



**PENGARUH METODE KERJA KELOMPOK DENGAN *FLASH CARD*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN DI  
KELAS V SD SWASTA NO 100117 MUHAMMADIYAH SIMATORKIS  
KECAMATAN ANGKOLA BARAT**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

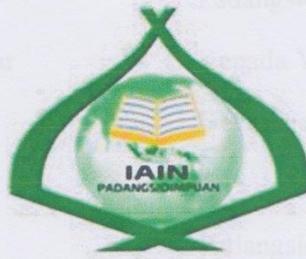
Oleh

**HERINA HARAHAHAP  
NIM. 13 330 0091**

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2017**



**PENGARUH METODE KERJA KELOMPOK DENGAN *FLASH CARD*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN  
DI KELAS V SD SWASTA NO 100117 MUHAMMADIYAH SIMATORKIS  
KECAMATAN ANGKOLA BARAT**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

**HERINA HARAHAH  
NIM. 13 330 0091**

**PEMBIMBING I**

**Almira Amir, M.Si  
NIP. 19730902 200801 2 006**

**PEMBIMBING II**

**Nursyaidah, M.Pd  
NIP. 19770726 200312 2 001**



**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2017**

Hal : Skripsi

Padangsidempuan, 23 Oktober 2017

Lampiran : 7 (Tujuh) Eksemplar

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan

di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

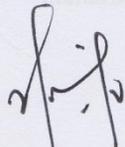
Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n **Herina Harahap** yang berjudul **Pengaruh Metode Kerja Kelompok Dengan *Flash Card* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Di Kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggung jawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

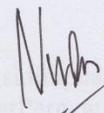
**PEMBIMBING I**



Almira Amir, M.Si.

NIP. 19750902 200801 2 006

**PEMBIMBING II**



Nursyaidah, M. Pd

NIP. 19770726 200312 2 001

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : HERINA HARAHAP  
NIM : 13 330 0091  
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-3  
JudulSkripsi : **PENGARUH METODE KERJA KELOMPOK  
DENGAN MEDIA *FLASH CARD* TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI  
PECAHAN DI KELAS V SD SWASTA NO 100117  
MUHAMMADIYAH SIMATORKIS KECAMATAN  
ANGKOLA BARAT**

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 ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 27 Oktober 2017

Saya yang menyatakan,



**HERINA HARAHAP**  
**NIM. 13 330 0091**

DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA  
NIM  
JUDUL SKRIPSI

### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

#### TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Herina Harahap  
Nim : 13 330 0091  
Jurusan : TMM-3  
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 Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**‘Pengaruh Metode Kerja Kelompok Dengan *Flash Card* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Di Kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis Kecamatan Angkola Barat’** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalihmedia/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 27 Oktober 2017  
Yang menyatakan

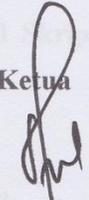


Herina Harahap  
Nim. 13 330 0091

DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA : HERINA HARAHAP  
NIM : 13 330 0091  
JUDUL SKRIPSI : PENGARUH METODE KERJA KELOMPOK  
DENGAN *FLASH CARD* TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN  
DI KELAS V SD SWASTA NO 100117  
MUHAMMADIYAH SIMATORKIS KECAMATAN  
ANGKOLA BARAT

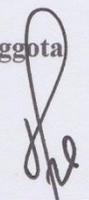
Ketua

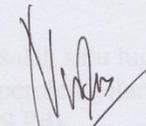
  
Dr. Lelya Hilda, M.Si  
NIP. 19720920 200003 2 002

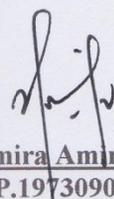
Sekretaris

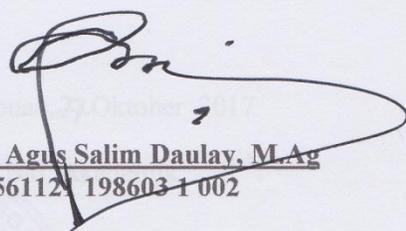
  
Nursyaidah, M.Pd  
NIP. 19770726 200312 2 001

Anggota

  
Dr. Lelya Hilda, M.Si  
NIP. 19720920 200003 2 002

  
Nursyaidah, M.Pd  
NIP. 19770726 200312 2 001

  
Almira Amir, M.Si  
NIP.19730902 200801 2 006

  
Drs. H. Agus Salim Daulay, M.Ag  
NIP.19561121 198603 1 002

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah Di : Padangsidempuan  
Hari/Tanggal : jum'at/27 Oktober 2017  
Pukul : 08.30 WIB s/d selesai  
Hasil/Nilai : 78,75 (B)  
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,38  
Predikat : AmatBaik



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUNAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jl.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidempuan  
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022 KodePos 22733

### PENGESAHAN

**Judul Skripsi** : **PENGARUH METODE KERJA KELOMPOK DENGAN FLASH CARD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS V SD NO 100117 MUHAMMADIYAH SIMATORKIS KECAMATAN ANGKOLA BARAT**

**Nama** : **HERINA HARAHAH**

**NIM** : **13 330 0091**

**Fakultas/Jurusan** : **TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-3**

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
Dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar  
**Sarjana Pendidikan (S.Pd)**  
Dalam Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika

Padangsidempuan, 27 Oktober 2017

a.n Dekan  
Wakil Dekan Bid. Akademik



**Dr. LELYA HILDA, M.Si**  
**NIP.19720920 200003 2 002**

## ABSTRACT

**Name :HerinaHarahap**

**Nim : 13 330 0091**

**Title :The Influence of Working Methods Group With Flash Card Against Mathematics Learning Outcomes In Fractional Materials In Class V Private Elementary School No 100117 MuhammadiyahSimatorkis District West Angkola**

The problem in this research was the students' learning achievement of mathematic was low students' were not interest on studying mathematic. These problem caused the students' were difficult to solve the questions related to shards. These problem was caused by the luck of teacher attentionon students' conceptual comprehensive and the effectiveness of learning. So, the students' assumed that mathematic learning was difficult and bored. One of method was conducted to increase students', mathematic learning achievement was by using group work with flash card method. As the methodwich can help the learning process to be fun and more effective.

The purpose of this research was to know the effect of group work with flash card method on students' learning achievement of shards at V grade of SD MuhammadiyahSimatorkis 100117 KecamatanAngkola Barat.

The kind of this research was quantitative research by using experimental method. The design of this research was one-group-pre test-post test this design sample this research was of all students' of V grade with 22 students'. The instrument of this research wast test. For analyzing data the researcher used validity test, normality test, and hypothesis test.

The result of this research was on normal distribution, that in pre test  $\chi^2_{\text{count}} = 2,8$  and in post test  $\chi^2_{\text{count}} = 5,22$  and  $\chi^2_{\text{tabel}} = 7,815$ . Case  $\chi^2_{\text{count}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  so the distribution of the data was normal. And the result homogenitas test varians that is  $F_{\text{count}} = 1.015326$  and  $F_{\text{tabel}} = 2.084189$  case  $F_{\text{count}} < F_{\text{tabel}}$  While the hypothesis test result gotten was  $t_{\text{count}} = 6,452 > t_{\text{tabel}} = 2,080$ , cause  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$  so  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted. The researcher concluded that there was significant effect of group work with flash card method on students' learning achievement of shards at V grade of SD MuhammadiyahSimatorkis 100117 KecamatanAngkola Barat.

**Key Word : Group Work Method, Flash Card, Learning Achievement.**

## ABSTRAK

**Nama** : Herina Harahap  
**Nim** : 13 330 0091  
**Judul Skripsi** : **Pengaruh Metode Kerja Kelompok Dengan *Flash Card* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Di Kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis Kecamatan Angkola Barat**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar Matematika dan kurangnya keinginan siswa dalam belajar Matematika sehingga siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan pecahan, hal ini disebabkan karena kurangnya perhatian guru terhadap pemahaman konsep dan kurang efektif, sehingga siswa beranggapan bahwa Matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan. Salah satu metode yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa adalah menggunakan metode kerja kelompok dengan *flash card* sebagai metode dalam proses pembelajaran yang dapat membantu proses belajar dengan lebih menyenangkan dan efektif

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode kerja kelompok dengan *flash card* terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Design penelitian eksperimen yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 22 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk pilihan berganda. Analisis data yang digunakan adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, dan uji hipotesis.

Hasil penelitian berdistribusi normal, yaitu untuk *pretest*  $X^2_{hitung} = 2,8$  dan untuk *posttest*  $X^2_{hitung} = 5,22$  dan  $X^2_{tabel} = 7,815$  dan karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka data berdistribusi normal. Dan hasil uji homogenitas varians yaitu 1.015326 dan  $F_{tabel} = 2.084189$  karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka keduanya homogeny(sama). Sedangkan hasil uji hipotesis diperoleh yaitu  $t_{hitung} = 6,452 > t_{tabel} = 2,080$ , karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka, penelitian ini menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara metode kerja kelompok dengan *flash card* terhadap hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat.

Kata kunci: **metode kerja kelompok, *flash card*, hasil belajar**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya disertai usaha/kerja keras peneliti, akhirnya skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode Kerja Kelompok dengan *flash Card* Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Pecahan di Kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kec. Angkola Barat, dapat diselesaikan dengan baik, serta shalawat beriring salam ke ruh Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kejahiliah menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Dalam penelitian skripsi ini, peneliti mengalami hambatan dan rintangan disebabkan minimnya ilmu pengetahuan yang peneliti miliki. Namun selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Almira Amir, M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Nursyaidah, M.Pd selaku pembimbing II sekaligus sebagai sekretaris jurusan Tadris/ pendidikan Matematika, yang telah meluangkan waktu dan ikhlas memberikan ilmunya serta membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. H. Ibrahim Siregar, M.C.L selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan, Bapak Wakil Rektor I, II, III, IAIN Padangsidempuan.

3. Ibu Mariam Nasution, M.Pd selaku pembimbing akademik peneliti yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti selama perkuliahan.
4. Ibu Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan dan Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, Bapak Drs. Sahadir Nasution, M.Pd dan Bapak Anhar, M.A selaku wakil dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan .
5. Bapak Marondak Harahap, S.Ag, selaku Ka. Subbag Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.
6. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd selaku ketua jurusan Tadris Matematika (TMM), beserta stafnya.
7. Ibu Rosmaini Siregar A.Ma selaku kepala Sekolah SD Swasta No 100117 Muhammadiyah simatorkis dan bapak/ibu guru serta seluruh staf tata usaha dan siswa SD Swasta No 100117 Muhammadiyah simatorkis yang telah membantu peneliti dalam penyelesaian skripsi ini dalam pemberian data dan informasi yang diperlukan peneliti.
8. Teristimewa untuk Ibunda (Helmidawati Pohan) dan Ayahanda (Irwan Harahap) tercinta Serta adinda (Endar Muda Harahap dan Siti Hasna Harahap) yang tidak pernah lelah untuk mencurahkan kasih sayangnya, mendoakan, memberikan dukungan yang tiada terhingga membantu peneliti menyelesaikan perkuliahan ini. Semoga nantinya Allah SWT membalas perjuangan mereka dengan berlimpah kebaikan.
9. Kepada rekan-rekan seperjuangan dan seluruh mahasiswa IAIN Padangsidimpuan, khususnya Jurusan Tadris Matematika (TMM-3) angkatan 2013 dan seluruh pihak yang tidak bisa peneliti tuliskan namanya satu persatu yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti serta membantu dalam penelitian skripsi ini.

Peneliti menyadari skripsi ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan referensi yang peneliti miliki. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padangsidempuan, Oktober 2017

Peneliti

Herina Harahap  
NIM. 13 330 0091

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIK .....</b>	<b>v</b>
<b>BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Definisi Operasional Variabel .....	7
E. Rumusan Masalah .....	8
F. Tujuan Penelitian.....	8
G. Kegunaan Penelitian.....	9
H. Sistematika Pembahasan .....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Pustaka.....	11
1. Pengertian Belajar Dan Pembelajaran .....	11
2. Belajar Matematika .....	14
3. Hasil Belajar Matematika .....	15
4. Metode dan Media Pembelajaran .....	17
a. Metode kerja kelompok.....	17
b. <i>Flash Card</i> .....	20
5. Pecahan .....	26
B. Penelitian Terdahulu. ....	29
C. Kerangka Berpikir .....	30
D. Hipotesis.....	32

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
B. Jenis Penelitian .....	34
C. Populasi dan Sampel .....	35
D. Instrumen Pengumpulan Data .....	37
E. Uji validitas dan reliabilitas instrumen .....	38
F. Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	50
B. Uji persyaratan .....	55
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	57
D. Keterbatasan Penelitian .....	58
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	hasil belajar siswa kelas V ..... 4
Tabel 2	kisi-kisi tes hasil belajar siswa ..... 37
Tabel 3	Hasil Uji Validitas Instrumen ..... 38
Tabel 4	hasil uji reliabelitas ..... 39
Tabel 5	Daya Beda Soal..... 42
Tabel 6	Taraf Kesukaran Soal ..... 43
Tabel 7	Nilai Data Pretest..... 51
Tabel 8	Distribusi Frekuensi nilai ( <i>Pretest</i> ) ..... 52
Tabel 19	Nilai Data <i>posttest</i> ..... 53
Tabel 10	Distribusi Frekuensi ( <i>Posttest</i> ) ..... 54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat hidup.....	xviii
Lampiran 2 <i>Time Schedule</i> .....	xliii
Lampiran 3 soal <i>pretest</i> .....	xxv
Lampiran 6 kunci jawaban soal <i>pretest</i> .....	xxvii
Lampiran 7 soal <i>posttest</i> .....	xxviii
Lampiran 8 kunci jawaban <i>posttest</i> .....	xxx
Lampiran 9 data perhitungan validasi uji coba tes.....	xxxi
Lampiran 10 perhitungan validasi dan reliabilitas tes.....	xxxii
Lampiran 11 hasil <i>pretest</i> .....	xxxvi
Lampiran 12 perhitungan uji normalitas <i>pretest</i> .....	xli
Lampiran 13 hasil <i>posttest</i> .....	xliv
Lampiran 14 perhitungan uji normalitas <i>posttest</i> .....	xlv
Lampiran 15 perhitungan uji signifikansi .....	xlvi

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
GAMBAR 1 Kerangka Berpikir .....	31
GAMBAR 2 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Hasil Belajar Siswa .....	53
GAMBAR 3 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa .....	55

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Salah satu masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan saat ini adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan. Pendidikan merupakan sebagai usaha yang dijalankan oleh seseorang atau sekelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental. Dalam buku Hasbullah, Langeveld berpendapat pendidikan merupakan setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak tertuju kepada pendewasaan anak itu, atau lebih tepat membantu anak agar cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri.<sup>1</sup>

Menurut Undang-Undang sistem Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003 pasal 1 butir 1, pendidikan adalah:

“usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif meembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Dalam dunia pendidikan dikenal adanya proses belajar mengajar, dimana belajar adalah sebuah proses yang kompleks yang didalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut adalah; bertambahnya jumlah

---

<sup>1</sup> Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm, 1.

pengetahuan, adanya kemampuan mengingat dan mereproduksi, adanya penerapan ilmu pengetahuan, menyimpulkan makna, menafsirkan dan mengaitkan dengan realitas serta adanya perubahan pribadi.<sup>2</sup> Mengajar suatu aktivitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan *skill*, *attitude* ideal dan *knowledge*.<sup>3</sup> Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kualitas pendidikan, diantaranya yaitu pemilihan metode pembelajaran, strategi atau model pembelajaran, media pembelajaran. Dalam hal ini guru harus lebih teliti dalam memilih metode, strategi atau model dan media pembelajaran yang tepat digunakan untuk menunjang keberhasilan siswa dalam belajar.

Salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan adalah Matematika. Matematika adalah salah satu bidang studi yang berjenjang mulai dari tingkat SD sampai pada tingkat perguruan tinggi. Matematika merupakan ratunya ilmu pengetahuan dan rajanya filsafat, maksudnya adalah Matematika merupakan pelayan segala ilmu, dapat digunakan disegala bidang dan pelajaran yang wajib dipelajari, dipahami serta dimengerti oleh siswa.

Matematika merupakan bahasa simbol, dimana setiap orang yang belajar Matematika dituntut untuk mempunyai kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bahasa simbol tersebut. Kemampuan komunikasi Matematika

---

<sup>2</sup>Eveline Siregar Dan Hartini Nara, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Bogor:Ghalia Indonesia 2011), hlm. 4.

<sup>3</sup>Daryanto, *Belajar Dan Mengajar* (Bandung: Yrama Widya, 2010), hlm.162.

dapat dimanfaatkan untuk kepentingan diri sendiri maupun orang lain, sehingga akan meningkatkan sikap positif terhadap Matematika baik dari dalam diri maupun orang lain. Matematika juga merupakan alat yang tak terhingga nilainya untuk mengkomunikasikan berbagai ide dengan jelas, tepat, dan ringkas.

Namun kenyataannya dilapangan dalam kegiatan pembelajaran masih ditemukan siswa yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, terutama mata pelajaran Matematika. Sebagaimana fakta yang ditemukan di sekolah dasar Swasta 100117 Muhammadiyah Simatorkis, ketika dalam proses pembelajaran Matematika, siswa kurang memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh gurunya, bahkan ada siswa yang membuat kesibukan masing-masing, ada yang menggambar, mengantuk, tidur, dan ada juga siswa yang mengganggu siswa lainnya yang sedang memperhatikan penjelasan dari guru.<sup>4</sup>

Hal ini terlihat dari hasil ujian siswa yang relatif rendah, ketika peneliti melaksanakan studi pendahuluan di kelas V SD Swasta 100117 Muhammadiyah Simatorkis dengan memberikan tes kemampuan kognitif kepada siswa tentang materi pecahan. Namun dari 22 siswa yang mengikuti tes tersebut hanya 2 siswa yang mencukupi nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sementara KKM yang ditetapkan adalah 70. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

---

<sup>4</sup> Patahuddin Simanjuntak, Guru Kelas V SD Muhammadiyah Simatorkis 100117, wawancara Pada Tanggal 27 November 2016.

**Table 1****Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Di Kelas V<sup>5</sup>**

Nilai	Jumlah Siswa
65 -70	2 orang
55 – 60	4 orang
45 – 50	5 orang
35 – 40	3 orang
25 – 30	3 orang
15 – 20	5 orang

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa kelas V SD Swasta 100117 Muhammadiyah Simatorkis dalam pembelajaran Matematika adalah metode pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, guru cenderung menggunakan metode konvensional, dimana guru lebih banyak berperan aktif dan siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh guru. Guru memberikan penjelasan secara lisan dan memberikan soal kepada siswa untuk diselesaikan, serta memberikan pekerjaan rumah. Dengan menggunakan metode ini materi pelajaran dapat diselesaikan dengan cepat, namun aktivitas siswa hanya sebatas mendengarkan apa yang disampaikan guru sehingga siswa sulit untuk mengingat dan mengkomunikasikan apa yang telah didengarkannya sehingga berakibat pada hasil belajar yang menurun.

Untuk mengatasi masalah di atas perlu dicari metode serta media pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa sehingga siswa tidak mempunyai peluang untuk menyia-nyaiakan pembelajaran. Dengan demikian,

---

<sup>5</sup> Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Di Kelas V

pemilihan metode serta media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu metode serta media pembelajaran yang memiliki peluang untuk mengatasi hal diatas adalah metode pembelajaran kognitif yaitu metode kerja kelompok dengan media *Flash card*. Metode serta media pembelajaran ini dapat meningkatkan komunikasi Matematika siswa melalui kegiatan tanya jawab baik oleh siswa itu sendiri maupun dengan guru, serta dapat meningkatkan daya ingat siswa, maka intensitas seorang siswa dalam mengemukakan pendapatnya akan semakin tinggi sehingga pemahaman siswa juga meningkat sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Metode kerja kelompok adalah metode mengajar untuk membawa siswa sebagai kelompok dan bersama-sama berusaha untuk memecahkan suatu masalah atau melakukan suatu tugas. Pada dasarnya kerja kelompok diadakan, jika kita ingin semua siswa memikirkan sesuatu atau mengemukakan pendapatnya masing-masing. Ini tidak mungkin dalam situasi kelas sebagai keseluruhan akan tetapi harus dilakukan dalam kelompok kecil. *flash card* merupakan sekumpulan kartu yang bertuliskan informasi, seperti kata-kata atau angka, pada salah satu atau kedua sisinya, yang bertujuan untuk menambah daya ingat siswa, dan sebagai latihan. Jika guru membimbing siswa menggunakan metode dan media tentu hasilnya akan berbeda. Siswa akan mencari suatu fakta mengenai pokok bahasan yang diinginkan melalui suatu urutan pertanyaan yang di atur guru, sehingga siswa tidak merasa bosan, akan lebih mudah mengerti dan bersemangat untuk mengikuti proses pembelajaran sehari-hari.

Teori yang melandasi metode kerja kelompok dengan media *flash card* adalah teori kognitif Robert M. Gagne ada Sembilan peristiwa dalam pembelajaran yaitu memberikan perhatian, memberitahu siswa tentang tujuan pembelajaran, dibangun atas pengetahuan yang telah lalu, menyajikan pembelajaran sebagai rangsangan, memberikan panduan pembelajaran, menampilkan kinerja, memberikan umpan balik, menilai kinerja, meningkatkan ingatan dan transfer pengetahuan.<sup>6</sup>

Pecahan merupakan salah satu materi yang harus disampaikan secara abstrak, teliti dan mudah untuk dimengerti terutama dalam mengubah pecahan biasa kedalam bentuk persen dan sebaliknya serta mengubah pecahan biasa kedalam bentuk desimal dan sebaliknya. Dimana siswa belum bisa secara cepat mengubah pecahan kedalam bentuk persen. Memang materi ini mudah, jika diperhatikan dan diingat cara atau teknik mengubahnya, namun itu membutuhkan waktu untuk berpikir.

Dari berbagai penjelasan di atas, peneliti ingin untuk menelusuri persoalan penggunaan metode kerja kelompok dengan menggunakan *flash card* pada materi pecahan yang dilakukan di SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar Matematika. Oleh sebab itu, peneliti membatasinya dengan sebuah judul penelitian: **“Pengaruh Metode Kerja Kelompok dengan *flash Card* Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Pecahan di Kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat.**

---

<sup>6</sup> Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran* (Pontianak: Alfabeta, 2009), Hlm. 44-46.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Banyaknya siswa yang kurang berminat mempelajari Matematika.
2. Kegiatan pembelajaran cenderung monoton (berpusat pada guru), sehingga membuat siswa merasa jenuh dan bosan, serta tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.
3. Guru kurang terampil dalam menggunakan metode dan alat peraga dalam proses belajar mengajar.
4. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam pembelajaran Matematika belum sesuai yang diharapkan.

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa serta kemampuan peneliti yang terbatas maka peneliti membatasi masalah penelitian. Dalam hal ini peneliti membatasi penelitian ini pada faktor eksternal yaitu metode dan media pembelajaran yang digunakan guru.

## **D. Defenisi Operasional Variabel**

Guna menghindari kesalah pahaman terhadap istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka dibuatlah defenisi operasional variabel guna menerangkan beberapa istilah di bawah ini. Defenisi operasional variable yang ada dalam proposal ini adalah sebagai berikut:

1. Metode kerja kelompok adalah suatu metode yang diterapkan oleh guru dalam rangka menciptakan situasi belajar yang didalamnya para pelajar dapat belajar bersama-sama, sehingga siswa dapat mencapai hasil yang maksimal.
2. *Flash card* adalah sekumpulan kartu yang bertuliskan informasi, seperti kata-kata atau angka, pada salah satu atau dikedua sisinya. Kartu ini digunakan sebagai latihan siswa.
3. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya setelah mengikuti pelajaran.
4. Pecahan merupakan bilangan yang mempunyai jumlah kurang atau lebih dari utuh. Terdiri dari pembilang dan penyebut. Pembilang merupakan bilangan terbagi. Penyebut merupakan bilangan pembagi.

#### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Apakah ada pengaruh yang signifikan dalam menggunakan metode kerja kelompok dengan *flash card* terhadap hasil belajar Matematika siswa SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis ?

#### **F. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian adalah untuk mengetahui ada pengaruh yang signifikan dalam menggunakan metode kerja kelompok dengan *flash card* terhadap hasil belajar Matematika siswa SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis.

## **G. Kegunaan penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka yang menjadi kegunaan penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa: agar lebih bersemangat dan aktif dalam mengikuti program pembelajaran matematika khususnya materi pokok pecahan, sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan dan memperoleh hasil yang baik.
2. Bagi guru: sebagai bahan pertimbangan khususnya bagi guru bidang studi matematika untuk menggunakan model serta media pembelajaran yang bervariasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi kepala sekolah: agar lebih memperhatikan kemampuan guru dalam menggunakan berbagai metode pembelajaran dan memberikan petunjuk serta bimbingan agar dapat meningkatkan kualitas mengajar yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.
4. Bagi peneliti: sebagai bahan acuan bagi peneliti untuk memperluas wawasan dan pengetahuan tentang matematika, dan sebagai bahan pertimbangan untuk mahasiswa yang ingin meneliti hal yang sama namun dengan cara yang berbeda.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Sistematika yang dilakukan oleh peneliti dalam menyusun skripsi ini terbagi ke dalam lima bab yang terdiri dari:

Bab I merupakan pendahuluan yang terdiri atas latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, definisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian serta sistematika pembahasan.

Bab II membahas tentang landasan teori, meliputi: kerangka teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir dan hipotesis.

Bab III membahas tentang metodologi penelitian, meliputi: lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, instrumen pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas instrumen dan teknik analisis data.

Bab IV merupakan hasil penelitian dari analisis data.

Bab V merupakan bagian penutup dari keseluruhan isi skripsi yang memuat kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu dan dapat membangun perbaikan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran**

Belajar (*learning*) adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak ia masih bayi sampai keliang lahat nanti. Menurut teori behaviorisme, manusia sangat di pengaruhi oleh kejadian-kejadian didalam lingkungannya yang akan memberikan pengalaman-pengalaman belajar. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang terjadi karena adanya stimulasi dan respon yang dapat di amati. Seseorang dianggap sudah belajar apabila mampu menunjukkan perubahan tingkah laku.<sup>1</sup>

Pengertian belajar menurut teori kognitif berbeda dengan pengertian belajar menurut teori behavioristik. Teori belajar kognitif lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajarnya. Para penganut aliran kognitif mengatakan bahwa belajar tidak hanya sebagai hubungan stimulus dan respon. Model belajar kognitif mengatakan bahwa tingkah tingkah laku seseorang di tentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya.

---

<sup>1</sup> Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran, Landasan Dan Aplikasinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 66.

Menurut teori humanistik proses belajar harus di mulai dan ditunjukkan untuk kepentingan memanusiakan manusia itu sendiri. Menurut teori sibermetik, belajar adalah pengolahan informasi. Seolah-olah teori ini mempunyai kesamaan dengan teori kognitif yaitu mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar. Proses belajar memang penting dalam teori sibermetik, namun yang lebih penting lagi adalah sistem informasi yang diproses yang akan di pelajari siswa.<sup>2</sup>

Belajar itu senantiasa merupakan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Secara umum, belajar boleh dikatakan juga sebagai suatu proses interaksi antara diri manusia (*id-ego-super ego*) dengan lingkungannya, yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori.<sup>3</sup>

Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman ( *learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil

---

<sup>2</sup> C. Asri Budiningsih, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hlm. 81.

<sup>3</sup> Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar-Mengajar* ( Jakarta: Rajawali, 2011), hlm. 20.

belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan.<sup>4</sup>

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada dilingkungan sekitar. Lingkungan yang di pelajari oleh siswa berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia, atau hal-hal yang dijadikan bahan belajar.<sup>5</sup> Belajar menurut pandangan Skinner. Skinner berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun.

Menurut teori kognitivisme belajar di pandang sebagai proses internal yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan informasi, emosi dan faktor-faktor lain. Menurut teori belajar Gagne, belajar tidak merupakan sesuatu yang terjadi secara alamiah, akan tetapi hanya akan terjadi dengan adanya kondisi-kondisi tertentu, yaitu kondidi internal, antara lain menyangkut kesiapan peserta didik dan sesuatu yang telah dipelajari, dan kondisi eksternal, merupakan sit uasi belajar yang secara sengaja diatur oleh pendidik dengan tujuan memperlancar proses belajar.<sup>6</sup>

## 2. Belajar Matematika

Kata Matematika berasal dari bahasa latin, yaitu “*mathenein*” atau “*mathema*” yang berarti “belajar atau dipelajari”. Sedangkan dalam bahasa Belanda disebut “*wiskunde*” yang berarti ilmu pasti, yang semuanya berkaitan

---

<sup>4</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* ( Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2001), hlm. 27

<sup>5</sup>Dimiyati & Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 7.

<sup>6</sup> Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Pontianak: Alfabeta, 2009), hlm. 44-46.

dengan penalaran atau pemberian alasan yang valid. Matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang sistematis, dan struktur serta keterkaitan antara konsep dan adalah kuat.<sup>7</sup>

Visi pendidikan Matematika masa kini adalah penguasaan konsep dalam pembelajaran Matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah. Sedangkan visi pendidikan Matematika masa depan adalah memberikan mengembangkan pola pikir, rasa percaya diri, keindahan, sikap objektif dan terbuka.

Berkaitan dengan pembelajaran Matematika, Atwood mengatakan bahwa pola pengajaran mekanistik atau yang biasa disebut pengajaran tradisional atau konvensional, yaitu pengajaran yang berlangsung satu arah, dimana guru lebih aktif menjelaskan dan memberi informasi, tidak akan membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, bersikap dan bertindak yang baik. Salah satu ciri anak yang tidak memiliki sikap yang baik dalam belajar Matematika adalah anak kurang bergairah atau tidak bersemangat, tidak kritis dan hanya memikirkan dan berfokus pada hasil atau jawab akhir.<sup>8</sup>

Suatu paradigma baru terhadap pembelajaran Matematika adalah menghubungkan belajar dan berfikir serta mengembangkan sikap kepribadian.

---

27. <sup>7</sup>Hasratudin, *Mengapa Harus Belajar Matematik* (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm.

<sup>8</sup> *Ibid.*, Hlm. 137-140.

Nelissen mengatakan bahwa pengajaran Matematika sekarang ini sudah saatnya berfokus pada keterampilan berpikir dan refleksi belajar, interaksi dan pengembangan tentang konsep-konsep berpikir spesifik, dan mengembangkan sikap social interaktif dan perilaku.

### 3. Hasil Belajar Matematika

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa:

- 1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan .kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
- 2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan-kemampuan mengategorisasi , kemampuan analitis-sintetis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip- prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
- 3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitif sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- 4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai- nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai- nilai sebagai standar perilaku.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup>Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Pakem* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 5-6.

Menurut Killer, hasil belajar adalah prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak sedangkan usaha adalah perbuatan yang terarah pada penyelesaian tugas-tugas belajar. Hasil belajar juga dipengaruhi oleh inteligensi dan penguasaan awal anak tentang materi yang akan dipelajari. Hasil belajar yang dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dicurahkan, inteligensi, dan kesempatan yang diberikan kepada anak, pada gilirannya berpengaruh terhadap konsekuensi dari hasil belajar tersebut.<sup>10</sup>

Menurut Nasrun “hasil belajar merupakan hasil akhir pengambilan keputusan mengenai tinggi rendahnya nilai yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar dikatakan tinggi apabila tingkat kemampuan siswa bertambah dari hasil sebelumnya.”<sup>11</sup>

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Horward Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

---

<sup>10</sup> Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm. 27

<sup>11</sup> Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Sukse Dalam Sertifikasi Guru* (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 251.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik yakni: gerakan releks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretatif.<sup>12</sup>

Dari berbagai pengertian hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa terhadap suatu keadaan merupakan keberhasilan belajar yang diorientasikan kepada prestasi yang diperoleh siswa. Prestasi tersebut sebagai hasil belajar itu sendiri. Sehubungan dengan hal tersebut, hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku siswa pada taraf kognitif yang ditunjukkan oleh keterampilan intelektual. Perubahan yang terjadi dalam belajar itulah yang disebut sebagai hasil belajar.

#### **4. Metode Dan Media Pembelajaran**

##### **a. Metode kerja kelompok**

Metode kerja kelompok dalam rangka pendidikan dan pengajaran ialah kelompok dari kumpulan beberapa individu yang bersifat

---

<sup>12</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999), hlm. 22.

paedagogis yang didalamnya terdapat adanya hubungan timbal balik antar individu serta sikap saling percaya.<sup>13</sup>

Dalam buku Abu Ahmadi, Ahmad Sabri mengatakan metode kerja kelompok atau bekerja dalam situasi kelompok mengandung pengertian bahwa siswa dalam satu kelas dipandang sebagai satu kesatuan (kelompok) tersendiri atau dibagi atas kelompok-kelompok kecil (sub-sub kelompok).

Jadi, metode kerja kelompok ialah suatu cara mengajar, dimana siswa di dalam kelas dipandang sebagai suatu kelompok atau dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5 atau 7 siswa, mereka bekerja bersama dalam memecahkan masalah, atau melaksanakan tugas tertentu, dan berusaha mencapai tujuan pengajaran yang telah ditentukan pula oleh guru.

Kerja kelompok dapat dalam bentuk kegiatan memecahkan masalah, atau memahami dan menerapkan suatu konsep yang dipelajari. Kerja kelompok dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti berdiskusi, melakukan eksplorasi, observasi, percobaan, browsing lewat internet, dan sebagainya. Kegiatan yang memerlukan waktu lama dapat dilakukan di luar jam pelajaran, sedangkan kegiatan yang memerlukan sedikit waktu dapat dilakukan pada jam pelajaran. Agar kegiatan kelompok lebih terarah, perlu diberikan panduan singkat sebagai

---

<sup>13</sup> Abu Ahmadi, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), Hlm. 63.

pedoman kegiatan. Panduan harus memuat tujuan, materi, waktu, cara kerja kelompok dan tanggung jawab masing-masing anggota kelompok serta hasil akhir yang diharapkan dapat dicapai.<sup>14</sup>

Penggunaan metode kerja kelompok ini untuk mengajar mempunyai tujuan agar siswa mampu bekerja sama dengan teman yang lain dalam mencapai tujuan yang sama. metode kerja kelompok dapat dilakukan apabila:

- a. Kekurangan fasilitas dalam kelas. Misalnya tidak cukup buku pada siswa dalam kelas dengan metode kerja kelompok sehingga masing-masing kelompok dapat memperoleh sebuah buku.
- b. Kemampuan siswa berbeda-beda, siswa yang kurang pandai dapat bekerja sama dengan siswa pandai.
- c. Minat antara individual berbeda-beda.

Supaya kerja kelompok dapat lebih berhasil, maka harus melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menjelaskan tugas kepada siswa
- b. Menjelaskan apa tujuan kerja kelompok itu.
- c. Membagi kelas menjadi beberapa kelompok
- d. Setiap kelompok menunjuk seorang pencatat yang akan membuat laporan tentang kemajuan dan hasil kerja kelompok tersebut.
- e. Guru berkeliling selama kerja kelompok itu berlangsung bila perlu member saran/ pertanyaan.
- f. Guru membantu menyimpulkan kemajuan dan menerima hasil kerja kelompok.

Adapun yang menjadi kelebihan penggunaan metode kerja kelompok ini yaitu:

---

<sup>14</sup> Tukiran Taniredja dkk, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif* (Bandung, Alfabeta, 2015), hlm. 61.

- a. Dapat memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah.
- b. Dapat memberikan kesempatan kepada para siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai sesuatu kasus atau masalah.
- c. Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi.
- d. Dapat memungkinkan guru untuk lebih memperhatikan siswa sebagai individu serta kebutuhannya dalam belajar.
- e. Para siswa lebih aktif bergabung dalam pelajaran mereka, dan mereka lebih aktif bergabung dalam pelajaran mereka.<sup>15</sup>

Perbedaan dan persamaan metode kerja kelompok dengan metode diskusi kelompok. Sebelum melihat perbedaan dan persamaan metode kerja kelompok dengan metode diskusi kelompok terlebih dahulu dipaparkan pengertian diskusi kelompok. Diskusi merupakan metode untuk memecahkan permasalahan dengan proses berpikir secara berkelompok atau bersama-sama. Sedangkan kelompok yaitu kumpulan beberapa orang yang menjadi satu dalam melakukan suatu kegiatan. Jadi bisa disimpulkan, diskusi kelompok adalah suatu kegiatan kerja sama atau aktifitas untuk menyelesaikan suatu permasalahan melalui proses berpikir kelompok yang mengandung langkah-langkah dasar tertentu yang harus di patuhi oleh seluruh kelompok.

Sedangkan metode kerja kelompok adalah format belajar-mengajar yang menitikberatkan kepada interaksi anggota yang satu dengan anggota yang lain dalam satu kelompok guna menyelesaikan tugas-tugas belajar secara bersama-sama. Dari pengertian metode

---

<sup>15</sup> Istarani, *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran* (Medan : Media Persada, 2012), hlm. 54-58

diskusi kelompok dan metode kerja kelompok di atas maka dapat disimpulkan bahwa metode kerja kelompok dengan diskusi kelompok merupakan metode yang sama karena sama-sama bertujuan menyelesaikan permasalahan secara bersama-sama dalam anggota kelompok. Sedangkan perbedaannya hanya pada langkah-langkah penggunaannya atau pengaflikasiannya.

b. *Flash card*

*Flash card* adalah adalah kartu pecahan. Digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebagai media melalui aktivitas permainan. Strategi pembelajaran *multiple intelligences* adalah suatu cara mengakses informasi melalui delapan jalur kecerdasan yang ada pada masing-masing siswa. Salah satu dari sekian banyak strategi itu adalah *flash card*. Permainan *flash card* merupakan alat belajar yang efektif. Dengan berbagai macam pola permainan, permainan *flash card* dapat digunakan dalam berbagai topik bidang studi atau tematik studi. *Flash card* sebagai media ajar guru yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran melalui aktivitas permainan. Siswa memainkan *flash card* dalam aturan-aturan yang ditentukan guru. Aktivitas permainan *flash card* siswa pada proses kegiatan belajar mampu membantu siswa memahami materi pelajaran yang sulit dan rumit menjadi lebih mudah dipahami. Belajar dengan menggunakan metode *flash card* baik digunakan pada pelajaran yang

sulit, seperti matematika, bahasa inggris atau pelajaran hafalan seperti sejarah dan geografi.<sup>16</sup>

*Flash card* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar yang ukurannya seukuran *postcard* atau sekitar 25 x 30 cm. Gambar yang ditampilkan dalam kartu tersebut adalah gambaran tangan atau folio yang sudah ada dan ditempelkan pada lembaran kartu-kartu tersebut. Gambar yang ada pada media ini merupakan rangkaian pesan yang disajikan dengan keterangan pada bagian belakangnya. Dan media ini hanya cocok untuk kelompok kecil yang tidak lebih dari 25 orang.<sup>17</sup>

Kartu yang berisi gambar-gambar (benda-benda, binatang, dan sebagainya) dapat digunakan untuk latihan mengeja dan memperkaya kosa kata. Kartu-kartu tersebut menjadi petunjuk dan rangsangan bagi siswa untuk memberikan respon yang diinginkan. Misalnya dalam latihan memperlancar materi yang sudah diajarkan.<sup>18</sup>

Berdasarkan pendapat di atas jelas bahwa media *flash card* termasuk dalam media visual 2 dimensi tidak diproyeksikan, jenis gambar foto grafik berupa kartu yang memuat gambar yang berhubungan dengan pokok bahasan, sehingga dapat menyalurkan pesan dari sumber pesan kepada penerima pesan.

---

<sup>16</sup> Alamsyah Said Dan Andi Budimanjaya, *95 Strategi Mengajar Multiple Intelligences* (Jakarta: Kencana, 2015), hlm. 211.

<sup>17</sup> Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran* (Yogyakarta: Diva Press, 2011), hlm.68.

<sup>18</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm. 115.

Media kartu pecahan ini merupakan salah satu media yang tepat digunakan siswa dalam membantu pemahamannya tentang materi pecahan sederhana, karena media kartu pecahan ini sesuai dengan karakteristik siswa SD. Siswa SD masih pada tahap operasional konkret, sehingga siswa membutuhkan benda yang bersifat nyata dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pecahan sederhana karena siswa secara berulang menggunakan media kartu pecahan.



### 1. Macam-macam *flash card*:

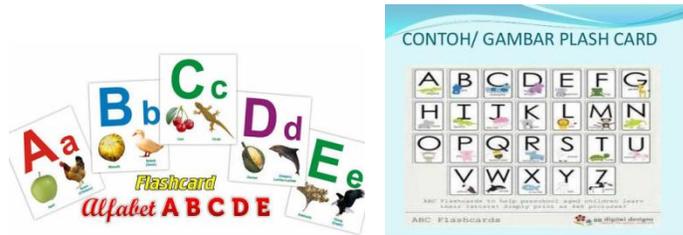
Banyak macam dari media *flash card* yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan anak, adalah sebagai berikut:

#### 1) *Flash card* Benda



Perkenalkan gambar-gambar benda, mulai dari yang ada disekitar anak, seperti hewan, buah-buahan, dan sebagainya, sehingga perbendaharaan benda yang dilihat semakin banyak.

#### 2) *Flash card* Abjad



Pada bagian ini, perkenalkan bayi dengan 26 abjad atau huruf sejak dini.

### 3) *Flash card* Angka



Kenalkan bayi dengan angka-angka, dari angka 1-10. Memperkenalkan angka sejak usia dini, juga awal anak belajar berhitung.

### 4) *Flash card* Warna



Kenalkan bayi dengan berbagai jenis warna dasar. Ada 10 warna yang menarik, yang dapat diperlihatkan.

## 2. Kelebihan dan Kekurangan Media *Flash Card*

Semua media pembelajaran yang dipilih sesuai dengan karakteristik siswa memiliki kelebihan. Menurut Indriana terdapat berbagai kelebihan media *flash card*, yaitu: <sup>19</sup>

- 1) Mudah dibawa kemana-mana karena ukurannya yang seukuran *postcard*.
- 2) Praktis dalam membuat dan menggunakan, sehingga kapanpun anak didik bisa belajar dengan baik menggunakan media ini.
- 3) Gampang diingat karena kartu ini bergambar yang sangat menarik perhatian, atau berisi huruf atau angka yang *simple* dan menarik, sehingga merangsang otak untuk lebih lama mengingat pesan yang ada dalam kartu tersebut.
- 4) Media ini juga sangat menyenangkan digunakan sebagai media pembelajaran, bahkan bisa digunakan dalam bentuk permainan.

Pendapat diatas menegaskan bahwa *flash card* adalah media yang tepat untuk membantu siswa/ anak mengingat dan mempelajari informasi baru. Kartu ini mudah dibuat dan digunakan. Kartu bergambar dengan warna-warna menarik bisa sangat bermanfaat untuk mengajar. *Flash cards* bisa digunakan untuk menciptakan *memory games*, *review quizzes* (pengulangan pelajaran di sekolah), *guessing games* (tebak-tebakan), bahkan untuk memperkenalkan topik diskusi.

Sedangkan kekurangan dari media *flash card* yaitu terkadang anak hanya menghafal dari gambar-gambar di kartu tanpa mengetahui apa yang dimaksudkan.

---

<sup>19</sup> Dina Indriana, *op. cit.*, hlm. 71.

### 3. Prosedur Penerapan *flash card*

Penggunaan strategi mengajar *flash card* yang perlu diketahui adalah bentuk *flash card* bergambar hanya berisi satu gambar pada setiap satu *flash card*. *Flash card* sebaiknya disusun dan dikelompokkan berdasarkan subyek yang sama. Gambar pada *flash card* harus berukuran cukup besar dan jelas. Berikut contoh prosedur penerapan *flash card*:<sup>20</sup>

- a. Guru membuat kartu *flash card* dari bahan bekas.
- b. *Flash card* dibuat dari kardus agar lebih kuat, namun dapat juga dibuat dari bahan karton, sebaiknya gambar dan pertanyaan diketik kemudian ditempel pada *flash card*. Dan agar tampilan *flash card* awet dan tahan lama penggunaannya, sebaiknya *flash card* dilakban.
- c. Sebelum memulai permainan *flash card*, terlebih dahulu guru menjelaskan teknis dan aturan permainan *flash card*.
  - a). Teknis permainan, siswa diminta mencari pasangan kartu sesuai gambar dan pertanyaan *flash card*.
  - b). aturan permainan, dalam mencari pasangan kartu (*flash card*) siswa diberikan limit waktu, namun sampai limit waktu selesai selesai ada siswa yang belum menemukan pasangan *flash card*, maka siswa mendapatkan kartu merah.
  - c). aktivitas belajar siswa saat mencari pasangan *flash card* dilakukan tanpa suara. Namun dilakukan dengan kode tertentu. Kode jempol jika siswa telah menemukan pasangan *flash card*.

---

<sup>20</sup> Alamsyah Said Dan Andi Budimanjaya, *op. cit.*, hlm. 212.

## 5. Pecahan

Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan sebagai  $\frac{a}{b}$ , dengan a dan b adalah bilangan bulat dan  $b \neq 0$ . Bilangan a disebut pembilang dan bilangan b disebut penyebut.

a. Mengubah Pecahan Ke dalam Bentuk Desimal dan Persen serta Kebalikannya

a) Mengubah Pecahan Ke dalam Bentuk Persen dan Sebaliknya

(1) Mengubah pecahan ke dalam bentuk persen

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering mendengar dan menemukan istilah persen, misalnya koperasi menetapkan bunga pinjamannya sebesar 2 persen (2 %). Belanja di Toko Murah selalu memberikan diskon sebesar 10 persen (10 %), dan lain-lain. Persen sebenarnya merupakan bilangan pecahan (bilangan yang memiliki pembilang dan penyebut). Persen dilambangkan dengan %.

Cara mengubah pecahan biasa ke dalam bentuk persen, yaitu dengan cara mengubah penyebut pecahan tersebut menjadi 100, karena persen merupakan per seratus.

Caranya:

$$\frac{1}{2} = \frac{\dots}{100} = \frac{50}{100} \text{ karena penyebut pecahan } 2 \text{ ingin jadi } 100,$$

maka penyebut harus dikalikan kepada 50 ( $2 \times 50 = 100$ ),

sehingga pembilang pun harus dikalikan dengan bilangan yang sama ( $1 \times 50$ ) sehingga  $\frac{1}{2} = 50\%$

*Dengan cara lain:*

$\frac{1}{2} \times 100 = 50\%$  angka 100 dibagi dengan penyebut ( $100 : 2 = 50$ ) kemudian pembilang dikalikan dengan hasil bagi penyebut ( $1 \times 50 = 50$ ).

## (2) Mengubah persen ke bentuk pecahan biasa

Mengubah persen ke dalam bentuk pecahan biasa dilakukan dengan cara sebagai berikut: Dari bentuk persen diubah dulu menjadi pecahan biasa (per seratus), Taksir atau cari pembagi terbesar dari bilangan pembilang dan penyebut, Bagi pembilang maupun penyebut dengan bilangan pembagi tersebut.

Contoh:

$75\% = \frac{75}{100}$  pembagi terbesar dari 75 dan 100 adalah 25, maka kedua bilangan 75 dan 100 (pembilang dan penyebut) dibagi oleh bilangan 25. Menjadi  $75 : 25 = 3$  (pembilang),  $100 : 25 = 4$  (penyebut) Jadi,  $75\% = \frac{3}{4}$

## 1) Mengubah Pecahan Ke dalam Bentuk Desimal dan Sebaliknya

### (1) Mengubah pecahan ke dalam bentuk desimal

Mengubah pecahan biasa ke dalam bilangan desimal dapat dilakukan dengan dua cara berikut: Dengan cara dibagi

(bagi kurung). Ingat, bahwa ( per = bagi). Jadi, untuk mengubah pecahan menjadi desimal dengan jalan pembilang dibagi penyebut, dengan cara mengubah penyebut menjadi 10, 100, atau 1000. Ingat, bahwa bilangan desimal merupakan bilangan per sepuluh, per seratus, atau per seribu.

(2) Mengubah bilangan desimal menjadi pecahan biasa

Mengubah bilangan desimal menjadi pecahan biasa caranya hampir sama dengan cara yang kedua dalam mengubah pecahan biasa menjadi desimal (diubah menjadi per sepuluh, perseratus, perseribu) kemudian pembilang dan penyebut dibagi dengan angka yang sama.

2) Mengubah Desimal Ke dalam Bentuk Persen dan Sebaliknya

(1) Mengubah desimal ke dalam bentuk persen

Cara 1: Bilangan desimal diubah dulu menjadi pecahan persepuluh atau perseratus. Ingatlah perseratus sama dengan persen.

Cara 2: Bilangan desimal diubah menjadi pecahan per sepuluh atau per seratus, kemudian dikalikan dengan 100 %.

(2) Mengubah persen ke dalam bilangan desimal

Bilangan persen diubah menjadi per seratus dan untuk menjadikan bilangan desimal hanya tinggal menentukan angka di belakang koma.

## **B. Penelitian Terdahulu**

Untuk menguatkan penelitian tentang judul yang akan diteliti, maka peneliti mengambil penelitian terdahulu yaitu:

- a. Penelitian Ely Husniyah dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *flash card* terhadap motivasi dan berpengaruh terhadap hasil belajar hasil belajar siswa.<sup>21</sup> Maka peneliti menerapkan media *flash card* yang diikuti dengan metode kerja kelompok dalam proses pembelajaran untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar.
- b. Penelitian Siti Fatimah, pada dasarnya penelitian pengembangan media berbasis *flash card* dilaksanakan dengan modifikasi media dapat menunjang pembelajaran kelas, namun dalam penelitian ini tidak semua media menjadi objek pengembangan dalam menunjang pembelajaran. Akan tetapi dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis *flash card* yang dikembangkan layak digunakan sebagai media penunjang pembelajaran siswa kelas II SD/MI.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Ely Husniyah, Skripsi, *Pengaruh Penggunaan Media Flash Card Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar*

<sup>22</sup> Siti Fatimah, *Pengembangan Media Flash Card Dalam Pembelajaran Matematika*, ( 2)) Diakses 9 November 2016 Pkl. 09 .50.

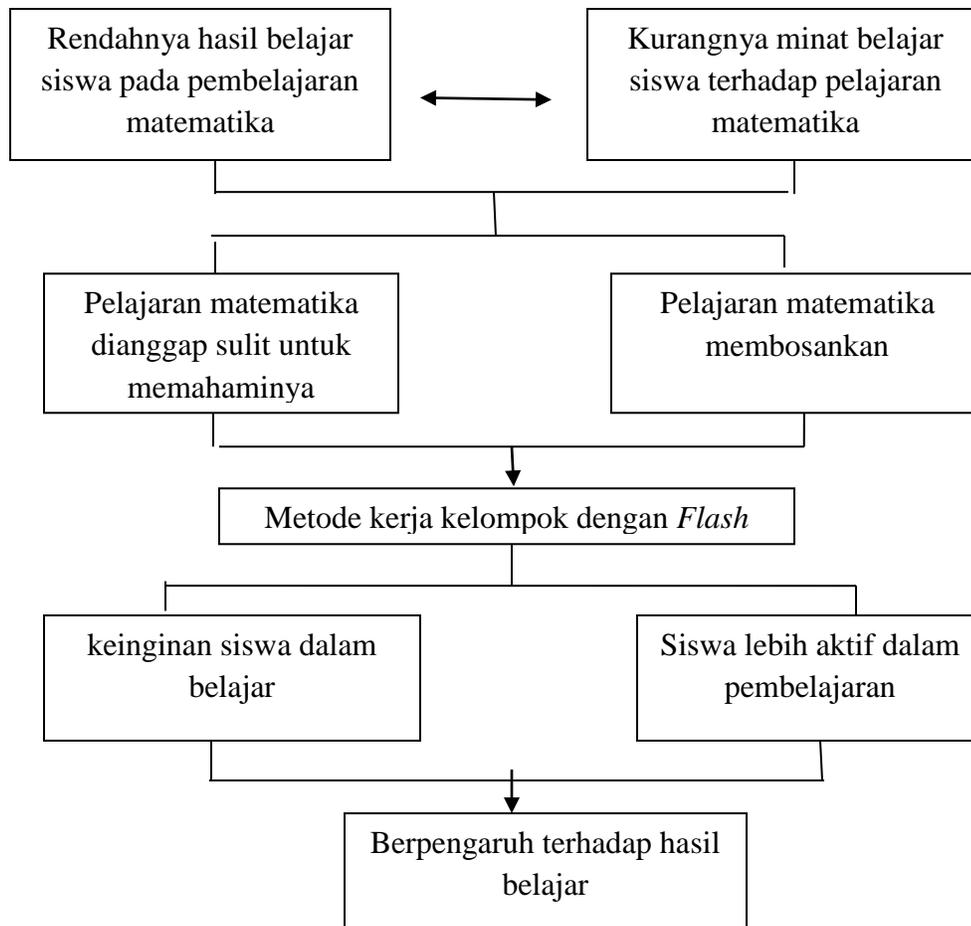
Adapun persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama menggunakan media *flash card*. Sementara perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada variabel X menggunakan metode kerja kelompok dengan media *flash card* sebagai bahan acuan untuk menunjang hasil belajar siswa.

### **C. Kerangka Berpikir**

Proses pembelajaran sangat dipengaruhi metode, model, serta media apa yang akan digunakan oleh seorang guru. Sehingga seorang guru dalam hal ini sangat berperan penting dalam pemilihan metode serta alat peraga apa yang akan digunakan dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Karena selama ini, sistem pembelajaran yang sering digunakan adalah yang berpusat pada guru dimana gurulah yang paling berperan dalam pembelajaran tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti mencoba menggunakan metode kerja kelompok dengan media *flash card* dengan tujuan agar siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Karena media *flash card* merupakan media yang menggunakan panca indera siswa. Dengan membentuk kelompok dan membuat siswa lebih aktif dan berkereasi dalam membuat *flash card* akan mempresentasikan hasil pemikiran mereka. Sehingga dengan adanya hal tersebut, akan membuat hasil belajar siswa bertambah baik. Karena pada media *Flash card* yang merupakan berbentuk gambar-gambar yang dilakukan pada saat proses

pembelajaran serta dilakukan sebagai tes untuk mengetahui sejauh mana hasil yang mereka terima.



**Gambar I**

**Kerangka Berpikir Metode Pembelajaran Kerja Kelompok Dengan Media *Flash Card* Terhadap Hasil Belajar Matematika**

#### D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara yang perlu diuji kebenarannya lewat penelitian. Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian yang kebenarannya masih diuji sampai terbukti melalui data yang terkumpul.<sup>23</sup>

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  = tidak ada pengaruh yang signifikan antara metode kerja kelompok dengan *flash card* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat

$H_a$  = ada pengaruh yang signifikan antara metode kerja kelompok dengan *flash card* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat.

---

<sup>23</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* ( Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1993), Hlm. 62.

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah dasar Swasta No 100117 Muhammadiyah yang beralamat di Simatorkis, kecamatan Angkola Barat. Peneliti memilih sekolah dasar Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis untuk diteliti karena di sekolah tersebut belum pernah melaksanakan atau menerapkan metode kerja kelompok dengan media *flash card* sebagaimana yang dilaksanakan peneliti. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Nopember 2016 sampai dengan Oktober 2017 . Pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada lampiran 1.

##### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen yang melibatkan perlakuan berbeda antara dua kelompok. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat.<sup>1</sup> Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang sistematis, logis, dan teliti dalam melakukan kontrol terhadap kondisi. Dalam penelitian eksperimen peneliti memanipulasikan suatu stimulan, atau kondisi-kondisi eksperimental, kemudian

---

<sup>1</sup>Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 50.

mengobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau manipulasi tersebut.<sup>2</sup>

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk melihat pengaruh metode serta media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan pada satu kelas setelah diberikan perlakuan, maka peneliti menggunakan desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*, pada metode ini digunakan *pretest* sebelum diberi perlakuan sehingga hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat.

$$T_1 \text{ X } T_2$$

Ket :  $T_1$  = Nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)

$T_2$  = Nilai Posttest (setelah diberi perlakuan)

Prosedur desain ini adalah: (1) diberikan pretest ( $T_1$ ) terhadap subjek penelitian sebelum perlakuan, (2) berikan perlakuan (X) dalam jangka waktu tertentu, (3) berisikan *posttest* ( $T_2$ ) terhadap subjek setelah mendapat perlakuan, (4) bandingkan  $T_1$  dan  $T_2$  untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perlakuan dan (5) gunakan uji statistik yang sesuai untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup>Nurul Zuriyah, *Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan Teori Dan Aplikasi* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 57-58.

<sup>3</sup>Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK Dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 49

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.<sup>4</sup> Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>5</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis yang berjumlah satu kelas. Yang berjumlah 22 orang siswa.

### 2. Sampel

Sampel penelitian merupakan suatu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam penelitian yang kita lakukan. Sampel penelitian mencerminkan dan menentukan seberapa jauh sampel tersebut bermanfaat dalam membuat kesimpulan penelitian.<sup>6</sup>

Sampel adalah sebagian atau perwakilan dari populasi yang sudah ditetapkan sebelumnya untuk diteliti. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto menyatakan bahwa: “sampel sebagai atau wakil populasi yang diteliti.

---

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* ( Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013), hlm.173.

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 117.

<sup>6</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2012), hlm. 189.

Peneliti memutuskan bahwa yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 22 orang. Kepada kelas eksperimen diberikan metode kerja kelompok dengan *Flash card* sedangkan kepada kelas control proses pembelajarannya berjalan seperti biasanya tanpa adanya perlakuan khusus namun terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar.

#### **D. Instrument Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang digunakan untuk menguji hipotesis diperlukan suatu instrument penelitian. Suharsimi Arikunto berpendapat bahwa instrument penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti didalam menggunakan metode pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.<sup>7</sup>

Banyak jenis intrumen yang dapat digunakan dalam penelitian, seperti angket, wawancara, tes dan lainnya. Namun dalam penelitian ini, peneliti hanya mempergunakan satu jenis instrument yaitu tes. Tes bertujuan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa pada materi pokok pecahan. Suharsimi Arikunto berpendapat bawa tes adalah serentetan pernyataan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yag dimiliki oleh kelompok atau individu. Adapun tes yang digunakan adalah pilihan berganda (*multiple*

---

<sup>7</sup> Suharsimi Arikunto, *Op. cit.*, hlm. 175.

*choice*) sebanyak 15 soal, setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. hal ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan. Pemberian tes dilakukan pada awal pembelajaran (pretest) dan diakhir pembelajaran (posttest). Kisi-kisi tes hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2**

**Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Materi Pokok Pecahan**

Materi pokok	Aspek			Jumlah soal
	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	
Mengubah pecahan biasa menjadi bentuk persen		5,1	10,8	8
Mengubah bentuk persen menjadi pecahan biasa		9,2, 14	11	3
Mengubah pecahan kedalam bentuk desimal		3,13 ,7	6	5
Mengubah bilangan desimal menjadi pecahan biasa		15,4	12	3
Mengubah persen menjadi bilangan desimal.				1
Total soal				15

Untuk menguji cobakan tes digunakan validitas tes dan reliabilitas tes, daya beda dan tingkat kesukaran agar mendapatkan instrument yang baik dan memperoleh data yang akurat.

## E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Validasi tes

Untuk menguji validitas tes digunakan rumus korelasi product moment, yaitu

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{ \sum Y^2 - (\sum Y)^2 \}}}$$

keterangan :  $r_{xy}$  = koefisien korelasi tes

$\sum X$  = jumlah skor butir soal

$\sum Y$  = jumlah skor total soal

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor total soal

$N$  = jumlah sampel

Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  product moment, dengan kriteria  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka tes tergolong valid.

**Tabel 3**

### Hasil Uji Validitas Instrument

Nomor Item Soal	$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{(N \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2) (N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$		$r_{tabel}$	Kriteria
1	0,081	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Tidak Valid
2	0,253	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Tidak Valid
3	0,089	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Tidak Valid
4	0,615	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
5	0,582	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
6	0,582	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
7	0,111	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Tidak Valid

8	0,529	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
9	0,495	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
10	0,484	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
11	0,549	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
12	-0,172	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Tidak Valid
13	0,751	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
14	0,473	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
15	0,586	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid

## 2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes adalah tingkat kepercayaan data yang dihasilkan oleh tes tersebut. Untuk mencari reliabilitas soal tes pilihan ganda, peneliti melakukan pengujian reliabilitas test dengan menggunakan rumus *spearman*

*Brown* :

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

keterangan :

$r_i$  = reliabilitas instrument

$r_b$  = korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

Hasil perhitungan reliabilitas soal ( $r_{11}$ ), dikonsultasikan dengan tabel r *produc moment* dengan taraf signifikansi 5%. Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  maka item soal yang diujikan reliabel dan jika  $r_{11} < r_{tabel}$  maka item soal yang diujikan tidak reliabel.

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Reliabilitas Instrument**

NO	Ganjil X	Genap Y	$x^2$	$y^2$	Xy
1	4	5	16	25	20
2	7	5	49	25	35
3	4	3	16	9	12
4	4	4	16	16	16
5	3	4	9	16	12
6	2	3	4	9	6
7	8	5	64	25	40
8	4	4	16	16	16
9	7	5	49	25	35
10	3	1	9	1	3
11	5	4	25	16	20
12	7	4	49	16	24
13	4	6	16	36	24
14	4	4	16	16	16
15	3	1	9	1	3
16	4	4	16	16	16
17	6	5	36	25	30
18	2	2	4	4	4
19	6	1	36	1	6
20	2	2	4	4	4
21	2	2	4	4	4
22	3	5	9	25	15
$\Sigma$	94	79	468	331	361

Diketahui:

$$\Sigma x = 94 \quad \Sigma y = 79 \quad \Sigma x^2 = 468 \quad \Sigma y^2 = 331 \quad \Sigma xy = 361 \quad N = 22$$

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N \cdot \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2)(N \cdot \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{22 \cdot 361 - (94)(79)}{\sqrt{(22 \cdot 468 - (94)^2)(22 \cdot 331 - (79)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{7942-7426}{\sqrt{(10296-8836)(7282-6421)}}$$

$$r_{xy} = \frac{516}{\sqrt{(1460)(1041)}}$$

$$r_{xy} = \frac{516}{\sqrt{1519860}}$$

$$r_{xy} = \frac{516}{1232,826} = 0,418$$

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}}}{1+r_{\frac{1}{2}}} = \frac{2 \cdot (0,418)}{1+0,418} = \frac{0,836}{1,418} = 0,589$$

Karena  $r_{hitung} = 0,589 > r_{tabel} = 0,423$  maka soal tersebut reliabel.

### 3. Daya beda

Tes yang baik tidak saja dapat mengukur tingkat pemahaman siswa yang cerdas, tetapi juga dapat mengukur pemahaman siswa yang kurang cerdas. Oleh karena itu, sebuah tes harus mampu membedakan antara siswa yang sedang dan rendah. Untuk menentukan masing-masing tes digunakan rumus yaitu:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan : D = daya pembeda butir soal

$B_A$  = banyaknya kelompok atas yang menjawab betul

$B_B$  = banyaknya kelompok bawah yang menjawab betul

$J_A$  = banyaknya siswa kelompok atas

$J_B$  = banyaknya siswa kelompok bawah

Klasifikasi daya pembeda:

$D < 0,00$  : semuanya tidak baik

$0,00 \leq D < 0,20$  : jelek

$0,20 \leq D < 0,40$  :cukup

$0,40 \leq D < 0,70$  :baik

$0,70 \leq D < 1,00$  : baik sekali<sup>8</sup>

**Tabel 5**

**Hasil Uji Daya Pembeda Tes**

Nomor Item Soal	$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$	kriteria
1	$D = 10/11 - 9/11 = 0.09$	Jelek
2	$D = 9/11 - 8/11 = 0.09$	Jelek
3	$D = 8/11 - 8/11 = 0.00$	jelek
4	$D = 10/11 - 2/11 = 0.72$	Baik sekali
5	$D = 7/11 - 3/11 = 0.36$	Cukup
6	$D = 8/11 - 2/11 = 0.54$	Baik
7	$D = 9/11 - 9/11 = 0.00$	Jelek
8	$D = 7/11 - 1/11 = 0.54$	Baik
9	$D = 7/11 - 1/11 = 0.54$	Baik
10	$D = 7/11 - 3/11 = 0.36$	cukup
11	$D = 7/11 - 3/11 = 0.36$	Cukup
12	$D = 9/11 - 8/11 = 0.09$	Jelek
13	$D = 5/11 - 0/11 = 0.45$	baik
14	$D = 5/11 - 2/11 = 0.27$	cukup
15	$D = 7/11 - 2/11 = - 0.45$	baik

4. Tingkat kesukaran

<sup>8</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK Dan Penelitian Pengembangan* ( Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 48-49.

untuk menentukan tingkat kesukaran masing-masing butir soal digunakan rumus yaitu:

$$P = \frac{B}{J_S}$$

Keterangan: P = koefisien tingkat kesukaran

B = jumlah responden yang menjawab benar

J<sub>S</sub> = jumlah responden peserta tes.

kriteria yang digunakan untuk menentukan jenis tingkat kesukaran, adalah:

P 0,00 sampai 0,30 adalah sukar

P 0,31 sampai 0,70 adalah sedang

P 0,71 sampai 1,00 adalah mudah

**Tabel 6**  
**Hasil Tingkat Kesukaran Tes**

Nomor item soal	$p = \frac{B}{J_S}$	Criteria
1	$P = 19/22 = 0.86$	Mudah
2	$P = 17/22 = 0.77$	Mudah
3	$P = 16/22 = 0.72$	Mudah
4	$P = 11/22 = 0.50$	Sedang
5	$P = 10/22 = 0.45$	Sedang
6	$P = 11/22 = 0.50$	Sedang
7	$P = 18/22 = 0.81$	Mudah
8	$P = 8/22 = 0.36$	Sedang
9	$P = 8/22 = 0.36$	Sedang
10	$P = 10/22 = 0.45$	Sedang
11	$P = 10/22 = 0.45$	Sedang
12	$P = 17/22 = 0.77$	Mudah
13	$P = 5/22 = 0.22$	Sukar

14	$P = 7/22 = 0.31$	Sedang
15	$P = 9/22 = 0.40$	Sedang

## F. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data peneliti menggunakan:

### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas ini digunakan untuk menguji atau mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang akan diteliti. Perhitungan dilakukan dengan data yang diperoleh dari nilai pretest.

Adapun rumus yang digunakan adalah rumus Chi-Kuadrat, yaitu sebagai berikut:<sup>9</sup>

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :  $X^2$  = Harga Chi-Kuadrat

$K$  = Jumlah Kelas Interval

$F_0$  = Frekuensi Hasil Pengamatan

$F_h$  = Frekuensi yang diharapkan

kriteria pengujian jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $dk = k - 3$  dan taraf signifikansi 5 %, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### b. Uji hipotesis

---

<sup>9</sup> Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 1992), hlm. 273.

Pada penelitian ini, apabila kedua kelas berdistribusi normal dan kedua variansnya homogen, maka hipotesis penelitian yang diajukan untuk dianalisis dengan menggunakan uji-t yaitu:

$$Md = \frac{\sum d}{n}$$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

keterangan :

Md = Rata-rata gain antara tes awal dan tes akhir

D = Gain ( selisih) skor tes awal dengan tes akhir

n = banyaknya subjek

kriteria pengujian adalah apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  . maka terdapat perbedaan yang signifikan antara tes awal dengan tes akhir. Dengan dk = n-1, dan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 5 %.<sup>10</sup>

## G. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian adalah tahap-tahap kegiatan dengan seperangkat alat pengumpul data dan perangkat pembelajaran. Adapun tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut:

### a. Tahap Persiapan

---

<sup>10</sup> Ahmad Nizar Rangkti, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 85-86.

- 1) Menyusun jadwal penelitian disesuaikan dengan jadwal yang ada di sekolah.
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 3) Menyiapkan alat pengumpul data berupa data tes untuk *pretest* dan *posttest*.

b. Tahap Pelaksanaan

Dalam penelitian ini tahap pelaksanaan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) .Pertemuan pertama memberikan *pretest* kepada sampel untuk mengetahui kemampuan sebelum diberikan perlakuan.
- 2) Pertemuan kedua memberikan perlakuan yaitu dengan cara menggunakan metode pembelajaran yaitu menerapkan metode kerja kelompok dan media *Flash card* pada materi yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian yaitu pecahan. Langkah-langkah penerapan metode kerja kelompok yaitu pertama guru membagi kelas menjadi 4 kelompok belajar, kemudian guru menunjuk salah seorang siswa sebagai ketua kelompok dan siswa disuruh menyelesaikan sebuah permasalahan yang diberikan oleh guru serta mempersentasikannya didepan kelas. Dan kemudian dilanjutkan dengan menerapkan media *flash card* media ini diterapkan sebagai latihan dari kerja kelompok yang dilaksanakan. Langkah-langkahnya yaitu pertama guru menyiapkan media *flash card* terlebih dahulu

kemudian guru membagi kartu tersebut satu persatu kepada masing-masing siswa. Dan guru memberikan peraturan atau teknik dalam permainan media *flash card*. Dimana siswa disuruh mencari pasangan dari kartu yang dipengang oleh guru dan diberikan limit waktu, bagi siswa yang belum menemukan pasangannya dalam waktu yang ditentukan maka siswa tersebut mendapatkan sanksi atau hukuman.

3) Memberikan tes akhir (*post-test*) untuk melihat pengaruh kemampuan siswa sesudah memberikan perlakuan.

c. Tahap pengolahan dan analisis data

1. Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest*. Membandingkan hasil analisis tes antara sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberi perlakuan.
2. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data membuat laporan penelitian.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data yang dikumpul menggunakan instrument yang telah valid dan reliabel. Soal yang diberikan kepada siswa kelas V terlebih dahulu diujicobakan kepada siswa kelas VI untuk melihat kevalidan dan kereliabelan soal. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda (*multiple choice*) sebanyak 15 soal. Uji coba intrumen dilakukan kepada 22 siswa di luar sampel penelitian, untuk mencari validitas dan reliabilitas tes tersebut. Adapun hasil analisis validasi instrumentnya sebagai berikut:

#### A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat. Kelas yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah kelas V dengan jumlah 22 siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif melalui pendekatan eksperimen dengan desain *one-group pretest-posttest design*. Prosedur penelitian ini dilakukan dengan dua proses. Proses pertama yaitu yang dilakukan sebelum diberi perlakuan (*treatment*) dan proses yang kedua yaitu sesudah diberi perlakuan, adapun materi yang di ajarkan disini adalah pecahan yang meliputi mengubah pecahan biasa menjadi bentuk persen dan sebaliknya, serta mengubah bentuk pecahan biasa kedalam bentuk desimal dan sebaliknya. Deskripsi data nilai hasil belajar siswa melalui lembar *pretest* dan *posttest* diperoleh sebagai berikut:

1. Sebelum perlakuan (*treatment*)

Untuk mengetahui hasil tes siswa sebelum perlakuan yang disebut sebagai nilai *pretest*, maka dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 8**  
**Nilai Data *Pretest***

No	Nilai Data	Jumlah
1	Skor tertinggi	60
2	Skor terendah	10
3	Mean	36,27
4	Median	39,02
5	Modus	40,1
6	Standar deviasi	15

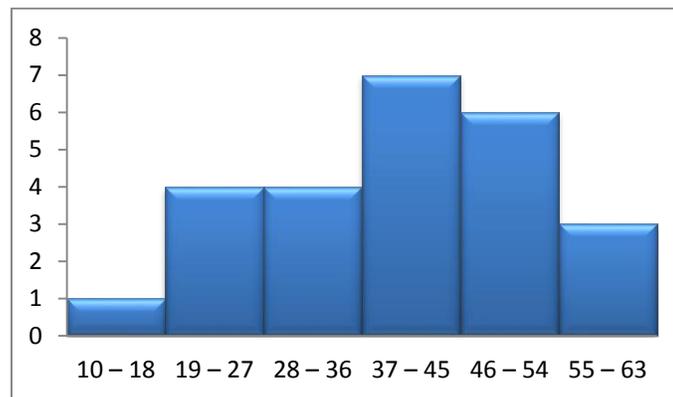
Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa untuk *pretest* diperoleh nilai tertinggi 60, nilai terendah 10, nilai rata-rata 36,27 *median* 39,02 *modus* 40,1 dan standar deviasi 15. (perhitungannya dapat dilihat pada lampiran )

**Tabel 9**  
**Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest***

Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	$xi^2$	$fi xi^2$
10 – 18	1	14	14	196	196
19 – 27	4	23	92	529	2116
28 – 36	4	32	128	1024	4096
37 – 45	7	41	287	1681	11767
46 – 54	3	50	100	2500	5000
55 – 63	3	59	177	3481	10443
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>219</b>	<b>798</b>	<b>9411</b>	<b>33618</b>

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa responden yang berada pada kelas interval 10-18 sebanyak 1 siswa, interval kelas 19–27 sebanyak 4 siswa, interval kelas 28–36 sebanyak 4 siswa, interval kelas 37–45 sebanyak 7

siswa, interval kelas 46–54 sebanyak 3 siswa, interval kelas 55–63 sebanyak 3 siswa. Secara visual penyebaran skor responden di atas digambarkan dalam histogram berikut ini:



**Gambar 2**  
**Histogram Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Hasil Belajar siswa**

## 2. Sesudah perlakuan (*treatment*)

Untuk mengetahui hasil tes siswa sebelum perlakuan yang disebut sebagai nilai *posttest*, maka dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 10**  
**Nilai Data *posttest***

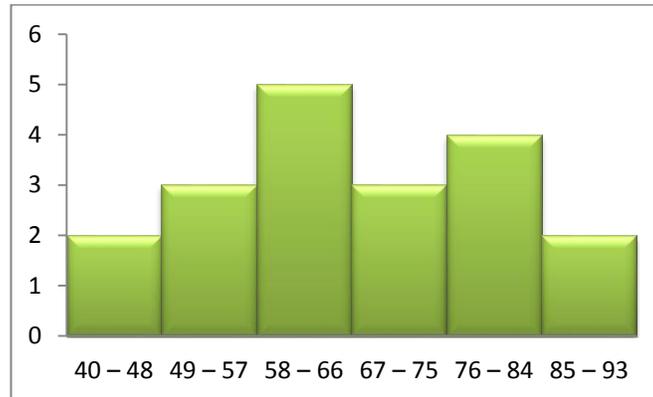
No	Nilai Data	Jumlah
1	Skor tertinggi	90
2	Skor terendah	40
3	Mean	69,77
4	Median	69,5
5	Modus	42,53
6	Standar deviasi	15,02

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa untuk *posttest* diperoleh nilai tertinggi 90 nilai terendah 40 nilai rata-rata 69,77 *median* 69,5 *modus* 42,53 dan standar deviasi 15,02. (perhitungannya dapat dilihat pada lampiran) .

**Tabel 11**  
**Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest***

Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i^2$
40 – 48	2	44	88	1936	3872
49 – 57	3	53	159	2809	8427
58 – 66	5	62	310	3844	19220
67 – 75	3	71	213	5041	15123
76 – 84	4	80	320	6400	25600
85 – 93	5	89	445	7921	39605
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>399</b>	<b>1535</b>	<b>27950</b>	<b>111847</b>

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa responden yang berada pada kelas interval 40-48 sebanyak 2 siswa, interval kelas 49-57 sebanyak 3 siswa, interval kelas 58-66 sebanyak 5 siswa, interval kelas 67-75 sebanyak 3 siswa, interval kelas 76-84 sebanyak 4 siswa, interval kelas 85-93 sebanyak 5 siswa. Secara visual penyebaran skor responden di atas digambarkan dalam histogram berikut ini:



**Gambar 3**  
**Histogram Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Hasil Belajar siswa**

## B. Uji Prasyarat

### 1. Uji Normalitas

Setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen, maka untuk menguji hipotesis penelitian terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan terhadap variabel penelitian. Pengujian kenormalan distribusi ini dilakukan dengan menggunakan uji chi kuadrat  $X^2 = \sum_f^k = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$  dengan kriteria pengujian jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $dk = k-3$  dan taraf signifikansi 5 %, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Dari pengujian yang dilakukan pada *pretest* diperoleh nilai  $x^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $dk = (k-3) = (6-3) = 3$  dan taraf signifikan 5 % maka diperoleh  $X^2_{tabel} = 7,815$ . Pada *pretest* diperoleh  $X^2_{hitung} = 2,8$  sehingga  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  atau  $2,8 < 7,815$ . Pada *posttest* diperoleh

$X^2_{hitung} = 5,22$  sehingga  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  atau  $5,22 < 7,815$ . Berdasarkan hasil tersebut maka  $H_0$  diterima, artinya berdistribusi normal.

## 2. Uji Hipotesis

setelah data dideskripsikan, maka untuk menguji apakah ada pengaruh yang signifikan antara metode kerja kelompok dengan media *flash card* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat dapat dilaksanakan dengan langkah- langkah berikut:

- a. Jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  maka metode kerja kelompok dengan *flashcard* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- b. Jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka metode kerja kelompok dengan *flash card* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Melalui uji – t yang telah dilakukan dengan rumus tes rata-rata dengan menghitung nilai *pretest* dan *posttest* maka diperoleh  $t_{hitung} = 6,452$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,080$ , dengan  $dk = n-1 = 22 - 1 = 21$  dan  $\alpha = 5\% = 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.( untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran)

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara metode kerja kelompok dengan *flash card* terhadap hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh metode kerja kelompok dengan *flash card* terhadap hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No100117 Muhammadiyah Simatorkis. Sebelum dilakukan perlakuan (*treatment*), terlebih dahulu diberikan *pretest* terhadap sampel untuk mengetahui kemampuan sebelum diberi perlakuan (*treatment*). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data *pretest* dapat dilihat bahwa untuk *pretest* diperoleh nilai rata-rata 38,95 dapat ditarik kesimpulan dari nilai rata-rata yang diperoleh bahwa hasil belajar siswa masih belum mencukupi. Kemudian setelah dilakukan uji normalitas pada *pretest* diperoleh  $x^2_{\text{tabel}}$  dengan derajat kebebasan  $dk = (k-3) = (6-3) = 3$  dan taraf signifikan 5% maka diperoleh  $x^2_{\text{tabel}} = 7,815$ . Pada *pretests* diperoleh  $x^2_{\text{hitung}} = 2,8$  sehingga  $x^2_{\text{hitung}} < x^2_{\text{tabel}}$  atau  $2,8 < 7,815$ . Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa data awal (*pretest*) berdistribusi normal.

Setelah data awal (*pretest*) dianalisis, kemudian diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan metode kerja kelompok dengan *flash card*. Adapun proses pembelajarannya yaitu guru menyampaikan tujuan materi pelajaran yang dipelajari, kemudian guru membentuk kelompok menjadi 4

bagian serta memberikan tugas kepada semua siswa untuk mengerjakan soal. Dalam tahap latihan, selanjutnya guru menggunakan media *flash card* yaitu guru membagikan kartu yang sudah dirancang guru kepada siswa yang mana kartu tersebut berisikan soal. Kemudian siswa diminta untuk mencari pasangan dari kartu yang diperolehnya.

Siswa memperoleh pasangannya masing-masing. Siswa yang menemukan pasangannya diberikan *point* sedangkan siswa yang tidak menemukan pasangan tidak memperoleh *point* dan diberikan sanksi. Kemudian setiap kelompok yang sudah menemukan pasangan menyampaikan hasil yang diperoleh dengan menggunakan media *flash card* dan dapat mempresentasikan hasil kerja kelompok. Kelompok yang dapat dan mampu mempresentasikan hasil soal dan jawaban yang diperoleh siswa dengan media *flash card* maka diberikan hadiah. Dalam proses pembelajaran siswa terlihat lebih semangat dan efektif karena siswa dibawa belajar sambil bermain.

Setelah proses pembelajaran selesai, kemudian diberikan *posttest* kepada sampel. Kemudian data akhir (*posttest*) dianalisis, berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata 69,77 dari nilai rata-rata yang diperoleh setelah diberikan perlakuan dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan berpengaruh dibuktikan dengan berpengaruhnya terhadap hasil belajar siswa sehingga mencapai kategori nilai yang mencukupi.

Kemudian nilai awal (*pretest*) dan nilai data akhir (*posttest*) dianalisis dengan melakukan uji hipotesis dengan melakukan uji perbedaan dua rata-rata.

Dengan menggunakan rumus uji-t maka diperoleh  $t_{hitung} = 6,452$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,080$  dengan  $dk = n-1 = 22-1 = 21$  dan  $\alpha = 5 \% = 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Dari uraian dan hasil perhitungan di atas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode kerja kelompok dengan media *flash card* lebih baik dari pada tidak menggunakan metode dan media pembelajaran tersebut. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara metode kerja kelompok dengan media *flash card* terhadap hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis.

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

Seluruh rangkaian penelitian ini telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang telah diterapkan dalam metodologi penelitian. Hal ini, dimaksudkan hasil yang diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna dari penelitian sangat sulit karena berbagai keterbatasan.

Keterbatasan tersebut antara lain, penelitian ini hanya dilakukan pada satu sekolah saja, sehingga hasil penelitian yang diperoleh tidak bisa dibandingkan dengan sampel yang lain yang lingkungan dan karakteristiknya berbeda dengan lokasi yang diteliti. Serta dalam menerapkan metode kerja kelompok dengan *flash card* ada langkah-langkah yang tidak bisa dilaksanakan

secara efektif yakni dalam mengkondisikan waktu pada saat menerapkan *flash card*. Dan dalam hal pengaplikasian metode kerja kelompok dan media *flash card* dari segi kognitif berdasarkan 6 aspek tidak semua aspek terpenuhi, misalnya pada aspek pemahaman, analisis dan sintesis.

Dari berbagai keterbatasan yang peneliti paparkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa inilah hasil dari penelitian yang peneliti lakukan di SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis kecamatan Angkola Barat. Meskipun banyak hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam melakukan penelitian ini, peneliti bersyukur bahwa penelitian ini dapat terselesaikan dengan lancar. Dan penelitian ini boleh dilaksanakan oleh peneliti selanjutnya.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data pada BAB IV, dapat disimpulkan bahwa pada *pretest* diperoleh nilai rata-rata 36,27 kemudian dilakukan uji normalitas pada *pretest* diperoleh  $x^2_{hitung} = 2,8$  dan  $x^2_{tabel} = 7,815$  sehingga  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  dan berdistribusi normal. Sedangkan pada *posttest* diperoleh nilai rata-rata 69,77 kemudian hasil uji normalitas pada *posttest* diperoleh  $x^2_{hitung} = 5,22$  dan  $x^2_{tabel} = 7,815$  sehingga  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  dan berdistribusi normal.

Dan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis dengan tes rata-rata yang diambil dari nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh  $t_{hitung} = 6,452$  dan  $t_{tabel} 2,080$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dari perhitungan tersebut terlihat jelas bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu ada pengaruh yang signifikan antara metode kerja kelompok dengan media *flash card* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas V SD Swasta No 100117 Muhammadiyah Simatorkis.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada Kepala Sekolah, sebagai bahan masukan dalam membina guru- guru untuk melengkapi sarana prasarana yang menunjang metode dan media misalnya seperti media *flash card* yang bisa digunakan untuk pembelajaran matematika misalnya pada materi pecahan, media elektronik (*power point*) dapat meningkatkan minat keinginan siswa dalam belajar serta memperluas wawasan tentang media-media dan strategi yang lain yang dapat menunjang proses pembelajaran khususnya dalam pelajaran Matematika.
2. Bagi guru, khususnya guru Matematika disarankan agar dalam proses pembelajaran menggunakan metode kerja kelompok atau media *flash card* dalam proses pembelajaran dan memilih metode serta media yang lain yang sesuai dengan materi agar proses pembelajaran tidak membosankan, dan dapat memotivasi siswa dalam belajar serta proses pembelajaran terlaksana dengan baik. Misalnya media *power point* untuk berbagai pembelajaran, media kartu domino untuk menghitung bilangan, media batang bilangan untuk pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dan yang lainnya.
3. Bagi siswa, siswa diharapkan lebih aktif dan berani dalam proses pembelajaran agar meningkatkan hasil belajar.
4. Peneliti lain disarankan untuk melanjutkan dalam menerapkan metode kerja kelompok dengan *flash card* dengan penelitian yang lebih mendalam dengan

sumber yang lebih luas lagi, agar dapat dijadikan suatu studi bagi guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Kepemimpinan Muhammadiyah, disarankan dapat membimbing anggota-anggotanya dalam memperluas wawasan tentang metode dan media pembelajaran yang diterapkan disekolah. Misalnya membuat media sendiri atau mencari media dan metode yang lain yang dapat di sosialisasikan kepada tenaga pengajar. Seperti media *power point*, media gambar, media kongkrit (yang terbuat dari karton bekas) untuk pembelajaran bangun datar dan bangun ruang, media roda putar trigonometri, papan berpaku serta media yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia, 2005.
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Pakem*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- Alamsyah Said Dan Andi Budimanjaya, *95 Strategi Mengajar Multiple Intelligences*, Jakarta: Kencana, 2015.
- Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran*, Pontianak: Alfabeta, 2009.
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran, Landasan Dan Aplikasinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- C. Asri Budiningsih, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- Daryanto, *Belajar Dan Mengajar*, Bandung: Yrama Widya, 2010.
- Dimiyati & Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*, Yogyakarta: Diva Press, 2011.
- Ely Husniyah, Skripsi, *Pengaruh Penggunaan Media Flash Card Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar*.
- Eveline Siregar Dan Hartini Nara, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia 2011
- Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematik*, Medan: Perdana Publishing, 2015.
- Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Istarani, *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran*, Medan : Media Persada, 2012.
- Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Sukse Dalam Sertifikasi Guru*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2012.

- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999.
- Nurul Zuriah, *Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan Teori Dan Aplikasi*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2001.
- Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana, 2012.
- Rangkuti Ahmad Nizar, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK Dan Penelitian Pengembangan*, Bandung: Citapustaka Media, 2014.
- Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2014.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta, 2011.
- Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar-Mengajar*, Jakarta: Rajawali, 2011.
- Siti Fatimah, *Pengembangan Media Flash Card Dalam Pembelajaran Matematika*, 2016.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1993.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 1992.
- Tukiran Taniredja dkk, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif*, Bandung, Alfabeta, 2015.

Lampiran

**Tabel 2**  
**Time Schdule Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu													
		Bulan/Thn 2017			Bulan/Thn 2017										
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt
1	Pengesahan judul														
2	Penyusunan proposal														
3	Konsultasi dengan pembimbing I dan Pembimbing II														
4	Seminar proposal/revisi proposal														
5	Pelaksanaan penelitian														
6	Pengumpulan dan pengolahan data														
7	Menyusun hasil penelitian														
8	Konsultasi pembimbing I dan pembimbing II														
9	Seminar hasil														
10	Sidang munaqosah														

Lampiran

Soal uji coba

Nama :

Kelas :

PETUNJUK :

1. Tulis nama di tempat yang telah disediakan
2. Bacalah pertanyaan dengan seksama
3. Jawablah pertanyaan dengan baik dan benar

SOAL

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

1. Pecahan  $\frac{1}{4}$  jika diubah menjadi bentuk persen adalah ....  
a. 30%            b. 25%            c. 35%            d. 15%
2. 175% jika diubah menjadi pecahan biasa adalah...  
a.  $1\frac{1}{4}$             b.  $1\frac{3}{4}$             c.  $17\frac{1}{5}$             d.  $\frac{17}{5}$
3. Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...  
a.  $\frac{21}{50} = 0,42$     b.  $\frac{27}{50} = 0,51$     c.  $\frac{2}{35} = 0,5$     d.  $\frac{8}{24} = 0,03$
4. pecahan  $\frac{8}{24}$  jika diubah menjadi bilangan desimal adalah...  
a. 2,33            b. 0,33            c. 0,03            d. 1,33
5. Bilangan 0,25 jika diubah menjadi pecahan biasa adalah...  
a.  $\frac{1}{40}$             b.  $\frac{1}{4}$             c.  $\frac{10}{400}$             d.  $\frac{8}{40}$
6. Apabila bentuk pecahannya  $\frac{5}{4}$  maka bentuk persen yang benar adalah....  
a. 125%            b. 115%            c. 152%            d. 251%
7. Diketahui bentuk pecahan  $\frac{2}{35}$  jika diubah menjadi bilangan desimal adalah...  
a. 0,05            b. 0,53            c. 0,03            d. 0,04
8. Penrnnyataan dibawah ini yang benar adalah...  
a.  $\frac{1}{2} = 0,5$             b.  $\frac{1}{8} = 0,75$             c.  $\frac{1}{4} = 0,85$             d.  $\frac{1}{2} = 0,8$

9. Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...

a.  $\frac{9}{50} = 180\%$     b.  $\frac{6}{4} = 153\%$     c.  $\frac{6}{20} = 32\%$     d.  $\frac{22}{25} = 88\%$

10. Pernyataan dibawah ini yang benar adalah...

a.  $\frac{5}{25} = 20\%$     b.  $\frac{2}{4} = 75\%$     c.  $\frac{2}{10} = 55\%$     d.  $\frac{8}{24} = 25\%$

11. Apabila bentuk persen 50 % maka bentuk pecahannya adalah....

a.  $1\frac{1}{2}$     b.  $\frac{1}{2}$     c.  $\frac{5}{2}$     d.  $\frac{3}{2}$

12. Bentuk persen dari pecahan  $\frac{9}{25}$  adalah...

a. 36%    b. 35%    c. 45%    d. 25%

13. Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...

a.  $0,2 = \frac{5}{25} = 20\%$     c.  $0,5 = \frac{2}{10} = 55\%$   
b.  $0,75 = \frac{2}{4} = 75\%$     d.  $0,03 = \frac{8}{24} = 25\%$

14. 0,75 jika diubah menjadi pecahan biasa adalah...

a.  $\frac{1}{2}$     b.  $\frac{1}{4}$     c.  $\frac{2}{4}$     d.  $\frac{3}{4}$

15. Ubahlah bentuk persen 45 % kedalam bentuk pecahan

a.  $\frac{9}{10}$     b.  $\frac{6}{4}$     c.  $\frac{9}{22}$     d.  $\frac{9}{15}$

Lampiran

Kunci jawaban soal *uji coba*

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

Lampiran

TABEL ANALISIS INSTRUMEN

NO	NAMA	BUTIR SOAL/ITEM															SKOR TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	A	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	9
2	B	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12
3	C	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	7
4	D	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	8
5	E	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7
6	F	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	5
7	G	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
8	H	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	8
9	I	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	12
10	J	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
11	K	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	9
12	L	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
13	M	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	10
14	N	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	8
15	O	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
16	P	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	8
17	Q	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11
18	R	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4
19	S	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	7
20	T	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
21	U	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
22	V	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	8
	X	19	17	16	11	10	11	18	8	8	10	10	17	5	7	9	
	Keterangan	TV	TV	TV	V	V	V	TV	V	V	V	V	TV	V	V	V	

Keterangan : V: valid TV: tidak valid

## Lampiran 14

## PERHITUNGAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS

## 1. Hasil Uji Validitas Instrument

Nomor item soal	$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$		$r_{tabel}$	Kriteria
1	1,442	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
2	0,187	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Valid
3	0,100	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Valid
4	0,041	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Tidak Valid
5	0,632	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
6	1,124	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
7	0,066	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Tidak Valid
8	2,828	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
9	0,227	$r_{xy} < r_{tabel}$	0,423	Tidak Valid
10	1,257	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
11	4,144	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
12	0,678	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
13	1,720	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
14	0,852	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid
15	1,018	$r_{xy} > r_{tabel}$	0,423	Valid

## Contoh perhitungan untuk item No 5

Diketahui:

$$\sum x = 9 \quad \sum y = 189 \quad \sum x^2 = 9 \quad \sum y^2 = 1634 \quad \sum xy = 82 \quad N = 22$$

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{22 \cdot 82 - (9)(189)}{\sqrt{(22 \cdot 9 - (9)^2)(22 \cdot 1634 - (189)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1804 - 1701}{\sqrt{(198 - 81)(35948 - 35721)}}$$

$$r_{xy} = \frac{103}{\sqrt{117(227)}}$$

$$r_{xy} = \frac{103}{\sqrt{26559}}$$

$$r_{xy} = \frac{103}{162.96}$$

$$r_{xy} = 0.632$$

Karena  $r_{hitung} = 0,632 > r_{tabel} = 0,423$  maka soal nomor 5 valid

### Contoh perhitungan untuk item soal yang tidak valid

Diketahui:

$$\Sigma x = 20 \quad \Sigma y = 189 \quad \Sigma x^2 = 20 \quad \Sigma y^2 = 1634 \quad \Sigma xy = 172 \quad N = 22$$

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N \cdot \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2)(N \cdot \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{22 \cdot 172 - (20)(189)}{\sqrt{(22 \cdot 20 - (20)^2)(22 \cdot 1634 - (189)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{3784 - 3780}{\sqrt{(440 - 400)(35948 - 35721)}}$$

$$r_{xy} = \frac{4}{\sqrt{40(227)}}$$

$$r_{xy} = \frac{4}{\sqrt{9080}}$$

$$r_{xy} = \frac{4}{95,28}$$

$$r_{xy} = 0.041$$

Karena  $r_{hitung} = 0,041 < r_{tabel} = 0,423$  maka soal nomor 4 tidak vali

## 2. Hasil Uji Reliabilitas

NO	Ganjil X	Genap Y	$x^2$	$y^2$	Xy
1	4	5	16	25	20
2	5	5	25	25	25
3	3	5	9	25	15
4	3	3	9	9	9
5	5	6	25	36	30
6	5	5	25	25	25
7	4	3	16	9	12
8	4	6	16	36	24
9	5	1	25	1	5
10	4	5	16	25	20
11	3	4	9	16	12
12	3	3	9	9	9
13	4	4	16	16	16
14	6	6	36	36	36
15	2	4	4	16	8
16	4	6	16	36	24
17	5	5	25	25	25
18	3	4	9	16	12
19	7	6	49	36	42
20	3	3	9	9	9
21	4	4	16	16	16
22	5	4	25	16	20
$\Sigma$	91	97	405	463	422

Diketahui:

$$\Sigma x = 91 \quad \Sigma y = 97 \quad \Sigma x^2 = 405 \quad \Sigma y^2 = 463 \quad \Sigma xy = 422 \quad N = 22$$

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N \cdot \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2)(N \cdot \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{22 \cdot 422 - (91)(97)}{\sqrt{(22 \cdot 405 - (91)^2)(22 \cdot 463 - (97)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{9284 - 8827}{\sqrt{(8910 - 8281)(10186 - 9409)}}$$

$$r_{xy} = \frac{457}{\sqrt{(629)(777)}}$$

$$r_{xy} = \frac{457}{\sqrt{488733}}$$

$$r_{xy} = \frac{457}{699,09} = 0.653$$

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}}}{1+r_{\frac{1}{2}}} = \frac{2 \cdot (0.653)}{1+0.653} = \frac{1.306}{1.653} = 0,790$$

Karena  $r_{hitung} = 0.790 > r_{tabel} = 0,423$  maka soal tersebut reliabel.

**PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA DAN TINGKAT KESUKARAN**

**Kelas atas**

NAMA	BUTIR SOAL/ITEM															JLH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12
3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	12
4	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
5	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11
6	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	10
7	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	9
8	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	9
9	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	8
10	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	8
11	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	8
	10	9	8	10	7	8	9	7	7	7	7	9	5	5	7	111

**Kelas bawah**

NAMA	BUTIR SOAL/ITEM															SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	8
2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	8
3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	7
4	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7
5	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	7
6	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	5
7	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
8	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4
10	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
11	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
	9	8	8	2	3	2	9	1	1	3	3	8	0	2	2	62

## Lampiran

## Soal pretest

Nama :
Kelas :

## PETUNJUK :

4. Tulis nama di tempat yang telah disediakan
5. Bacalah pertanyaan dengan seksama
6. Jawablah pertanyaan dengan baik dan benar

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

16. Bilangan 0,2 jika diubah menjadi pecahan biasa adalah...

- b.  $\frac{1}{40}$       b.  $\frac{1}{4}$       c.  $\frac{10}{400}$       d.  $\frac{8}{40}$

17. Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...

- b.  $\frac{21}{50} = 0,42$       b.  $\frac{27}{50} = 0,51$       c.  $\frac{2}{35} = 0,5$       d.  $\frac{8}{24} = 0,03$

18. Pecahan  $\frac{1}{4}$  jika diubah menjadi bentuk persen adalah ....

- b. 30%      b. 25%      c. 35%      d. 15%

19. 175% jika diubah menjadi pecahan biasa adalah...

- b.  $1\frac{1}{4}$       b.  $1\frac{3}{4}$       c.  $17\frac{1}{5}$       d.  $\frac{17}{5}$

20. Pernyataan dibawah ini yang benar adalah...

- b.  $\frac{1}{2} = 0,5$       b.  $\frac{1}{4} = 0,85$       c.  $\frac{1}{4} = 0,65$       d.  $\frac{1}{2} = 0,05$

21. Apabila bentuk persen 50 % maka bentuk pecahannya adalah....

- b.  $1\frac{1}{2}$       b.  $\frac{1}{2}$       c.  $\frac{5}{2}$       d.  $\frac{3}{2}$

22. Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...

- b.  $\frac{9}{50} = 180\%$       b.  $\frac{6}{4} = 153\%$       c.  $\frac{6}{20} = 32\%$       d.  $\frac{22}{25} = 88\%$

23. Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...

c.  $0,2 = \frac{5}{25} = 20\%$

c.  $0,5 = \frac{2}{10} = 55\%$

d.  $0,75 = \frac{2}{4} = 75\%$

d.  $0,03 = \frac{8}{24} = 25\%$

24. Ubahlah bentuk persen 45 % kedalam bentuk pecahan

b.  $\frac{9}{10}$

b.  $\frac{6}{4}$

c.  $\frac{9}{22}$

d.  $\frac{9}{15}$

25. Bentuk persen dari pecahan  $\frac{9}{25}$  adalah...

b. 36%

b. 35%

c. 45%

d. 25%

## Lampiran 4

## Kunci jawaban pretest

1. D
2. B
3. D
4. A
5. A
6. A
7. A
8. B
9. A
10. C

Lampiran

Soal *posttest*

Nama :
Kelas :

PETUNJUK :

7. Tulis nama di tempat yang telah disediakan
8. Bacalah pertanyaan dengan seksama
9. Jawablah pertanyaan dengan baik dan benar

SOAL

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

26. Pecahan  $\frac{1}{4}$  jika diubah menjadi bentuk persen adalah ....

- a. 30%      b. 25%      c. 35%      d. 15%

27. 175% jika diubah menjadi pecahan biasa adalah...

- a.  $1\frac{1}{4}$       b.  $1\frac{3}{4}$       c.  $17\frac{1}{5}$       d.  $\frac{17}{5}$

28. Bilangan 0,25 jika diubah menjadi pecahan biasa adalah...

- a.  $\frac{1}{40}$       b.  $\frac{1}{4}$       c.  $\frac{10}{400}$       d.  $\frac{8}{40}$

29. Pernyataan dibawah ini yang benar adalah...

- a.  $\frac{1}{2} = 0,5$       b.  $\frac{1}{9} = 0,75$       c.  $\frac{1}{4} = 0,15$       d.  $\frac{1}{2} = 0,55$

30. Apabila bentuk persen 50 % maka bentuk pecahannya adalah....

- a.  $1\frac{1}{2}$       b.  $\frac{1}{2}$       c.  $\frac{5}{2}$       d.  $\frac{3}{2}$

31. Bentuk persen dari pecahan  $\frac{9}{25}$  adalah...

- a. 36%      b. 35%      c. 45%      d. 25%

32. 0,75 jika diubah menjadi pecahan biasa adalah...

b.  $\frac{1}{2}$                       b.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{2}{4}$                       d.  $\frac{3}{4}$

33. Ubahlah bentuk persen 45 % kedalam bentuk pecahan

c.  $\frac{9}{10}$                       b.  $\frac{6}{4}$                       c.  $\frac{9}{22}$                       d.  $\frac{9}{15}$

34. Pernyataan dibawah ini yang benar adalah...

b.  $\frac{5}{25} = 20\%$       b.  $\frac{2}{4} = 75\%$       c.  $\frac{2}{10} = 55\%$       d.  $\frac{8}{24} = 25\%$

35. Pernyataan di bawah ini yang benar adalah...

c.  $\frac{21}{50} = 0,42$       b.  $\frac{27}{50} = 0,51$       c.  $\frac{2}{35} = 0,5$       d.  $\frac{8}{24} = 0,03$

## Lampiran 6

Kunci Jawaban *Posttest*

1. B
2. B
3. A
4. A
5. B
6. A
7. D
8. B
9. A
10. A

Lampiran :

**SKOR PEROLEHAN DATA *PRETEST* SISWA**

NO	NAMA	BUTIR SOAL/ITEM										Jumlah soal	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	ABDUL ADNAN	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6	60
2	ADELA WANDINA	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	20
3	AKHMAN FAKHLAN A.	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	40
4	AZI HARIANSYAH SRG	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	6	60
5	ENITA ZAI	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4	40
6	FAKHRUL ROZI NST	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	20
7	FAZRI RAMBE	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	5	50
8	HOTMADIKA	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	6	60
9	JULIA KELCES NST	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	4	40
10	MARTONDI HUTAPEA	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	4	40
11	MUSTOFHA HRP	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10
12	M. ARIF SRG	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3	30
13	RAMADHAN HIDAYAT	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	20
14	NOVAL	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5	50
15	NIRMALA HAPNI HSB	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3	30
16	PERNANDA E. HSB	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	4	40
17	PUTRA ADITIA HSB	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	20
18	REHAN MALIM TUA	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	4	40
19	REHAN SANJAYA	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4	40
20	RISKI GEMILANG	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	4	40
21	RIZKI PAREL BUTAR2	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4	40
22	TIA YUDILA	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	4	40
	Jumlah											83	830

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS NILAI AWAL (*PRETEST*)**

**SECARA MANUAL**

**LANGKAH 1. Membuat daftar nilai**

60          60          60          50          50          40  
 40          40          40          40          40          40  
 40          30          30          30          30          20  
 20          20          20          10

**LANGKAH 2. membuat tabel distribusi frekuensi**

Rentang = Data terbesar – Data terkecil

$$= 60 - 10 = 50$$

a. Banyak kelas =  $1 + 3,3 \log n$

$$= 1 + 3,3 \log (22)$$

$$= 1 + 3,3 (1,342) = 1 + 4,43$$

$$= 5,43 = 6$$

b. Panjang kelas =  $\frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} = \frac{50}{6} = 8,33 = 9$

Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i^2$
10 – 18	1	14	14	196	196
19 – 27	4	23	92	529	2116
28 – 36	4	32	128	1024	4096

37 – 45	7	41	287	1681	11767
46 – 54	3	50	100	2500	5000
55 – 63	3	59	177	3481	10443
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>219</b>	<b>798</b>	<b>9411</b>	<b>33618</b>

c. Mean

$$\text{Rumus yang digunakan} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$M_x = \frac{798}{22} = 36,27$$

d. Median

$$\begin{aligned} \text{Rumus yang digunakan } Me &= b + p \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \\ &= 36,5 + 9 \frac{(11-9)}{7} \\ &= 36,5 + 9(0,28) \\ &= 36,5 + 2,52 \\ &= 39,02 \end{aligned}$$

e. Modus

Rumus yang digunakan

$$\begin{aligned} M_0 &= b + p \frac{(b_1)}{b_1 + b_2} \\ &= 36,5 + 9 \frac{(3)}{3+5} \\ &= 36,5 + 9(0,4) \\ &= 36,5 + 3,6 \\ &= 40,1 \end{aligned}$$

f. Standar Deviasi

Digunakan rumus

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{22(33618) - (798)^2}{22(22-1)}$$

$$S^2 = \frac{739596 - 636804}{462}$$

$$S^2 = \frac{102792}{462}$$

$$S^2 = 222,49$$

$$S = \sqrt{222,49}$$

$$S = 15$$

Setelah didapatkan nilai dan standar deviasi dari distribusi data tersebut, barulah dicari Z – score untuk batasan kelas interval.

Kelas Interval	Batasan atas nyata	Z - score	Batas luas daerah	Luas daerah	F <sub>h</sub>	F <sub>o</sub>	F <sub>o</sub> - F <sub>h</sub>	f <sub>o</sub> - f <sub>h</sub> <sup>2</sup>	f <sub>o</sub> - f <sub>h</sub> <sup>2</sup> / f <sub>h</sub>
	63,5	1,81	0,4649						
55 - 63				0,078	1,716	3	1,284	1,648656	0.96
	54,5	1,21	0,3869						
46 - 54				0,1578	3,471	4	0,529	0.279841	0.08
	45,5	0,61	0,2291						
37 - 45				0,2251	4,952	7	2,048	4,194304	0.84
	36,5	0,01	0,0040						
28 - 36				-0,215	-4,73	2	6,73	45,2929	-9,57
	27,5	-0,58	0,2190						
19 - 27				-0,162	-3,56	4	7,564	57,214	-16,05
	18,5	-1,18	0,3810						
10 - 18				-0,0754	-1,6588	1	-2,6588	7,0692	-4,26

	10,5	-1,71	0,4564						-28

Perhitungan Z –score

$$Z\text{-score} = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

$$Z\text{-score 1} = \frac{63,5 - 36,27}{15} = 1,81$$

$$Z\text{-score 2} = \frac{54,5 - 36,27}{15} = 1,21$$

$$Z\text{-score 3} = \frac{45,5 - 36,27}{15} = 0,61$$

$$Z\text{-score 4} = \frac{36,5 - 36,27}{15} = 0,01$$

$$Z\text{-score 5} = \frac{27,5 - 36,27}{15} = -0,58$$

$$Z\text{-score 6} = \frac{18,5 - 36,27}{15} = -1,18$$

$$Z\text{-score 7} = \frac{10,5 - 36,27}{15} = -1,71$$

Perhitungan frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ )

$$F_h = N \times \text{luas daerah}$$

$$F_h 1 = 22 \times 0,078 = 1,716$$

$$F_h 2 = 22 \times 0,1578 = 3,471$$

$$F_h 3 = 22 \times 0,2251 = 4,952$$

$$F_h 4 = 22 \times -0,215 = -4,73$$

$$F_h 5 = 22 \times -0,162 = -3,56$$

$$F_h 6 = 22 \times -0,0754 = -1,6588$$

dengan rumus 
$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

$$\begin{aligned} &= 0,96 + 0,08 + 0,84 + (-9,57) + (-16,05) + (-4,26) \\ &= -2,8 \end{aligned}$$

Dari daftar distribusi frekuensi dapat dilihat bahwa banyak kelas  $K=6$  sehingga diperoleh  $dk = 3$ . Dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat* di atas, diperoleh  $X^2_{hitung} = -2,8$  dan  $X^2_{tabel} = 7,815$  sehingga jelas  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  sehingga hipotesis sampel itu berasal dari distribusi normal ( $H_0 =$  data distribusi normal) diterima.

**SKOR PEROLEHAN DATA *POSTTEST* SISWA**

NO	NAMA	BUTIR SOAL/ITEM										Jumlah soal	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	ABDUL ADNAN	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	6	60
2	ADELA WANDINA	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	6	60
3	AKHMAN FAKHLAN A.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
4	AZI HARIANSYAH SRG	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7	70
5	ENITA ZAI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
6	FAKHRUL ROZI NST	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	6	60
7	FAZRI RAMBE	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7	70
8	HOTMADIKA	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	40
9	JULIA KELCES NST	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	20
10	MARTONDI HUTAPEA	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	7	70
11	MUSTOFHA HRP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90
12	M. ARIF SRG	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	4	40
13	RAMADHAN HIDAYAT	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	80
14	NOVAL	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	6	60
15	NIRMALA HAPNI HSB	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	5	50
16	PERNANDA E. HSB	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	6	60
17	PUTRA ADITIA HSB	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	80
18	REHAN MALIM TUA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90
19	REHAN SANJAYA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
20	RISKI GEMILANG	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	5	50
21	RIZKI PAREL BUTAR2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	60
22	TIA YUDILA	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	80
	Jumlah											146	1460

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS NILAI AWAL (*POSTTEST*)**

**SECARA MANUAL**

**LANGKAH 1. Membuat daftar nilai**

90          90      90      90      90      80  
 80          80      80      70      70      70  
 60          60      60      60      60      50  
 50          50      40      40

**LANGKAH 2. membuat tabel distribusi frekuensi**

Rentang = Data terbesar – Data terkecil

$$= 90 - 40 = 50$$

g. Banyak kelas =  $1 + 3,3 \log n$

$$= 1 + 3,3 \log (22)$$

$$= 1 + 3,3 (1,342) = 1 + 4,43$$

$$= 5,43 = 6$$

h. Panjang kelas =  $\frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} = \frac{50}{6} = 8,33 = 9$

Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i^2$
----------	-------	-------	-----------	---------	-------------

40 – 48	2	44	88	1936	3872
49 – 57	3	53	159	2809	8427
58 – 66	5	62	310	3844	19220
67 – 75	3	71	213	5041	15123
76 – 84	4	80	320	6400	25600
85 – 93	5	89	445	7921	39605
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>399</b>	<b>1535</b>	<b>27950</b>	<b>111847</b>

i. Mean

$$\text{Rumus yang digunakan} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$M_x = \frac{1535}{22} = 69,77$$

j. Median

$$\begin{aligned} \text{Rumus yang digunakan } Me &= b + p \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \\ &= 66,5 + 9 \frac{(11-10)}{3} \\ &= 66,5 + 9 (-0,2) \\ &= 66,5 + 3 \\ &= 69,5 \end{aligned}$$

k. Modus

Rumus yang digunakan

$$\begin{aligned} M_0 &= b + p \frac{(b_1)}{b_1 + b_2} \\ &= 66,5 + 9 \frac{(-2)}{-2 + (-1)} \\ &= 66,5 + 9(0,67) \\ &= 66,5 + 6,03 \\ &= 72,53 \end{aligned}$$

l. Standar Deviasi

Digunakan rumus

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{22(111847) - (1535)^2}{22(22-1)}$$

$$S^2 = \frac{2460634 - 2356225}{462}$$

$$S^2 = \frac{104409}{462}$$

$$S^2 = 225,9$$

$$S = \sqrt{225,9}$$

$$S = 15,02$$

Setelah didapatkan nilai dan standar deviasi dari distribusi data tersebut, barulah dicari Z – score untuk batasan kelas interval.

Kelas Interval	Batasan atas nyata	Z - score	Batas luas daerah	Luas daerah	F <sub>h</sub>	F <sub>o</sub>	F <sub>o</sub> - F <sub>h</sub>	f <sub>o</sub> -f <sub>h</sub> <sup>2</sup>	f <sub>o</sub> -f <sub>h</sub> <sup>2</sup> /f <sub>h</sub>
	93,5	1,57	0,4419						
85 - 93				0,1054	2,3188	2	-0,3188	0,1016	0,04
	84,5	0,98	0,3365						
76 - 84				0,1885	4,147	3	-1,147	1,3156	0.31
	75,5	0,38	0,1480						
67 - 75				0,0648	1,4256	5	3,5744	12,776	8,96
	66,5	-0,21	0,0832						
58 - 66				-0,2870	-4,5716	3	7,5716	57,329	-12,54
	57,5	-0,81	0,2910					1	

49 – 57				- 0,1297	- 2,8534	4	6,8534	46,969 0	-16,46
	48,5	-1,41	0,4207						
40 – 48				- 0,0531	- 1,1682	5	6,1682	38,046 6	-32,56
	40,5	-1,94	0,4738						-52,28

Perhitungan Z –score

$$Z\text{-score} = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

$$Z\text{-score 1} = \frac{93,5 - 69,77}{15,02} = 1,57$$

$$Z\text{-score 2} = \frac{84,5 - 69,77}{15,02} = 0,98$$

$$Z\text{-score 3} = \frac{75,5 - 69,77}{15,02} = 0,38$$

$$Z\text{-score 4} = \frac{66,5 - 69,77}{15,02} = -0,21$$

$$Z\text{-score 5} = \frac{57,5 - 69,77}{15,02} = -0,81$$

$$Z\text{-score 6} = \frac{48,5 - 69,77}{15,02} = -1,41$$

$$Z\text{-score 7} = \frac{40,5 - 69,77}{15,02} = -1,94$$

Perhitungan frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ )

$$F_h = N \times \text{luas daerah}$$

$$F_h 1 = 22 \times 0,1054 = 2,3188$$

$$F_h 2 = 22 \times 0,1885 = 4,147$$

$$F_h 3 = 22 \times 0,0648 = 1,4256$$

$$F_h 4 = 22 \times 0,2078 = -4,5716$$

$$F_{h5} = 22 \times 0,1297 = -2,8534$$

$$F_{h6} = 22 \times 0,0531 = -1,1682$$

dengan rumus 
$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

$$= 0,04 + 0,31 + 8,96 + (-12,54) + (-16,46) + (-32,56)$$

$$= -5,228$$

Dari daftar distribusi frekuensi dapat dilihat bahwa banyak kelas  $K = 6$  sehingga diperoleh  $dk = 3$ . Dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat* di atas, diperoleh  $X^2_{hitung} = -5,228$  dan  $X^2_{tabel} = 7,815$  sehingga jelas  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  sehingga hipotesis sampel itu berasal dari distribusi normal ( $H_0 =$  data distribusi normal ) diterima.

### Uji Signifikansi Terhadap Hasil Belajar Siswa

#### Sebelum Perlakuan (*Pretest*) dan Sesudah Perlakuan (*Posttest*)

NO	Nama siswa	Skor		Gain ( d ) y-x	d <sup>2</sup>
		Tes awal (pretest)	Tes akhir (posttest)		
1	ABDUL ADNAN	60	60	0	0
2	ADELA WANDINA	20	60	40	1600
3	AKHMAN FAKHLAN A.	40	90	50	2500
4	AZI HARIANSYAH SRG	60	70	10	100
5	ENITA ZAI	40	90	50	2500
6	FAKHRUL ROZI NST	20	60	40	1600
7	FAZRI RAMBE	50	70	20	400
8	HOTMADIKA	60	40	-20	400
9	JULIA KELCES NST	40	20	-20	400
10	MARTONDI HUTAPEA	40	70	30	900
11	MUSTOFHA HRP	10	90	80	1600
12	M. ARIF SRG	30	40	10	100
13	RAMADHAN HIDAYAT	20	80	60	3600
14	NOVAL	50	60	10	100
15	NIRMALA HAPNI HSB	30	50	20	400
16	PERNANDA E. HSB	40	60	20	400
17	PUTRA ADITIA HSB	20	80	60	3600
18	REHAN MALIM TUA	40	90	60	3600
19	REHAN SANJAYA	40	90	50	2500
20	RISKI GEMILANG	40	50	10	100
21	RIZKI PAREL BUTAR2	40	60	20	400
22	TIA YUDILA	40	80	40	1600
	Jumlah	830	1460	640	28000

$$Md = \frac{\sum d}{n}$$

$$= \frac{640}{22} = 29,09 = 29,1$$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

$$t = \frac{29,1}{\sqrt{\frac{28000 - \frac{409600}{22}}{22(22-1)}}$$

$$t = \frac{29,1}{\sqrt{\frac{28000 - 18618,1}{462}}}$$

$$t = \frac{29,1}{\sqrt{20,31}}$$

$$t = \frac{29,1}{4,51}$$

$$t = 6,452$$

Kemudian untuk mencari nilai  $t_{\text{tabel}}$  yaitu :

$$dk = n-1 = 22 - 1 = 21 \text{ dan } \alpha = 5\% = 0,05 \text{ maka } t_{\text{tabel}} = 2,080$$

Dari perhitungan di atas dapat dilihat bahwa  $t_{\text{hitung}} = 6,452$  dan  $t_{\text{tabel}} = 2,080$ , karena  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  yaitu  $6,452 > 2,080$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) terhadap hasil belajar siswa atau ada pengaruh yang signifikan antara metode kerja kelompok dengan media *flash card* terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas V SD Simatorkis 100117.

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hamni Fadlilah Nasution ,M.Pd

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument tes penelitian dengan menggunakan *Flash Card* untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**Pengaruh Metode Kerja Kelompok Dengan *Flash Card* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Di Kelas V SD No 100117 Muhammadiyah Simatorkis Kecamatan Angkola Barat.**

yang disusun oleh:

Nama : Herina Harahap

NIM : 13 330 0091

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

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

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes penelitian yang baik.

Padangsidempuan, Agustus 2017

Hamni Fadlilah Nasution ,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Nama Sekolah : SDS Muhammadiyah Simatorkis kec. Angkola barat  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas : V (lima)  
 Semester : II (Dua)  
 Pertemuan ke : I (pertama)

**Standar Kompetensi** :5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** :5.1. Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.

**Indikator** : 5.1.1 Mengubah pecahan biasa menjadi persen.

**Alokasi Waktu** : 2 x35 menit (1 pertemuan)

#### A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat mengubah pecahan biasa menjadi persen.

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin ( *Discipline* ), Rasa hormat dan perhatian ( *respect* )

Tekun ( *diligence* ), dan Tanggung jawab ( *responsibility* )

#### B. Materi Ajar

Pecahan yaitu, pengertian pecahan dan mengubah pecahan biasa menjadi persen.

#### C. Metode Pembelajaran

Kerja kelompok dengan media *flash card*

#### D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktifitas Siswa	Waktu
----------	----------------	-----------------	-------

<b>1. Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan salam dan memulai pelajaran dengan mengucapkan basmalah dan berdoa sebelum memulai pelajaran.</li> <li>• Guru melakukan presensi kehadiran siswa dan mengondisikan kelas.</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan siswa dengan materi yang akan diajarkan.</li> <li>• Guru menjelaskan secara singkat mengenai materi yang akan diajarkan.</li> <li>• Guru memotivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menjawab salam dan membaca doa bersama.</li> <li>• Siswa merespon absen guru</li> <li>• Siswa mendengarkan dan memperhatikan</li> <li>• Siswa menyiapkan bahan ajar.</li> <li>• Siswa memperhatikan pengarah guru dan mengikuti hal-hal yang disampaikan guru</li> </ul>	10 menit
<b>2. Kegiatan Inti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eksplorasi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengemukakan tujuan materi pelajaran yang akan dipelajari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru</li> </ul>	5 menit

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Elaborasi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok.</li> <li>• Guru mengemukakan peraturan dan tata tertib kerja kelompok dan menyuruh setiap kelompok menunjuk seorang siswa sebagai pencatat dalam kerja kelompok.</li> <li>• Guru mengemukakan tugas kepada semua siswa untuk memecahkan soal mengubah pecahan biasa kedalam bentuk persen.</li> <li>• Guru berkeliling selama kerja kelompok berlangsung serta memberikan saran</li> <li>• Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.</li> <li>• Guru menyuruh siswa membuat kesimpulan.</li> <li>• Guru memberikan soal-soal latihan yang telah disiapkan kepada siswa dengan media <i>flash card</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan dari guru.</li> <li>• Siswa berkelompok untuk memecahkan soal tentang mengubah pecahan biasa kedalam bentuk persen.</li> <li>• Siswa melaporkan hasil kerja kelompok.</li> <li>• Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru .</li> <li>• Siswa membuat kesimpulan</li> <li>• Siswa menjawab soal soal dengan media <i>flash card</i> yang telah disiapkan guru.</li> </ul>	45 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Konfirmasi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi pujian atas usaha siswa.</li> <li>• Guru memotivasi siswa yang belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.</li> <li>• Guru memberi umpan balik terhadap proses pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mendengarkan dan memperhatikan.</li> </ul>	5 menit
<p><b>3. Kegiatan Akhir</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuat kesimpulan dari materi yang telah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membuat kesimpulan dari</li> </ul>	5 menit

	<p>dipelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah terlaksana.</li> <li>• Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam.</li> </ul>	<p>materi yang dipelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menjawab salam</li> </ul>	
--	---	---	--

### E. Alat dan Sumber Belajar

Sumber : Buku paket, yaitu buku paket Matematika SD kelas V Semester 2.

Buku referensi lain.

Alat/media : Spidol, Papan tulis, Kartu *flash card*

### F. Penilaian Hasil Belajar

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	Skor
1. Mengubah pecahan biasa menjadi persen	Tes tertulis	Uraian	<p>1. Ubahlah bentuk pecahan biasa berikut menjadi bentuk persen</p> <p>a. <math>\frac{1}{4} = \dots\%</math></p> <p>b. <math>\frac{1}{4} = \dots\%</math></p> <p>c. <math>\frac{1}{4} = \dots\%</math></p> <p>d. <math>\frac{1}{4} = \dots\%</math></p>	10

Mengetahui,  
Kepala SD S Muhammadiyah Simatorkis

Simatorkis, 2017  
Guru Mata Pelajaran

ROSMANI SIREGAR A.Ma  
NIP.1957 1110 1981 02 2001

HERINA HARAHAP  
NIM. 13 330 0091

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
(RPP)

Nama Sekolah : SDS Muhammadiyah Simatorkis kec. Angkola barat  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas : V (lima)  
 Semester : II (Dua)  
 Pertemuan ke : II (dua)

**Standar Kompetensi** : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 5.1. Mengubah pecahan kebentuk persen dan desimal serta sebaliknya.

**Indikator** : 5.1.2 Mengubah persen menjadi pecahan biasa dan mengubah pecahan biasa menjadi desimal.

**Alokasi Waktu** : 2 x35 menit (1 pertemuan)

**A. Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat mengubah persen menjadi pecahan biasa dan mengubah pecahan biasa menjadi desimal.

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin ( *Discipline* ), Rasa hormat dan perhatian ( *respect* )

Tekun ( *diligence* ), dan Tanggung jawab ( *responsibility* )

**B. Materi Ajar**

Pecahan yaitu, mengubah persen menjadi pecahan biasa dan mengubah pecahan biasa menjadi desimal.

**C. Metode Pembelajaran**

Kerja kelompok dengan media *flash card*

**D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktifitas Siswa	Waktu
<b>1.Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan salam dan memulai pelajaran dengan mengucapkan basmalah dan berdoa sebelum memulai pelajaran.</li> <li>• Guru melakukan presensi kehadiran siswa dan mengondisikan kelas.</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan siswa dengan materi yang akan diajarkan.</li> <li>• Guru menjelaskan secara singkat mengenai materi yang akan diajarkan.</li> <li>• Guru memotivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Siswa menjawab salam dan membaca doa bersama.</li> <li>•Siswa merespon absen guru</li> <li>•Siswa mendengarkan dan memperhatikan</li> <li>•Siswa menyiapkan bahan ajar.</li> <li>•Siswa memperhatikan pengarahan guru dan mengikuti hal-hal yang disampaikan guru</li> </ul>	10 menit

<p><b>2. Kegiatan Inti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eksplorasi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengemukakan tujuan materi pelajaran yang akan dipelajari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru</li> </ul>	5 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Elaborasi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok.</li> <li>• Guru mengemukakan peraturan dan tata tertib kegiatan kerja kelompok dan menyuruh setiap kelompok menunjuk seorang siswa sebagai pencatat dalam kerja kelompok.</li> <li>• Guru mengemukakan tugas kepada semua siswa untuk memecahkan soal tentang mengubah persen menjadi pecahan biasa dan pecahan biasa menjadi bentuk desimal.</li> <li>• Guru berkeliling selama kerja kelompok berlangsung serta memberikan saran .</li> <li>• Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan dari guru.</li> <li>• Siswa berkelompok untuk memecahkan soal tentang mengubah persen menjadi pecahan biasa dan pecahan biasa menjadi bentuk desimal.</li> <li>• Siswa melaporkan</li> </ul>	45 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.</li> <li>• Guru menyuruh siswa membuat kesimpulan.</li> <li>• Guru memberikan soal-soal latihan yang telah disiapkan kepada siswa dengan media <i>flash card</i>.</li> </ul>	<p>hasil kerja kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru .</li> <li>• Siswa menjawab soal soal dengan media <i>flash card</i> yang telah disiapkan guru.</li> </ul>	
• <i>Konfirmasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi pujian atas usaha siswa.</li> <li>• Guru memotivasi siswa yang belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.</li> <li>• Guru memberi umpan balik terhadap proses pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mendengarkan dan memperhatikan.</li> </ul>	5 menit
<b>3. Kegiatan Akhir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.</li> <li>• Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah terlaksana.</li> <li>• Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</li> <li>• Siswa menjawab salam</li> </ul>	5 menit

### E. Alat dan Sumber Belajar

Sumber : Buku paket, yaitu buku paket Matematika SD kelas V Semester 2.  
Buku referensi lain.

Alat/media : Spidol , Papan tulis, Kartu *flash card*

**F. Penilaian Hasil Belajar** .

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Skor
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	
2. Mengubah pecahan biasa menjadi persen	Tes tertulis	Uraian	2. Ubahlah bentuk pecahan biasa berikut menjadi bentuk persen e. $\frac{1}{4} = \dots\%$ f. $\frac{1}{4} = \dots\%$ g. $\frac{1}{4} = \dots\%$ h. $\frac{1}{4} = \dots\%$	10

Mengetahui,  
Kepala SD S Muhammadiyah Simatorkis

Simatorkis, 2017  
Guru Mata Pelajaran

ROSMAINI SIREGAR  
NIP.19571110 1981 02 2001

HERINA HARAHAHAP  
NIM. 13 330 0091

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Nama Sekolah : SDS Muhammadiyah Simatorkis kec. Angkola barat  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas : V (lima)  
 Semester : II (Dua)  
 Pertemuan ke : III (tiga)

**Standar Kompetensi** :5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** :5.1. Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.

**Indikator** : 5.1.3 Mengubah desimal menjadi pecahan biasa dan mengubah persen menjadi desimal

**Alokasi Waktu** : 2 x35 menit (1 pertemuan)

#### A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat mengubah desimal menjadi pecahan biasa dan mengubah persen menjadi desimal

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin ( *Discipline* ), Rasa hormat dan perhatian ( *respect* )

Tekun ( *diligence* ), dan Tanggung jawab ( *responsibility* )

#### B. Materi Ajar

Pecahan ,yaitu Mengubah desimal menjadi pecahan biasa dan mengubah persen menjadi desimal.

#### C. Metode Pembelajaran

Kerja kelompok dengan media *flash card*

#### D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktifitas Siswa	Waktu
<b>1.Pendahuluan.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan salam dan memulai pelajaran dengan mengucapkan basmalah dan berdoa sebelum memulai pelajaran.</li> <li>• Guru melakukan presensi kehadiran siswa dan mengondisikan kelas.</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan siswa dengan materi yang akan diajarkan.</li> <li>• Guru menjelaskan secara singkat mengenai materi yang akan diajarkan.</li> <li>• Guru memotivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Siswa menjawab salam dan membaca doa bersama.</li> <li>•Siswa merespon absen guru</li> <li>•Siswa mendengarkan dan memperhatikan</li> <li>•Siswa menyiapkan bahan ajar.</li> <li>•Siswa memperhatikan pengarahan guru dan mengikuti hal-hal yang disampaikan guru</li> </ul>	10 menit

<p><b>2. Kegiatan</b></p> <p><b>Inti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eksplorasi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengemukakan tujuan materi pelajaran yang akan dipelajari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru</li> </ul>	<p>5 menit</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Elaborasi</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok.</li> <li>• Guru mengemukakan peraturan dan tata tertib kegiatan kerja kelompok dan menyuruh setiap kelompok menunjuk seorang siswa sebagai pencatat dalam kerja kelompok.</li> <li>• Guru mengemukakan tugas kepada semua siswa untuk memecahkan soal tentang mengubah desimal menjadi pecahan biasa dan mengubah persen menjadi desimal.</li> <li>• Guru berkeliling selama kerja kelompok berlangsung serta memberikan saran</li> <li>• Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.</li> <li>• Guru memberikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan dari guru.</li> <li>• Siswa berkelompok untuk memecahkan soal tentang mengubah desimal menjadi pecahan biasa dan mengubah persen menjadi desimal</li> <li>• Siswa melaporkan</li> </ul>	<p>45 menit</p>

	<p>kesempatan kepada siswa untuk bertanya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyuruh siswa membuat kesimpulan.</li> <li>• Guru memberikan soal-soal latihan yang telah disiapkan kepada siswa dengan media <i>flash card</i>.</li> </ul>	<p>hasil kerja kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru .</li> <li>• Siswa menjawab soal soal dengan media <i>flash card</i> yang telah disiapkan guru.</li> </ul>	
• <i>Konfirmasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi pujian atas usaha siswa.</li> <li>• Guru memotivasi siswa yang belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.</li> <li>• Guru memberi umpan balik terhadap proses pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mendengarkan dan memperhatikan.</li> </ul>	5 menit
<b>3. Kegiatan Akhir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.</li> <li>• Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah terlaksana.</li> <li>• Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</li> <li>• Siswa menjawab salam</li> </ul>	5 menit

### E. Alat dan Sumber Belajar

Sumber : Buku paket, yaitu buku paket Matematika SD kelas V Semester 2.  
Buku referensi lain.

Alat/media : Spidol , Papan tulis, Kartu *flash card*

**F. Penilaian Hasil Belajar** .

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Skor
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	
3. Mengubah pecahan biasa menjadi persen	Tes tertulis	Uraian	3. Ubahlah bentuk pecahan biasa berikut menjadi bentuk persen i. $\frac{1}{4} = \dots\%$ j. $\frac{1}{4} = \dots\%$ k. $\frac{1}{4} = \dots\%$ l. $\frac{1}{4} = \dots\%$	10

Mengetahui,  
Kepala SDS Muhammadiyah Simatorkis

Simatorkis,  
Guru Mata Pelajaran

2017

ROSMAINI SIREGAR  
NIP.1957 1110 1981 02 2001

HERINA HARAHAHAP  
NIM. 13 330 0091

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **I. IDENTITAS PRIBADI**

Nama : HERINA HARAHAAP  
NIM : 13 330 0091  
Tempat,Tgl.Lahir : Bengkulu, 14 April 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Padanglancat kec. Batangtoru

### **II. IDENTITAS ORANG TUA**

Nama Ayah : Irwan Harahap  
Nama Ibu : Helmidawati Pohan  
Alamat : -

### **III. RIWAYAT PENDIDIKAN**

TK ABA Simatorkis Tamat tahun 2001  
SDN No.103800 Parinduhan Tamat Tahun 2007  
MTSN Batangtoru tamat tahun 2010  
MAN 1 Padangsidimpuan tamat tahun 2013  
Masuk Istitut Agama Islam Negeri IAIN Padangsidimpuan tahun 2013

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 Jalan H.T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
 Telepon (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

: In.19/E. 7/PP.009/ 80 /2016      Padangsidempuan, 23 September 2016

: -----  
 Kepada Yth;  
 Bapak/Ibu:  
 1. Pembimbing I  
ALMIRA AMIR, M. Si  
 2. Pembimbing II  
NURSYAIDAH, M. Pd.

: Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

di-  
 Padangsidempuan

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil sidang Tim Pengkaji  
 Penguji Judul Skripsi, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa tersebut dibawah ini sebagai berikut:

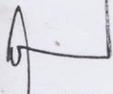
Nama : **HERINA HARAHAP**  
 No. T.A : **13 330 0113**  
 Fakultas/Jurusan : **VI (ENAM)**  
 Program Studi : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ TMM-3**  
 Judul Skripsi : **PENGARUH METODE KERJA KELOMPOK DENGAN FLASH  
 CARD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA  
 MATERI PECAHAN DI KELAS V SD SWASTA NO 100117  
 MUHAMMADIYAH SIMATORKIS KECAMATAN ANGKOLA  
 BARAT**

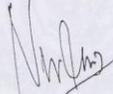
Seiring dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi pembimbing I  
 dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi mahasiswa dimaksud.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu, kami ucapkan  
 terima kasih.

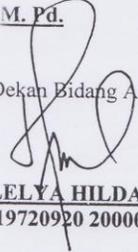
Ketua Jurusan TMM

Sekretaris Jurusan TMM

  
HMAD NIZAR RANGKUTI, S. Si, M. Pd.  
 NIP.19800413 200604 1 002

  
NURSYAIDAH, M. Pd.  
 NIP.19770726 200312 2 001

Wakil Dekan Bidang Akademik

  
Dr. LELYA HILDA, M.Si  
 NIP.19720920 200003 2 002

**PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING**

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA  
 SEBAGAI PEMBIMBING I

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA  
 SEBAGAI PEMBIMBING II





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

Nomor : B - 1350 /In.14/E.4c/TL.00/08/2017  
Hal : Izin Penelitian  
Penyelesaian Skripsi.

08 Agustus 2017

Yth. Kepala SD S Muhammadiyah Simatorkis 100117  
Kabupaten Tapanuli Selatan

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan menerangkan bahwa :

Nama : Herina Harahap  
NIM : 13 330 0091  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
Alamat : Padang Lancat Kec. Batangtoru

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Pengaruh Metode Kerja Kelompok dengan Flash Card terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Pecahan di Kelas V SD S Muhammadiyah Simatorkis 100117". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Lelya Hilda, M.Si.  
NIP. 19720920 200003 2 002



**PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SD SWASTA NO 100117 MUHAMMADIYAH SIMATORKIS  
KECAMATAN ANGKOLA BARAT**  
Alamat : Jln. Sibolga Km 17 Kec. Angkola Barat Kode Pos : 22736

**SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN**  
Nomor : 57/SDM/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **ROSMAINI SIREGAR A.Ma**  
NIP : 1957 1110 1981 02 2001  
Pangkat / Gol : Pembina IV/a  
Jabatan : KEPALA SEKOLAH  
Unit Kerja : SDS No 100117 Muhammadiyah Simatorkis  
Kec. Angkola Barat Kab. Tapanuli Selatan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : **HERINA HARAHAHAP**  
NIM : 13 330 0091  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : TMM

Diizinkan untuk melaksanakan penelitian pada SDS No 100117 Muhammadiyah Simatorkis untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Pengaruh Metode Kerja Kelompok dengan Flash Card terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Pecahan di Kelas V SD S Muhammadiyah Simatorkis 100117** “

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Simatorkis,

KEPALA SEKOLAH

**ROSMAINI SIREGAR A.Ma**

NIP. 1957 1110 1981 02 2001



**DOKUMENTASI**

**Saat mengerjakan soal *pretest***



**Guru sedang mengawasi proses pembelajaran dengan kerja kelompok**



**Sedang menerapkan media *flash card***





Sedang mengerjakan soal *posttest*

