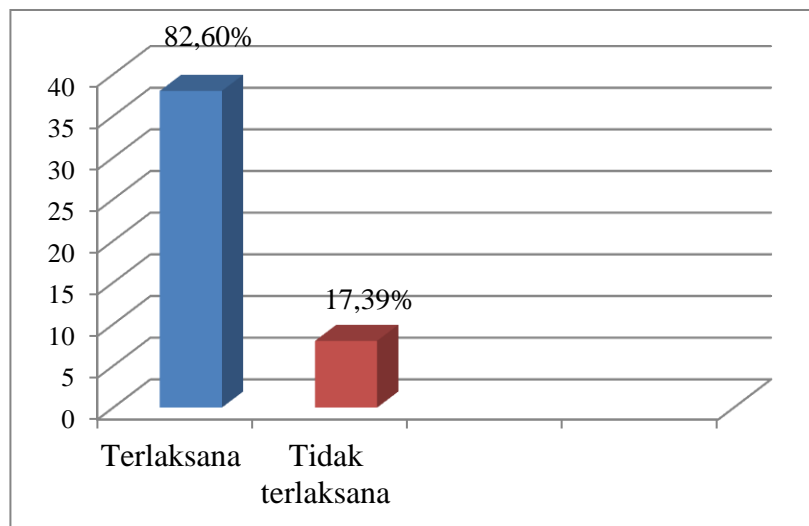
Berdasarkan hasil observasi terhadap 46 item aktivitas guru dan siswa yang dilakukan selama tindakan pada siklus II pertemuan 2 dari awal hingga akhir pembelajaran yang terdiri dari (16 item kegiatan pembuka, 20 item kegiatan inti, dan 10 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 17. Rekapitulasi hasil observasi aktivitas belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.9:**  
**Hasil Observasi Proses Pembelajaran Pada Siklus II Pertemuan 2**

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak terlaksana	
	Jumlah Aktivitas Yang	Persentase Aktivitas Yang	Jumlah Aktivitas Yang Tidak Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana
46				

	Terlaksana	Terlaksana		
	38	82,60%	8	17,39%

Hasil observasi aktivitas belajar pada siklus II pertemuan 2 disajikan pada diagram berikut ini:



**Gambar 4.9: Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2**

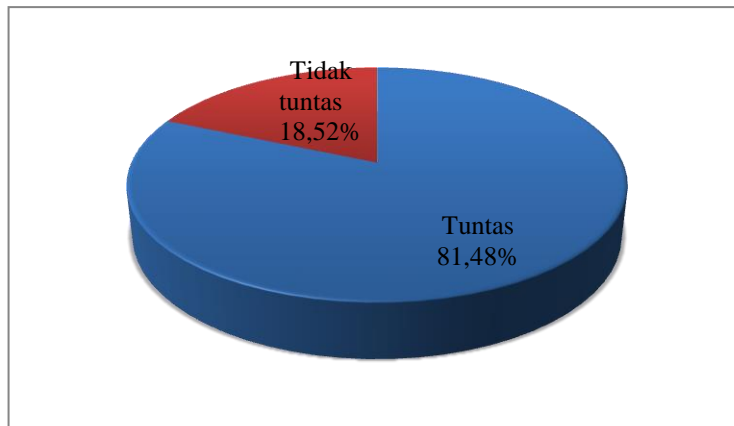
Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus II pertemuan 2 pada pokok bahasan pengurangan pecahan campuran tidak sama ada 22 siswa yang tuntas dengan persentase 81,48%, dan 5 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 18,52% dari 27 orang siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di SD Negeri 200508 Sihitang meningkat dapat dilihat ada tabel berikut :

**Tabel 4.10**  
**Hasil Tes Siklus II Pertemuan 2**

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Nilai Rata-rata
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
27	22	81,48%	5	18,52%	80,75



Dari data tersebut sudah terlihat peningkatan pada hasil belajar siswa, sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan oleh peneliti yaitu 75% siswa tuntas belajar. Secara lebih jelas dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



**Gambar 4.10:**  
**Diagram Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2**  
 Untuk nilai ketuntasan individual dapat dilihat pada lampiran 18.

#### **d. Refleksi II**

Peneliti bersama guru melakukan refleksi terhadap tindakan pada siklus ini, refleksi kali ini difokuskan untuk melihat sejauh mana tindakan perbaikan yang telah dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi dan hasil tes, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat peningkatan yang cukup signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil tes juga dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas meningkat dari 64,44 pada siklus I pertemuan 2, menjadi 80,75 pada siklus II pertemuan 2 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 22 siswa atau sebesar 81,48%. Dengan kata lain, penggunaan model pembelajaran *index cad match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan

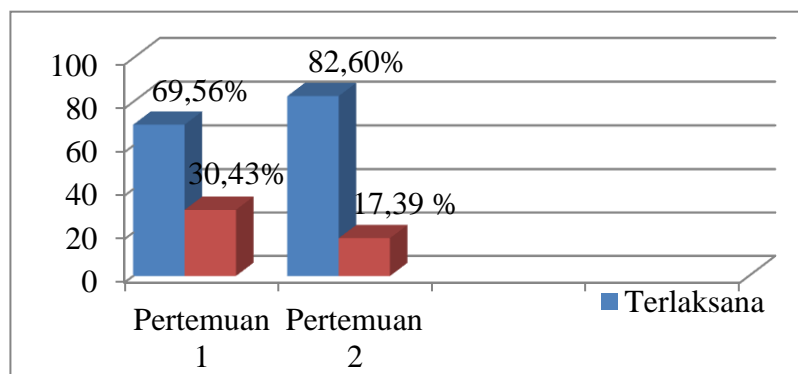
demikian tindakan yang dilakukan dihentikan pada siklus II pertemuan 2 karena telah dianggap selesai berdasarkan refleksi di atas.

Berikut ini hasil observasi aktivitas belajar pada siklus II pertemuan 1, dan pertemuan 2:

**Tabel: 4.11:**  
**Hasil Observasi Proses Pembelajaran Pada Siklus II Pertemuan 1, dan Pertemuan 2**

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak terlaksana	
	Jumlah Aktivitas Yang Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana	Jumlah Aktivitas Yang Tidak Terlaksana	Persentase Aktivitas Yang Terlaksana
46				
Siklus II Pertemuan 1	32	69,56%	14	30,43%
Siklus II Pertemuan 2	38	82,60%	8	17,39%

Berikut ini diagram hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan 1, dan pertemuan 2.



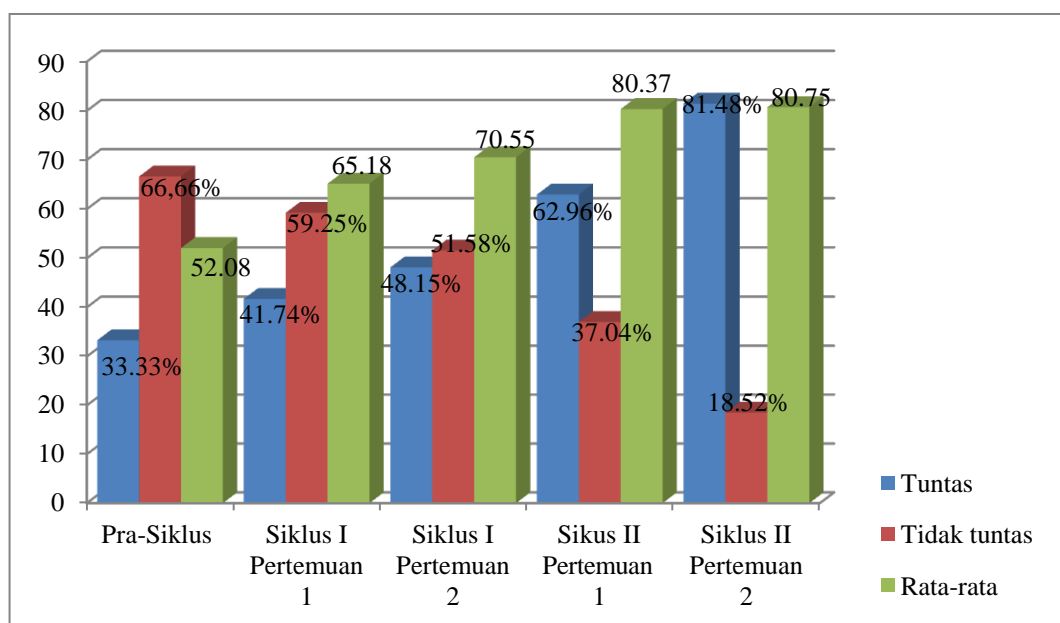
**Gambar 4.11: Diagram Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II**

Berikut ini peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VSD Negeri 200508 Sihitang:

**Tabel 4.12:**  
**Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 200508**  
**Sihitang**

Kategori	Sebelum tindakan	Siklus I		Siklus II	
		1	2	1	2
Nilai rata-rata	52,40	64,44	70,55	80,34	80,74
Persentase ketuntasan klasikal (%)	33,33 %	44,74%	51,85%	62,96%	80,75%

Berikut ini diagram ketuntasan klasikal pada tes siklus I dan siklus II:



**Gambar 4.12:**  
**Diagram Batang Ketuntasan Klasikal Pada Tes Siklus I dan Siklus II**

## B. Pembahasan

Dalam model pembelajaran *index card match* guru bertindak sebagai penunjuk jalan, membantu dan memberikan kemerdekaan bagi siswa sedemikian

rupa sehingga mereka dapat menemukan ide, konsep, dan untuk melatih siswa agar lebih cermat dan lebih kuat pemahamannya terhadap operasi hitung pecahan.

Model pembelajaran *index card match* menggunakan kartu, kartu dibagi menjadi dua jenis, yaitu kartu yang berisi soal dan kartu yang berisi jawaban. Model pembelajaran ini dilakukan secara berpasangan, setiap pasangan membacakan pertanyaan dan jawaban. Model pembelajaran *index card match* juga berfungsi untuk meningkatkan minat belajar agar siswa lebih cermat dalam pembelajaran, siswa akan lebih mudah dalam memahami suatu materi operasi hitung pecahan, dan tidak merasa kejenuhan dalam pembelajaran.

Pengetahuan baru akan melekat lebih lama apabila siswa dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran dan menemukan sendiri konsep atau pengetahuan tersebut, melalui interaksinya dengan teman pasangan atau kelompoknya. Model pembelajaran *index card match* di dalam kelas siswa diberdayakan oleh pengetahuan yang berada dalam diri mereka sendiri, agar dapat mengerti sesuatu yang dipelajari, maka pembelajaran harus bisa menemukan, mengorganisir, mengemukakan dan memikirkan suatu konsep atau kejadian dalam proses yang aktif.

Pada penelitian ini, disetiap pertemuan siswa diarahkan untuk merumuskan sendiri materi yang dipelajari, sehingga dapat merumuskan suatu konsep baru. Proses perumusan tersebut di bawah bimbingan guru. Pada siklus I siswa diarahkan untuk dapat menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dan pecahan campuran. Pada siklus II siswa diarahkan dapat menjumlahkan dan mengurangi pecahan desimal dan persen. Model

pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran ini sesuai dengan hakikat sosial dari pembelajaran yang mengungkapkan bahwa siswa belajar melalui interaksi dengan orang dewasa dan teman sebaya yang lebih mampu. Kartu digunakan sebagai salah satu sarana untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sehingga menemukan konsep baru. Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang memberikan kerangka pemikiran belajar adalah proses sosial atau belajar kolaboratif dan kooperatif. Menurut teori ini belajar merupakan hubungan timbal balik dan fungsional antara individu dan individu, antara individu dan kelompok, serta kelompok dengan kelompok<sup>59</sup>. Singkatnya belajar adalah interaksi sosial. Hal ini juga telah dibuktikan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Fadillah dan Marlina yang menyatakan bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* lebih baik dari aktivitas dan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Karena pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* siswa dapat bekerja sama dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya serta siswa akan lebih semangat mengikuti pelajaran<sup>60</sup>.

Dari hasil monitoring selama penelitian ini dilaksanakan pembelajaran menekankan pada proses konstruksi pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa. Siswa menjadi pusat kegiatan, dengan membangun sendiri pengetahuan mereka

---

<sup>59</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori...*, hlm.39.

<sup>60</sup> Fadillah Annisah, dan Marlin, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik", *Jurnal Basicedu*, Volume 3, No. 4, November 2019.

melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Guru memfasilitasi proses tersebut, dengan demikian terwujudlah pembelajaran *index card match*.

Selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran *index card match* dilaksanakan, dapat terlihat adanya kemampuan siswa. Siswa lebih berani mengajukan pertanyaan, siswa juga dilibatkan untuk mengoreksi pekerjaan sehingga dapat mengetahui jawaban yang benar atau salah. Hasil belajar pada siklus I tampak ketika siswa mengerjakan hasil tes. Pada siklus I belum banyak siswa yang berani bertanya, guru masih harus memotivasi siswa untuk maju ke depan kelas. Pada saat mencari pasangan kartu masih belum terlihat baik, hanya beberapa orang siswa yang mendominasi pada proses pembelajaran, hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa menggunakan model pembelajaran *index card match*.

Peningkatan sudah terlihat pada siklus II, hasil kerja siswa sudah mulai meningkat, siswa mulai aktif bertanya, sudah banyak siswa aktif dalam mendiskusikan soal pada siklus ini. Terlihat dari peningkatan tersebut bahwa siswa mulai paham terhadap materi yang diajarkan oleh guru dengan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan guru yaitu dengan penerapan model *index card match* yang lebih melibatkan atau mengaktifkan siswa dalam pembelajaran.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang ditetapkan dalam metodologi penelitian. Namun, untuk memperoleh hasil penelitian yang sempurna masih sangat sulit dicapai. Selama pelaksanaan

penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD Negeri 200508 Sihitang, peneliti menyadari adanya keterbatasan dalam penelitian diantaranya:

1. Keterbatasan waktu yang dialami oleh peneliti dalam pelaksanaan penelitian sehingga tindakan yang dilakukan dirasa masih kurang maksimal.
2. Siswa sulit dikondisikan pada saat proses pencarian kartu pasangan sehingga menciptakan suasana yang tidak kondusif
3. Keterbatasan pada materi, yaitu operasi hitung pecahan pada penelitian ini hanya membahas penjumlahan dan pengurangan saja.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 200508 Sihitang. Setelah penelitian ini selesai terdapat adanya peningkatan hasil belajar siswa dari tes awal siklus I sampai siklus II, dimana pada tes awal nilai rata-rata 52,40 kemudian pada siklus I nilai rata-rata 64,44, menjadi 70,55, dan siklus II nilai rata-rata 80,37 menjadi 80,75.

Persentase siswa yang tuntas pada tes awal 33,33%, kemudian meningkat pada siklus I dari 41,74% menjadi 48,15% dan pada siklus II 62,96% menjadi 81,48%. Persentase yang tidak tuntas pada tes awal 66,66%, menurun pada siklus I 59,25% menjadi 51,58%, dan pada siklus II 37,04% menjadi 18,52%. Sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan pada penelitian ini, dimana siswa sudah melewati KKM ( $\geq 75$ ) dengan nilai rata-rata 80,75 dan persentase siswa yang tuntas sebesar 81,48%.

#### **B. Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Index Card Match* yang telah dilakukan peneliti memberikan masukan atau saran yang perlu dipertimbangkan yang berkaitan dengan model pembelajaran *Index Card*



*Match* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 200508 Sihitang:

1. Bagi pihak sekolah, diharapkan agar model ini dapat menjadi pembelajaran alternatif yang digunakan di SD Negeri 200508 Sihitang dan dapat dilaksanakan secara bergantian dengan model pembelajaran yang lain, karena penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi guru, diharapkan model *Index Card Match* disajikan sebagai model pembelajaran alternatif dalam pembelajaran matematika
3. Bagi siswa, hendaknya berperan aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan usaha belajar, agar dapat memperoleh hasil belajar yang baik.
4. Bagi penelitian, kepada rekan mahasiswa dan pembaca hendaknya perlu diperhatikan bahwa analisis tentang penelitian ini belum bisa dikatakan sempurna, sebab tidak menutup kemungkinan masih banyak kekurangan-kekurangan di dalamnya seperti kesulitan dalam membagi kelompok, sumber rujukan, model serta pengetahuan dan ketajaman analisis peneliti, oleh karena itu diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih dalam dan merumuskan penyelesaian masalah dalam dunia pendidikan terutama dalam pembelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd, Qodir, “Teori Belajar Humanistik Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa”, *Jurnal Pedagogik*, Volume. 04, No. 02, Juli-Desember 2017.
- Agus, Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: ALFABETA, 2013.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas)*, Bandung: Citra Umbara, 2003.
- Depdiknas, *Pedoman Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Jakarta: 2009.
- Erman Suherman, Turmudi, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA: 2003.
- Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 201.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007.
- Hisyam, Zaini, dkk. *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2008.
- Imam, Gunawan dan Anggraini Retno Palupi,” Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian “, *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, Volume 2, No.02, 2016
- Isroji, *Cooperative Learning*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Ifaul, Badi’atus Zahro, “Penerapan Model Pembelajaran Koperatif Tipe Index Card Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fiqh Siswa Kelas V MIN Pandansari Nguti Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015” ,*Skripsi*, Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2015.
- Kunandar, “*Penialian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*, Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- , *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010
- , *Guru Profesional*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007.

- Lubis, Maulana Arafats, *Pembelajaran PPKN Di SD/MI*, Medan: Aksaha Sakti, 2018.
- , Maulana Arafat, *Pembelajaran Tematik di SD/MI*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2018.
- Masnur, Muslich, *Melaksanakan PTK Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah*, Jakarta: PT. Suka Bumi Aksara, 2009.
- Mel, Silberman, “*Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*”, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2009.
- Muhibbin, Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008.
- Nana, Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001.
- , Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Matematika*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004.
- Nana, Syaodih, Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.
- Nasution, Siti Rohana, Guru Kelas V-B SD Negeri 200508 Sihitang, *Wawancara di SD Negeri 200508 Sihitang hari jum’at tanggal 10 Juli 2020*.
- Ngalim Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009.
- Oemar, Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, “Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Darul Ilmi*, Volume: 02, No. 02, Juli 2014.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Ciptapustaka Media, 2016.
- RK Rusli dan MA Kholik, “Teori Belajar Dalam Psikologi Pendidikan (Theory Of Learning According To Education Psychology)”, *Jurnal Sosial Humaniora*, Volume 4, No. 2, Oktober 2013.
- Siregar, Yensi Elwira, “*Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Pokok Bahasan Operasi Bilangan Bulat Siswa Kelas V SD 101490 Sugi Sibolga*”, *Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2015.
- Sofan, Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*, Jakarta: PT. Pustakarya, 2013.
- Sukiman, *Pengembangan Sitem Evaluasi*, Yogyakarta: Insan Madani, 2012.

- Suyono, dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014.
- Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT. Rineka Cipta. 2011.
- Tanjung, Nadirah Chairunnisah , ” Pengaruh Model Pembelajaran *Index Card Matchi* Dengan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Perkalian Di Kelas II Negeri 081239 Sibolga”, *Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2016
- UU RI NO.20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1
- Wina, Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Beorientasi Standar Proses Pendidikan* Jakarta: Kencana 2007.
- , *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2011.
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran (Prinsip, Teknik dan Prosedur)*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011
- Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV. Yrama Witya, 2010.
- Zamroni, *Meningkatkan Mutu Sekolah*, Jakarta: PSAP Muhammadiyah, 2007.

**LAMPIRAN 1****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)**

**Sekolah** : SD Negeri 200508 Sihitang  
**Kelas /Semester** : V/1  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Alokasi Waktu** : 2 x Pertemuan (2 x 35 menit)

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis 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**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.2 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan biasa dengan penyebut berbeda.	3.2.1 Memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda.
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.	4.2.1 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu memahami cara untuk menyelesaikan masalah tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan yang penyebut berbeda
2. Siswa mampu menghitung/mencari penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut berbeda
3. Siswa mampu mengidentifikasi masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda.
4. Siswa mampu menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan berpenyebut berbeda.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Penjumlahan pecahan dengan penyebut berbeda

### E. MODEL PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

Tipe Pembelajaran : *Index Card Match (ICM)*

Metode Pembelajaran : *Active Learning*, diskusi, ceramah.

Media Pembelajaran : gambar, kartu-kartu soal dan jawaban

### F. SUMBER DAN ALAT BELAJAR

- a. Sumber Belajar : Buku paket matematika kelas V
- b. Alat Belajar : Alat tulis, penggaris, gambar, papan tulis, spidol

### G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam.</li> <li>2. Guru menanyakan kabar siswa.</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran.</li> <li>5. Guru mengajak siswa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjawab salam.</li> <li>2. Siswa menjawab pertanyaan guru.</li> <li>3. Siswa mendengarkan absensi yang dibacakan guru.</li> <li>4. Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.</li> </ol>	<b>15 Menit</b>

	<p>untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya.</p> <p>6. Guru mengecek kerapian siswa dan kebersihan kelas.</p> <p>7. Guru memberikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</p>	<p>5. Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh seorang siswa.</p> <p>6. Siswa berdiri di tempat duduk masing-masing</p> <p>7. Siswa mendengarkan penjelasan guru.</p>	
<b>Inti</b>	<p>1. Guru meminta siswa untuk membaca buku masing-masing.</p> <p>2. Guru menjelaskan materi penjumlahan pecahan dengan bantuan gambar.</p> <p>3. Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum dimengerti.</p> <p>4. Guru menunjukkan kartu-kartu <i>index</i> kepada siswa.</p> <p>5. Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>index card match</i>.</p> <p>6. Guru membagi siswa menjadi dua kelompok.</p> <p>7. Guru membagi kartu-kartu kepada siswa.</p> <p>8. Guru memerintahkan siswa untuk mencari pasangan kartu yang dipegang oleh setiap siswa.</p> <p>9. Guru mengarahkan kepada siswa yang sudah menemukan pasangan dari kartu yang dipegang untuk duduk berpasangan.</p> <p>10. Guru meminta setiap pasangan untuk membacakan hasil dari penemuan mereka di</p>	<p>1. Siswa membaca buku masing-masing.</p> <p>2. Siswa memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>3. Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti.</p> <p>4. Siswa memperhatikan kartu-kartu yang ditunjukkan oleh guru.</p> <p>5. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah model <i>index card match</i>.</p> <p>6. Siswa menyimak arahan guru.</p> <p>7. Siswa menerima kartu yang diberikan guru.</p> <p>8. Siswa mencari pasangan kartu yang dipegang oleh siswa.</p> <p>9. Siswa duduk dengan pasangan yang memegang pasangan kartu yang dipegang.</p> <p>10. Siswa membacakan hasil temuan dengan</p>	<b>45 Menit</b>

	<p>depan kelas.</p> <p>11. Guru memimpin diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan.</p>	<p>pasangan di depan kelas.</p> <p>11. Siswa berdiskusi dipimpin oleh guru.</p>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran.</li> <li>2. Guru memberikan tes akhir untuk mengetahui pemahaman siswa setelah dilaksanakan pembelajaran.</li> <li>3. Guru mengingatkan siswa untuk mengulang pelajaran di rumah, dan membahas sekilas materi selanjutnya.</li> <li>4. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran diakhiri.</li> <li>5. Guru menutup kelas dengan salam.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyimpulkan pelajaran dibimbing oleh guru.</li> <li>2. Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan guru.</li> <li>3. Siswa memperhatikan penjelasan guru.</li> <li>4. Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.</li> <li>5. Siswa menjawab salam.</li> </ol>	<b>10 Menit</b>

## H. Penilaian

### 1. Prosedur Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses : ada
- Tes Akhir : ada

### 2. Jenis Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses : pengamatan
- Tes Akhir : tertulis

### 3. Alat Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses :



No.	Nama	Instrument Penilaian					Jumlah skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1.								
2.								
3.								
Dst.								

Instrument penilaian:

1. Keaktifan siswa dalam mendengarkan dengan seksama pelajaran guru ketika menggunakan media gambar.
2. Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.
3. Keaktifan siswa dalam bekerja mandiri.
4. Keaktifan siswa dalam kerja kelompok.
5. Keaktifan siswa dalam mengomentari kelompok lain.

Skor:

1. Sangat aktif
2. Aktif
3. Cukup
4. Kurang
5. Sangat kurang

Nilai :  $\frac{\text{skor}}{\text{jumlah skor}} \times 100\%$

- Tes Akhir : tes tertulis

Padangsidempuan, September, 2020

**Kolaborator**

**Peneliti**

**Siti Rohana Nasution S.Pd**

**Nurul Hikmah Hrp**

**Nip.**

**Nim. 162 0500 089**

**Mengetahui**

**Kepala SD Negeri 200508 Sihitang**

**Anni Rupaedah Tbn. S.Pd.I**

**Nip. 19620129 1983304 004**

**LAMPIRAN 2****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)**

**Sekolah** : SD Negeri 200508 Sihitang  
**Kelas /Semester** : V/1  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Alokasi Waktu** : 2 x Pertemuan (2 x 35 menit)

**I. KOMPETENSI INTI (KI)**

5. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
6. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
7. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
8. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

**J. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN****KOMPETENSI**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.2 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan biasa dengan penyebut berbeda.	3.2.1 Memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda.
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.	4.2.1 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

**K. TUJUAN PEMBELAJARAN**

5. Siswa mampu memahami cara untuk menyelesaikan masalah tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan yang penyebut berbeda
6. Siswa mampu menghitung/mencari penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut berbeda
7. Siswa mampu mengidentifikasi masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda.
8. Siswa mampu menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan berpenyebut berbeda.

**L. MATERI PEMBELAJARAN**

2. Pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda

**M. MODEL PEMBELAJARAN**

Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

Tipe Pembelajaran : *Index Card Match (ICM)*

Metode Pembelajaran : *Active Learning*, diskusi, ceramah.

Media Pembelajaran : gambar, kartu-kartu soal dan jawaban

**N. SUMBER DAN ALAT BELAJAR**

- c. Sumber Belajar : Buku paket matematika kelas V
- d. Alat Belajar : Alat tulis, penggaris, gambar, papan tulis, spidol

**O. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Aktivitas Guru</b>	<b>Aktivitas Siswa</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	8. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam. 9. Guru menanyakan kabar siswa. 10. Guru mengecek kehadiran siswa. 11. Guru mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran. 12. Guru mengajak	8. Siswa menjawab salam. 9. Siswa menjawab pertanyaan guru. 10. Siswa mendengarkan absensi yang dibacakan guru. 11. Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.	<b>15 Menit</b>

	<p>siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya.</p> <p>13. Guru mengecek kerapian siswa dan kebersihan kelas.</p> <p>14. Guru memberikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</p>	<p>Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh seorang siswa.</p> <p>Siswa berdiri di tempat duduk masing-masing</p> <p>Siswa mendengarkan penjelasan guru.</p>	
<b>Inti</b>	<p>12. Guru meminta siswa untuk membaca buku masing-masing.</p> <p>13. Guru menjelaskan materi pengurangan pecahan dengan bantuan gambar.</p> <p>14. Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum dimengerti.</p> <p>15. Guru menunjukkan kartu-kartu <i>index</i> kepada siswa.</p> <p>16. Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>index card match</i>.</p> <p>17. Guru membagi siswa menjadi dua kelompok.</p> <p>18. Guru membagi kartu-kartu kepada siswa.</p> <p>19. Guru memerintahkan siswa untuk mencari pasangan kartu yang dipegang oleh setiap siswa.</p> <p>20. Guru mengarahkan kepada siswa yang sudah menemukan pasangan dari kartu yang dipegang untuk duduk berpasangan.</p> <p>21. Guru meminta setiap pasangan untuk membacakan hasil dari</p>	<p>12. Siswa membaca buku masing-masing.</p> <p>13. Siswa memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>14. Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti.</p> <p>15. Siswa memperhatikan kartu-kartu yang ditunjukkan oleh guru.</p> <p>16. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah model <i>index card match</i>.</p> <p>17. Siswa menyimak arahan guru.</p> <p>18. Siswa menerima kartu yang diberikan guru.</p> <p>19. Siswa mencari pasangan kartu yang dipegang oleh siswa.</p> <p>20. Siswa duduk dengan pasangan yang memegang pasangan kartu yang dipegang.</p>	<b>45 Menit</b>

	<p>penemuan mereka di depan kelas.</p> <p>22. Guru memimpin diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan.</p>	<p>21. Siswa membacakan hasil temuan dengan pasangan di depan kelas.</p> <p>22. Siswa berdiskusi dipimpin oleh guru.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>6. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran.</p> <p>7. Guru memberikan tes akhir untuk mengetahui pemahaman siswa setelah dilaksanakan pembelajaran.</p> <p>8. Guru mengingatkan siswa untuk mengulang pelajaran di rumah, dan membahas sekilas materi selanjutnya.</p> <p>9. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran diakhiri.</p> <p>10. Guru menutup kelas dengan salam.</p>	<p>6. Siswa menyimpulkan pelajaran dibimbing oleh guru.</p> <p>7. Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan guru.</p> <p>8. Siswa memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>9. Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.</p> <p>10. Siswa menjawab salam.</p>	<b>10 Menit</b>

## P. Penilaian

### 4. Prosedur Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses : ada
- Tes Akhir : ada

### 5. Jenis Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses : pengamatan
- Tes Akhir : tertulis

### 6. Alat Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses :

No.	Nama	Instrument Penilaian					Jumlah skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1.								
2.								
3.								
Dst.								

Instrument penilaian:

6. Keaktifan siswa dalam mendengarkan dengan seksama pelajaran guru ketika menggunakan media gambar.
7. Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.
8. Keaktifan siswa dalam bekerja mandiri.
9. Keaktifan siswa dalam kerja kelompok.
10. Keaktifan siswa dalam mengomentari kelompok lain.

Skor:

6. Sangat aktif
7. Aktif
8. Cukup
9. Kurang
10. Sangat kurang

Nilai :  $\frac{\text{skor}}{\text{jumlah skor}} \times 100\%$

- Tes Akhir : tes tertulis

Padangsidempuan, September, 2020

**Kolaborator**

**Peneliti**

**Siti Rohana Nasution S.Pd**

**Nurul Hikmah Hrp**

**Nip.**

**Nim. 162 0500 089**

**Mengetahui**

**Kepala SD Negeri 200508 Sihitang**

**Anni Rupaedah Tbn, S.Pd.I**

**Nip. 19620129 1983304 004**



### LAMPIRAN 3

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : SD Negeri 200508 Sihitang  
**Kelas /Semester** : V/1  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Alokasi Waktu** : 2 x Pertemuan (2 x 35 menit)

#### Q. KOMPETENSI INTI (KI)

9. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
10. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
11. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
12. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

#### R. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

##### KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan campuran.	3.2.1 Memahami cara penjumlahan dan pengurangan terhadap pecahan campuran 3.2.2 Mampu menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan	4.2.1 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan

campuran.	campuran .
-----------	------------

#### S. TUJUAN PEMBELAJARAN

9. Siswa mampu memahami cara untuk menyelesaikan masalah tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan yang penyebut berbeda
10. Siswa mampu menghitung/mencari penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut berbeda
11. Siswa mampu mengidentifikasi masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda.
12. Siswa mampu menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan berpenyebut berbeda.

#### T. MATERI PEMBELAJARAN

3. Penjumlahan pecahan campuran

#### U. MODEL PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

Tipe Pembelajaran : *Index Card Match (ICM)*

Metode Pembelajaran : *Active Learning*, diskusi, ceramah.

Media Pembelajaran : gambar, kartu-kartu soal dan jawaban

#### V. SUMBER DAN ALAT BELAJAR

- e. Sumber Belajar : Buku paket matematika kelas V
- f. Alat Belajar : Alat tulis, penggaris, gambar, papan tulis, spidol

#### W. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	15. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam. 16. Guru menanyakan kabar siswa. 17. Guru mengecek kehadiran siswa. 18. Guru mengajak siswa berdoa sebelum	15. Siswa menjawab salam. 16. Siswa menjawab pertanyaan guru. 17. Siswa mendengarkan absensi yang dibacakan guru. 18. Siswa berdoa dipimpin oleh ketua	<b>15 Menit</b>

	<p>memulai pelajaran.</p> <p>19. Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya..</p> <p>20. Guru mengecek kerapian siswa dan kebersihan kelas.</p> <p>21. Guru memberikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</p>	<p>kelas.</p> <p>19. Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh seorang siswa.</p> <p>20. Siswa berdiri di tempat duduk masing-masing</p> <p>21. Siswa mendengarkan penjelasan guru.</p>	
<b>Inti</b>	<p>23. Guru meminta siswa untuk membaca buku masing-masing.</p> <p>24. Guru menjelaskan materi penjumlahan pecahan campuran dengan bantuan gambar.</p> <p>25. Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum dimengerti.</p> <p>26. Guru membentuk kelompok sebanyak 5 kelompok.</p> <p>27. Guru menunjukkan kartu-kartu <i>index</i> kepada siswa.</p> <p>28. Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>index card match</i>.</p> <p>29. Guru membagikan kartu-kartu <i>index</i> kepada setiap kelompok.</p> <p>30. Guru memerintahkan setiap kelompok untuk mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban.</p> <p>31. Guru mengarahkan kepada setiap kelompok yang selesai</p>	<p>23. Siswa membaca buku masing-masing.</p> <p>24. Siswa memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>25. Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti.</p> <p>26. Siswa duduk bersama kelompok yang telah ditentukan guru.</p> <p>27. Siswa memperhatikan kartu-kartu yang ditunjukkan oleh guru.</p> <p>28. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah model <i>index card match</i>.</p> <p>29. Siswa menerima kartu kartu <i>index</i> yang diberikan guru.</p> <p>30. Siswa mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban bersama dengan teman kelompok masing-masing.</p> <p>31. Siswa maju kedepan bersama teman kelompoknya untuk membacakan hasil penemuan yang mereka</p>	<b>45 Menit</b>

	<p>terlebih dahulu untuk maju ke depan kelas untuk membacakan hasil penemuannya.</p> <p>32.Guru membimbing diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan</p>	<p>temukan.</p> <p>32.Siswa beerdiskusi mengenai topik yang dibahas dengan dipimpin oleh guru.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>11.Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran.</p> <p>12.Guru memberikan tes akhir untuk mengetahui pemahaman siswa setelah dilaksanakan pembelajaran.</p> <p>13.Guru mengingatkan siswa untuk mengulang pelajaran di rumah, dan membahas sekilas materi selanjutnya.</p> <p>14.Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran diakhiri.</p> <p>15.Guru menutup kelas dengan salam.</p>	<p>11.Siswa menyimpulkan pelajaran dibimbing oleh guru.</p> <p>12.Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan guru.</p> <p>13.Siswa memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>14.Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.</p> <p>15.Siswa menjawab salam.</p>	<b>10 Menit</b>

## X. Penilaian

### 7. Prosedur Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses : ada
- Tes Akhir : ada

### 8. Jenis Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses : pengamatan
- Tes Akhir : tertulis

## 9. Alat Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses :

No.	Nama	Instrument Penilaian					Jumlah skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1.								
2.								
3.								
Dst.								

Instrument penilaian:

- Keaktifan siswa dalam mendengarkan dengan seksama pelajaran guru ketika menggunakan media gambar.
- Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.
- Keaktifan siswa dalam bekerja mandiri.
- Keaktifan siswa dalam kerja kelompok.
- Keaktifan siswa dalam mengomentari kelompok lain.

Skor:

- Sangat aktif
- Aktif
- Cukup
- Kurang
- Sangat kurang

Nilai : \_\_\_\_\_  $\times 100\%$

- Tes Akhir : tes tertulis

Padangsidempuan, September, 2020

**Kolaborator**

**Peneliti**

**Siti Rohana Nasution S.Pd**

**Nurul Hikmah Hrp**

**Nip.19680525 200032 007**

**Nim. 162 0500 089**

**Mengetahui**

**Kepala SD Negeri 200508 Sihitang**

**Anni Rupaedah Tbn. S.Pd.I**

**Nip. 19620129 1983304 004**

## LAMPIRAN 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : SD Negeri 200508 Sihitang  
**Kelas /Semester** : V/1  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Alokasi Waktu** : 2 x Pertemuan (2 x 35 menit)

#### Y. KOMPETENSI INTI (KI)

13. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
14. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
15. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
16. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

#### Z. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

##### KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan campuran.	3.2.1 Memahami cara penjumlahan dan pengurangan terhadap pecahan campuran 3.2.2 Mampu menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan	4.2.1 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan

campuran.	campuran .
-----------	------------

#### AA. TUJUAN PEMBELAJARAN

13. Siswa mampu memahami cara untuk menyelesaikan masalah tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan yang penyebut berbeda
14. Siswa mampu menghitung/mencari penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut berbeda
15. Siswa mampu mengidentifikasi masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda.
16. Siswa mampu menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan berpenyebut berbeda.

#### BB. MATERI PEMBELAJARAN

4. Penjumlahan pecahan campuran

#### CC. MODEL PEMBELAJARAN

- Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*
- Tipe Pembelajaran : *Index Card Match (ICM)*
- Metode Pembelajaran : *Active Learning*, diskusi, ceramah.
- Media Pembelajaran : gambar, kartu-kartu soal dan jawaban

#### DD. SUMBER DAN ALAT BELAJAR

- g. Sumber Belajar : Buku paket matematika kelas V
- h. Alat Belajar : Alat tulis, penggaris, gambar, papan tulis, spidol

#### EE. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	22. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam. 23. Guru menanyakan kabar siswa. 24. Guru mengecek kehadiran siswa. 25. Guru mengajak siswa berdoa sebelum	22. Siswa menjawab salam. 23. Siswa menjawab pertanyaan guru. 24. Siswa mendengarkan absensi yang dibacakan guru. 25. Siswa berdoa dipimpin oleh ketua	<b>15 Menit</b>



	<p>memulai pelajaran.</p> <p>26. Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya.</p> <p>27. Guru mengecek kerapian siswa dan kebersihan kelas.</p> <p>28. Guru memberikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</p>	<p>kelas.</p> <p>26. Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh seorang siswa.</p> <p>27. Siswa berdiri di tempat duduk masing-masing</p> <p>28. Siswa mendengarkan penjelasan guru.</p>	
<b>Inti</b>	<p>33. Guru meminta siswa untuk membaca buku masing-masing.</p> <p>34. Guru menjelaskan materi pengurangan pecahan campuran dengan bantuan gambar.</p> <p>35. Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum dimengerti.</p> <p>36. Guru membentuk kelompok sebanyak 5 kelompok.</p> <p>37. Guru menunjukkan kartu-kartu <i>index</i> kepada siswa.</p> <p>38. Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>index card match</i>.</p> <p>39. Guru membagikan kartu-kartu <i>index</i> kepada setiap kelompok.</p> <p>40. Guru memerintahkan setiap kelompok untuk mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban.</p> <p>41. Guru mengarahkan kepada setiap kelompok yang selesai</p>	<p>33. Siswa membaca buku masing-masing.</p> <p>34. Siswa memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>35. Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti.</p> <p>36. Siswa duduk bersama kelompok yang telah ditentukan guru.</p> <p>37. Siswa memperhatikan kartu-kartu yang ditunjukkan oleh guru.</p> <p>38. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah model <i>index card match</i>.</p> <p>39. Siswa menerima kartu kartu <i>index</i> yang diberikan guru.</p> <p>40. Siswa mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban bersama dengan teman kelompok masing-masing.</p> <p>41. Siswa maju kedepan bersama teman kelompoknya untuk membacakan hasil penemuan yang mereka</p>	<b>45 Menit</b>

	<p>terlebih dahulu untuk maju ke depan kelas untuk membacakan hasil penemuannya.</p> <p>42.Guru membimbing diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan</p>	<p>temukan.</p> <p>42.Siswa berdiskusi mengenai topik yang dibahas dengan dipimpin oleh guru.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>16.Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran.</p> <p>17.Guru memberikan tes akhir untuk mengetahui pemahaman siswa setelah dilaksanakan pembelajaran.</p> <p>18.Guru mengingatkan siswa untuk mengulang pelajaran di rumah, dan membahas sekilas materi selanjutnya.</p> <p>19.Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran diakhiri.</p> <p>20.Guru menutup kelas dengan salam.</p>	<p>16.Siswa menyimpulkan pelajaran dibimbing oleh guru.</p> <p>17.Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan guru.</p> <p>18.Siswa memperhatikan penjelasan guru.</p> <p>19.Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.</p> <p>20.Siswa menjawab salam.</p>	<b>10 Menit</b>

## FF. Penilaian

### 10. Prosedur Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses : ada
- Tes Akhir : ada

### 11. Jenis Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses : pengamatan
- Tes Akhir : tertulis

## 12. Alat Tes

- Tes Awal : -
- Tes Proses :

No.	Nama	Instrument Penilaian					Jumlah skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1.								
2.								
3.								
Dst.								

Instrument penilaian:

- Keaktifan siswa dalam mendengarkan dengan seksama pelajaran guru ketika menggunakan media gambar.
- Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.
- Keaktifan siswa dalam bekerja mandiri.
- Keaktifan siswa dalam kerja kelompok.
- Keaktifan siswa dalam mengomentari kelompok lain.

Skor:

- Sangat aktif
- Aktif
- Cukup
- Kurang
- Sangat kurang

Nilai : \_\_\_\_\_  $\times 100\%$

- Tes Akhir : tes tertulis
-

Padangsidempuan, September, 2020

**Kolaborator**

**Peneliti**

**Siti Rohana Nasution S.Pd**

**Nurul Hikmah Hrp**

**Nip.19680525 200032 007**

**Nim. 162 0500 089**

**Mengetahui**

**Kepala SD Negeri 200508 Sihitang**

**Anni Rupaedah Tbn. S.Pd.I**

**Nip. 19620129 1983304 004**

## LAMPIRAN 5

## PRE-TEST SIKLUS

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : V / I  
Materi : Pecahan  
Waktu : 30 Menit

---

Berilah tanda (X) pada salah satu huruf a, b, c, d atau di depan jawaban yang paling tepat !

1. Berapakah hasil dari  $± = \dots$ .

a. —                      c. —

b. —                      d. —

2. Hitunglah !  $3 + 2 = \dots$

a. 6—                      c. 5—

b. 3—                      d. 5—

3.  $4 - 2 = \dots$

a. —                      c. —

b. —                      d. —

4.  $\dots = \dots$

a. —                      c. —

b. —                      d. —

5. Kakak mempunyai coklat dan akan diberikan kepada adik bagian. Berapa bagian yang diberikan untuk adik ?

a. -                      c. —

b. -                      d. -

6. Ibu memiliki - kg gula, kemudian ibu membeli gula lagi di warung sebanyak - , berapakah gula yang dimiliki ibu saat ini ?

a. —                      c. —

b. —                      d. —

7.  $6 - 2 = \dots$

a. 3—                      c. 3—

b. 3—                      d. 3—

8.  $18 - = \dots$

a. 17—                      c. 19—

b. 18—                      d. 18—

9.  $+ = \dots$

a. —                      c. —

b. —                      d. —

10.  $- = \dots$

a. —                      c. —

b. —                      d. —

11.  $++ = \dots$

a. —                      c. —

b. —                      d. —

12.  $+ = \dots$

a. —                      c. —

$$b. \quad - \qquad d. \quad -$$

$$13. \quad - = \dots -$$

$$a. \quad - \qquad c. \quad -$$

$$b. \quad - \qquad d. \quad -$$

14. Adik memiliki bagian kue, kemudian kakak memberikan bagian kue lagi, berapa bagian kue yang dimiliki adek saat ini ?

$$a. \quad - \qquad c. \quad -$$

$$b. \quad - \qquad d. \quad -$$

$$15. \quad -1 -1 = \dots -$$

$$a. \quad - \qquad c. \quad -$$

$$b. \quad - \qquad d. \quad -$$

$$16. \quad - \quad - = \dots$$

$$a. \quad - \qquad c. \quad -$$

$$b. \quad - \qquad d. \quad -$$

$$17. \quad 3 - = \dots$$

$$a. \quad - \qquad c. \quad -$$

$$b. \quad - \qquad d. \quad -$$

$$18. \quad \pm = \dots$$

$$a. \quad - \qquad c. \quad -$$

$$b. \quad - \qquad d. \quad -$$

$$19. \quad = = \dots$$

$$a. \quad - \qquad c. \quad -$$

$$b. \quad - \qquad d. \quad -$$

$$20. \quad = \dots$$

a. —

c. —

b. —

d. —



## LAMPIRAN 6

## POST TEST SIKLUS I PERTEMUAN 1

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/ Semester : V / I  
 Materi : Pecahan  
 Waktu : 30 Menit

---

Berilah tanda (X) pada salah satu huruf a, b, c, d atau di depan jawaban yang paling tepat !

21. Berapakah hasil dari  $+$   $=$ ...

c.  $-$                       c.  $-$

d.  $-$                       d.  $-$

22. Hitunglah !  $\pm$   $=$ ...

c.  $-$                       c.  $-$

d.  $-$                       d.  $-$

23.  $=$   $=$ ...

c.  $-$                       c.  $-$

d.  $-$                       d.  $-$

24.  $=$   $=$ ...

c.  $-$                       c.  $-$

d.  $-$                       d.  $-$

25. Kakak mempunyai  $\frac{1}{2}$  bagian coklat dan ayah memberikan  $\frac{1}{4}$  bagian coklat. Berapa bagian coklat yang dimiliki kakak sekarang ?
- c.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{1}{2}$   
d.  $\frac{3}{4}$                       d.  $\frac{1}{4}$
26. Ibu memiliki  $\frac{1}{2}$  kg gula, kemudian ibu membeli gula lagi di warung sebanyak  $\frac{1}{4}$  berapakah gula yang dimiliki ibu saat ini ?
- c.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{1}{2}$   
d.  $\frac{3}{4}$                       d.  $\frac{1}{4}$
27.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots$
- c.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{1}{2}$   
d.  $\frac{3}{4}$                       d.  $\frac{1}{4}$
28.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \dots$
- c.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{1}{2}$   
d.  $\frac{3}{4}$                       d.  $\frac{1}{4}$
29.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots$
- c.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{1}{2}$   
d.  $\frac{3}{4}$                       d.  $\frac{1}{4}$
30. Persediaan gula ibu  $\frac{1}{2}$  kg. gula tersebut digunakan untuk membuat kue  $\frac{1}{4}$  kg.  $\frac{1}{4}$  sisa gula yang dimiliki ibu adalah.....
- c.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{1}{2}$   
d.  $\frac{3}{4}$                       d.  $\frac{1}{4}$
31.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \dots$
- c.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{1}{2}$   
d.  $\frac{3}{4}$                       d.  $\frac{1}{4}$

32.  $\frac{1}{2} = \frac{...}{...}$

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| c. $\frac{1}{2}$ | c. $\frac{1}{2}$ |
| d. $\frac{1}{2}$ | d. $\frac{1}{2}$ |

33.  $\frac{1}{2} = \frac{...}{...}$

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| c. $\frac{1}{2}$ | c. $\frac{1}{2}$ |
| d. $\frac{1}{2}$ | d. $\frac{1}{2}$ |

34. Dayu memiliki kg tepung, kemudian Dayu menggunakan kg tepung untuk membuat kue, berapa bagian kg tepung yang dimiliki Dayu saat ini ?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| c. $\frac{1}{2}$ | c. $\frac{1}{2}$ |
| d. $\frac{1}{2}$ | d. $\frac{1}{2}$ |

35.  $\frac{1}{2} = \frac{...}{...}$

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| c. $\frac{1}{2}$ | c. $\frac{1}{2}$ |
| d. 1             | d. $\frac{1}{2}$ |

36.  $\frac{1}{2} = \frac{...}{...}$

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| c. $\frac{1}{2}$ | c. $\frac{1}{2}$ |
| d. $\frac{1}{2}$ | d. $\frac{1}{2}$ |

37.  $\frac{1}{2} = \frac{...}{...}$

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| c. $\frac{1}{2}$ | c. $\frac{1}{2}$ |
| d. $\frac{1}{2}$ | d. $\frac{1}{2}$ |

38.  $\frac{1}{2} = \frac{...}{...}$

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| c. $\frac{1}{2}$ | c. $\frac{1}{2}$ |
| d. $\frac{1}{2}$ | d. $\frac{1}{2}$ |

39.  $\frac{1}{2} = \frac{...}{...}$

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| c. $\frac{1}{2}$ | c. $\frac{1}{2}$ |
|------------------|------------------|

- d. —                      d. —
40. —. —. —. —. —. —.
- c. —                      c. —
- d. —                      d. —

### Kunci Jawaban

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

## LAMPIRAN 7

## POST-TEST SIKLUS I PERTEMUAN 2

<b>Nama :</b>  <b>Kelas :</b>
-------------------------------------

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V / I

Materi : Pecahan

Waktu : 30 Menit

**Berilah tanda (X) pada salah satu huruf a, b, c, d atau di depan jawaban yang paling tepat !**

41. Berapakah hasil dari  $+\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \dots$  -e.  $\frac{1}{6}$                       c.  $\frac{1}{2}$ f.  $\frac{1}{3}$                       d.  $\frac{2}{3}$ 42. Hitunglah  $1 + \frac{1}{2} = \dots$  -e.  $\frac{1}{2}$                       c.  $\frac{3}{2}$ f.  $\frac{3}{2}$                       d.  $\frac{1}{2}$ 43.  $-\frac{1}{2} = \dots$  -e.  $\frac{1}{2}$                       c.  $-\frac{1}{2}$ f.  $-\frac{1}{2}$                       d.  $\frac{1}{2}$ 44.  $-1 = \dots$ e.  $\frac{1}{2}$                       c.  $-\frac{1}{2}$ f.  $-\frac{1}{2}$                       d.  $\frac{1}{2}$ 45. Ibu mempunyai  $\frac{1}{2}$  kg tepung terigu kemudian ibu membeli lagi  $\frac{1}{3}$  kg

tepung terigu lagi. Berapa kg tepung yang dimiliki ibu sekarang ?

e. 6—                      c. —

f. —                        d. 6 —

46. Persediaan gula ibu kg-Gula tersebut digunakan untuk membuat kue  
— kg. Berapa sisa gula yang ibu miliki....

e. —                        c. —

f. —                        d. 4 —

47.  $-3 = \dots$

e. 5—                      c. —

f. —                        d. 3 —

48.  $+4 = \dots$

e. 6—                      c. —

f. —                        d. —

49.  $- = \dots -$

e. -                        c. —

f. -                        d. -

50.  $- = \dots -$

e. -                        c. -

f. -                        d. -

51.  $+ = \dots -$

e. —                        c. —

f. —                        d. 10 —

52.  $- = \dots$

e. —                        c. -

f. — —

53. Adi memiliki — bagian kue, kemudian adi memberikan 2 — bagian kue kepada ria, berapa bagian kue yang dimiliki adi saat ini.....

e. — c. —

f. — d. —

54. Adik memiliki bagian kue, kemudian kakak memberikan 2 bagian kue, berapa bagian kue yang dimiliki adik saat ini ?

e. - c. 6 —

f. - d. 6 —

55.  $+ 1 = \dots$

e. — c. —

f. — d. —

56.  $- = \dots$

e. — c. —

f. — d. —

57.  $+ 2 = \dots$

e. — c. —

f. - d. —

58.  $+ 3 = \dots$

e. — c. —

f. — d. 8 —

59.  $- 1 = \dots$

e. — c. —

f. - d. —

60. + =.....

e. —

c. —

f. —

d. —

### KUNCI JAWABAN

**1. A**

**6. C**

**11. C**

**16. D**

**2. C**

**7. A**

**12. A**

**17. A**

**3. B**

**8. C**

**13. A**

**18. C**

**4. B**

**9. B**

**14. B**

**19. D**

**5. D**

**10. B**

**15. C**

**20. A**



**LAMPIRAN 8****POST-TEST SIKLUS II PERTEMUAN 1****Nama :****Kelas :**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : V / I  
Materi : Pecahan  
Waktu : 30 Menit

---

**Berilah tanda (X) pada salah satu huruf a, b, c, d atau di depan jawaban yang paling tepat !**

1. Pecahan biasa dari 0,30 adalah.....

a.  $\frac{3}{10}$

c.  $\frac{3}{100}$

b.  $\frac{3}{1000}$

d.  $\frac{3}{10000}$

2. Hasil dari  $8,9 + 5,96 = \dots$

a. 14,84

c. 14,12

b. 14,88

d. 14,20

3. Hasil jumlah dari  $20,87 + 9,12 + 2,50 = \dots$

a. 32,44

c. 30,33

b. 32,49

d. 30,49

4. Hasil jumlah dari  $3,21 + 12,78 = \dots$

a. 15,89

c. 15,99

b. 15,88

d. 15,98

5. Hasil dari  $12,78 - 4,08 = \dots$

a. 8,40

c. 8,60

b. 8,50

d. 8,70

6. Hasil jumlah dari  $4,5 + 2,9$  jika diubah ke dalam pecahan campuran adalah...

- a. — c. —  
b. — d. —
7. Hasil dari  $8,3 - 5,6 = \dots$
- a. 2,7 c. 2,9  
b. 2,8 d. 2,10
8. Ibu membeli 0,4 meter pita berwarna merah, kemudian keesokan hari ibu membeli lagi 0,25 meter pita berwarna hijau, jika kedua pita tersebut digabungkan berapakah panjang pita yang dimiliki ibu saat ini ?
- a. 0,62 meter c. 0,64 meter  
b. 0,63 meter d. 0,64 meter
9. Bentuk pecahan dari 4,25 adalah.....
- a. — c. —  
b. — d. —
10. Devi mempunyai tali sepanjang 0,90 meter, kemudian devi menggunakan tali tersebut sepanjang 0,25 meter. Berapakah sisa tali yang dimiliki devi ?
- a. 0,50 meter c. 0,65 meter  
b. 0,55 meter d. 0,70 meter
11. Hasil dari  $2,5 - 0,12 - 1,41$  adalah.....
- a. 1,98 c. 2,01  
b. 1,00 d. 2,002
12. Hasil dari penjumlahan  $4,25 + 17,05 - 6,08$  adalah.....
- a. 15,22 c. 15,02  
b. 15,32 d. 15,52
13.  $21,72 - 8,31 + 0,82 =$
- a. 14,22 c. 14,32  
b. 14,23 d. 14,33
14. Ibu membeli jeruk seberat 0,50 kg, dan ayah membeli lagi jeruk seberat 0,25 kg jika digabungkan berapakah berat total jeruk yang dimiliki mereka dalam bentuk pecahan biasa....
- a. — c. —

- b. — d. —
15. Doni mempunyai 6,50 kg mangga, kemudian mangga tersebut diberikan kepada pamannya sebanyak 3,50 kg, dan kepada teman-temannya 2,75 kg. berapa berat mangga doni yang tersisa ....
- a. 0,50 kg c. 0,25 kg  
b. 1.50 kg d. 1,25 kg
16. Hasil  $72,50 - 12,80$  jika diubah ke bentuk pecahan biasa adalah....
- a. — c. —  
b. — d. —
17.  $45,45 + 0,75 = \dots$
- a. 46,5 c. 46,3  
b. 46,4 d. 46,2
18.  $11,5 - 6,3 + 1,50 = \dots$
- a. 6,7 c. 6,9  
b. 6.8 d. 6,10
19.  $12,35 + 2,345 + 7,01 = \dots$
- a. 21,705 c. 217,05  
b. 2,1705 d. 2170,5
20.  $12,13 + 32,342 - 22,78 = \dots$
- a. 2,1692 c. 216.92  
b. 21,692 d. 2169,2

**KUNCI JAWABAN**

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

## LAMPIRAN 9

## POST-TEST SIKLUS II PERTEMUAN 2

<b>Nama :</b> <b>Kelas :</b>
---------------------------------

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/ Semester : V / I  
 Materi : Pecahan  
 Waktu : 30 Menit

---

**Berilah tanda (X) pada salah satu huruf a, b, c, d atau di depan jawaban yang paling tepat !**

1. Berapakah hasil dari penjumlahan pecahan berikut ini :  $35\% + =$ 

a. -	c. -
b. -	d. -
2.  $\frac{1}{2} + 63\% =$  jika diubah ke pecahan campuran adalah.....
 

a. $1 \frac{1}{2}$	c. $1 \frac{1}{3}$
b. $2 \frac{1}{2}$	d. $2 \frac{1}{3}$
3.  $\frac{1}{2} + 40\% =$ 

a. $\frac{1}{2}$	c. $\frac{1}{3}$
b. $\frac{1}{3}$	d. $\frac{1}{4}$
4. Doni pergi berbelanja ke sebuah toko, ternyata toko tersebut sedang mengadakan potongan harga sebesar 20%, dan doni membeli 3 pasang pakaian, ternyata doni mendapat potongan harga lagi sebesar 30% karena

membeli lebih dari dua pasang baju, berapakah total potongan harga yang didapat doni.

- |        |        |
|--------|--------|
| a. 30% | c. 80% |
| b. 40% | d. 50% |
5. Berapakah hasil dari 40% - 15%.....
- |        |        |
|--------|--------|
| a. 25% | c. 24% |
| b. 22% | d. 23% |
6. Pak tejo mendapatkan bonus lembur sebesar 12% dari gaji pokoknya, kemudian beliau lembur lagi dengan bonus sebesar 18% dari gaji pokoknya, maka jika dijumlahkan berapa persenkah total bonus lembur pak tejo..
- |        |        |
|--------|--------|
| a. 25% | c. 35% |
| b. 30% | d. 40% |
7.  $0,25\% + 1,6\% =$
- |          |          |
|----------|----------|
| a. 1,70% | c. 1,80% |
| b. 2,75% | d. 1,85% |
8.  $0,35 + 14\% =$
- |        |        |
|--------|--------|
| a. 39% | c. 29% |
| b. 59% | d. 49% |
9.  
Berapa  
kah hasil pengurangan dari 24% - 11% = a.
- |        |        |
|--------|--------|
| 11%    | c. 13% |
| b. 12% | d. 14% |
10.  $48\% - 1,25\% =$
- |          |          |
|----------|----------|
| a. 3,55% | c. 3,57% |
| b. 3,56% | d. 3,58% |
11.  $0,65 - 40\% =$
- |        |        |
|--------|--------|
| a. 12% | c. 15% |
| b. 13% | d. 16% |
12.  $7\% + 8\% =$  .....ubahlah ke bentuk pecahan desimal
- |         |         |
|---------|---------|
| a. 0,13 | c. 15,0 |
| b. 0,15 | d. 01,5 |
13.  $0,25 - 0,15 =$  .....ubah ke bentuk persen

- a. 10%
  - b. 11%
14.  $0,2\% + 2,4\% =$
- a. 2,4%
  - b. 2,5%
  - c. 0,10%
  - d. 01%
15.  $5,86\% - 1,45\% =$
- a. 4,41%
  - b. 441%
  - c. 26%
  - d. 2,6%
16. Dari penjualan kue kemarin ibu mendapat keuntungan sebesar 15%, kemudian keuntungan ibu pada hari ini sebesar 29%, berapakah total keuntungan yang didapat ibu....
- a. 29%
  - b. 39%
  - c. 44%
  - d. 49%
17. Seorang petani mendapatkan untung hasil panen dari kebun jagungnya yang pertama sebesar 85%, kemudian untung dari kebun jagung yang kedua sebesar 75%, tetapi petani harus mengeluarkan modal sebesar 95% dari keuntungan untuk menanam kembali kedua kebun jagungnya. Berapakah keuntungan bersih yang di dapatkan petani dari kedua kebun jagungnya.
- a. 50%
  - b. 80%
  - c. 75%
  - d. 60%
18.  $0,35\% + 14\% =$
- a. 47%
  - b. 48%
  - c.. 49%
  - d. 50%
19.  $0,25\% + 1,85\% =$
- a. 1,85%
  - b. 18,5%
  - c. 0,85%
  - d. 0,85
20.  $\pm 5\% =$
- a. —
  - b. —
  - c. —
  - d. —

**KUNCI JAWABAN**

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



## LAMPIRAN 10

Hasil Tes Awal (*Pre-Test*) Siswa Sebelum Tindakan

No.	Nama	Total Nilai	Keterangan
1.	Agus Danial Halawa	35	<b>Tidak tuntas</b>
2.	Amelia Saputra	80	<b>Tuntas</b>
3.	Arroyhan	35	<b>Tidak tuntas</b>
4.	Ayundira Lestari	55	<b>Tidak tuntas</b>
5.	Azizah Qhoiriah	25	<b>Tidak tuntas</b>
6.	Bayati Kayla	75	<b>Tuntas</b>
7.	Cita Aguirela	50	<b>Tidak tuntas</b>
8.	Dian Rosita	75	<b>Tuntas</b>
9.	Hanipah Saskiah	25	<b>Tidak tuntas</b>
10.	Indra Sakti	30	<b>Tidak tuntas</b>
11.	Mhd. Amriyuda Hrp	25	<b>Tidak tuntas</b>
12.	Mulia Sandi Koto	75	<b>Tuntas</b>
13.	Mulih Martua	40	<b>Tidak tuntas</b>
14.	Nabila Syaqla Nst	35	<b>Tidak tuntas</b>
15.	Nadia Hayati Hsb	55	<b>Tidak tuntas</b>
16.	Nurhapiza Nst	70	<b>Tidak tuntas</b>
17.	Pitria Rahmadani	75	<b>Tuntas</b>
18.	Risah Andini Sibarani	40	<b>Tidak tuntas</b>
19.	Sahwini	45	<b>Tidak tuntas</b>
20.	Yenni Riwinda Zai	60	<b>Tidak tuntas</b>
21.	Nazwa Putri Yolanda	45	<b>Tidak tuntas</b>
22.	Nikmah Nurhidayah	80	<b>Tuntas</b>
23.	Reyssa Stefani Lase	80	<b>Tuntas</b>
24.	Reza Joan Faero Lase	80	<b>Tuntas</b>
25.	Dio Chandra	15	<b>Tidak tuntas</b>
26.	Nur Julia	75	<b>Tuntas</b>
27.	Anindi I	35	<b>Tidak tuntas</b>
<b>Jumlah Nilai Seluruh Siswa</b>		<b>1415</b>	
<b>Nilai Rata-rata Kelas</b>		<b>52.40</b>	
<b>Persentase Ketuntasan Belajar Siswa</b>		<b>33.33%</b>	

## LAMPIRAN 11

**LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN SIKLUS I  
PERTEMUAN 1**

No.	Kegiatan	Keterlaksanaan kegiatan	
		Ya	Tidak
Kegiatan Awal			
1.	Guru mengucapkan salam.	√	
2.	Siswa menjawab salam.	√	
3.	Guru menanyakan kabar siswa.	√	
4.	Siswa menjawab pertanyaan guru		√
5.	Guru mengecek kehadiran siswa.		√
6.	Siswa mendengarkan absensi yang dibacakan guru.		√
7.	Guru mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran.		√
8.	Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.	√	
9.	Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya.	√	
10.	Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh seorang siswa.	√	
11.	Guru mengecek kerapian siswa dan kebersihan kelas.		√
12.	Siswa berdiri di tempat masing-masing		√
13.	Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran.		√
14.	Siswa menyimak indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran.		√
15.	Guru memberikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan		√
16.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.		√
Kegiatan Inti			
17.	Guru meminta siswa untuk membaca buku masing-masing.	√	
18.	Siswa membaca buku masing-masing.		√
19.	Guru menjelaskan materi penjumlahan pecahan dengan bantuan gambar.	√	
20.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.		√
21.	Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum dimengerti	√	
22.	Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti		√
23.	Guru menunjukkan kartu-kartu <i>index</i> kepada siswa.	√	
24.	Siswa memperhatikan kartu-kartu yang ditunjukkan oleh guru.		√
25.	Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>index card match</i>	√	

26.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah model <i>index card match</i> .		√
27.	Guru membagi siswa menjadi dua kelompok	√	
28.	Siswa menyimak arahan guru.		√
29.	Guru membagi kartu-kartu kepada siswa.	√	
30.	Siswa menerima kartu yang diberikan guru.	√	
31.	Guru memerintahkan siswa untuk mencari pasangan kartu yang dipegang oleh setiap siswa	√	
32.	Siswa mencari pasangan kartu yang dipegang oleh siswa.		√
33.	Guru mengarahkan kepada siswa yang sudah menemukan pasangan dari kartu yang dipegang untuk duduk berpasangan.		√
34.	Siswa duduk dengan pasangan yang memegang pasangan kartu yang dipegang		√
35.	Guru meminta setiap pasangan untuk membacakan hasil dari penemuan mereka di depan kelas.	√	
36.	Siswa membacakan hasil temuan dengan pasangan di depan kelas.		√
37.	Guru memimpin diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan		√
38.	Siswa berdiskusi dipimpin oleh guru.		√
Kegiatan Akhir			
39.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran.	√	
40.	Siswa menyimpulkan pelajaran dibimbing oleh guru.		√
41.	Guru memberikan tes akhir untuk mengetahui pemahaman siswa setelah dilaksanakan pembelajaran.	√	
42.	Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan guru.	√	
43.	Guru mengingatkan siswa untuk mengulang pelajaran di rumah, dan membahas sekilas materi selanjutnya		√
44.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.		√
45.	Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran diakhiri.	√	
46.	Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas. Siswa	√	
47.	Guru menutup kelas dengan salam	√	
48.	Siswa menjawab salam.	√	
Jumlah seluruh aktivitas		= 48	
Jumlah aktivitas yang terlaksana		= 23	
Persentase aktivitas yang terlaksana		= 47,91%	
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana		= 25	
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana		= 52,08%	

## LAMPIRAN 12

**Ketuntasan Individual Pada Siklus I Pertemuan 1**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Total Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Agus Danial Halawa	80	<b>Tuntas</b>
2.	Amelia Saputra	40	<b>Tidak Tuntas</b>
3.	Arroyhan	50	<b>Tidak tuntas</b>
4.	Ayundira Lestari	75	<b>Tuntas</b>
5.	Azizah Qhoiriah	40	<b>Tidak tuntas</b>
6.	Bayati Kayla	75	<b>Tuntas</b>
7.	Cita Aguirela	35	<b>Tidak tuntas</b>
8.	Dian Rosita	45	<b>Tidak Tuntas</b>
9.	Hanipah Saskiah	55	<b>Tidak tuntas</b>
10.	Indra Sakti	60	<b>Tidak tuntas</b>
11.	Mhd. Amriyuda Hrp	75	<b>Tuntas</b>
12.	Mulia Sandi Koto	65	<b>Tidak Tuntas</b>
13.	Mulih Martua	75	<b>Tuntas</b>
14.	Nabila Syaqla Nst	60	<b>Tidak tuntas</b>
15.	Nadia Hayati Hsb	75	<b>Tuntas</b>
16.	Nurhapiza Nst	65	<b>Tidak tuntas</b>
17.	Pitria Rahmadani	80	<b>Tuntas</b>
18.	Risah Andini Sibarani	70	<b>Tidak tuntas</b>
19.	Sahwini	85	<b>Tuntas</b>
20.	Yenni Riwinda Zai	70	<b>Tidak tuntas</b>
21.	Nazwa Putri Yolanda	60	<b>Tidak tuntas</b>
22.	Nikmah Nurhidyah	80	<b>Tuntas</b>
23.	Reyssa Stefani Lase	70	<b>Tidak Tuntas</b>
24.	Reza Joan Faero Lase	50	<b>Tidak Tuntas</b>
25.	Dio Chandra	75	<b>Tuntas</b>
26.	Nur Julia	70	<b>Tidak Tuntas</b>
27.	Anindi I	80	<b>Tuntas</b>
<b>Jumlah Nilai Seluruh Siswa</b>		<b>1760</b>	
<b>Nilai Rata-rata Kelas</b>		<b>65,18</b>	

## LAMPIRAN 13

**LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN SIKLUS I  
PERTEMUAN 2**

No.	Kegiatan	Keterlaksanaan kegiatan	
		Ya	Tidak
Kegiatan Awal			
1.	Guru mengucapkan salam.	√	
2.	Siswa menjawab salam.	√	
3.	Guru menanyakan kabar siswa.	√	
4.	Siswa menjawab pertanyaan guru		√
5.	Guru mengecek kehadiran siswa.		√
6.	Siswa mendengarkan absensi yang dibacakan guru.		√
7.	Guru mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran.	√	
8.	Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.	√	
9.	Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya.	√	
10.	Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh salah satu siswa	√	
11.	Guru mengecek kerapian siswa dan kebersihan kelas.	√	
12.	Siswa berdiri di tempat masing-masing	√	
13.	Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran.		√
14.	Siswa menyimak indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran.		√
15.	Guru memberikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan		√
16.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.		√
Kegiatan Inti			
17.	Guru meminta siswa untuk membaca buku masing-masing.	√	
18.	Siswa membaca buku masing-masing.		√
19.	Guru menjelaskan materi pengurangan pecahan dengan bantuan gambar.	√	
20.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	√	
21.	Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum dimengerti	√	
22.	Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti		√
23.	Guru menunjukkan kartu-kartu <i>index</i> kepada siswa.	√	
24.	Siswa memperhatikan kartu-kartu yang ditunjukkan oleh guru.		√
25.	Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>index card match</i>	√	

26.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah model <i>index card match</i> .		√
27.	Guru membagi siswa menjadi dua kelompok	√	
28.	Siswa menyimak arahan guru.		√
29.	Guru membagi kartu-kartu kepada siswa.	√	
30.	Siswa menerima kartu yang diberikan guru.		√
31.	Guru memerintahkan siswa untuk mencari pasangan kartu yang dipegang oleh setiap siswa	√	
32.	Siswa mencari pasangan kartu yang dipegang oleh siswa.		√
33.	Guru mengarahkan kepada siswa yang sudah menemukan pasangan dari kartu yang dipegang untuk duduk berpasangan.	√	
34.	Siswa duduk dengan pasangan yang memegang pasangan kartu yang dipegang		√
35.	Guru meminta setiap pasangan untuk membacakan hasil dari penemuan mereka di depan kelas.	√	
36.	Siswa membacakan hasil temuan dengan pasangan di depan kelas.		√
37.	Guru memimpin diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan	√	
38.	Siswa berdiskusi dipimpin oleh guru.		√
Kegiatan Penutup			
39.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran.	√	
40.	Siswa menyimpulkan pelajaran dibimbing oleh guru.		√
41.	Guru memberikan tes akhir untuk mengetahui pemahaman siswa setelah dilaksanakan pembelajaran.	√	
42.	Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan guru.	√	
43.	Guru mengingatkan siswa untuk mengulang pelajaran di rumah, dan membahas sekilas materi selanjutnya		√
44.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.		√
45.	Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran diakhiri.	√	
46.	Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas. Siswa	√	
47.	Guru menutup kelas dengan salam	√	
48.	Siswa menjawab salam.	√	
Jumlah seluruh aktivitas		= 48	
Jumlah aktivitas yang terlaksana		= 28	
Persentase aktivitas yang terlaksana		= 58,33%	
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana		= 20	
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana		= 41,66%	

## LAMPIRAN 14

## Ketuntasan Individual Pada Siklus I Pertemuan 2

No.	Nama	Total Nilai	Keterangan
1.	Agus Danial Halawa	80	<b>Tuntas</b>
2.	Amelia Saputra	70	<b>Tidak tuntas</b>
3.	Arroyhan	70	<b>Tidak tuntas</b>
4.	Ayundira Lestari	85	<b>Tuntas</b>
5.	Azizah Qhoiriah	75	<b>Tuntas</b>
6.	Bayati Kayla	65	<b>Tidak tuntas</b>
7.	Cita Aguirela	70	<b>Tidak tuntas</b>
8.	Dian Rosita	80	<b>Tuntas</b>
9.	Hanipah Saskiah	70	<b>Tidak tuntas</b>
10.	Indra Sakti	60	<b>Tidak tuntas</b>
11.	Mhd. Amriyuda Hrp	75	<b>Tuntas</b>
12.	Mulia Sandi Koto	75	<b>Tuntas</b>
13.	Mulih Martua	80	<b>Tuntas</b>
14.	Nabila Syaqla Nst	60	<b>Tidak tuntas</b>
15.	Nadia Hayati Hsb	75	<b>Tuntas</b>
16.	Nurhapiza Nst	70	<b>Tidak tuntas</b>
17.	Pitria Rahmadani	75	<b>Tuntas</b>
18.	Risah Andini Sibarani	65	<b>Tidak tuntas</b>
19.	Sahwini	80	<b>Tuntas</b>
20.	Yenni Riwinda Zai	80	<b>Tuntas</b>
21.	Nazwa Putri Yolanda	65	<b>Tidak tuntas</b>
22.	Nikmah Nurhidayah	75	<b>Tuntas</b>
23.	Reyssa Stefani Lase	65	<b>Tidak Tuntas</b>
24.	Reza Joan Faero Lase	60	<b>Tidak Tuntas</b>
25.	Dio Chandra	75	<b>Tuntas</b>
26.	Nur Julia	50	<b>Tidak Tuntas</b>
27.	Anindi I	55	<b>Tidak tuntas</b>
<b>Jumlah Nilai Seluruh Siswa</b>		<b>1905</b>	
<b>Nilai Rata-rata Kelas</b>		<b>70,55</b>	

## LAMPIRAN 15

**LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN SIKLUS II  
PERTEMUAN 1**

No.	Kegiatan	Keterlaksanaan kegiatan	
		Ya	Tidak
Kegiatan Awal			
1.	Guru mengucapkan salam.	√	
2.	Siswa menjawab salam.	√	
3.	Guru menanyakan kabar siswa.	√	
4.	Siswa menjawab pertanyaan guru		√
5.	Guru mengecek kehadiran siswa.		√
6.	Siswa mendengarkan absensi yang dibacakan guru.		√
7.	Guru mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran.	√	
8.	Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.	√	
9.	Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya.	√	
10.	Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh salah satu siswa	√	
11.	Guru mengecek kerapian siswa dan kebersihan kelas.	√	
12.	Siswa berdiri di tempat masing-masing		√
13.	Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran.	√	
14.	Siswa menyimak indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran.		√
15.	Guru memberikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan	√	
16.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.		√
Kegiatan Inti			
17.	Guru meminta siswa untuk membaca buku masing-masing.	√	
18.	Siswa membaca buku masing-masing.		√
19.	Guru menjelaskan materi pengurangan pecahan campuran dengan bantuan gambar.	√	
20.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	√	
21.	Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum dimengerti	√	
22.	Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti		√
23.	Guru membentuk kelompok sebanyak 5 kelompok.	√	
24.	Siswa duduk bersama kelompok yang telah ditentukan guru.	√	
25.	Guru menunjukkan kartu-kartu <i>index</i> kepada siswa.	√	
26.	Siswa memperhatikan kartu-kartu yang ditunjukkan oleh		√



	guru.		
27.	Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>index card match</i>	√	
28.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah model <i>index card match</i> .	√	
29.	Guru membagikan kartu-kartu <i>index</i> kepada setiap kelompok.	√	
30.	Siswa menerima kartu-kartu <i>index</i> yang diberikan guru.	√	
31.	Guru memerintahkan setiap kelompok untuk mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban.	√	
32.	Siswa mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban bersama dengan teman kelompok masing-masing.	√	
33.	Guru mengarahkan kepada setiap kelompok yang selesai terlebih dahulu untuk maju ke depan kelas untuk membacakan hasil penemuannya.		√
34.	Siswa maju kedepan bersama teman kelompoknya untuk membacakan hasil penemuan yang mereka temukan.	√	
35.	Guru membimbing diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan	√	
36.	Siswa berdiskusi mengenai topik yang dibahas dengan dipimpin oleh guru.		√
Kegiatan Penutup			
37.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran.	√	
38.	Siswa menyimpulkan pelajaran dibimbing oleh guru.		√
39.	Guru memberikan tes akhir untuk mengetahui pemahaman siswa setelah dilaksanakan pembelajaran.	√	
40.	Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan guru.	√	
41.	Guru mengingatkan siswa untuk mengulang pelajaran di rumah, dan membahas sekilas materi selanjutnya		√
42.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.		√
43.	Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran diakhiri.	√	
44.	Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas. Siswa	√	
45.	Guru menutup kelas dengan salam	√	
46.	Siswa menjawab salam.	√	
Jumlah seluruh aktivitas		= 46	
Jumlah aktivitas yang terlaksana		= 32	
Persentase aktivitas yang terlaksana		= 69,56%	
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana		= 14	
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana		= 30,43%	

## LAMPIRAN 16

## Ketuntasan Individual Pada Siklus II Pertemuan 1

No.	Nama	Total Nilai	Keterangan
1.	Agus Danial Halawa	80	<b>Tuntas</b>
2.	Amelia Saputra	85	<b>Tuntas</b>
3.	Arroyhan	70	<b>Tidak tuntas</b>
4.	Ayundira Lestari	75	<b>Tuntas</b>
5.	Azizah Qhoiriah	80	<b>Tuntas</b>
6.	Bayati Kayla	85	<b>Tuntas</b>
7.	Cita Aguirela	70	<b>Tidak tuntas</b>
8.	Dian Rosita	90	<b>Tuntas</b>
9.	Hanipah Saskiah	70	<b>Tidak tuntas</b>
10.	Indra Sakti	70	<b>Tidak tuntas</b>
11.	Mhd. Amriyuda Hrp	80	<b>Tuntas</b>
12.	Mulia Sandi Koto	70	<b>Tidak tuntas</b>
13.	Mulih Martua	85	<b>Tuntas</b>
14.	Nabila Syaqla Nst	65	<b>Tidak tuntas</b>
15.	Nadia Hayati Hsb	85	<b>Tuntas</b>
16.	Nurhapiza Nst	70	<b>Tidak tuntas</b>
17.	Pitria Rahmadani	80	<b>Tuntas</b>
18.	Risah Andini Sibarani	70	<b>Tidak tuntas</b>
19.	Sahwini	85	<b>Tuntas</b>
20.	Yenni Riwinda Zai	85	<b>Tuntas</b>
21.	Nazwa Putri Yolanda	80	<b>Tuntas</b>
22.	Nikmah Nurhidayah	85	<b>Tuntas</b>
23.	Reyssa Stefani Lase	85	<b>Tuntas</b>
24.	Reza Joan Faero Lase	70	<b>Tidak tuntas</b>
25.	Dio Chandra	85	<b>Tuntas</b>
26.	Nur Julia	70	<b>Tidak tuntas</b>
27.	Anindi I	70	<b>Tidak tuntas</b>
<b>Jumlah Nilai Seluruh Siswa</b>		<b>2170</b>	
<b>Nilai Rata-rata Kelas</b>		<b>80,37</b>	

## LAMPIRAN 17

**LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN SIKLUS II  
PERTEMUAN 2**

No.	Kegiatan	Keterlaksanaan kegiatan	
		Ya	Tidak
<b>Kegiatan Pembuka</b>			
1.	Guru mengucapkan salam.	√	
2.	Siswa menjawab salam.	√	
3.	Guru menanyakan kabar siswa.	√	
4.	Siswa menjawab pertanyaan guru	√	
5.	Guru mengecek kehadiran siswa.	√	
6.	Siswa mendengarkan absensi yang dibacakan guru.	√	
7.	Guru mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran.	√	
8.	Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas.	√	
9.	Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya.	√	
10.	Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh salah satu siswa	√	
11.	Guru mengecek kerapian siswa dan kebersihan kelas.	√	
12.	Siswa berdiri di tempat masing-masing		√
13.	Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran.	√	
14.	Siswa menyimak indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran.		√
15.	Guru memberikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan	√	
16.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.		√
<b>Kegiatan Inti</b>			
17.	Guru meminta siswa untuk membaca buku masing-masing.	√	
18.	Siswa membaca buku masing-masing.		√
19.	Guru menjelaskan materi pengurangan pecahan campuran dengan bantuan gambar.	√	
20.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	√	
21.	Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum dimengerti	√	
22.	Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti		√
23.	Guru membentuk kelompok sebanyak 5 kelompok.	√	
24.	Siswa duduk bersama kelompok yang telah ditentukan guru.	√	
25.	Guru menunjukkan kartu-kartu <i>index</i> kepada siswa.	√	
26.	Siswa memperhatikan kartu-kartu yang ditunjukkan oleh		√

	guru.		
27.	Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>index card match</i>	√	
28.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah model <i>index card match</i> .	√	
29.	Guru membagikan kartu-kartu <i>index</i> kepada setiap kelompok.	√	
30.	Siswa menerima kartu-kartu <i>index</i> yang diberikan guru.	√	
31.	Guru memerintahkan setiap kelompok untuk mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban.	√	
32.	Siswa mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban bersama dengan teman kelompok masing-masing.	√	
33.	Guru mengarahkan kepada setiap kelompok yang selesai terlebih dahulu untuk maju ke depan kelas untuk membacakan hasil penemuannya.	√	
34.	Siswa maju kedepan bersama teman kelompoknya untuk membacakan hasil penemuan yang mereka temukan.	√	
35.	Guru membimbing diskusi kelas untuk memahami konsep yang didiskusikan	√	
36.	Siswa berdiskusi mengenai topik yang dibahas dengan dipimpin oleh guru.	√	
Kegiatan Penutup			
37.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran.	√	
38.	Siswa menyimpulkan pelajaran dibimbing oleh guru.		√
39.	Guru memberikan tes akhir untuk mengetahui pemahaman siswa setelah dilaksanakan pembelajaran.	√	
40.	Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan guru.	√	
41.	Guru mengingatkan siswa untuk mengulang pelajaran di rumah, dan membahas sekilas materi selanjutnya		√
42.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	√	
43.	Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran diakhiri.	√	
44.	Siswa berdoa dipimpin oleh ketua kelas. Siswa	√	
45.	Guru menutup kelas dengan salam	√	
46.	Siswa menjawab salam.	√	
Jumlah seluruh aktivitas		= 46	
Jumlah aktivitas yang terlaksana		= 38	
Persentase aktivitas yang terlaksana		= 82,60%	
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana		= 8	
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana		= 17,39%	

## LAMPIRAN 18

## Ketuntasan Individual Pada Siklus II Pertemuan 2

No.	Nama	Total Nilai	Keterangan
1.	Agus Danial Halawa	80	<b>Tuntas</b>
2.	Amelia Saputra	85	<b>Tuntas</b>
3.	Arroyhan	85	<b>Tuntas</b>
4.	Ayundira Lestari	80	<b>Tuntas</b>
5.	Azizah Qhoiriah	80	<b>Tuntas</b>
6.	Bayati Kayla	80	<b>Tuntas</b>
7.	Cita Aguirela	85	<b>Tuntas</b>
8.	Dian Rosita	85	<b>Tuntas</b>
9.	Hanipah Saskiah	90	<b>Tuntas</b>
10.	Indra Sakti	90	<b>Tuntas</b>
11.	Mhd. Amriyuda Hrp	75	<b>Tuntas</b>
12.	Mulia Sandi Koto	70	<b>Tidak tuntas</b>
13.	Mulih Martua	80	<b>Tuntas</b>
14.	Nabila Syaqla Nst	85	<b>Tuntas</b>
15.	Nadia Hayati Hsb	75	<b>Tuntas</b>
16.	Nurhapiza Nst	70	<b>Tidak tuntas</b>
17.	Pitria Rahmadani	90	<b>Tuntas</b>
18.	Risah Andini Sibarani	70	<b>Tidak tuntas</b>
19.	Sahwini	80	<b>Tuntas</b>
20.	Yenni Riwinda Zai	80	<b>Tuntas</b>
21.	Nazwa Putri Yolanda	85	<b>Tuntas</b>
22.	Nikmah Nurhidayah	85	<b>Tuntas</b>
23.	Reyssa Stefani Lase	80	<b>Tuntas</b>
24.	Reza Joan Faero Lase	85	<b>Tuntas</b>
25.	Dio Chandra	90	<b>Tuntas</b>
26.	Nur Julia	70	<b>Tidak tuntas</b>
27.	Anindi I	70	<b>Tidak tuntas</b>
<b>Jumlah Nilai Seluruh Siswa</b>		<b>2180</b>	
<b>Nilai Rata-rata Kelas</b>		<b>80,75</b>	

## DOKUMENTASI



**Peneliti menjelaskan tentang materi pecahan**



**Peneliti membagi kelas menjadi 2 kelompok dan membagikan kartu index kepada setiap kelompok dilakukan pada siklus I**



**Setiap siswa mencari pasangan kartu dari kartu yang dipegang masing-masing**



**Siswa membacakan hasil membacakan kartu soal dan jawaban dengan pasangannya di depan kelas**



**Peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok yang dilakukan pada siklus II**



**Peneliti membagi kartu index yang terdiri dari kartu-kartu jawaban dan kartu-kartu soal kepada setiap kelompok**





**Siswa bersama kelompoknya bekerja sama untuk memasangkan kartu-kartu soal dengan kartu-kartu jawaban**



**Siswa bersama kelompoknya membacakan soal dan jawaban dari pasangan-pasangan kartu yang sudah mereka pasang di depan kelas**