



**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR POKOK  
BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN PECAHAN  
SISWA KELAS V SDN 03 GEBANG**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Dhany Dharmawan**

**NIM 160210204097**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**JURUSAN ILMU PENDIDIKAN**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2022**



**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR POKOK  
BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN PECAHAN  
SISWA KELAS V SDN 03 GEBANG**

**SKRIPSI**

disusun untuk melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

**Dhany Dharmawan**

**NIM 160210204097**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2022**

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam tak lupa selalu tucurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita kepada jalan yang terang benderang di muka bumi ini. Persembahkan karya ini dengan segala keikhlasan dan ketulusan hati ini kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Eko Purwanto dan Ibu Lilik Puji Astutik yang selalu mendoa'kan dan mendukung yang tiada henti untuk anakmu, dan seluruh keluarga besar saya yang selalu memberi semangat dan mendo'kanku;
2. Semua guru dari Taman Kanak-kanak (TK) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) dan juga seluruh dosen di perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat;

**MOTTO**

Allah tidak akan memberi suatu kaum melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

Ia mendapat pahala (dari kebajikan yang diusahakannya) dan ia mendapat siksa  
(dari kejahatan) yang dikerjakannya.

(terjemah surat *AL-Baqarah* ayat 286)<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup>Departemen Agama RI. 1998. Al-Quran dan Terjemah. Jakarta: PT. Karya Toha Putra

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhany Dharmawan

NIM : 160210204097

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Pecahan Kelas V SD Negeri 03 Gebang” benar-benar merupakan karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansinya disebutkan sumbernya. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia menerima sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 22 Juni 2022

Yang menyatakan

Dhany Dharmawan

NIM. 160210204097

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR POKOK  
BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN PECAHAN  
SISWA KELAS V SDN 03 GEBANG**

Oleh :

**Dhany Dharmawan**

**NIM 160210204097**

**Pembimbing**

**Dosen Pembimbing I : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.**

**Dosen Pembimbing II : Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si.**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGAUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR POKOK  
BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN PECAHAN  
SISWA KELAS V SDN 03 GEBANG**

**SKRIPSI**

disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**Nama** : Dhany Dharmawan  
**NIM** : 160210204097  
**Angkatan Tahun** : 2016  
**Daerah Asal** : Jember  
**Tempat, tanggal lahir** : Jember, 16 Desember 1997  
**Jurusan / Program Studi** : Ilmu Pendidikan / PGSD

**Disetujui Oleh :**

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

**Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.**

NIP. 195803041983032003

**Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si.**

NIP. 0007119401

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Pecahan Kelas V SD Negeri 03 Gebang” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada

Hari, tanggal :

Tempat :

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris I

**Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.**

NIP. 195803041983032003

Anggota I

**Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si.**

NIP. 0007119401

Anggota II

**Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.**

NIP 195405011983031005

**Arik Aguk Wardoyo, S.Pd., M.Pfis.**

NIP. 760017089

Mengesahkan

Dekan FKIP Universitas jember

**Prof. Dr. Bambang Soepeno, M.Pd.**

NIP. 196006121987021001



## RINGKASAN

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Pecahan Kelas V SD Negeri 03 Gebang; Dhany Dharmawan; 160210204097; 2020; 39 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar; Jurusan Ilmu Pendidikan; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; Universitas Jember.

Salah satu pelajaran yang diharapkan memiliki nilai yang baik adalah pelajaran matematika salah satunya pada materi operasi hitung bilangan pecahan. Salah satu cara mencapai hasil belajar yang maksimal dan memberikan suasana yang menyenangkan dalam kegiatan belajar mengajar guru perlu menggunakan model pembelajaran yang inovatif sesuai dengan materi yang diajarkan. Penggunaan model pembelajaran mempertimbangkan dari segi materi yang harus dipahami secara kognitif tidak hanya penggunaan strategi ceramah dan penugasan, tetapi juga mempertimbangkan karakteristik siswa yang sebagian besar kurang minat pada pembelajaran matematika, dapat memperbaiki hasil belajar peserta didik guna mencapai taraf ketuntasan belajar, serta kerjasama antara sesama peserta didik terwujud dengan dinamis dapat melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Guru kelas V di SDN 03 Gebang Jember masih belum pernah menggunakan model kooperatif tipe *make a match* dalam proses pembelajaran, maka dari itu peneliti mencoba untuk menerapkan model kooperatif tipe *make a match* dalam pembelajaran.

Rumusan masalah dalam penelitian yakni adakah pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar pokok bahasan pecahan siswa kelas V SDN 03 Gebang?. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menelaah pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar pokok bahasan pecahan siswa kelas V SDN 03 Gebang.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 03 Gebang Jember dengan jenis penelitian *quasi experimental* dengan pola *pretest-posttest control group design*.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VA (24 siswa) dan kelas VB (19 siswa). Peneliti melaksanakan uji homogenitas terhadap kelas V di SDN Gebang 03 Jember, dengan dasar menggunakan nilai *pretest*. Hasil uji homogenitas mendapat nilai signifikansi sebesar 0,129 sehingga dinyatakan homogen karena nilai yang dihasilkan lebih dari 0,05 yaitu  $0,129 > 0,05$ . Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan teknik *simple random sampling* yang hasilnya kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol.

Data yang dianalisis berupa beda nilai *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas yakni, kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan analisis uji-t. Hasil perhitungan diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 0,376, kemudian dikonsultasikan  $t_{tabel}$  yang diketahui  $db = (24+19)-2 = 41$  pada taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh nilai  $t_{tabel} = 0,2020$ . Hasil uji-t menunjukkan hasil yang signifikan dengan  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu  $0,376 \geq 0,2020$ , maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar pokok bahasan pecahan siswa kelas V SDN 03 Gebang.

Berdasarkan hasil analisis data dapat ditarik kesimpulan bahwa pencapaian hasil siswa kelas eksperimen (VA) yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol (VB) yang tidak menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* diharapkan mampu menjadi alternatif model pembelajaran yang inovatif bagi guru dan dapat dijadikan bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Pecahan Kelas V SD Negeri 03 Gebang”. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, disampaikan terima kasih banyak kepada:

- 1) Dosen Pembimbing Utama, Ibu Dra. Titik Sugiarti, M.Pd. yang telah meluangkan waktu, pemikiran, dan perhatian dalam membimbing dan memberikan semangat demi terselesaikannya skripsi ini. Dosen Pembimbing Anggota, Bapak Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si., yang telah bersedia membimbing dan memberikan motivasi demi terselesaikannya skripsi ini;
- 2) Dosen Penguji Utama, Bapak Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., yang telah memberikan tambahan ilmu, kritik, dan saran demi penyempurnaan skripsi ini. Dosen Penguji Anggota, Bapak Arik Aguk Wardoyo, S.Pd., M.Pfis., yang telah memberikan pengarahan, kritik, dan saran demi penyempurnaan skripsi ini;
- 3) Kepala Sekolah dan Guru Kelas V SDN Gebang 03 Jember yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Juga mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jember, 22 Juni 2022

Dhany Dharmawan

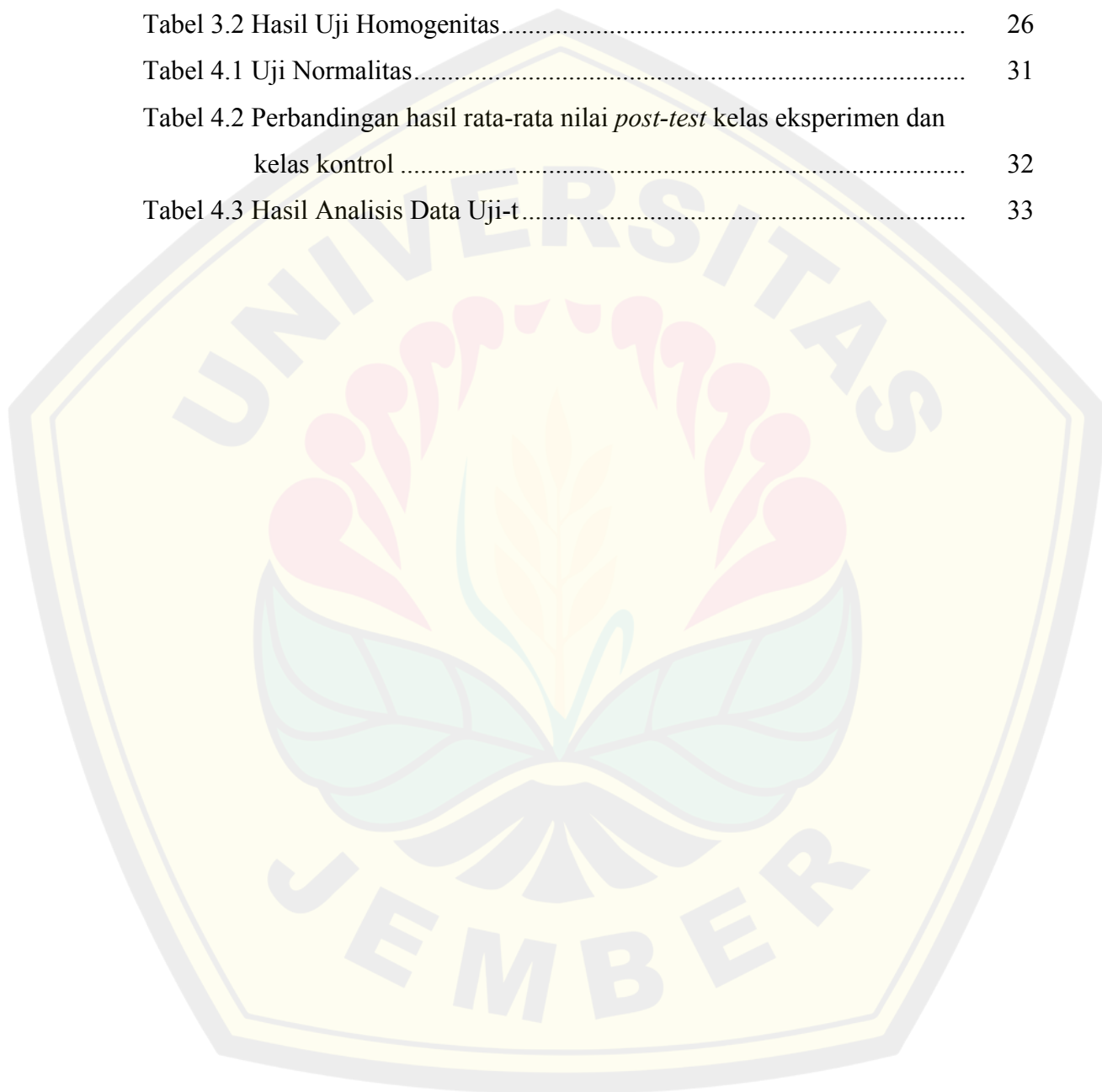
**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBING .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Hasil Belajar .....	5
2.1.1 Belajar .....	5
2.1.2 Teori Belajar.....	6
2.1.3 Pengertian Hasil Belajar.....	8
2.2 Model Pembelajaran.....	8
2.2.1 Pengertian Pembelajaran.....	8
2.2.2 Pengertian Model Pembelajaran .....	19
2.3 Model Pembelajaran Kooperatif .....	10
2.4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i> .....	13

2.5 Operasi Hitung Bilangan pecahan.....	16
2.6.1 Pecahan .....	16
2.6.2 Operasi Hitung Bilangan Pecahan .....	17
2.6 Penelitian yang Relevan.....	19
2.7 Kerangka Pikir .....	20
2.8 Hipotesis Penelitian.....	21
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1 Desain Penelitian.....	23
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3.3 Prosedur Penelitian.....	25
3.4 Subjek Penelitian.....	26
3.5 Variabel Penelitian .....	27
3.6 Definisi Oprasional .....	28
3.7 Metode Pengumpulan Data .....	28
3.7 Instrumen Tes.....	29
3.8 Teknik Analisis Data .....	30
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1 Uji Regresi Normalitas .....	32
4.2 Analisis Data .....	32
4.3 Pembahasan .....	35
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	<b>38</b>
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>40</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 Fase-fase dalam pembelajaran kooperatif.....	12
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	24
Tabel 3.2 Hasil Uji Homogenitas.....	26
Tabel 4.1 Uji Normalitas.....	31
Tabel 4.2 Perbandingan hasil rata-rata nilai <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	32
Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Uji-t.....	33



**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Prosedur Penelitian .....	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus Pembelajaran .....	43
Lampiran 2. RPP Penelitian Kekas V .....	46
Lampiran 3. Kisi-Kisi Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	52
Lampiran 4. Rubrik Penilaian Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	53
Lampiran 5. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	54
Lampiran 6. Kunci Jawaban <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	58
Lampiran 7. Lembar Validasi .....	60
Lampiran 8. Nilai <i>Pre-test</i> kelas VA dan VB SDN Gebang 03 .....	68
Lampiran 9. Hasil Uji Homogenitas .....	70
Lampiran 10. Uji Validitas .....	71
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas .....	73
Lampiran 12. Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	77
Lampiran 13. Hasil Uji Normalitas .....	79
Lampiran 14. Hasil Analisis Data .....	80
Lampiran 15. Hasil Uji t-test .....	81
Lampiran 16. Lembar <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Siswa .....	82
Lampiran 17. Foto Kegiatan .....	97
Lampiran 18. Surat Ijin dan Setelah Penelitian .....	99
Lampiran 19. Biodata Mahasiswa .....	101



## BAB 1. PENDAHULUAN

Pada pendahuluan akan dibahas tentang: (1) latar belakang; (2) rumusan masalah; (3) tujuan penelitian; dan (4) manfaat penelitian. Lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut.

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dalam menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Keberhasilan pembangunan SDM sangat bergantung pada tingkat pendidikan masyarakat. Pendidikan merupakan hal yang utama dalam kehidupan manusia. Pendidikan juga merupakan indikator penentu kemajuan suatu bangsa. Majunya suatu bangsa tidak lepas dari perkembangan pendidikan didalam suatu bangsa. Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 ayat 1 (2003: 3) menyatakan, “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Berdasarkan UU nomor 20 tahun 2003 tujuan dari pendidikan di indonesia adalah untuk mewujudkan pembelajaran yang aktif dan dapat mengembangkan potensi dirinya secara maksimal. Memperbaiki mutu belajar yang tidak hanya menyampikan materi tapi juga menekankan pada nilai-nilai moral dan ahlak. Tujuan-tujuan tersebut dapat diwujudkan dengan mengacu pada kurikulum. Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 19 (2003: 4) Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini adalah Kurikulum 2013 (K13) yang mulai diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014.

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar (SD) yang menggunakan K13. Kurikulum merupakan pedoman untuk bahan pembelajaran sehingga kurikulum harus seragam sehingga tidak terjadi perbedaan tujuan, isi, dan bahan pelajaran antar wilayah.

Dalam kegiatan pembelajaran, terdapat hasil belajar yang sudah memenuhi kriteria tetapi ada juga yang belum bisa mencapainya. Hal ini dikarenakan peserta didik memiliki keunikan yang berbeda, artinya peserta didik memiliki daya serap dan daya tangkap yang berbeda dalam menyerap suatu pembelajaran yang disampaikan guru. Menurut Sudjana (2010: 23) yang mengemukakan bahwa Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik melalui pengalaman belajar yang dialami peserta didik. Kemampuan itu meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor.

Pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang diharapkan mampu dikuasai dengan baik salah satunya pada materi operasi hitung bilangan pecahan. Matematika sangat penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan pola pikir seseorang. Dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik diharapkan mampu berfikir kritis dan logis, sehingga mereka dapat memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik kebanyakan menganggap pelajaran matematika itu pelajaran yang sulit, tidak mudah dipahami, dan sangat tidak menyenangkan. Hal ini adalah persepsi negatif dari mata pelajaran matematika, persepsi negatif ini dapat menimbulkan kurangnya minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika sehingga mempengaruhi terhadap hasil belajar.

Hasil belajar yang baik dapat tercapai dengan memberikan suasana yang menyenangkan dalam kegiatan belajar mengajar, pendidik perlu menerapkan model pembelajaran yang inovatif sesuai dengan materi yang diajarkan. Kurniasih dan Sani (2015: 55) menjabarkan *make a match* adalah model pembelajaran dimana peserta didik belajar melalui kartu dengan mencari pasangan kartu tersebut mengenai suatu konsep atau topik dengan suasana belajar yang menyenangkan. Salah satu keunggulan dimiliki model pembelajaran *make a match*, yaitu siswa mencari pasangan kartu sambil belajar mengenai suatu konsep

atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat membentuk kerja sama antara peserta didik melalui proses menjawab pertanyaan dengan mencari pasangan kartu. Sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan peserta didik lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dan keaktifan peserta didik terlihat dalam proses saat siswa mencari pasangan kartunya masing-masing sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan. Hal ini merupakan suatu ciri dari pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran *make a match* dapat di gunakan dalam materi oprasi hitunng bilangan pecahan karena dalam penerapannya model pembelajaran *make a match* dilakukan secara kelompok otomatis siswa dapat bekerja sama dalam memecahkan masalah dalam mencocokkan kartu.

Menurut Kurniasih dan Sani (2015: 56) kelebihan model pembelajaran *make a match* diantaranya, mewujudkan kondisi pembelajaran yang mengasyikkan karena dalam model pembelajaran *make a match* terdapat unsur permainan. Materi belajar disajikan lebih menarik perhatian peserta didik selain belajar tentang materi peserta didik dapat mencocokkan kartu dalam suatu pembelajaran. Rusman (2012: 223) menyatakan model *make a match* merupakan salah satu jenis model dalam pembelajaran kooperatif. Metia (2019: 9-10) Penggunaan model pembelajaran *make a match* mempertimbangkan dari segi materi yang harus dipahami secara kognitif bukan hanya sekedar penggunaan strategi ceramah, serta mempertimbangkan karakteristik siswa yang sebagian besar kurang minat pada pembelajaran matematika tetapi aktif ketika proses pembelajaran berlangsung, dapat memperbaiki hasil belajar peserta didik guna mencapai taraf ketuntasan belajar. Kerjasama antarsesama peserta didik terwujud dengan dinamis.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas peneliti terinspirasi untuk melaksanakan penelitian eksperimen menggun dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Pecahan Kelas V SD Negeri 03 Gebang”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah ialah adakah pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar pokok bahasan pecahan siswa kelas V SDN 03 Gebang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah disampaikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menelaah pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar pokok bahasan pecahan siswa kelas V SDN 03 Gebang.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Siswa mendapatkan pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, mampu bekerja sama, tolenrasi, serta memiliki rasa tanggung jawab terhadap kelompok belajar siswa.
- b. Guru dapat menggunakan alternatif model pembelajaran yang dapat di gunakan untuk mempermudah dalam melaksanakan pembelajaran.
- c. Peneliti dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang model pembelajaran dan menambah pengetahuan tentang penelitian eksperimen serta mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada mata pelajaran matematika

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini akan memaparkan tentang landasan teori yang mendasari rancangan penelitian, pemaparan uraian tersebut sebagai berikut: (1) Hasil Belajar; (2) Model Pembelajaran; (3) Model Pembelajaran Kooperatif; (4) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*; (5) Operasi Hitung Bilangan Pecahan; (6) Penelitian yang Relevan; (7) kerangka berpikir; dan (8) hipotesis penelitian.

### 2.1 Hasil Belajar

#### 2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang sangat penting dan merupakan usur yang sangat fundamental dalam setiap jenjang pendidikan yang berkesinambungan selama mereka hidup. Selama manusia hidup mereka akan selalu belajar hal baru baik dari pengalaman ataupun dari lingkungan sekitar.

Hamalik (2001: 27) mengubah kelakuan atau tingkah laku melalui berbagai pengalaman. Dari penjelasan tersebut belajar merupakan suatu proses, kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar tidak hanya mengingat, akan tetapi juga pengalaman dari proses. Hasil belajar bukan hanya menguasai pelajaran tetapi terjadinya perubahan tingkah laku ataupun pola pikir.

Gagne (1989) menjelaskan bahwa belajar merupakan suatu proses dimana peserta didik mengalami perubahan perilakunya yang diakibatkan dari pengalaman. Belajar dimaknai sebagai suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, tingkah laku dan kebiasaan peserta didik. Belajar sebagai suatu upaya memperoleh pengetahuan atau keterampilan melalui instruksi yang melibatkan guru dalam pengajaran dalam memberikan pengetahuan maupun keterampilan.

Komalasari (2011: 1) mendefinisikan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan menghasilkan suatu perubahan tingkah laku dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada seseorang. Perubahan seseorang yang awalnya tidak tahu

menjadi tahu atau yang awalnya tidak bisa menjadi bisa merupakan hasil dari proses belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli, disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan yang terjadi pada seseorang baik itu dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dilakukan melalui berbagai proses, melalui proses tersebut seseorang dapat tumbuh menjadi seseorang yang lebih baik. Bukti seseorang yang telah melakukan belajar akan terjadinya perubahan pada individu tersebut, misalkan individu yang sebelumnya tidak tahu menjadu tahu, yang dari tidak mengerti menjadi mengerti. Jadi belajar harusnya dilakukan sepanjang hayat, karena pada dasarnya mencari ilmu diperuntukan bagi seserorang yang lahir ke dunia hingga ke liang lahat.

### 2.1.2 Teori Belajar

Teori belajar diperlukan untuk menerapkan suatu pendekatan, metode, strategi, dan model yang digunakan dalam pembelajaran. Melalui berbagai teori siswa mampu mencapai hasil belajar yang maksimal baik dari segi kognitif, psikomotor, atupun afektif. Sani (2013, 11) menyatakan teori belajar dapat membantu guru memahami peserta didik melalui proses belajar mengajar. Proses belajar akan lebih maksimal, efektif, efisien dan produktif jika pendidik mampu memahami cara belajar. Berdasarkan teori belajar, guru mampu merancang kegiatan atau merencanakan proses belajar mengajar. Teori belajar dapat menjadi panduan guru dalam mengelola kelas, mengevaluasi proses belajar. Pemahaman akan teori belajar akan membantu guru dalam memberikan dukungan kepada peserta didik sehingga dapat mencapai prestasi maksimal. Mudhofir (2016) menjelaskan teori-teori belajar sebagai berikut,

#### a. Teori Belajar Behavioristik

Teori belajar behavioristik merupakan proses perubahan tingkah laku yang diakibatkan adanya interaksi antara *stimulus* dan *respons* yang menyebabkan peserta didik mendapat pengalaman baru. Belajar merupakan bentuk perubahan tingkah laku dan kemampuan yang dialami peserta didik dari hasil interaksi antara *stimulus* dan *respon* (Budiningsih, 2004).

b. Teori Belajar Kognitif

Belajar menurut teori belajar kognitif merupakan suatu proses dalam diri sendiri yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan informasi, informasi dan aspek kejiwaan lainnya dengan kata lain belajar merupakan aktifitas yang tidak melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks. Proses belajar terjadi *stimulus* yang diterima dan menyesuaikan dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki dan terbentuk dipikiran seseorang berdasarkan pemahaman dan pengalaman-pengalaman sebelumnya ( Budiningsih, 2004) .

c. Teori Belajar Humanistik

Teori belajar humanistik bertujuan untuk memanusiakan manusia dan melihat manusia pada aspek filosofis dan psikologisnya. Proses belajar dianggap berhasil jika manusia telah memahami lingkungan dan dirinya sendiri. Teori belajar ini berusaha memahami perilaku belajar dari sudut pandang perilakunya bukan sudut pandang pengamatnya.

Sarjono (2009) menjabarkan teori – teori belajar sebagai berikut.

a. Teori Prilaku

Teori perilaku berakar pada pemikiran behaviorisme. Dalam perspektif behaviorisme pembelajaran diartikan sebagai proses pembentukan hubungan antara rangsangan (*stimulus*) dan balas (*respon*). Pembelajaran merupakan proses pelaziman (pembiasaan). Hasil pembelajaran yang diharapkan adalah perubahan perilaku berupa kebiasaan.

b. Teori Belajar Kognitif

Dalam perspektif teori kognitif, belajar merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral meskipun hal-hal yang bersifat behavioral tampak lebih nyata hampir dalam setiap peristiwa belajar. Perilaku individu bukan semata-mata respon terhadap sesuatu yang ada tetapi karena dorongan mental yang dibantu oleh otaknya.

c. Teori Konstruktivisme

Teori konstruktivisme menekankan dalam belajar peserta didik harus membangun pengetahuan mereka sendiri, dan guru sebagai fasilitator sehingga

tidak hanya memberikan pengetahuan dan juga siswa di tuntut untuk membangun pengetahuan mereka sendiri.

### **2.1.3 Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar tampak dari pencapaian hasil belajar atau prestasi dari siswa baik melalui akademik maupun non akademik. Hasil belajar siswa dapat berupa berbagai kemampuan, kemampuan tersebut meliputi aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Sudjana (2010: 23) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mendapatkan pengalaman belajar. Kemampuan itu menyangkut beberapa kemampuan, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Susanto (2013: 5) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku melalui perubahan kognitif, afektif dan psikomotor. Perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar .

Suprijono (2013: 5) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta yang diperoleh melalui berbagai pengalaman proses belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan peserta didik yang melalui berbagai proses meliputi berbagai kemampuan yaitu berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor kemampuan tersebut diperoleh melalui berbagai pengalaman belajar.

## **2.2 Model Pembelajaran**

### **2.2.1 Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan suatu proses terjadinya interaksi yang dialami peserta didik yang didapatkan melalui berbagai sumber belajar. Menurut Nurdyansyah dan Fahyuni (2016) pembelajaran dapat didefinisikan dari berbagai sudut pandang yaitu, behavioristik, kognitif, interksional. Pembelajaran dari sudut



behavioristik adalah pembelajaran sebagai proses berubahnya tingkah laku siswa melalui lingkungan sebagai sumber stimulus belajar.

Menurut Nurdyansyah dan Fahyuni (2016) pembelajaran dari sudut pandang kognitif, diartikan sebagai proses belajar dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dengan cara membangun pengetahuan baru untuk meningkatkan penguasaan materi belajar. Berdasarkan pengertian ini, guru memberikan stimulus, arahan dan dorongan kepada siswa agar terjadinya proses belajar.

Menurut Nurdyansyah dan Fahyuni (2016) pembelajaran dari sudut pandang interaksional diartikan proses terjadinya interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar terhadap lingkungan belajar. Berdasarkan konsep ini, pembelajaran dikatakan baik jika terjadi interaksi bersifat berbagai arah, yaitu guru-siswa, siswa-guru, siswa-siswa, siswa-sumber belajar, dan siswa-lingkungan belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan pembelajaran dapat dilihat dari berbagai sudut pandang yaitu, behavioristik, kognitif, dan interkasional. Pembelajaran adalah kegiatan interaksi siswa terhadap sumber belajar yang dirancang agar terjadi proses belajar pada peserta didik sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Pembelajaran yang memiliki kualitas baik jika terjadi interaksi yang bersifat *multi* arah, yakni yakni guru-siswa, siswa-guru, siswa-siswa, siswa-sumber belajar, dan siswa-lingkungan belajar, hal ini dimaksud agar tidak terjadi pembelajaran yang monoton dimana interaksi terjadi pada guru-siswa.

### **2.2.2 Pengertian Model Pembelajaran**

Tercapainya pembelajaran dapat dipengaruhi dari berbagai faktor, diantaranya yaitu dalam pemilihan model pembelajaran yang sesuai dan efisien dalam tujuan pendidikan. Menurut Joyce dan Weil (1980) model pembelajaran adalah rencana yang digunakan dalam membentuk kurikulum, dan membimbing pembelajaran di lingkungan pembelajaran. Menurut Rusman (2011) model

pembelajaran dapat dijadikan sebagai pola pilihan, dimana model pembelajaran dapat dipilih oleh pendidik asalkan sesuai dan efisien untuk tujuan pendidikannya.

Suprijono (2011) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Sagala (2005: 175) mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang sistematis untuk mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik dalam mencapai tujuan belajar. Berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan pendidik untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar secara maksimal.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah merupakan desain kerangka konseptual yang tersusun secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efisien dan efektif. Penerapannya menggunakan pendekatan, metode dan teknik pembelajaran sekaligus dan berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan pembelajaran.

### **2.3 Model Pembelajaran Kooperatif**

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

Slavin (2011: 4) menyatakan bahwa Pembelajaran kooperatif adalah pengajaran yang didalamnya peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu dalam mempelajari materi pembelajaran. Menurut Rusman (2014: 202) *cooperative learning* merupakan pembelajaran didalamnya peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil beranggota dari 4-6 orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Hamdani (2011: 31) menyatakan pembelajaran kooperatif adalah peserta didik belajar didalam kelompok-kelompok kecil sehingga dapat saling membantu antar peserta didik. Peserta didik dikelompokkan terdiri dari empat atau enam orang peserta didik dengan kemampuan belajar yang heterogen, sehingga tidak terjadi kesenjangan dalam kelompok. Sugiyanto (2010: 37) Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berfokus terhadap kelompok kecil

sehingga peserta didik dapat bekerja sama untuk memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran yang terdiri kelompok kecil dan terbagi siswa dengan kemampuan heterogen untuk mengatasi permasalahan, menyelesaikan tugas-tugas terstruktur untuk mencapai tujuan pembelajaran.

#### **b. Ciri-Ciri Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif bercirikan pembelajaran di dalam kelompok atau saling bekerja sama dalam menuntaskan pembelajaran. Menurut Rusman (2014: 31) ciri-ciri model pembelajaran kooperatif yang sering dijumpai adalah sebagai berikut.

- 1) Peserta didik melaksanakan pembelajaran secara kooperatif didalam kelompok untuk menuntaskan materi belajarnya.
- 2) Kelompok dibentuk berdasarkan peserta didik yang memiliki kemampuan yang heterogen sehingga tidak terjadi kesenjangan.
- 3) Anggota kelompok berasal dari berbagai ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda.
- 4) Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Menurut Ibrahim (2000: 6-7) pembelajaran yang menggunakan model *cooperatif learning* pada umumnya memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- 1) Peserta didik bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- 2) Kelompok dibentuk dari peserta didik yang memiliki kemampuan heterogen.
- 3) Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, bangsa, suku, dan jenis kelamin yang berbeda-beda.
- 4) Penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok dari pada individu.

Berdasarkan teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa ciri – ciri model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri yaitu, siswa bekerja sama dalam kelompok dalam rangka menuntaskan materi belajarnya. Kelompok dibagi peserta didik yang memiliki kemampuan heterogen untuk dapat saling berinteraksi dan

mampu bekerja sama dengan baik, dan menghargai perbedaan pendapat dalam kelompok kemudian membuat kesimpulan atau keputusan bersama.

### c. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran memiliki langkah-langkah yang diatur secara sistematis dalam upaya penerapan model pembelajaran. Menurut Suprijono (2013: 56) langkah-langkah pembelajaran kooperatif secara umum memiliki 6 (enam) fase, berikut tabel dari fase-fase dalam pembelajaran kooperatif.

Tabel 2.1 Fase-fase dalam pembelajaran kooperatif

Fase-Fase	Kegiatan Guru
Fase 1 : <i>Present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
Fase 2 : <i>Present information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3 : <i>Organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tatacara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
Fase 4 : <i>Assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 5 : <i>Test on the materials</i> Mengevaluasi	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 6 : <i>Provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dianalisis bahwa pembelajaran dapat dikategorikan pembelajaran kooperatif apabila memiliki beberapa fase seperti yang telah dipaparkan diatas yaitu, *Present goals and set*, *Present information*, *Organize students into learning teams*, *Assist team work and study*, *Test on the materials* dan *Provide recognition*.

### d. Kunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif

Menurut Isjoni (2009: 24) beberapa keunggulan dan kelemahan dalam model *cooperative learning* yaitu sebagai berikut.

#### a. Keunggulan pembelajaran kooperatif.

- 1) Saling membantu.
- 2) Adanya kemampuan dalam merespon perbedaan individu.
- 3) Melibatkan siswa dalam perencanaan dan pengelolaan kelas.

- 4) Suasana menyenangkan.
- 5) Terjadinya hubungan yang hangat antar siswa dan guru
- 6) Memiliki banyak kesempatan dalam mengekspresikan pengalaman emosi yang menyenangkan.

b. Kelemahan pembelajaran kooperatif.

- 1) Persiapan pembelajaran harus matang dan membutuhkan banyak tenaga.
- 2) Membutuhkan fasilitas, alat dan biaya yang memadai.
- 3) Adanya kecenderungan topik permasalahan meluas sehingga banyak yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.
- 4) Terkadang didominasi seseorang dalam diskusi, sehingga mengakibatkan banyak siswa yang pasif.

e. **Tipe-Tipe Pembelajaran Kooperatif**

Huda (2014) memaparkan pembelajaran kooperatif dibagi ke dalam pendekatan kolaboratif, yaitu, *Teams Games Tournament (TGT)*, *Student Teams*, *Teams Assisted Individualization (TAI)*, *Achievement Division (STAD)*, *Number Head Together (NHT)*, *Jigsaw*, *Role Playing*, *Think Pair Share (TPS)*, *Two Stay Two Stray (TS-TS)*, *Pair Check*, *Cooperatif Script*, *Make a Match*.

Rusman (2014: 213-224) menjelaskan suatu model pembelajaran kooperatif dibagi menjadi beberapa tipe, yaitu sebagai berikut: *Student Teams Achievement Division (STAD)*, *Group Investigation (Investigasi Kelompok)*, *Jigsaw*, *Teams Games Tournament*, *Make a Match*, Struktural.

**2.4 Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match***

Komalasari (2010: 85) menyatakan model *make a match* merupakan model pembelajaran peserta didik menyelesaikan pertanyaan dengan mencari pasangan jawaban dalam batas waktu yang ditentukan pendidik. Menurut Huda (2014: 135) *make a match* merupakan salah satu pendekatan konseptual yang mengajarkan peserta didik memahami konsep-konsep secara aktif, kreatif, efektif, interaktif dan menyenangkan bagi peserta didik sehingga konsep mudah dipahami dan bertahan lama dalam struktur kognitif siswa. Mulyatiningsih (2010) mengatakan bahwa

metode pembelajaran *make a match* merupakan metode pembelajaran kelompok yang memiliki dua anggota, yang anggota kelompoknya belum diketahui sebelumnya tetapi pasangan ditentukan berdasarkan kesamaan pasangan misalnya pasangan soal dan jawaban. Guru membuat dua kotak undian yang masing-masing undian berisi soal dan jawaban. Siswa yang mendapat soal mencari siswa yang mendapat jawaban yang cocok, demikian pula sebaliknya. Metode ini dapat digunakan untuk membangkitkan aktivitas peserta didik belajar dan cocok digunakan dalam bentuk permainan yang menyenangkan.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah model pembelajaran yang mengajak siswa mencari pasangan kartu sambil belajar suatu pembelajaran yang menyenangkan dengan konsep permainan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam penerapannya siswa mampu memahami, dapat aktif, efektif dan kreatif, interaktif dan menyenangkan sehingga konsep yang dipelajari dapat bertahan lama.

Menurut Huda (2014: 251) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* adalah sebagai berikut.

- a. Guru menyampaikan materi atau membagi tugas kepada peserta didik untuk dipelajari materi di rumah.
- b. Siswa dibagi menjadi dua kelompok A dan B, kedua kelompok diminta untuk berhadap-hadapan.
- c. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B.
- d. Guru menyampaikan kepada siswa bahwa mereka harus mencari atau mencocokkan kartu yang dimiliki dengan kartu kelompok lainnya. Guru juga menyampaikan batasan waktu yang ia berikan kepada siswa.
- e. Guru meminta semua kelompok A untuk mencari pasangannya di kelompok B. Jika mereka sudah menemukan pasangannya masing-masing, guru meminta mereka melaporkan diri kepadanya, kemudian guru mencatat mereka pada kertas yang sudah dipersiapkan.

- f. Jika waktu sudah habis mereka harus diberi tahu bahwa waktu sudah habis. Siswa yang belum mendapatkan pasangan diminta untuk berkumpul tersendiri.
- g. Guru memanggil satu pasangan untuk presentasi, pasangan lain dan siswa yang tidak mendapatkan pasangan memperhatikan dan memberikan tanggapan apakah pasangan itu cocok atau tidak.
- h. Terakhir, guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban dari pasangan yang presentasi.
- i. Guru memanggil pasangan berikutnya, begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi.
- j. Siswa menyimpulkan apa yang mereka pelajari.

Menurut Ma'mur dan Asmani (2011) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* adalah sebagai berikut.

- a. Guru menyiapkan beberapa kartu berisi beberapa konsep atau topik, yang cocok untuk sesi *review*, kartu berisi soal dan jawaban.
- b. Setiap siswa memiliki satu kartu.
- c. Setiap siswa memikirkan jawaban soal dari kartu yang dipegangnya
- d. Setiap siswa mencari pasangan yang cocok dengan kartunya (kartu soal dengan kartu jawabannya).
- e. Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu, diberi poin.
- f. Setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya.
- g. Siswa diminta untuk membuat kesimpulan dari kegiatan yang baru saja dilakukan. Guru kemudian menutup pelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan dapat disimpulkan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* memiliki langkah-langkah yang sistematis dan berfasis terencana dalam proses kegiatannya sehingga dalam prosesnya tidak keluar dari topik yang di bahas.

Beberapa kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menurut Huda (2014:253) sebagai berikut.

- a. Meningkatkan aktivitas belajar peserta didik secara kognitif dan fisik
- b. Terdapat unsur permainan sehingga menyenangkan dalam pembelajaran.
- c. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- d. Melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi.
- e. Melatih kedisiplinan siswa dengan menghargai waktu untuk belajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan tersebut menurut Huda (2014:253) sebagai berikut.

- a. Strategi ini jika tidak dipersiapkan dengan baik, akan banyak waktu yang terbuang,
- b. Pada awal-awal penerapan metode, banyak siswa yang akan malu berpasangan dengan lawan jenisnya.
- c. Jika guru tidak mengarahkan siswa dengan baik akan banyak siswa yang kurang memperhatikan pada saat presentasi pasangan.
- d. Guru harus hati-hati dan bijaksana saat memberi hukuman pada siswa yang tidak mendapatkan pasangan, karena mereka bisa malu.
- e. Menggunakan metode ini secara terus menerus akan menimbulkan kebosanan.

Kelemahan-kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat diminimalisir dengan cara kelompok-kelompok belajar yang di bentuk guru harus heterogen. Pembentukan kelompok harus disesuaikan dengan jenis kelamin dan tingkat kemampuan siswa. Pembentukan kelompok dilakukan sebelum kegiatan berlangsung. Memberikan penghargaan kepada pasangan yang dapat bekerja sama dengan baik. Guru harus benar benar merancang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan baik, agar waktu pembelajaran lebih efisien.

## **2.5 Operasi Hitung Bilangan Pecahan**

### **2.5.1 Pengertian Pecahan**

Osman T, dkk (2007: 110) mengemukakan bahwa bilangan yang menyatakan bagian dari sesuatu yang utuh atau satu kelompok disebut pecahan. Pembilang menunjukkan bilangan yang utuh yang dibagi, sedangkan penyebut



menunjukkan banyak pembagian pecahan tersebut. Heruman (2008: 43) mengemukakan bahwa, Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh yang sama banyak yang terdiri dari pembilang dan penyebut yang keduanya dapat dibandingkan. Pembilang menunjukkan bilangan yang utuh yang dibagi, sedangkan penyebut menunjukkan banyak pembagian pecahan tersebut.

### 2.5.2 Operasi Hitung Bilangan Pecahan

Pecahan yang dipelajari siswa ketika di sekolah dasar, merupakan bilangan yang dapat ditulis dalam bentuk  $\frac{a}{b}$  dengan a dan b merupakan bilangan cacah dan b tidak sama dengan nol, a disebut pembilang dan b disebut dengan penyebut. Operasi hitung pecahan adalah pengerjaan hitung bilangan pecahan yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Kennedy, 1994:425-427).

#### a. Bilangan Pecahan

Bilangan pecahan terdiri dari Pembilang dan penyebut yang terdiri dari bilangan-bilangan bulat dan penyebut yang terdiri dari bilangan-bilangan asli. Pada dasarnya pembagian suatu benda atau himpunan atas beberapa bagian yang sama. Misalnya seorang ibu pulang dari pasar membawa 3 buah jambu yang besarnya sama sedangkan anaknya ada 2 orang. Supaya anak mendapat bagian yang sama maka, tiga buah jambu tersebut harus dibagi 2. Dalam pembagian tersebut setiap anak mendapatkan  $1\frac{1}{2}$  buah jambu.

#### b. Penjumlahan Pecahan

Penjumlahan pecahan dapat dilakukan bila bilangan penyebut sama besar, misalnya  $\frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$  sedangkan  $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$  belum dapat diselesaikan, karena penyebutnya tidak sama besar. Dalam penjumlahan pecahan yang menjumlahkan

adalah bilangan pembilangnya sedangkan bilangan penyebutnya tidak dijumlahkan melainkan disamakan penyebutnya. Contoh operasi hitung penjumlahan bilangan pecahan Ibu pulang dari pasar dan membawa oleh-oleh berupa kue lapis, pada siang hari Guntur memakan  $\frac{1}{5}$  bagian dan sorenya Guntur memakan lagi sebanyak  $\frac{2}{5}$  bagian, Berapa bagian kue lapis yang dimakan Guntur?

Penyelesaian soal di atas berdasarkan pada prinsip PMR menurut Gravemeijer (1994) yaitu (a) *guided reinvention/progressive mathematizing*, (b) *didactical phenomenology* dan (c) *self-developed models*. Gravemeijer menguraikan perbedaan *model of* dan *model for* dalam empat tingkatan aktivitas yaitu: *situasional*, *referensial*, *general* dan *formal* yang biasa disebut teori gunung es atau *iceberg*.

Berdasarkan soal tingkatan aktivitas adalah sebagai berikut.

- 1) Peserta didik dikondisikan ke situasi soal, yaitu ada sepotong kue (benda konkret) kue itu dipotong sama besar menjadi 4 bagian, 1 dari 4 bagian diberikan kepada siswa A dan kemudian guru memberikan 2 dari 4 bagian lagi ke siswa B, kemudian peserta didik menjumlahkan bagian kue lapis yang diterima oleh siswa A dan B (situasional)
- 2) Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok memperagakan situasi soal dengan menggunakan plastisin (model/ alat peraga dari kue), dan diperagakan sama dengan memperagakan penjumlahan menggunakan benda nyata (referensial)
- 3) siswa menggambar persegi panjang dan anggap daerah yang diarsir menunjukkan permukaan kue lapis



Gambar 2.1 Persegi panjang diarsir

Gambar persegi panjang dibagi menjadi lima bagian sama besar

$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Gambar 2.2 Persegi panjang dengan pecahan

### c. Pengurangan Pecahan

Dalam pengurangan pecahan bahwa pecahan yang penyebutnya tidak sama belum bisa diselesaikan penyebut yang tidak sama dalam penjumlahan pecahan dapat diselesaikan setelah penyebutnya disamakan terlebih dahulu. Penyebut dapat disamakan dengan menggunakan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Misalnya ibu membeli sebuah apel, kemudian Andi makan  $\frac{2}{3}$  bagian apel, berapa sisa jambu Ibu?

Penyelesaian

- 1) Sebuah apel diambil dua pertiga, maka sisa apel menjadi satu pertiga (situasional)
- 2) Menggunakan alat peraga berupa 1 buah kertas, karton tersebut dipotong menjadi 3 bagian sama besar, tiap bagian bernilai  $\frac{1}{3}$  untuk kertas yang akan dikurangi diarsir atau diwarnai, kemudian peserta didik menghitung sisa kertas yang tidak diwarnai (referensial)
- 3) Peserta didik menggambar kaertas sesuai dengan apa yang telah diperagakan, yaitu menggambar kertas dengan 3 bagian sama besar yaitu  $\frac{1}{3}$  kemudian peserta didik mengarsir gambar pada bagian yang dikurangi (general)

Untuk mengetahui apel dua pertiga dan sepertiga maka apel tersebut dibagi menjadi tiga sama besar. Dengan demikian  $1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$  (formal)

## 2.6 Penelitian yang Relevan

Sulistiyarini (2016) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *make a match* berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar. Aktivitas siswa kelas eksperimen dan kelas control sama-sama mencapai kriteria baik namun dengan skor yang berbeda, yaitu 30 untuk kelas eksperimen dan 25. Dapat disimpulkan

bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas control.

Cakymuni (2015) menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh positif terhadap nilai mata pelajaran IPS siswa yang diketahui dari rata-rata nilai kelas eksperimen yaitu 69 lebih besar dari rata-rata nilai kelas kontrol yaitu 59. Dapat disimpulkan adanya pengaruh signifikan terhadap suatu prestasi atau hasil belajar IPS.

Penelitian ini dilakukan oleh Rismadiani Kurnia menyatakan (2013) bahwa, Data awal penelitian menggunakan nilai UTS siswa kelas III semester 2 dan diperoleh rata-rata nilai kelas eksperimen yaitu sebesar 80,61, sedangkan kelas kontrol sebesar 82,36. Setelah kelompok eksperimen diberikan model kooperatif tipe *make a match* dan kelompok kontrol diberi model pembelajaran konvensional, kedua kelompok diberikan tes akhir pada materi Bangun Datar dan diperoleh rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen sebesar 81,27, sedangkan kelas kontrol hanya 73,73. Data hasil penghitungan dengan menggunakan rumus independent samples t test melalui program SPSS versi 20, menunjukkan bahwa model kooperatif tipe *make a match* signifikan terhadap hasil belajar siswa. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap peningkatan hasil belajar ditandai dengan nilai basil t-hitung tabel ( $2,153 > 2,000$ ) dan  $0,035 < 0,05$ .

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa perlu adanya suatu penelitian untuk mengetahui pengaruh dan hasil belajar. Sehingga guru maupun pesertadidik dapat melakukan persiapan dalam melaksanakan pembelajaran berkualitas dan terciptanya pembelajaran yang menyenangkan.

## **2.7 Kerangka Pikir**

Sekaran (2011), kerangka berfikir merupakan suatu konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai hal penting, sehingga kerangka berfikir merupakan sebuah pemahaman-pemahaman lainnya, sebuah pemahaman yang paling mendasar dan menjadi pondasi bagi setiap pemikiran atau suatu bentuk proses dari

keseluruhan penelitian yang dilakukan. Menurut Sugiyono (2014: 91) kerangka pikir adalah model konseptual tentang bagaimana teori yang berhubungan dengan berbagai faktor dan telah didefinisikan sebagai masalah penting. Penelitian ini membandingkan pengaruh hasil belajar pokok bahasan operasi bilangan pecahan. Berikutnya diberikan *pre-test* kepada kedua kelas untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki peserta didik. Memberikan perlakuan berbeda kepada kedua kelas yaitu, kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran ekspositori atau yang sering disebut ceramah dan pemberian tugas. Setelah dilaksanakan perlakuan yang berbeda-beda, kedua kelas diberikan *post-test* dengan soal yang sama. Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah terletak pada perlakuan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada mata pelajaran matematika pokok bahasan operasi bilangan pecahan.

Berdasarkan pokok pemikiran di atas, memungkinkan bahwa dilaksanakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 3 Gebang. Hubungan antar variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar diagram kerangka pikir sebagai berikut.



Keterangan :

X : Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

Y : Hasil belajar siswa

→ : Pengaruh

## 2.8 Hipotesis Penelitian

Arikunto (2014: 110) mengatakan bahwa hipotesis merupakan suatu yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang

terkumpul Berdasarkan pendapat diatas, kerangka pikir dan penelitian yang relevan, maka hipotesis dari penelitian yaitu, ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar pokok bahasan operasi hitung bilangan pecahan siswa kelas V SDN 03 Gebang.



### BAB 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang akan dilaksanakan pada sekolah dasar. Sugiyono (2014: 107) menyatakan metode penelitian eksperimen adalah metode yang digunakan untuk mencari tahu pengaruh yang timbul disebabkan diberikannya perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendalikan, menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasi experimental design*). Sugiyono (2014: 77) menyatakan eksperimen semu merupakan desain eksperimen yang memiliki kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol kemungkinan-kemungkinan luar yang mempengaruhi proses pelaksanaan eksperimen. *Quasi experimental design* terdiri dari dua bentuk yaitu *time series design* dan *non equivalent control group design*.

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *non-equivalent control group design*, desain ini memiliki dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok tersebut diberikan *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal hasil belajar kedua kelompok, setelah itu diberikan perlakuan (*treatment*) pada kelompok eksperimen. Hasil *pre-test* dikatakan baik kedua kelompok hampir tidak memiliki perbedaan hasil belajar. Menurut Sugiyono (2014: 78) desain *pre-test post-test control group design* adalah sebagai berikut:

Q1	X	Q2
Q3		Q4

Keterangan:

X : Perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

Q1 : *Pre-test* sebelum dilaksanakan perlakuan pada kelompok eksperimen

Q2 : *Post-test* setelah dilaksanakan perlakuan pada kelompok eksperimen

Q3 : *Pre-test* kelompok kontrol

Q4 : *Post test* kelompok kontrol

Berdasarkan gambar diatas, menjelaskan penelitian ini memiliki desain yang menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemberian *pre-test* yang dilaksanakan sebelum diberikannya perlakuan, baik untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol (Q1, Q3) pelaksanaan *pre-test* dimaksud agar dapat digunakan sebagai dasar menentukan perubahan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemberian *pos-test* diadakan setelah diberikan perlakuan berbeda pada kedua kelas menunjukkan perbedaan diterapkannya perlakuan. Ditunjukkan dengan adanya perbedaan nilai pada kedua kelas (Q2 - Q4). Nilai *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk membandingkan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang selanjutnya akan dianalisis menggunakan rumus *t-test* dalam uji hipotesis.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat atau lokasi penelitian adalah SDN Gebang 03 Jember.
2. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.

Penelitian ini dilaksanakan pada saat semester ganjil di SDN Gebang 03 Jember. Kelas eksperimen pada penelitian ini yaitu kelas V(A) dengan diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a mach* dan kelas V(B) sebagai kelas kontrol yang tidak diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan materi pembelajaran yang sama yaitu Operasi Hitung Bilangan Pecahan . Jadwal pelaksanaan penelitian terdapat pada Tabel 3.1.

3.1 Tabel Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Hari/Tanggal	Keterangan Pelaksanaan
04 Juni 2021	Uji Validitas
08 November 2021	<i>Pretest</i> kelas kontrol dan eksperimen
08 November 2021	Uji Homogenitas
09 November 2021	Pertemuan 1 kelas eksperimen dan kontrol



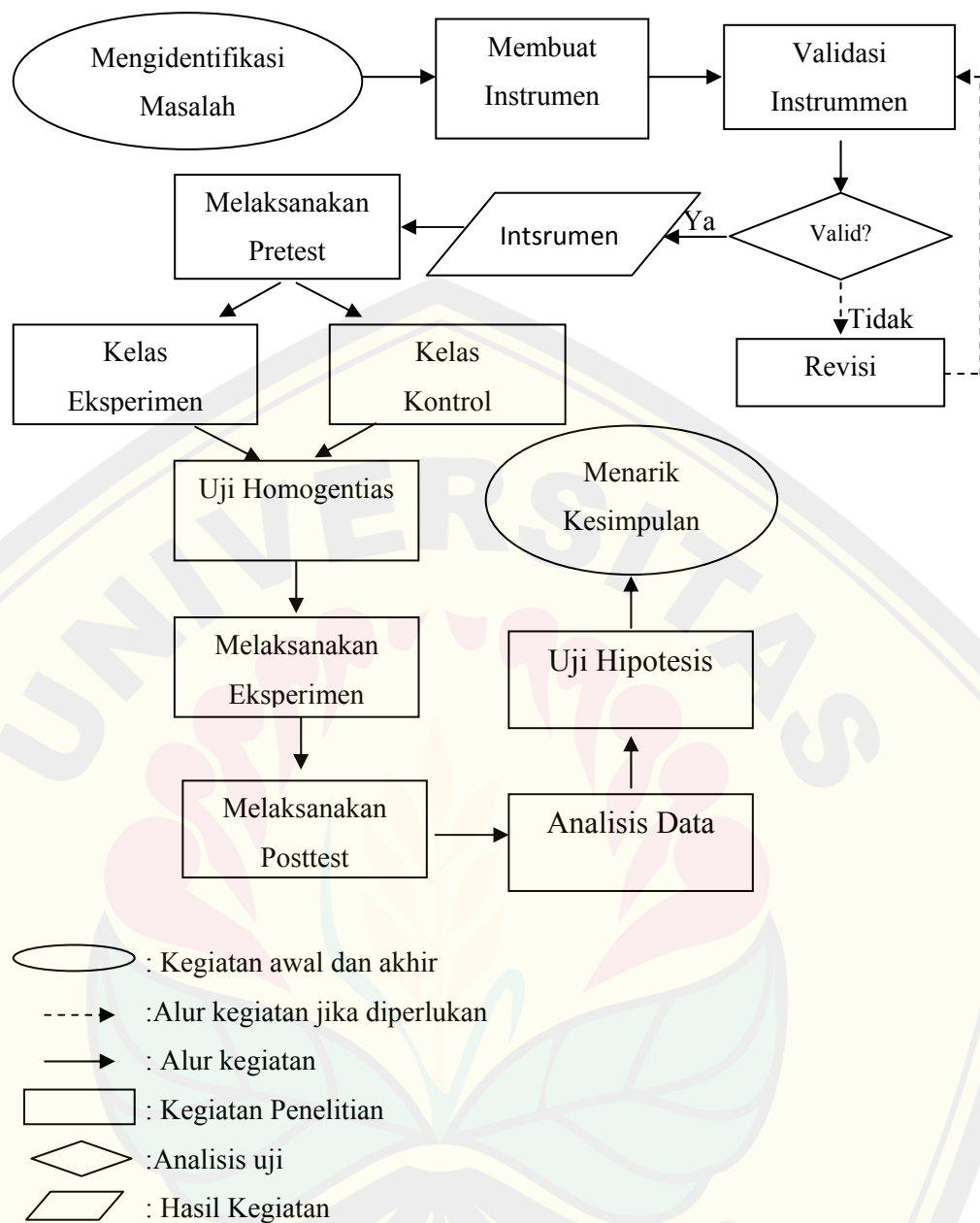
Hari/Tanggal	Keterangan Pelaksanaan
10 November 2021	Pertemuan 2 kelas eksperimen dan kontrol
11 November 2021	<i>Posttest</i> kelas kontrol dan eksperimen

### 3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur langkah-langkah yang dilakukan dalam proses penelitian sebagai berikut.

- a. Menentukan permasalahan yang akan dijadikan objek penelitian
- b. Menentukan kelompok untuk dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol
- c. Menyusun kisi-kisi dan instrumen pengumpulan data yang berupa tes berbentuk uraian.
- d. Validasi soal
- e. Melaksanakan *pre-test* kelas kontrol
- f. Melaksanakan *pre-test* kelas eksperimen
- g. Melakukan uji homogenitas
- h. Melakukan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada kelas eksperimen dan memberikan model pembelajaran ekspositori pada kelas kontrol.
- i. Melaksanakan *posttest* pada kedua kelas
- j. Analisis data menggunakan teknik analisis data *t-test* untuk sampel terpisah dan uji keefektifan relatif.
- k. Melakukan uji hipotesis penelitian.
- l. Menarik kesimpulan melalui hasil *pretest* dan *posttest*
- m. Menyusun laporan penelitian

Secara ringkas tahapan-tahapan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Bagan prosedur penelitian

### 3.4 Subjek Penelitian

Populasi merupakan kumpulan data dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya akan kita kaji atau teliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V SDN Gebang 03 Jember yang berjumlah 43. Untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan melakukan uji homogenitas yang menggunakan nilai *pre-test*. Uji homogenitas dilaksanakan

untuk mengetahui apakah varian populasi sama atau tidak. Nilai tersebut kemudian diuji menggunakan SPSS versi 24.

Ketentuan untuk uji homogenitas yaitu sebagai berikut.

- 1) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua kelompok populasi tersebut sama (homogen)
- 2) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua kelompok populasi tersebut tidak sama (tidak homogen)

Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Tabel Hasil Uji Homogenitas

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
Hasil Belajar Siswa			
<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
2,395	1	41	0,129

Hasil perhitungan uji homogenitas di atas dapat disimpulkan bahwa ke dua kelas V SDN Gebang 03 memiliki nilai signifikansi sebesar 0,129 sehingga dinyatakan homogen karena nilai signifikansi yang dihasilkan lebih dari 0,05 yaitu  $0,129 > 0,05$ . Selanjutnya menentukan sampel untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *simple random sampling*. Hasil undian menunjukkan bahwa kelas V(A) sebagai kelas eksperimen dan V(B) sebagai kelas kontrol.

### 3.5 Variabel Penelitian

Sugiyono (2014: 60) menyatakan variabel penelitian merupakan segala sesuatu berbentuk apapun yang ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari sehingga memperoleh informasi dari objek yang diteliti, kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

- a. Sugiyono (2014: 61) menyatakan variabel Bebas (*Independen*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau memberikan pengaruh. Variabel bebas disimbolkan dengan "X" variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

- b. Sugiyono (2014: 61) menyatakan variabel Terikat (*Dependen*) merupakan suatu akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat disimbolkan dengan “Y” dan variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar pokok bahasan operasi bilangan pecahan pada siswa kelas V SD Negeri 3 Gebang.

### 3.6 Definisi Oprasional

Definisi operasional menurut Masyhud (2016: 53) merupakan definisi berdasarkan sifat-sifat hal yang didefinisikan dan dapat diamati. Definisi variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* adalah model pembelajaran yang mengajak siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik melalui permainan kartu pasangan dalam suasana belajar yang menyenangkan.
- b. Hasil Belajar adalah perubahan yang dialami siswa melalui berbagai proses menjadi lebih baik. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melalui proses belajar mengajar yang mampu mempengaruhi perubahan pola pikir, perbuatan, sikap, dan tingkah laku siswa yang melalui berbagai kemampuan yaitu berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor.
- c. Operasi hitung pecahan adalah pengerjaan hitung bilangan pecahan yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang diterapkan pada penelitian ini menggunakan tes. Metode tes menurut Masyhud (2016: 212) merupakan kumpulan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur potensi individu, misalnya berkaitan dengan hasil belajar, intelegensi (*IQ*), bakat, minat, kepribadian, dan potensi lainnya yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data sebagai berikut.

### a. Observasi

Arikunto (2013: 196) menjelaskan observasi sebagai teknik pengumpulan data digunakan untuk mengetahui kondisi sementara objek yang di teliti. Observasi memiliki berbagai proses yang terpenting pada observasi adalah pengamatan, ingatan, dan catatan.

### b. Tes

Siswa diberikan tes dalam bentuk *pre-test* dan *pos-ttest* untuk mendapatkan data hasil. Penelitian menggunakan *pretest* dan *posttest* yang diterapkan terhadap kedua kelas, yaitu di kelas kontrol dan kelas eksperimen Bentuk tes yang digunakan berbentuk uraian digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal.

## 3.7 Instrumen Test

Instrument tes ini membahas mengenai uji validitas dan uji reliabilitas instrumen yang digunakan.

### 3.7.1 Uji Validitas Instrumen Soal

Kualitas instrument pengumpulan data adalah faktor penting yang harus diperhatikan, karena akan menentukan kualitas data yang dihasilkan, sedangkan kualitas data akan menentukan hasil penelitian. Menurut Masyhud (2016: 239) uji validitas dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan :

$R_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : jumlah responden

$\sum X$  : jumlah skor butir soal

$\sum Y$  : jumlah skor total soal

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

$\sum Y^2$  : jumlah skor kuadrat butir soal

Nilai  $r_{xy}$  digunakan untuk menentukan butir soal valid atau tidak menggunakan taraf signifikansi 0,05 atau taraf kepercayaan 95%. Jika nilai  $r_{xy}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05 maka butir soal dinyatakan valid. Apabila  $r_{xy}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05, maka butir soal dinyatakan valid.

### 3.7.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen dinyatakan reliabel jika instrumen tersebut memiliki konsistensi, baik secara internal maupun eksternal (Masyhud, 2016: 301). Konsistensi internal artinya instrumen yang dilaksanakan berkali-kali tetapi hasilnya konsisten sama, sedangkan konsistensi eksternal adalah hasil pengumpulan data dengan instrumen yang diuji hasilnya sama dengan instrumen setara lainnya. Uji reliabilitas menggunakan rumus Cronbach's Alpha dengan ketentuan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  5% sebagai berikut.

$$r_{tt} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\sum \delta_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{tt}$  : koefisien reliabilitas instrumen (total tes)

$k$  : banyaknya butir pertanyaan yang sah

$\sum \delta_b^2$  : jumlah varian butir

$\sum \delta_t^2$  : varian skor soal

## 3.8 Teknik Analisis Data

Penelitian tentang pengaruh model *make a match* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD menggunakan teknik analisis uji  $t_{test}$  dengan bantuan SPSS 24. Hipotesis dan ketentuan uji hipotesis dijabarkan sebagai berikut.

## 1) Hipotesis

- a.  $H_a$  = ada pengaruh model kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar pokok bahasan operasi bilangan pecahan siswa kelas V SDN Gebang 03 Jember.
- b.  $H_0$  tidak ada pengaruh model kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar pokok bahasan operasi bilangan pecahan siswa kelas V SDN Gebang 03 Jember

## 2) Pengujian hipotesis

- a. Jika  $t_{test} > t_{tabel}$  taraf signifikansi %5 , maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.
- b. Jika  $t_{test} < t_{tabel}$  taraf signifikansi %5 , maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak.

## 3) Keputusan hasil pengujian hipotesis

- a. Hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, maka hasil uji  $t_{test}$  menunjukkan nilai yang lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi %5 .
- b. Hipotesis nihil ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak, jika hasil uji  $t_{test}$  menunjukkan nilai yang lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi %5 .

## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang: (1) uji regresi normalitas; (2) analisis data; dan (3) pembahasan.

### 4.1 Uji Regresi Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu data. Pada uji ini menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Hasil dari uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Uji Normalitas

<i>Tests of Normality</i>							
	Kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Hasil Belajar Siswa	<i>Pre-Test</i> Eksperimen	,167	24	,080	,959	24	,411
	<i>Post-Test</i> Eksperimen	,122	24	,200*	,941	24	,169
	<i>Pre-Test</i> Kontrol	,157	19	,200*	,952	19	,427
	<i>Post-Test</i> Kontrol	,194	19	,058	,875	19	,018
* . This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Hasil uji statistik Kolmogorov-Smirnov menunjukkan angka 0,080 , 0,200 , 0,200 , 0,58 dengan tingkat signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi  $0,080 > 0,05$  ,  $0,200 > 0,05$  ,  $0,200 > 0,05$  ,  $0,58 > 0,05$  artinya tidak ada beda dengan taraf signifikansi, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### 4.2 Analisis Data

Data yang dianalisis pada penelitian ini yaitu selisih dari skor *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen V(A) dan kelas kontrol V(B). Analisis uji-t dalam penelitian digunakan untuk menganalisis data yang diperlukan untuk menjawab rumusan masalah. Rumusan masalah pada penelitian ini adakah pengaruh yang



signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar pokok bahasan pecahan siswa kelas V SDN 03 Gebang.

Uji-t dilakukan dengan kriteria jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Perhitungan uji-t dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 24. Nilai  $t_{tabel}$  yang digunakan yaitu nilai yang taraf kepercayaan 95% atau taraf signifikansi 0,05%. Hasil perhitungan analisis data uji-t dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Perbandingan hasil rata-rata nilai post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol

<i>Group Statistics</i>			
	Kelas	N	Mean
Hasil Belajar Siswa	Post-Test Kelas Eksperimen ( <i>Make a Match</i> )	24	76,17
	Post-Test Kelas Kontrol	19	73,79

Berdasarkan data pada tabel diketahui bahwa nilai rata-rata hasil selisih *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen = 76,17, sedangkan rata-rata hasil belajar kelas kontrol = 73,79 dengan selisih masing-masing kelompok sebesar = 2,38. Menguji selisih tersebut apakah signifikan, maka digunakan uji-t. Hasil perhitungan uji-t dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Uji-t

		<i>Independent Samples Test</i>								
		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>						
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>Df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Std. Error Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	
									<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
Hasil Belajar Siswa	<i>Equal variances assumed</i>	1,786	0,189	0,376	41	0,709	2,377	6,326	-10,399	15,153
	<i>Equal variances not assumed</i>			0,362	31,965	0,719	2,377	6,560	-10,985	15,739

Ketentuan untuk menentukan uji hipotesis adalah ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dengan menghitung menggunakan uji-t dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%.

Adapun hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut.

$H_a$ : ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada siswa kelas V sekolah dasar.

$H_0$ : tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada siswa kelas V sekolah dasar.

Hasil perhitungan uji-t dengan menggunakan program SPSS versi 24 berdasarkan lampiran 15 Hasil Uji t-test diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 0,376. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan  $t_{tabel}$  yang diketahui  $db = (24+19)-2 = 41$ , pada taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh nilai  $t_{tabel} = 0,2020$ . Hasil uji-t menunjukkan hasil yang signifikan dengan  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu  $0,376 \geq 0,2020$ , maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan ada pengaruh dari model kooperatif tipe *make a match* siswa kelas V sekolah dasar diterima.

Ketentuan untuk menentukan uji hipotesis adalah ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dengan menghitung menggunakan uji-t dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%.

Adapun hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut.

$H_a$ : ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar.

$H_0$ : tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar.

Hasil perhitungan uji-t dengan menggunakan program SPSS versi 24 berdasarkan lampiran Hasil analisis uji-t menggunakan SPSS 24 di atas diperoleh  $t_{test} = 0,376$ , sedangkan  $t_{tabel}$  diperoleh sebesar  $= 0,2020$  pada taraf signifikansi 5% dengan df 41. Hasil uji-t menunjukkan hasil yang signifikan dengan  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu  $0,376 \geq 0,2020$ , maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar pokok bahasan pecahan siswa kelas V SDN 03 Gebang yang diterima.

### 4.3 Pembahasan

Pelaksanaan penelitian diawali dengan melakukan uji validasi instrumen. Langkah berikutnya yaitu penetapan kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan teknik *simple random sampling*. Hasil yang diperoleh yaitu kelas V(A) sebagai kelas eksperimen dan kelas V(B) sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan menggunakan model *make a match* sedangkan kelas kontrol menggunakan metode ekspositori. Sebelum kegiatan penelitian dilakukan *pretest* di kedua kelas untuk mengetahui kemampuan awal siswa, setelah diketahui nilai *pretest* dilaksanakan uji homogenitas. Hasil perhitungan uji homogenitas di atas dapat disimpulkan bahwa kedua kelas V SDN Gebang 03 memiliki nilai signifikansi sebesar 0,129 sehingga dinyatakan homogen karena nilai yang dihasilkan lebih dari 0,05 yaitu  $0,129 > 0,05$ . Selanjutnya menentukan sampel untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *simple random sampling*. Hasil undian menunjukkan bahwa

kelas V(A) sebagai kelas kontrol dan V(B) sebagai kelas eksperimen. Kegiatan penelitian dilakukan setelah melaksanakan uji homogenitas, kemudian dilaksanakan *posttest* untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki siswa terkait materi yang telah diajarkan berbeda.

Instrumen *posttest* yang digunakan sama dengan instrumen pada *pretest*. Setelah itu untuk mengetahui pengaruh model *make a match* dengan menganalisis perbedaan nilai sebelum dan sesudah perlakuan dari kedua kelas dengan menggunakan uji-t. Data yang dianalisis yakni selisih dari skor *posttest* dan *pretest* yang diperoleh oleh siswa. Berdasarkan perhitungan statistik terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah diterapkan model kooperatif tipe *make a match* yaitu pada kelas eksperimen yang menerapkan model kooperatif tipe *make a match* lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol.

Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen menerapkan sistem pembelajaran kelompok dengan menggunakan model kooperatif tipe *make a match*. Mulyatiningsih (2010) mengatakan bahwa metode pembelajaran *make a match* merupakan metode pembelajaran bersifat kelompok terdiri dari dua orang anggota. Anggota kelompok yang tidak diketahui sebelumnya tetapi dicari berdasarkan kesamaan pasangan misalnya pasangan soal dan jawaban. Guru membuat dua kotak undian, kotak pertama berisi soal dan kotak kedua berisi jawaban. Siswa yang mendapat soal mencari siswa yang mendapat jawaban yang cocok, demikian pula sebaliknya. Metode ini dapat digunakan untuk membangkitkan aktivitas peserta didik belajar dan cocok digunakan dalam bentuk permainan. Dalam penerapannya siswa dapat memahami dapat aktif, efektif dan kreatif, interaktif dan menyenangkan sehingga konsep yang dipelajari dapat bertahan lama.

Hasil perhitungan uji-t dengan menggunakan program SPSS versi 24 berdasarkan lampiran Hasil analisis uji-t menggunakan SPSS 24 di atas diperoleh  $t_{\text{test}} = 0,376$ , sedangkan  $t_{\text{tabel}}$  diperoleh sebesar  $= 0,2020$  pada taraf signifikansi 5% dengan df 41. Hasil uji-t menunjukkan hasil yang signifikan dengan  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$  yaitu  $0,376 \geq 0,2020$ , maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan ada

pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar.

Hal yang dapat ditemukan pada penelitian ini yang diperoleh oleh peneliti dalam proses pembelajaran yaitu (1) ada selisih antara *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; (2) proses pembelajaran di kelas eksperimen, siswa sangat antusias karena dalam proses mencocokkan permasalahan dilakukan bersama teman sebayanya.



## BAB 5. PENUTUP

Bab ini akan menjelaskan tentang (1) kesimpulan yang berisi rangkuman dari bab 1 sampai bab 4 dan (2) saran yang berisi rekomendasi atas hasil pelaksanaan kegiatan.

### 5.1 Kesimpulan

Ada pengaruh penerapan model kooperatif tipe *make a match* pada kelas V sekolah dasar. Hal tersebut terdapat dalam hasil perhitungan uji-t dengan menggunakan program SPSS versi 24 berdasarkan lampiran Hasil analisis uji-t menggunakan SPSS 24 di atas diperoleh  $t_{\text{test}} = 0,376$ , sedangkan  $t_{\text{tabel}}$  diperoleh sebesar  $= 0,2020$  pada taraf signifikansi 5% dengan df 41. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar pokok bahasan pecahan siswa kelas V SDN 03 Gebang yang diterima.

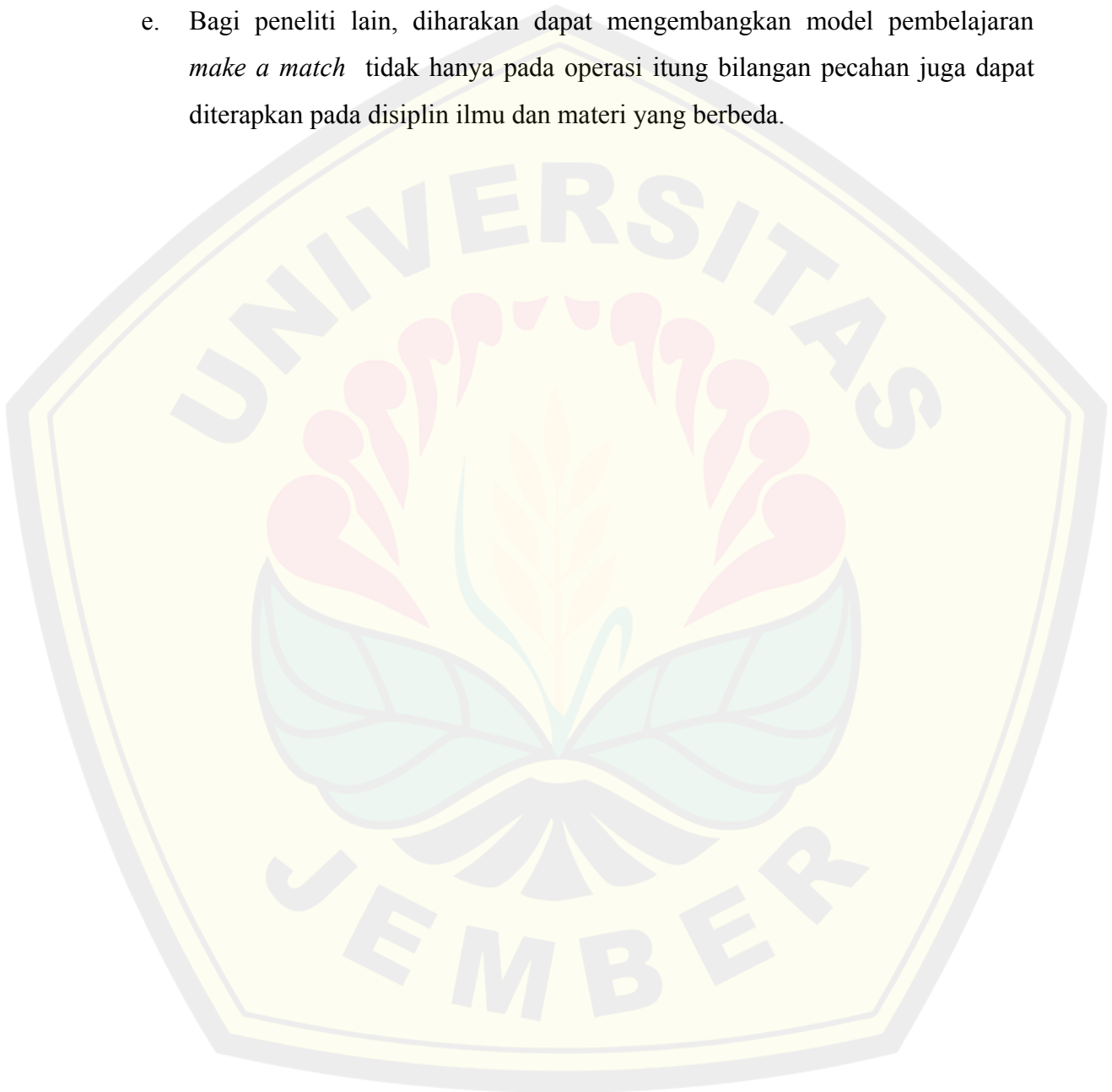
### 5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka diberikan saran sebagai berikut.

- a. Bagi guru, untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada proses pembelajaran, dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik karena ada unsur permainan. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, karena dalam proses pembelajaran tidak membosankan dan menyenangkan. Guru juga harus memahami materi belajar, meskipun hanya berperan sebagai fasilitator.
- b. Bagi kepala sekolah, untuk menjadikan rangka dalam memperbaiki mutu dan kualitas pembelajaran serta menjadi bahan evaluasi bagi sekolah.
- c. Bagi peneliti lain, penelitian bisa dijadikan referensi untuk melakukan penelitian dengan mata pelajaran lain dan untuk penelitian selanjutnya agar

peneliti memahami bagaimana konsep pembelajaran sehingga penelitian dapat dilakukan dengan maksimal dan mendapatkan hasil yang memuaskan.

- d. Bagi peneliti, dalam model kooperatif tipe *make a match* penerapannya mudah tetapi bahan ajar yang dipersiapkan juga banyak karena didalam kelas terbagi menjadi kelompok kecil.
- e. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran *make a match* tidak hanya pada operasi itung bilangan pecahan juga dapat diterapkan pada disiplin ilmu dan materi yang berbeda.



**Daftar Pustaka**

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asmani, Ma'mur J., 2011. *7 Tips Aplikasi PAKEM: Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Baharudin. E. N., Wahyuni. 2011. *Teori Belajar & Pembelajaran*. [http://eprints.walisongo.ac.id/4171/3/103611027\\_bab2.pdf](http://eprints.walisongo.ac.id/4171/3/103611027_bab2.pdf) [Diakses pada 14 Desember 2019].
- Cakymuni, Ayu P., 2015. *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Make a Match terhadap Prestasi Belajar IPS siswa kelas IV SD Negeri 1 Bali Sadhar Utara Tahun Ajaran 2015/2016*. Universitas Lampung. Lampung.
- Darwati Y. 2017. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Make A Match Pada Mata Pelajaran IPS Materi Koperasi dan Kesejahteraan rakyat kelas IV MIS AL-MUTTAQIN Dusun Karang Sari Kec. Padang Tualang Kab. Langkat*. Universitas Islam Negeri Sumatra Utara.
- Dafar T. Z., 2001. *Kontribusi Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar*. Padang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
- Gagne R. M. 1989. *Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran*. (terjemah Munandir). PAU Dirjen Dikti Depdikbud. Jakarta.
- Gravemeijer. 1994. *Developing Realistic Mathematics Education*. Utrecht: Freudenthal Institute.
- Hamalik O. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. CV Pustaka Setia. Jakarta.
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.



- Hidayat, R. dan S. Ristinofa. 2017. *PERBEDAAN HASIL BELAJAR MELALUI PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING DAN STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS PADA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM*. [https://ejournal.unpatti.ac.id/ppr\\_iteminfo\\_ink.php?id=1574](https://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_iteminfo_ink.php?id=1574) [Diakses pada 18 Desember 2019].
- Huda M. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda M. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- brahim, M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. University Press. Surabaya.
- Isojoni. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Kennedy. 1994. *Guiding Childrens Learning of Mathematics*. California : Wadsworth Publishing Company.
- Komalasari.2010. *Pembelajaran kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.
- Komalasari K,. (2011). *Pembelajaran Kontekstual*.Bandung: PT. Refika Aditama.
- Komalasari, K. 2014. *Pembelajaran Kontekstual*. Rafika Aditama. Bandung.
- Kurniasih, I & Sani, B. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Kurnia, R. 2013. *Keefektifan Model pembelajaran Kooperatif Make a Match Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar Siswa Kelas III SD Randu Gintung Kota Tegal*. Unniversitas Negri Semarang.
- Masyhud, M. S. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan. Penuntun Teori dan Praktik Penelitian Bagi Calon Guru, Guru dan Praktisi Pendidikan*. Edisi Kelima. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *PERMENDIKBUD NOMOR 70 TAHUN 2013*. <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/bsnp/Permendikbud70-2013KD-StrukturKurikulum-SMK-MAK.pdf> [Diakses pada Desember 2019].
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN NOMOR 67 TAHUN 2013*. [http://simpuh.kemenag.go.id/regulasi/permendikbud\\_67\\_13\\_lampiran.pdf](http://simpuh.kemenag.go.id/regulasi/permendikbud_67_13_lampiran.pdf) [Diakses pada 14 Desember 2019].

- Mentri Pedidikan dan Budaya, 2017. *Silabus Matematika Kelas 5 Semester I Kurikulum 2013 Revisi 2017*.  
[https://docs.google.com/uc?export=download&id=1bJXe5U\\_bTKD06UO-3x2dmcK2tHpKwY9gl](https://docs.google.com/uc?export=download&id=1bJXe5U_bTKD06UO-3x2dmcK2tHpKwY9gl) [Diakses pada 14 Desember 2019].
- Metia. 2019. *Efektifitas Pembelajaran Matematika dengan Strategi Heuristik dalam Pendekatan Sainifik ditinjau dari Kemampuan Berfikir Kritis dan Fleksibilitas Representasi Matematis Siswa*. Yogyakarta: Universitas Yogyakarta.
- Mudhofir. 2016. *Teori–Teori Belajar*. 2016.  
<http://digilib.uinsby.ac.id/6464/2/Bab%201.pdf> [Diakses pada 14 Desember 2019].
- Mulyatiningsih E.. 2010. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Inovatif, Efektif Dan Menyenangkan (Paikem)*. Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan.
- Nurdyansyah dan E. F., Fahyumi. 2016. *INOVASI MODEL PEMBELAJARAN*. Sidoarjo : Nizamia Learning Center.
- Osman T. dkk (2007). *Matematika Kelas 3 Sekolah Dasar*. Jakarta : Quadra.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/9002/5/BAB%20II.pdf> [Diakses pada 13 desember 2019].
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran*. PT Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Sagala S., 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran, Bandung*. CV. Alfabeta.
- Sani, R. 2013. *INOVASI PEMBELAJARAN*.  
[https://www.researchgate.net/profile/Ridwan\\_Sani/publication/320540340\\_INOVASI\\_PEMBELAJARAN/links/59ea8425a6fdcccf8b08d697/INOVASI\\_PEMBELAJARAN.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Ridwan_Sani/publication/320540340_INOVASI_PEMBELAJARAN/links/59ea8425a6fdcccf8b08d697/INOVASI_PEMBELAJARAN.pdf?origin=publication_detail) [Diakses pada 14 Desember 2019].
- Sanjaya W, . 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slavin R. E., 2011. *Psikologi Pendidikan teori dan Praktik..* Jakarta: Indeks.

- Sugiyanto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta : Yuma. Pustaka.
- Sugiyanto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta : Yuma. Pustaka.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung
- Sudjana. 1989. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinarbaru.
- Sulistyarini, N. 2016. *PENGARUH MODEL MAKE A MATCH PADA PEMBELAJARAN IPA TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IVSDN GUGUS III JUMAPOLO KABUPATEN KARANGANYAR*. Universitas Negri Semarang. Semarang.
- Suprijono, Agus. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Jaya.
- Suprijono A.,. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi*. <https://slam3tsubagyo.files.wordpress.com/2011/06/kumpulanmetodepembelajaran-paikemteoridanaplikasi.pdf> [Diakses pada 25 Desember 2019].
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenadamedia Grup, 2013). <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5695/5/Bab%202.pdf> [Diakses pada 14 Desember 2019].
- Wahyudi. 2008. *Pembelajaran Matematika di Sekolah dasar*. Surakarta: FKIP.

**Lampiran 1. Silabus Pembelajaran****SILABUS****TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

Nama Sekolah : SDN

Kelas / Semester : V / 1

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Penaksiran Hasil Operasi Hitung

Kompetensi Inti :

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

## DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
<p>3.2 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan.</p> <p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan</p>	<p>3.2.1 Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.</p> <p>3.2.2 Menentukan hasil perkalian dan pembagian dua pecahan dengan penyebut berbeda.</p> <p>3.1.3 Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan dua pecahan bentuk desimal</p> <p>3.1.4 Menentukan hasil perkalian dan pembagian pecahan dua pecahan bentuk desimal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pecahan senilai</li> <li>▪ Pecahan campuran</li> <li>▪ Pecahan desimal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal bentuk-bentuk pecahan yang penyebutnya berbeda</li> <li>• Menentukan cara menjumlahkan dua atau lebih pecahan yang penyebutnya berbeda</li> <li>• Menentukan cara mengurangi dua atau lebih pecahan yang penyebutnya berbeda</li> <li>• Menggunakan konsep penjumlahan dan pengurangan dua pecahan yang penyebutnya berbeda untuk menyelesaikan masalah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes tulis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 JP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku petunjuk guru matematika kelas v</li> <li>• Buku siswa matematika kelas v</li> </ul>

## DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
	4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda.		<ul style="list-style-type: none"><li>Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pada pecahan dengan penyebut berbeda</li></ul>			

**Lampiran 2. RPP Penelitian Kekas V****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SD Negeri 3 Gebang  
 Kelas/ Semester : V/1  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Operasi Hitung Bilangan Pecahan Sub  
 Pokok bahasan : Penjumlahan Bilangan Pecahan Alokasi  
 Waktu : 4 x 35 menit

**A. KOMPETENSI INTI**

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

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR**

Kompetensi dasar	Indikator
3.2 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan.	3.2.1 Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.
	3.2.2 Menentukan hasil perkalian dan pembagian dua pecahan dengan penyebut berbeda.
	3.1.3 menentukan hasil penjumlahan dan

Kompetensi dasar	Indikator
	<p>pengurangan dua pecahan bentuk desimal</p> <p>3.1.4 Menentukan hasil perkalian dan pembagian pecahan dua pecahan bentuk desimal</p>
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan	4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

#### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui penjelasan guru disertai tanya jawab tentang operasi hitung penjumlahan pada bilangan pecahan biasa dengan pecahan biasa siswa dapat menjumlahkan bilangan pecahan biasa dengan pecahan biasa dengan benar
2. Melalui penjelasan guru disertai peragaan menggunakan media benda konkret tentang penjumlahan pecahan campuran dengan pecahan campuran siswa dapat menjumlahkan bilangan pecahan campuran dengan pecahan campuran dengan benar
3. Melalui penjelasan guru disertai tanya jawab tentang penjumlahan pecahan desimal dengan pecahan desimal siswa dapat menjumlahkan pecahan desimal dengan pecahan desimal dengan benar

#### **E. MATERI POKOK**

- Pecahan senilai
- Pecahan campuran
- Pecahan desimal

#### **F. PENDEKATAN/MODEL/ METODE PEMBELAJARAN**

Model : Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*

Metode : Tanya jawab , pemberian tugas, diskusi, dan permainan



**G. Kegiatan Pembelajaran**

## Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan kesiapan anak-anak dan memberi kesempatan untuk mempersiapkan peralatan belajar daring melalui <i>whatsapp</i> Grup Siswa</li> <li>2. Guru membuka daring dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar anak-anak serta memberi motivasi.</li> <li>3. Guru mengajak anak-anak berdo'a.</li> <li>4. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa</li> <li>5. Siswa membentuk kelompok</li> <li>6. Menyanyikan lagu wajib diiringi musik dari youtube (CNN Indonesia, 2018)</li> <li>7. Guru memberi peserta didik contoh dalam kehidupan yang berkaitan dengan pecahan dan memberikan motivasi untuk menambah konsentrasi siswa</li> <li>8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa.</li> <li>9. siswa. (<i>Present goals and set</i>)</li> </ol>	5 menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang pecahan</li> <li>b) Siswa mendengarkan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. (<i>Present information</i>)</li> </ol> <p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menerapkan Pembelajaran Kooperatif model <i>make a match</i> dimulai guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil. Menggunakan breakout rooms pada zoom untuk mengacak kelompok peserta menggunakan <i>assign automatically (Organize students into learning)</i></li> <li>2. Guru memberikan kartu-kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban pada setiap kelompok kecil dalam bentuk <i>microsoft word. (Test on the material)</i></li> <li>3. Siswa mulai mencari/mencocokkan kartu pasangan mereka sesuai pertanyaan dan jawaban yang mereka peroleh (<i>Assist team work and study</i>)</li> <li>4. Guru memberi batasan waktu untuk siswa mencocokkan kartu.</li> <li>5. Guru meminta kelompok untuk presentasi</li> <li>6. Guru memberi batasan waktu untuk siswa mencocokkan kartu.</li> <li>7. Guru meminta kelompok untuk presentasi.</li> <li>8. Guru meminta kelompok berikutnya untuk presentasi.</li> </ol>	50 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan inti	9. Guru mengkonfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban dari kelompok yang memberikan presentasi. 10. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa	50 menit
Kegiatan Akhir	1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas kegiatan yang telah dilakukan. 2. Siswa diminta untuk memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. 3. Memberikan apresiasi terhadap kelompok maupun individu ( <i>Provide recognition</i> ) 4. Siswa dan guru berdoa bersama. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.	5 menit

## Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Awal	1. Guru menanyakan kesiapan anak-anak dan memberi kesempatan untuk mempersiapkan peralatan belajar daring melalui whatsapp Grup Siswa 2. Guru membuka daring dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar anak-anak serta memberi motivasi. 3. Guru mengajak anak-anak berdo'a. 4. Guru mengecek kehadiran siswa 5. Siswa membentuk kelompok 6. Menyanyikan lagu wajib diiringi musik dari <i>youtube</i> (CNN Indonesia, 2018) 7. Guru memberi peserta didik contoh dalam kehidupan yang berkaitan dengan pecahan dan memberikan motivasi untuk menambah konsentrasi siswa 8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa. ( <i>Present goals and set</i> ) Eksplorasi : a) Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang pecahan b) Siswa mendengarkan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. ( <i>Present information</i> ) Elaborasi 1. Guru menerapkan Pembelajaran Kooperatif model <i>make a match</i> dimulai guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil 2. Menggunakan <i>breakout rooms</i> pada <i>zoom</i> untuk mengacak kelompok peserta menggunakan <i>assign automatically</i> ( <i>Organize students into learning</i> )	5 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Inti	3. Guru memberikan kartu-kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban pada setiap kelompok kecil dalam bentuk <i>microsoft word</i> . ( <i>Test on the material</i> ) 4. Siswa mulai mencari/mencocokkan kartu pasangan mereka sesuai pertanyaan dan jawaban yang mereka peroleh ( <i>Assist team work and study</i> ) 5. Guru memberi batasan waktu untuk siswa mencocokkan kartu. 6. Guru meminta kelompok untuk presentasi. 7. Guru meminta kelompok berikutnya untuk presentasi. 8. Guru mengkonfirmasi kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban dari kelompok yang memberikan presentasi. 9. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa	50 menit
Kegiatan Akhir	1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas kegiatan yang telah dilakukan. Siswa diminta untuk memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Memberikan apresiasi terhadap kelompok maupun individu ( <i>Provide recognition</i> ) 4. Siswa dan guru berdoa bersama. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.	4 menit

## H. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1. Buku Siswa Matematika Kelas 5 Kurikulum 2013
2. Media Kartu Soal dan Jawaban
3. *Zoom*
4. *WhatsApp Messenger*
5. *Youtube*

**Lampiran 3. Kisi-Kisi Soal Pre-Test dan Post-Test**

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

**KISI-KISI INSTRUMENT PENELITIAN**

Sub Pokok Bahasan : Operasi Bilangan Pecahan

Kelas : V

Jumlah Soal : 10 butir

Jenis Soal : Soal Tes Uraian (*Essay*)

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Komponen			
			C1	C2	C3	C4
3.2 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	Menghitung penjumlahan pecahan dengan penyebut berbeda	1a,1b,4a,4b		√		
	Menghitung perkalian pecahan dengan penyebut Berbeda	1c,1d,2a,2b,3a,3b		√		
	Menghitung pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda	5b,6a,6b,7a,7b		√		
	Menghitung pembagian pecahan dengan penyebut Berbeda	2c,5a		√		
	Menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan penyebut berbeda	8,9,10			√	

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

**Lampiran 4. Rubrik Penilaian Soal *Pretest* dan *Posttest***

<b>Nomor Soal</b>	<b>Kriteria Jawaban</b>	<b>Skor</b>
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Siswa mampu memberikan jawaban yang benar dengan cara yang tepat	10
	Siswa mampu memberikan jawaban yang benar dengan cara yang kurang tepat	8
	Siswa mampu memberikan jawaban yang benar dengan penjelasan yang salah	5
	Siswa mampu memberikan jawaban yang benar tanpa cara	4
	Siswa menjawab, tetapi jawaban siswa salah	2

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jawaban benar}}{\text{Total Skor}} \times 100\%$$

**Lampiran 5. Soal *Pretest* dan *Posttest***

Satuan Pendidikan : SDN 03 Gebang Jember

Kelas/Semester : V/I

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 60 menit

Nama :

Kelas :

No. Absen

**Isilah titik – titik di bawah dengan jawaban yang benar!**

- Tentukan hasil penjumlahan pecahan di bawah ini! a.  $2\frac{3}{4} + 0,4 = \dots$

b.  $\frac{6}{8} + 0,3 = \dots$

c.  $5\frac{3}{6} + 1,1 + 0,5 = \dots$
- Hitunglah hasil pengurangan pecahan di bawah ini!

a.  $\frac{26}{26} - \frac{8}{6} - 2\frac{2}{3} = \dots$

b.  $5\frac{1}{7} - 3\frac{4}{6} - 2\frac{2}{3} = \dots$
- Tentukan hasil perkalian di bawah ini!

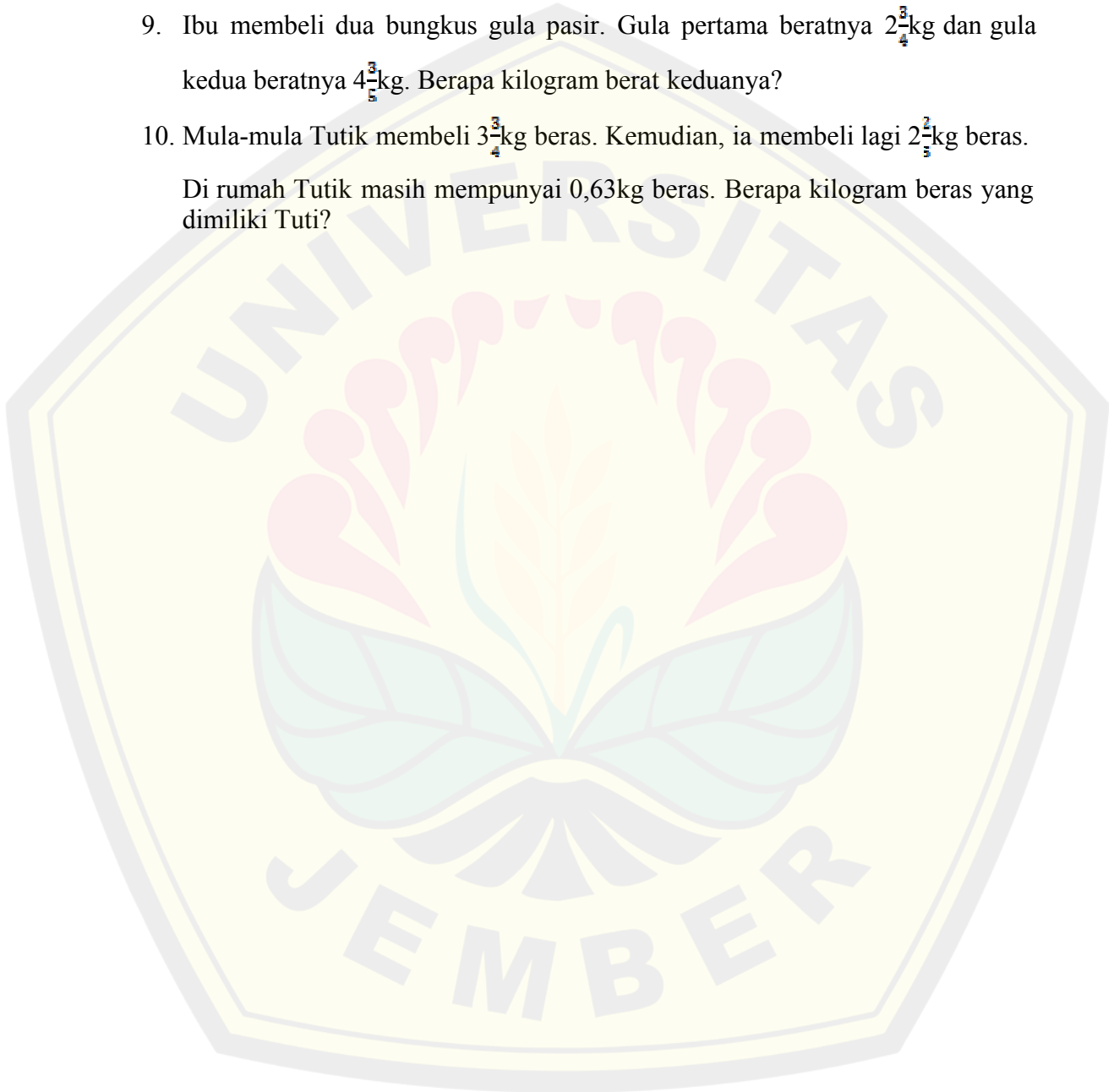
a.  $\frac{5}{8} \times 0,7 = \dots$

b.  $3\frac{1}{4} \times 0,5 = \dots$
- Hitunglah hasil pembagian pecahan di bawah ini!

a.  $\frac{19}{6} : \frac{4}{2} = \dots$

b.  $1\frac{8}{12} : \frac{19}{24} = \dots$
- Tentukan hasil perkalian pecahan dari  $3\frac{4}{5} \times 2,4 = \dots$
- Hitunglah hasil perkalian pecahan dari  $\frac{5}{5} \times 0,7 = \dots$

7. Tentukan hasil pembagian pecahan dari  $20 : \frac{12}{2} = \dots$
8. Bu Tuti membeli beras sebanyak  $12\frac{1}{2}$  kg di pasar. Pada hari itu ia memasaknya sebanyak  $\frac{2}{5}$  kg. Berapa kg sisa beras Bu Tuti?
9. Ibu membeli dua bungkus gula pasir. Gula pertama beratnya  $2\frac{3}{4}$  kg dan gula kedua beratnya  $4\frac{3}{5}$  kg. Berapa kilogram berat keduanya?
10. Mula-mula Tutik membeli  $3\frac{3}{4}$  kg beras. Kemudian, ia membeli lagi  $2\frac{2}{5}$  kg beras. Di rumah Tutik masih mempunyai 0,63kg beras. Berapa kilogram beras yang dimiliki Tuti?



Lampiran 6. Kunci Jawaban *Pretest* dan *Posttest*

1. Jawaban

a.  $\frac{3}{4} + 0,4 = \frac{3}{4} + \frac{4}{10}$

$$= \frac{3}{4} + \frac{4}{10}$$

$$= \frac{30}{40} + \frac{16}{40}$$

$$= \frac{46}{40}$$

$$= 1\frac{3}{20}$$

b.  $\frac{6}{8} + 0,3 = \frac{6}{8} + \frac{3}{10}$

$$= \frac{60}{80} + \frac{24}{80}$$

$$= \frac{84}{80}$$

$$= 1\frac{1}{20}$$

c.  $5\frac{3}{6} + 1,1 + 0,5 = \frac{33}{6} + \frac{11}{10} + \frac{5}{10}$

$$= \frac{165}{30} + \frac{33}{30} + \frac{15}{30}$$

$$= \frac{213}{30}$$

$$= 7\frac{1}{10}$$

2. Jawaban

a.  $\frac{26}{2} - \frac{8}{6} - 2\frac{2}{3} = \frac{26}{2} - \frac{8}{6} - \frac{8}{3}$

$$= \frac{78}{6} - \frac{8}{6} - \frac{16}{6}$$

$$= \frac{54}{6}$$

$$= 9$$

b.  $5\frac{26}{7} - 3\frac{4}{6} - 2\frac{2}{3} =$

$$= \frac{61}{7} - \frac{22}{6} - \frac{8}{3}$$

$$= \frac{386}{42} - \frac{154}{42} - \frac{112}{42}$$

$$= \frac{100}{42}$$

$$= 2\frac{10}{42} = 2\frac{5}{21}$$

3. Jawab

a.  $\frac{5}{8} \times 0,7 = \frac{5}{8} \times \frac{7}{10}$

$$= \frac{35}{80}$$

$$= \frac{7}{16}$$

b.  $3\frac{1}{4} \times 0,5 = \frac{13}{4} \times \frac{5}{10}$

$$= \frac{65}{40}$$

$$= \frac{13}{8}$$

$$= 1\frac{5}{8}$$

4. Jawab

a.  $= \frac{13}{6} : \frac{4}{2}$

$$= \frac{13}{6} \times \frac{2}{4}$$

$$= \frac{26}{24}$$

$$= 1\frac{1}{12}$$

b.  $1\frac{8}{12} : \frac{18}{24} = \frac{20}{12} : \frac{18}{24}$

$$= \frac{20}{12} \times \frac{24}{18}$$



$$\frac{480}{216} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$$



$$5. 3\frac{4}{5} \times 2,4 = \frac{19}{5} \times \frac{24}{10}$$

$$= \frac{456}{50}$$

$$= 9\frac{6}{50}$$

$$6. \frac{5}{8} \times 0,7 = \frac{5}{8} \times \frac{7}{10}$$

$$= \frac{35}{80} = \frac{7}{16}$$

$$7. 20 : \frac{12}{2} = \frac{20}{1} : \frac{12}{2}$$

$$= \frac{20}{1} \times \frac{2}{12}$$

$$= \frac{40}{12}$$

$$= 3\frac{1}{3}$$

8. Diketahui:

Beras yang dibeli Bu Tuti  $12\frac{1}{2}$  kg

Beras yang dimasak Bu Titi  $\frac{2}{5}$  kg

Sisa berat beras Bu Titi?

Jawab:

$$= 12\frac{1}{2} - \frac{2}{5}$$

$$= \frac{25}{2} - \frac{2}{5}$$

$$= \frac{125}{10} - \frac{4}{10}$$

$$= \frac{121}{10}$$

$$= 12\frac{1}{10} \text{ kg}$$

4. Diketahui:

Ibu membeli 2 bungkus gula pasir

Bungkus pertama seberat  $2\frac{3}{4}$  kg

Bungkus kedua seberat  $4\frac{2}{5}$  kg

Berapa berat bungkus gula pasir?

Jawab:

$$= 2\frac{3}{4} + 4\frac{2}{5}$$

$$= \frac{11}{4} + \frac{23}{5}$$

$$= \frac{55}{20} + \frac{92}{20}$$

$$= \frac{147}{20}$$

$$= 7\frac{7}{20} \text{ kg}$$

10. Diketahui:

Tutik membeli beras  $3\frac{3}{4}$  kg

Tutik membeli lagi beras  $2\frac{2}{5}$  kg

Dirumah Tutik mempunyai beras

0,63

Berapa kilo beras Tutik?

Jawab:

$$= 3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} + \frac{63}{100}$$

$$= \frac{15}{4} + \frac{12}{5} + \frac{63}{100}$$

$$= \frac{378}{100} + \frac{240}{100} + \frac{68}{100}$$

$$= \frac{678}{100}$$

$$= 6\frac{39}{50} \text{ kg}$$



**Lampiran 7. Lembar Validasi****LEMBAR VALIDASI****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Kami berharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi RPP yang telah dikembangkan. RPP tersebut digunakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *make a match* untuk siswa kelas V SD pada semesterganjil. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan RPP dengan kriteria valid.

**Petunjuk :**

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.
2. Makna skor validitas adalah 1 (tidak baik); 2 (kurang baik); 3 (cukup baik); 4 (baik); 5 (sangat baik).

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kelengkapan RPP (memuat komponen - komponen RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, metode, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian)				√		
2.	Penulisan RPP (penomoran, jenis, dan ukuran huruf)				√		
3.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar				√		
4.	Kesesuaian materi prasyarat dengan materi yang akan diajarkan			√			
5.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas				√		
6.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan				√		
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan				√		

NO.	Aspek yang Divalidasi	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
7.	Benar						
8.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.				☒		

Mohon tuliskan kritik dan saran untuk revisi atau tuliskan langsung pada lembar naskah soal.

Saran revisi :

.....

.....

.....

.....

Jember, ..... 2021  
 16  
 -wardator



(Lela Nur Safrida, M.Pd.)

**LEMBAR VALIDASI AHLI  
INSTRUMEN TES**

**Tujuan :**

Tujuan dari penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan soal pretest dan post test dengan integrasi mata pelajaran maematika.

**Petunjuk :**

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.
2. Makna skor validitas adalah 1 (tidak baik); 2 (kurang baik); 3 (cukup baik); 4 (baik); 5 (sangat baik).

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Pernyataan petunjuk sudah jelas.				√		
2.	Petunjuk tidak menimbulkan makna ganda (ambigu).				√		
3.	Soal sesuai materi.					√	
4.	Soal yang disajikan menunjukkan kemampuan siswa dalam pengerjaan soal.					√	
5.	Soal yang disajikan dapat menggali kemampuan siswa.				√		
6.	Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.				√		

No	Aspek yang Divalidsai	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
7.	Soal sesuai dengan jenjang kemampuan yang akan dinilai yaitu (C1,C2,C3,C4).				☑		
8.	Kalimat soal tidak mengandung makna ganda (ambigu).				☑		
9.	Kalimat soal komunikatif, menggunakan Bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa Sekolah Dasar.				☑		

Mohon tuliskan kritik dan saran untuk revisi atau tuliskan langsung pada lembar naskah soal.

Saran revisi :

.....

.....

.....

.....

Jember 16 ..... 2021  
 Validator



(.....)

Lela Nur Safrida

**LEMBAR VALIDASI****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJRAN (RPP)**

Kami berharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi RPP yang telah dikembangkan. RPP tersebut digunakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *make a match* untuk siswa kelas V SD pada semesterganjil. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan RPP dengan kriteria valid.

**Petunjuk :**

3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.
4. Makna skor validitas adalah 1 (tidak baik); 2 (kurang baik); 3 (cukup baik); 4 (baik); 5 (sangat baik).

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kelengkapan RPP (memuat komponen - komponen RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, metode, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian)				√		
2.	Penulisan RPP (penomoran, jenis, dan ukuran huruf)				√		
3.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar				√		
4.	Kesesuaian materi prasyarat dengan materi yang akan diajarkan				√		
5.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas				√		
6.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan				√		
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan				√		



NO.	Aspek yang Divalidasi	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
7.	Benar						
8.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.				5		

Mohon tuliskan kritik dan saran untuk revisi atau tuliskan langsung pada lembar naskah soal.

Saran revisi :

.....

.....

.....

.....

Jember ..... 2021  
Validator

*Handwritten signature*

(.....)

**LEMBAR VALIDASI AHLI  
INSTRUMEN TES**

**Tujuan :**

Tujuan dari penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan soal pretest dan post test dengan integrasi mata pelajaran maematika.

**Petunjuk :**

3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.
4. Makna skor validitas adalah 1 (tidak baik); 2 (kurang baik); 3 (cukup baik); 4 (baik); 5 (sangat baik).

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Pernyataan petunjuk sudah jelas.				√		
2.	Petunjuk tidak menimbulkan makna ganda (ambigu).				√		
3.	Soal sesuai materi.					√	
4.	Soal yang disajikan menunjukkan kemampuan siswa dalam pengerjaan soal.				√		
5.	Soal yang disajikan dapat menggali kemampuan siswa.				√		
6.	Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas.				√		

No	Aspek yang Divalidsai	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
7.	Soal sesuai dengan jenjang kemampuan yang akan dinilai yaitu (C1,C2,C3,C4).				☑		
8.	Kalimat soal tidak mengandung makna ganda (ambigu).				☑		
9.	Kalimat soal komunikatif, menggunakan Bahasa yang sederhana, mudah dipahami siswa Sekolah Dasar.				☑		

Mohon tuliskan kritik dan saran untuk revisi atau tuliskan langsung pada lembar naskah soal.

Saran revisi :

.....

.....

.....

.....

Jember ..... 2021

Validator

*Handwritten signature*

(.....)

**Lampiran 8. Nilai Pre-test kelas VA dan VB SDN Gebang 03**

No.	Nama	L/P	Pretest
1.	Abir Dhoufwatul A'isy	L	42
2.	Adelard Jibril Bayu Khafani	L	38
3.	Alif Maulana Firdaus	L	66
4.	Andini Dwi Agustin	P	51
5.	Arinda Julia Safitri	P	50
6.	Fico Octosachio Putra R.	L	61
7.	Fitriah Ainun Nisa	P	71
8.	Fransiska Adelia Regina Putri	P	44
9.	Hafidatul Azizah	P	44
10.	Illa Safaroh Nur Rohimah	P	
11.	Kanzul Arsy Firdaus	L	74
12.	Moch Alfin Syahputra	L	44
13.	Moch Jefran Bariq A	L	76
14.	Moch Rakha Zuhdy Nouval	L	40
15.	Mochammad Dimas Ramadhan	L	26
16.	Mohammad Alfi Firmansyah	L	
17.	Moh Danal Hakiki	L	52
18.	Muhamad Reisyah Siwalahis	L	52
19.	Neysya Ayu Dina	P	77
20.	Putri Maya Aprilana	P	68
21.	Ragil Kiraniar Refashanudin	L	60
22.	Rizal Adistta Garuda	L	28
23.	Sismitha Tri Aprilia	P	100
24.	Tito Rendra Renata	L	26
25.	Umi Hidayatul Atika		52
26.	Vinata Putri Irawan		52

**Nilai Pre-test kelas VB SDN Gebang 03**

No.	Nama	L/P	Prestest
1.	Muhammad Alfino R	L	42
2.	Ainun Najwa Ismatin	P	68
3.	Amira Fafitrin A	P	
4.	Atiqah Fiela Khaznah	P	
5.	Ayhubi Cantika F	P	34
6.	Azril Maulana Ilham	L	82
7.	Fitriah Ainun Nisa	P	68
8.	Byan Zafran R	L	92
9.	Cira Ramadhan Asyam	P	100
10.	Desta Novitasari	P	68
11.	Devano Akbar M	L	84
12.	Elishah Hedva	P	
13.	Farhan Kusworo	L	76
14.	Fhyolla Putri J	P	40
15.	Marvel Dwi L	L	20
16.	Moch Fardhan A	L	
17.	Muhammad Alfian A	L	36
18.	Nancy Dwi Aurora	P	40
19.	Natasha Nur Anggraini	P	
20.	Putri Paramita Caesari	P	52
21.	Ragil Prasetya	L	60
22.	Sabrina Putri R	P	84
23.	Salwa Nisrina Z	P	92
24.	Syifa Daniar K	P	68
25.	Tizta Leonara T	P	
26.	Zico Alden P	L	
27.	Muhammad Farel P	L	
28.	Mira Andini	P	
29.	Abi Repaldi	L	

**Lampiran 9. Hasil Uji Homogenitas**

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
Hasil Belajar Siswa			
<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
2,395	1	41	,129



## DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Lampiran 10. Tabel Uji Validitas

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	ABIR DHOUFWATUL A'ISY	4	2	5	3	10	2	4	2	5	5	42
2	ADELARD JIBRIL BAYU KHAFANI	4	2	2	10	2	2	2	10	2	2	38
3	ALIF MAULANA FIRDAUS	10	5	5	10	2	2	10	10	10	2	66
4	ANDINI DWI AGUSTIN	2	2	5	2	5	5	10	5	5	10	51
5	ARINDA JULIA SAFITRI	5	5	2	2	2	2	10	10	10	2	50
6	FICO OCTOSACHIO PUTRA R.	10	5	5	5	2	2	10	10	10	2	61
7	FITRIAH AINUN NISA	2	5	10	10	2	10	10	10	10	2	71
8	FRANSISKA ADELIA REGINA PUTRI	2	2	2	2	2	2	10	10	10	2	44
9	HAFIDATUL AZIZAH	2	2	2	2	10	10	2	2	2	10	44
10	ILLA SAFAROH NUR ROHIMAH											
11	KANZUL ARSY FIRDAUS	5	5	10	10	2	10	10	10	10	2	74
12	MOCH ALFIN SYAHPUTRA	2	2	2	2	10	10	2	10	2	2	44
13	MOCH JEFAN BARIQ A	10	2	10	10	2	10	10	2	10	10	76
14	MOCH RAKHA ZUHDY NOUVAL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
15	MOCHAMMAD DIMAS RAMADHAN	2	2	2	2	2	2	2	2	10	2	26
16	MOHAMMAD ALFI FIRMANSYAH											
17	MOH DANAL HAKIKI	10	2	2	2	2	10	10	2	10	2	52
18	MUHAMAD REISYA SIWALAHIS	2	2	2	2	10	2	10	10	2	10	52
19	NEYSYA AYU DINA	5	2	5	10	10	10	10	10	2	10	77
20	PUTRI MAYA APRILANA	10	2	10	2	2	10	10	10	10	2	68
21	RAGIL KIRANIAR REFASHANUDIN	2	2	10	10	2	10	10	2	10	2	60
22	RIZAL ADISTTA GARUDA	2	2	2	2	2	2	2	10	2	2	28

## DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

23	SISMITHA TRI APRILIA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
24	TITO RENDRA RENATA	2	2	2	2	2	4	2	4	4	2	26
25	UMI HIDAYATUL ATIKA	2	2	2	2	10	10	10	2	10	2	52
26	VINATA PUTRI IRAWAN	10	2	10	2	2	10	2	2	2	10	52





## DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

## Lampiran 11. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

## Hasil Uji Validitas

<i>Correlations</i>												
		X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	Total
X0 1	<i>Pearson Correlation</i>	1	,387	,475*	,264	-,249	,218	,323	,064	,354	,156	,568**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		,062	,019	,212	,241	,305	,124	,765	,090	,465	,004
	<i>N</i>	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
X0 2	<i>Pearson Correlation</i>	,387	1	,375	,455*	,027	,050	,349	,424*	,417*	,027	,620**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,062		,071	,026	,899	,815	,095	,039	,042	,899	,001
	<i>N</i>	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
X0 3	<i>Pearson Correlation</i>	,475*	,375	1	,575**	-,209	,559**	,376	,011	,364	,233	,730**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,019	,071		,003	,328	,005	,070	,959	,081	,274	,000
	<i>N</i>	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
X0 4	<i>Pearson Correlation</i>	,264	,455*	,575**	1	-,121	,264	,358	,269	,258	,067	,664**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,212	,026	,003		,574	,213	,085	,205	,223	,755	,000
	<i>N</i>	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
X0 5	<i>Pearson Correlation</i>	-,249	,027	-,209	-,121	1	,220	-,048	-,041	-,401	,500*	,154
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,241	,899	,328	,574		,302	,824	,849	,052	,013	,472
	<i>N</i>	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

## DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

X0 6	<i>Pearson Correlation</i>	,218	,050	,559**	,264	,220	1	,214	-,222	,121	,266	,559**
	Sig. (2-tailed)	,305	,815	,005	,213	,302		,314	,297	,574	,209	,005
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
X0 7	<i>Pearson Correlation</i>	,323	,349	,376	,358	-,048	,214	1	,285	,662**	,047	,712**
	Sig. (2-tailed)	,124	,095	,070	,085	,824	,314		,177	,000	,828	,000
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
X0 8	<i>Pearson Correlation</i>	,064	,424*	,011	,269	-,041	-,222	,285	1	,005	-,194	,307
	Sig. (2-tailed)	,765	,039	,959	,205	,849	,297	,177		,980	,364	,145
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
X0 9	<i>Pearson Correlation</i>	,354	,417*	,364	,258	-,401	,121	,662**	,005	1	-,401	,434*
	Sig. (2-tailed)	,090	,042	,081	,223	,052	,574	,000	,980		,052	,034
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
X1 0	<i>Pearson Correlation</i>	,156	,027	,233	,067	,500*	,266	,047	-,194	-,401	1	,354
	Sig. (2-tailed)	,465	,899	,274	,755	,013	,209	,828	,364	,052		,090
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Tot al	<i>Pearson Correlation</i>	,568*	,620*	,730**	,664**	,154	,559**	,712**	,307	,434*	,354	1
	Sig. (2-tailed)	,004	,001	,000	,000	,472	,005	,000	,145	,034	,090	
	N	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

## DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

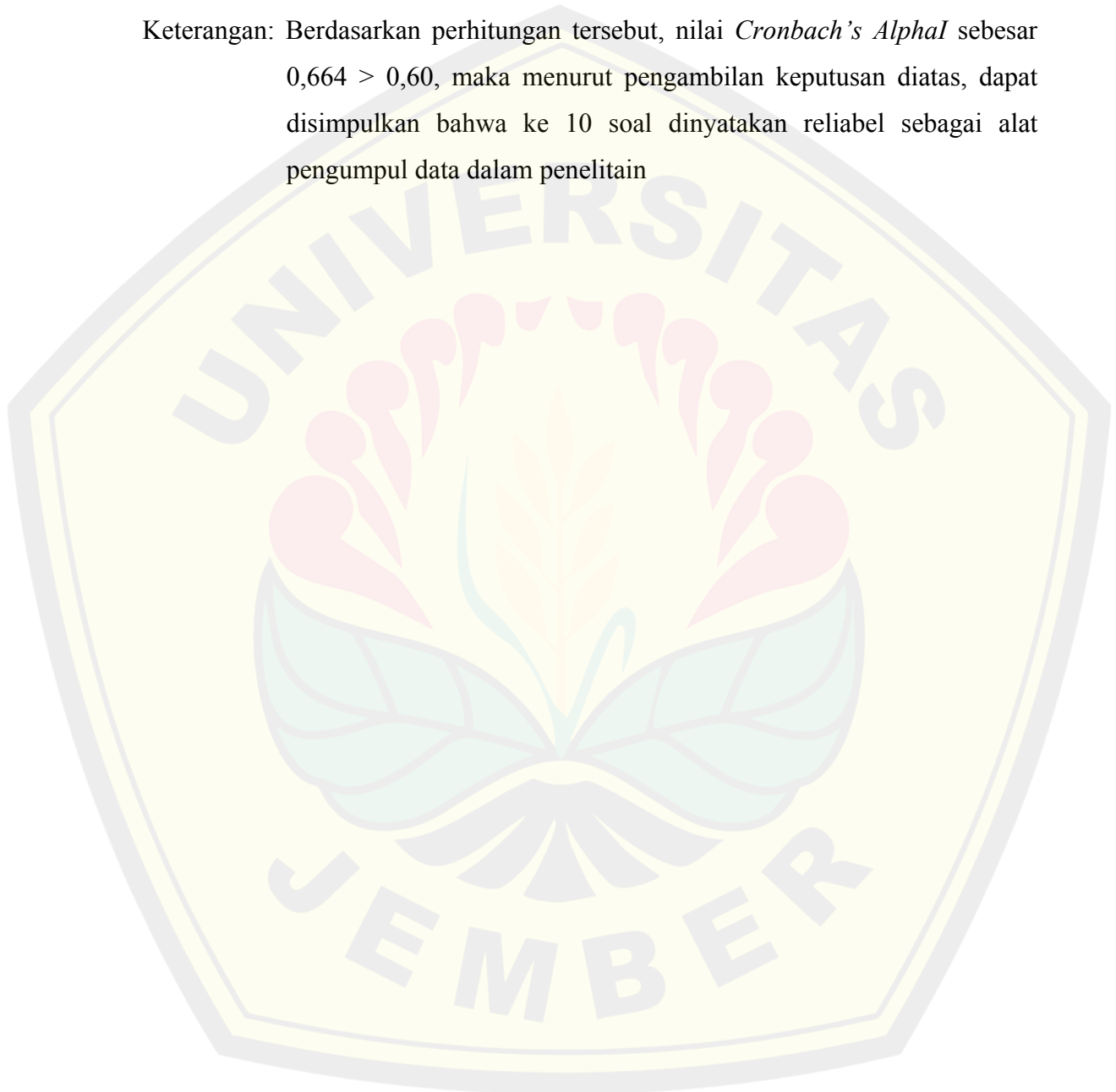
\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



**Hasil Uji Reliabilitas**

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,664	10

Keterangan: Berdasarkan perhitungan tersebut, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar  $0,664 > 0,60$ , maka menurut pengambilan keputusan diatas, dapat disimpulkan bahwa ke 10 soal dinyatakan reliabel sebagai alat pengumpul data dalam penelitian



**Lampiran 12. Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest*  
Hasil Nilai Kelas Eksperimen**

No.	Nama	L/P	Pretest	Posttest	Beda
1.	Abir Dhoufwatul A'isy	L	42	100	58
2.	Adelard Jibril Bayu Khafani	L	38	53	15
3.	Alif Maulana Firdaus	L	66	100	34
4.	Andini Dwi Agustin	P	51	67	16
5.	Arinda Julia Safitri	P	50	77	27
6.	Fico Octosachio Putra R.	L	61	69	8
7.	Fitriah Ainun Nisa	P	71	87	16
8.	Fransiska Adelia Regina Putri	P	44	85	41
9.	Hafidatul Azizah	P	44	87	43
10.	Illa Safaroh Nur Rohimah	P			
11.	Kanzul Arsy Firdaus	L	74	85	14
12.	Moch Alfin Syahputra	L	44	56	12
13.	Moch Jefran Bariq A	L	76	87	11
14.	Moch Rakha Zuhdy Nouval	L	40	40	0
15.	Mochammad Dimas Ramadhan	L	26	56	30
16.	Mohammad Alfi Firmansyah	L			
17.	Moh Danal Hakiki	L	52	55	3
18.	Muhamad Reisyah Siwalahis	L	52	58	6
19.	Neysya Ayu Dina	P	77	100	33
20.	Putri Maya Aprilana	P	68	68	0
21.	Ragil Kiraniar Refashanudin	L	60	80	20
22.	Rizal Adistta Garuda	L	28	70	42
23.	Sismitha Tri Aprilia	P	100	100	0
24.	Tito Rendra Renata	L	26	76	50
25.	Umi Hidayatul Atika		52	72	20
26.	Vinata Putri Irawan		52	100	48

**Hasil Nilai Kelas Kontrol**

No.	Nama	L/P	Preatest	Posttest	Beda
1.	Muhammad Alfino R	L	42	100	58
2.	Ainun Najwa Ismatin	P	68	68	0
3.	Amira Fafitrin A	P			
4.	Atiqah Fiela Khaznah	P			
5.	Ayhubi Cantika F	P	34	92	58
6.	Azril Maulana Ilham	L	82	92	10
7.	Fitriah Ainun Nisa	P	68	68	0
8.	Byan Zafran R	L	92	92	0
9.	Cira Ramadhan Asyam	P	100	100	0
10.	Desta Novitasari	P	68	68	0
11.	Devano Akbar M	L	84	84	0
12.	Elishah Hedva	P			
13.	Farhan Kusworo	L	76	76	0
14.	Fhyolla Putri J	P	40	40	0
15.	Marvel Dwi L	L	20	20	0
16.	Moch Fardhan A	L			
17.	Muhammad Alfian A	L	36	36	0
18.	Nancy Dwi Aurora	P	40	40	0
19.	Natasha Nur Anggraini	P			
20.	Putri Paramita Caesari	P	52	84	32
21.	Ragil Prasetya	L	60	98	38
22.	Sabrina Putri R	P	84	84	0
23.	Salwa Nisrina Z	P	92	92	0
24.	Syifa Daniar K	P	68	68	0
25.	Tizta Leonara T	P			
26.	Zico Alden P	L			
27.	Muhammad Farel P	L			
28.	Mira Andini	P			
29.	Abi Repaldi	L			

## DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

### Lampiran 13. Hasil Uji Normalitas

#### Hasil Uji Normalitas

<b>Tests of Normality</b>							
	Kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Hasil Belajar Siswa	<i>PreTest Eksperimen</i>	,167	24	,080	,959	24	,411
	<i>PostTest Eksperimen</i>	,122	24	,200*	,941	24	,169
	<i>PreTest Kontrol</i>	,157	19	,200*	,952	19	,427
	<i>PostTest Kontrol</i>	,194	19	,058	,875	19	,018
* . This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Hasil uji statistik Kolmogorov-Smirnov menunjukkan angka 0,080 , 0,200 , 0,200 , 0,58 dengan tingkat signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi  $0,080 > 0,05$  ,  $0,200 > 0,05$  ,  $0,200 > 0,05$  ,  $0,58 > 0,05$  artinya tidak ada beda dengan taraf signifikansi, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

**Lampiran 14. Hasil Analisis Data**

<i>Descriptive Statistics</i>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>PreTest Eksperimen</i>	24	26	100	53,92	17,966
<i>PostTest Eksperimen</i>	24	40	100	76,17	17,517
<i>PreTest Kontrol</i>	19	20	100	63,47	23,102
<i>PostTest Kontrol</i>	19	20	100	73,79	23,971
<i>Valid N (listwise)</i>	18				

<i>Group Statistics</i>					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	<i>Post-Test Kelas Eksperimen (Make a Match)</i>	24	76,17	17,517	3,576
	<i>Post-Test Kelas Kontrol</i>	19	73,79	23,971	5,499



## Lampiran 15. Hasil Uji t-test

*Independent Samples Test*

		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>						
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>Df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Std. Error Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	
									<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
Hasil Belajar Siswa	<i>Equal variances assumed</i>	1,786	0,189	0,376	41	0,709	2,377	6,326	-10,399	15,153
	<i>Equal variances not assumed</i>			0,362	31,965	0,719	2,377	6,560	-10,985	15,739

Hasil analisis uji-t menggunakan SPSS 24 di atas diperoleh  $t_{\text{test}} = 0,376$ , sedangkan  $t_{\text{tabel}}$  diperoleh sebesar  $= 0.2020$  pada taraf signifikansi 5% dengan df 41.

Lampiran 16. Lembar *Pretest* dan *Posttest* Siswa  
*Pretest*

No. \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

2a  $2\frac{26}{2} - \frac{8}{6} = 2\frac{2}{3}$   
  $\frac{26}{2} - \frac{8}{6} = \frac{28}{6} - \frac{8}{6} = \frac{20}{6} = \frac{10}{3}$   
  $2\frac{26}{2} - \frac{8}{6} = \frac{28}{6} - \frac{8}{6} = \frac{20}{6} = \frac{10}{3}$   
  $2\frac{26}{2} - \frac{8}{6} = \frac{28}{6} - \frac{8}{6} = \frac{20}{6} = \frac{10}{3}$

3a  $5 \times 0,7$   
 8  
  $5 \times \frac{7}{10} = \frac{25}{10} \times \frac{28}{40} = \frac{700}{40}$   
  $5 \times \frac{7}{10} = \frac{25}{10} \times \frac{28}{40} = \frac{700}{40}$

b  $3\frac{1}{4} \times 0,5$   
  
  $\frac{13}{4} \times \frac{5}{10} = \frac{65}{40} \times \frac{10}{20} = \frac{650}{20}$

4a  $1\frac{13}{6} + \frac{9}{2}$   
  $\frac{13}{6} + \frac{9}{2} = \frac{13}{6} + \frac{12}{6} = \frac{25}{6}$   
  $\frac{13}{6} + \frac{9}{2} = \frac{13}{6} + \frac{12}{6} = \frac{25}{6}$   
  $\frac{8}{12} \div \frac{18}{24} = \frac{40}{24} \times \frac{18}{24} = \frac{24}{24}$   
  $\frac{8}{12} \div \frac{18}{24} = \frac{40}{24} \times \frac{18}{24} = \frac{24}{24}$   
  $\frac{8}{12} \div \frac{18}{24} = \frac{40}{24} \times \frac{18}{24} = \frac{24}{24}$

No \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

a.  $\frac{3}{7} + 0,7$  Nama: Adelafid  
  $\frac{3}{7}$  April  
  $\frac{3}{9} + \frac{7}{10} = \frac{15}{20} + \frac{14}{20} = \frac{29}{20}$  kelas: 5A  
  $\frac{3}{9} + \frac{7}{10} = \frac{15}{20} + \frac{14}{20} = \frac{29}{20}$  No absen: 02

b.  $\frac{6}{8} + 0,3$   
  $\frac{6}{8} + \frac{3}{10} = \frac{30}{40} + \frac{12}{40} = \frac{42}{40}$

c.  $5\frac{3}{6} + 1,1 + 0,5$   
  $5\frac{3}{6} \Rightarrow \frac{33}{6}$   
  $1,1 \Rightarrow \frac{11}{10}$   
  $0,5 \Rightarrow \frac{5}{10}$   
  $\frac{33}{6} + \frac{11}{10} + \frac{5}{10} = \frac{165}{30} + \frac{33}{30} + \frac{15}{30} = \frac{213}{30}$

5  $3\frac{1}{5} \times 2,9$   
  $\frac{19}{5} \times \frac{29}{10} = \frac{7}{20} \times \frac{48}{20} = \frac{33}{20}$

6  $5 \times 0,7$   
 8  
  $5 \times 7 = \frac{25}{10} \times \frac{28}{10} = \frac{700}{100}$

7  $20 : \frac{12}{2} =$   
  $\frac{12}{2} = 6$   
  $12 : 2 = 6$   
  $20 : 6 = 3\frac{2}{3}$

8  $12\frac{1}{2} - \frac{2}{5}$   
  $\frac{25}{2} - \frac{2}{5} = \frac{125}{10} - \frac{4}{10} = \frac{121}{10}$

9  $2\frac{3}{4} + 4\frac{3}{7} +$   
  $\frac{11}{4} + \frac{19}{4} = \frac{30}{4}$

10  $3\frac{3}{7} + 2\frac{2}{9} + 0,63$   
  $\frac{15}{4} + \frac{18}{4} + \frac{63}{100} = \frac{375}{100} + \frac{450}{100} + \frac{63}{100} = \frac{888}{100} = 8,88$

FHYOLLA PUTRI JULYANA AZILZAH

KIS 5B / NO. Absen. 14.

SDN GERANG 03 JBR

TGL: Senin, 8 November 2021

No. 14  
Date menyalin dan  
menyusun

1. Tentukan hasil penjumlahan pecahan

di bawah ini!

a.  $\frac{3}{4} + 0,4 =$

b.  $\frac{6}{8} + 0,3 =$

c.  $5\frac{3}{6} + 1,1 + 0,5 =$

2. Hitunglah hasil pengurangan pecahan

di bawah ini!

a.  $\frac{26}{2} - \frac{8}{6} - \frac{22}{3} =$

b.  $5\frac{26}{7} - \frac{39}{6} - \frac{22}{3} =$

3. Tentukan hasil perkalian di bawah ini

a.  $\frac{5}{8} \times 0,2 =$

b.  $3\frac{1}{4} \times 0,5 =$

4. Hitunglah hasil pembagian pecahan di

bawah ini!

5. Tentukan hasil perkalian pecahan dari:

$\frac{39}{5} \times 2,4 =$

FHYOLLA PUTRI JULYANA AZIIZAH

KIS 5B / NO. Absen. 14.

SDN GEBANG 03 JBR

6. Hitunglah hasil perkalian pecahan

dari  $\frac{5}{8} \times 0,2 =$

7. Tentukan hasil pembagian pecahan dari

$20 \div \frac{12}{2} =$

8. Bu tuti membeli beras sebanyak 12 kg

di pasar. Pada hari itu memasaknya seba-

nyah  $\frac{2}{5}$  kg. Berapa kg sisa Butitik?

9. Ibu membeli dua bungkus gula pasir

gula kedua beratnya  $4\frac{3}{5}$  kg Berapa

kg berat keduanya?

10. Nula-mula tutik membeli  $3\frac{3}{4}$  kg beras

kemudian ia membeli lagi  $2\frac{1}{4}$  kg beras

di rumah tutik masih mempunyai 0,3 kg

beras. Berapa kilogram beras yang

dimiliki tutik?

jawabanya

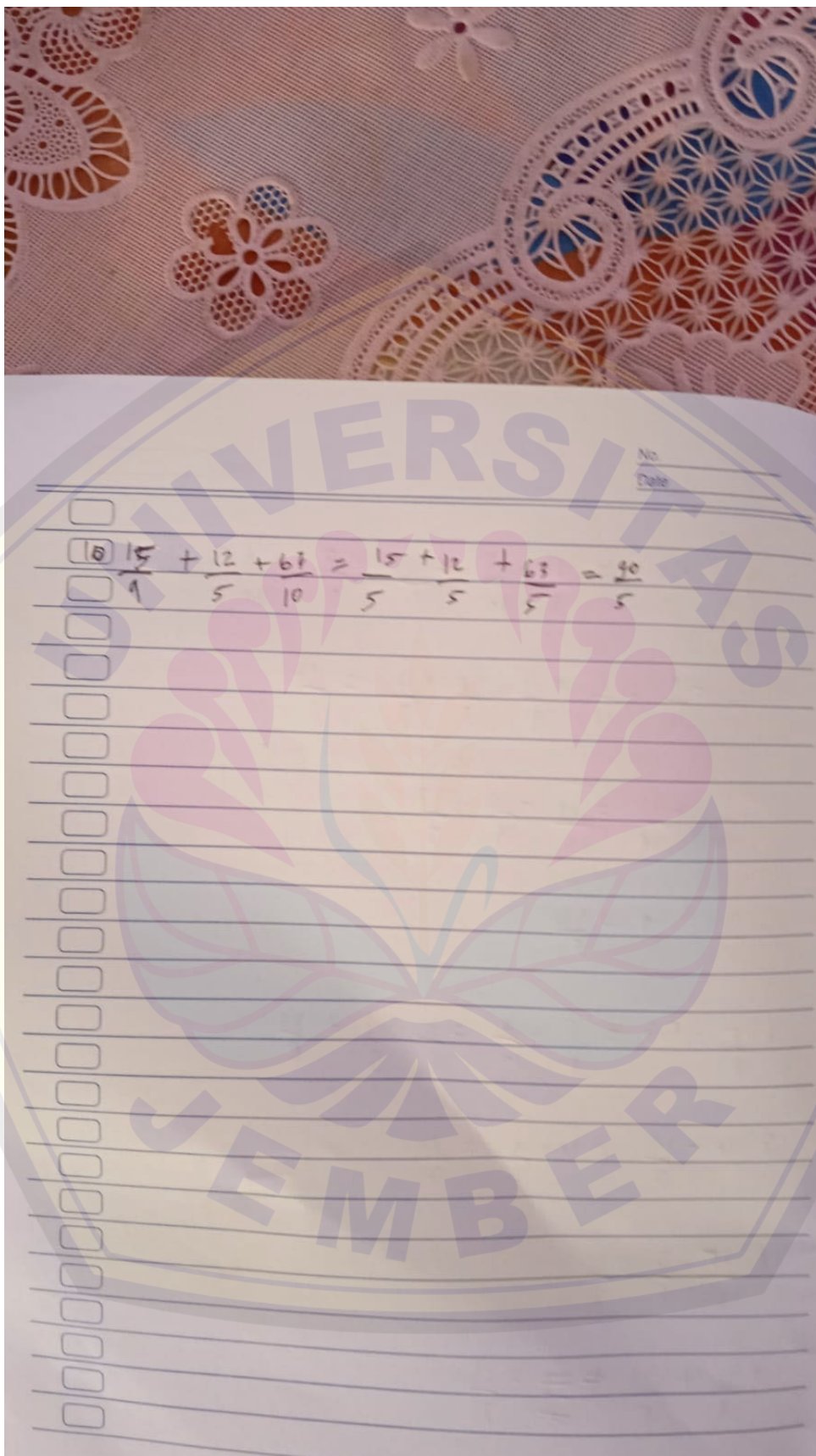
1. a. 1,15      3 a. 0,43      6. 0,43

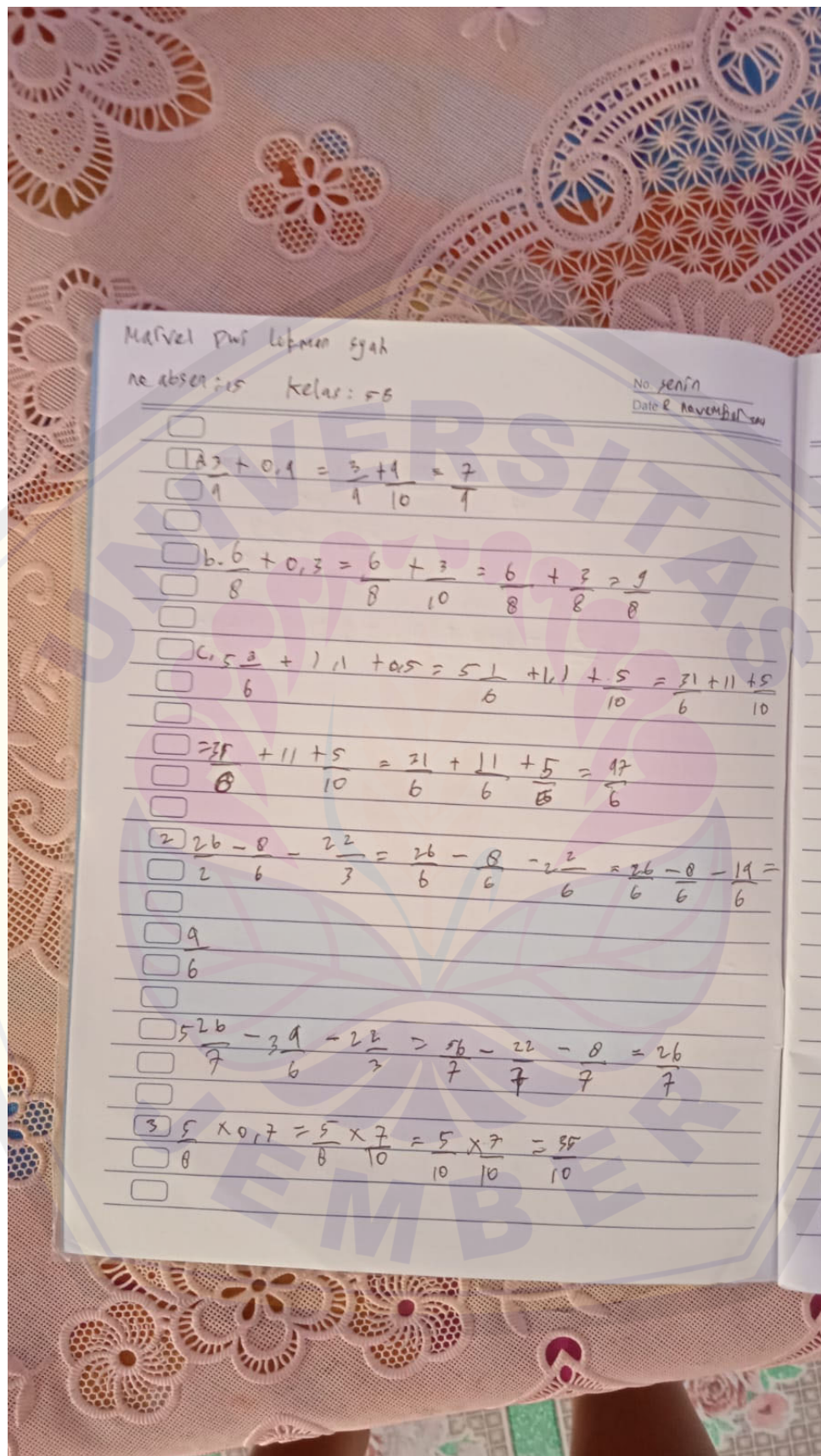
b. 0,05      b. 1,625      7. 3,3

c. 7,1      4 a. 9,16      8. 12,1

2. a. 9      b. 2,08      9. 7,35

b. 2,38      5. 9,12      10. 6,78







No. \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

$\frac{1}{3} \times 0,5 = \frac{13}{1} \times \frac{5}{10} = \frac{13}{10} \times \frac{5}{10} = \frac{65}{10}$

$\frac{13}{6} + \frac{1}{2} = \frac{13}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{6}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{12}{3}$

$\frac{8}{12} + \frac{10}{24} = \frac{16}{24} + \frac{10}{24} = \frac{37}{24}$

$\frac{19}{5} \times 24 = \frac{456}{5}$

$\frac{5}{8} \times 0,7 = \frac{5}{8} \times \frac{7}{10} = \frac{5}{8} \times \frac{7}{8} = \frac{35}{8}$

$\frac{20}{2} \div \frac{12}{2} = \frac{20 \times 1}{2} = \frac{20}{2}$

$\frac{25}{2} - \frac{2}{5} = \frac{23}{2}$

$\frac{11}{1} + \frac{23}{5} = \frac{39}{5}$

**Posttest**

No. \_\_\_\_\_  
Date 10 November 2021

NAMA : ALIF MAULANA FIRDAUS

KELAS : 5A

ABSEN : 3

a.  $\frac{3}{4} + 0,4 = \frac{3}{4} + \frac{4}{10} = \frac{30}{40} + \frac{16}{40} = \frac{46}{40} = 1\frac{6}{40}$

b.  $\frac{6}{8} + 0,3 = \frac{6}{8} + \frac{3}{10} = \frac{60}{80} + \frac{24}{80} = \frac{84}{80} = 1\frac{4}{80}$

c.  $5\frac{3}{6} + 1,1 + 0,5 = \frac{33}{6} + 1,1 + 0,5 = 5,5 + 1,1 + 0,5$

= 7,1

a.  $\frac{26}{2} - \frac{8}{6} - \frac{2}{3} = \frac{26}{2} - \frac{8}{6} - \frac{8}{6} = \frac{78}{6} - \frac{8}{6} - \frac{16}{6}$

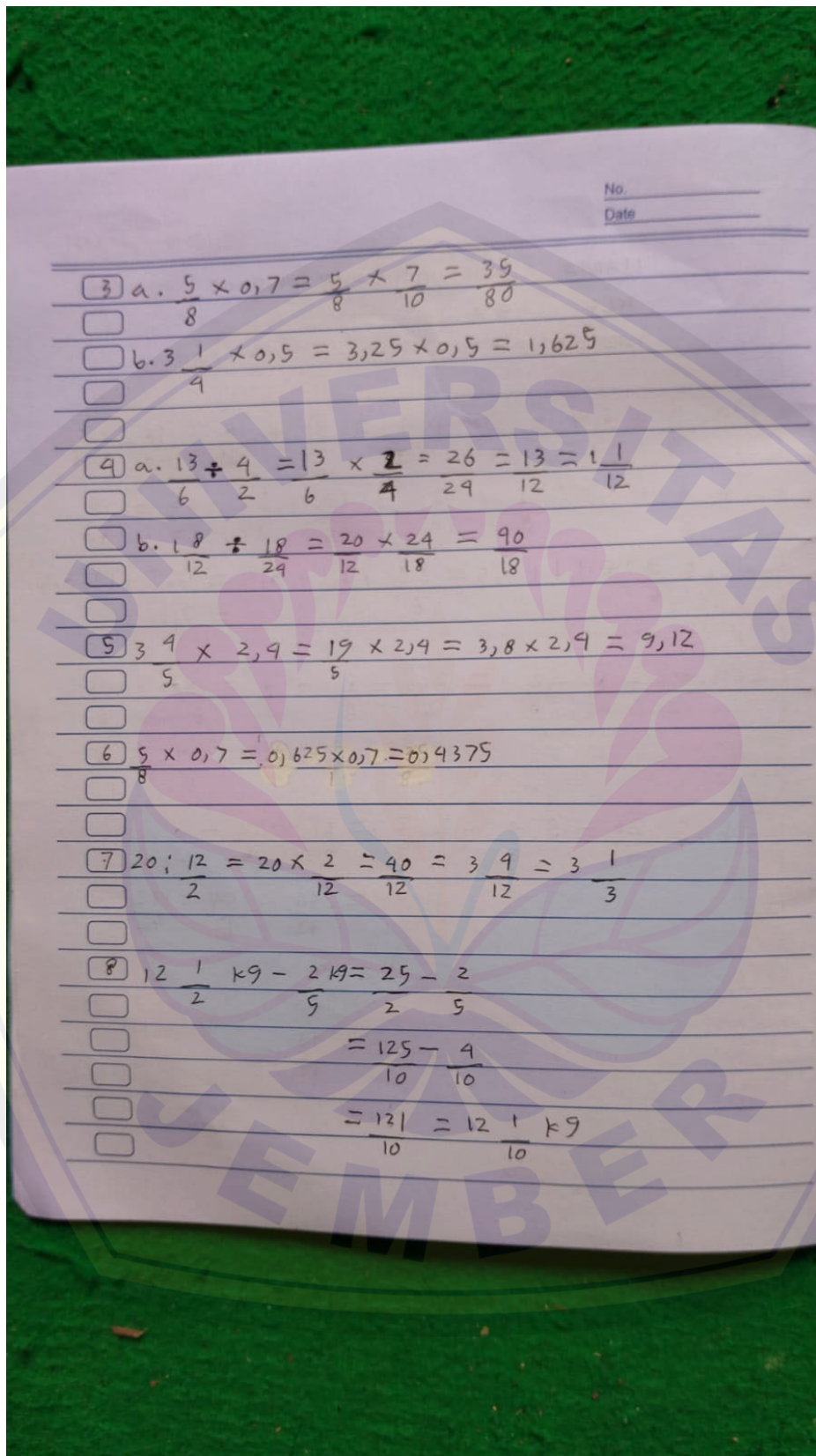
=  $\frac{54}{6} = 9$

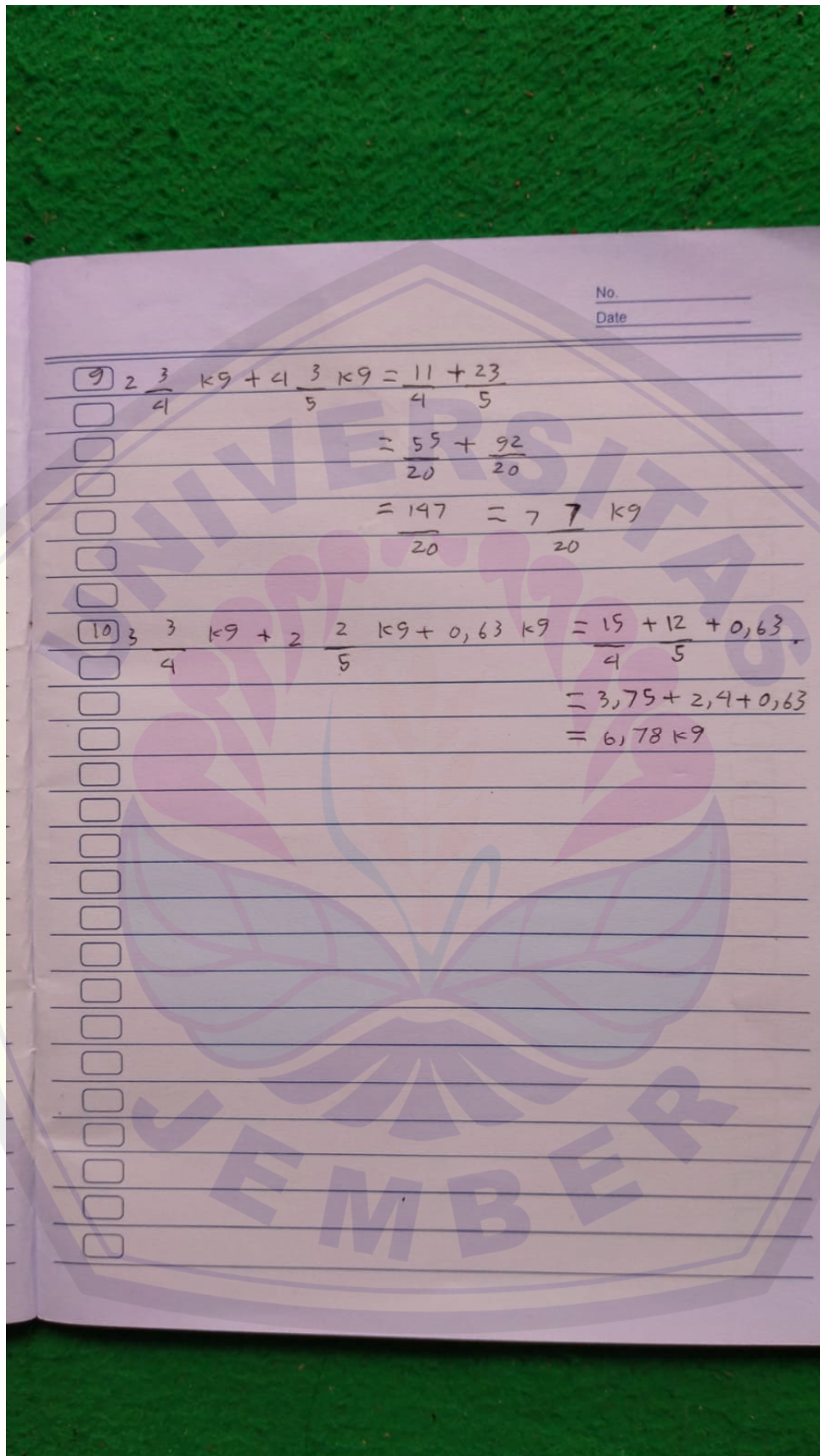
b.  $5\frac{26}{7} - 3\frac{9}{6} - 2\frac{2}{3} = \frac{61}{7} - \frac{22}{6} - \frac{8}{3}$

=  $\frac{366}{42} - \frac{154}{42} - \frac{112}{42}$

=  $\frac{100}{42}$

=  $2\frac{16}{42}$





Nama : Fico  
 Kelas : SA  
 No Absen : 6

No. \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

1 a.  $\frac{3}{4} + 0,4 = \frac{3}{4} + \frac{4}{10}$

$= \frac{30 + 16}{40}$

$= \frac{46}{40} = \frac{6}{40} = \frac{3}{20}$

b.  $\frac{6}{8} + 0,3 = \frac{6}{8} + \frac{3}{10}$

$= \frac{60 + 24}{80}$

$= \frac{84}{80} = \frac{4}{80} = \frac{2}{40} = \frac{1}{20}$

2 a.  $5\frac{3}{6} + 1,1 + 0,5 = \frac{33}{6} + \frac{11}{10} + \frac{5}{10}$

$= \frac{330 + 66 + 30}{60}$

$= \frac{426}{60} = 7\frac{6}{60} = 7\frac{3}{20}$

No. \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

2. a.  $\frac{26}{2} - \frac{8}{6} - 2\frac{2}{3} = \frac{26}{2} - \frac{8}{6} - \frac{8}{3}$   
 $= \frac{234 - 24 - 48}{18}$   
 $= \frac{162}{18} = 9$

b.  $5\frac{26}{7} - 3\frac{4}{6} - 2\frac{2}{3} = \frac{61}{7} - \frac{22}{6} - \frac{8}{3}$   
 $= \frac{366 - 154 - 112}{42}$   
 $= \frac{100}{42} = 2\frac{16}{42} = 2\frac{8}{21}$

3. a.  $\frac{5}{8} \times 0,7 = \frac{5}{8} \times \frac{7}{10} = \frac{35}{80}$

b.  $3\frac{1}{4} \times 0,5 = \frac{13}{4} \times \frac{5}{10} = \frac{65}{40} = 1\frac{25}{40} = 1\frac{5}{8}$

4. a.  $\frac{13}{6} \div \frac{4}{2} = \frac{13}{6} \times \frac{2}{4} = \frac{26}{24} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$

b.  $1\frac{8}{12} \div \frac{18}{24} = \frac{20}{12} \times \frac{24}{18} = \frac{480}{216} = 2\frac{48}{216}$   
 $= 2\frac{24}{108} = 2\frac{12}{54} = 2\frac{6}{27}$

BUKU T

No. \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

5)  $3\frac{4}{5} \times 2,4 = \frac{19}{5} \times \frac{24}{10} = \frac{456}{50} = 9\frac{6}{50} = 9\frac{3}{25}$

6)  $\frac{5}{8} \times 0,7 = \frac{5}{8} \times \frac{7}{10} = \frac{35}{80} = \frac{7}{16}$

7)  $20 \div \frac{12}{2} = \frac{20 \times 2}{12} = \frac{40}{12} = 3\frac{4}{12} = 3\frac{1}{3}$

8)  $12\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{25}{2} - \frac{2}{5}$   
 $= \frac{125 - 4}{10} = \frac{121}{10} = 12\frac{1}{10}$

9)  $2\frac{3}{4} + 4\frac{3}{5} = \frac{11}{4} + \frac{23}{5}$   
 $= \frac{55 + 92}{20} = \frac{147}{20} = 7\frac{7}{20}$

10)  $3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} + 0,63 = \frac{15}{4} + \frac{12}{5} + \frac{63}{100}$   
 $= \frac{375 + 240 + 63}{100}$   
 $= \frac{678}{100} = 6\frac{78}{100} = 6\frac{39}{50}$

Handwritten mathematical work on two pages of lined paper. The left page contains several arithmetic problems involving fractions and decimals, with solutions written out. The right page contains a similar problem involving a sum of fractions and decimals.

Page 1 (Left):

Nama: Cira Ramadhan  
Kelas: 5B  
No. Absen: 09  
No. 10-11-2021  
Date:

1.  $\frac{1}{4} \times 0,5 = \frac{13}{4} \times \frac{5}{10} = \frac{65}{40} = 1\frac{25}{40}$

2.  $\frac{13}{6} + \frac{4}{2} = \frac{13}{6} + \frac{12}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$

3.  $\frac{8}{12} + \frac{10}{24} = \frac{20}{24} + \frac{10}{24} = \frac{40}{24} + \frac{10}{24} = \frac{50}{24} = 2\frac{2}{24}$

4.  $\frac{3}{5} \times \frac{4}{29} = \frac{12}{5} \times \frac{24}{5} = \frac{456}{50} = 9\frac{6}{50}$

5.  $\frac{5}{8} \times 0,7 = \frac{5}{8} \times \frac{7}{10} = \frac{35}{80}$

6.  $20 \div \frac{12}{2} = \frac{20}{1} \times \frac{2}{12} = \frac{40}{12} = 3\frac{6}{12}$

7.  $12\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = 12\frac{1}{10}$

8.  $2\frac{3}{4} + 4\frac{3}{5} = 2\frac{15}{20} + 4\frac{9}{20} = 6\frac{24}{20} = 7\frac{4}{20}$

Page 2 (Right):

Nama: Cira Ramadhan  
Kelas: 5B  
No. Absen: 09  
No. 10-11-2021  
Date:

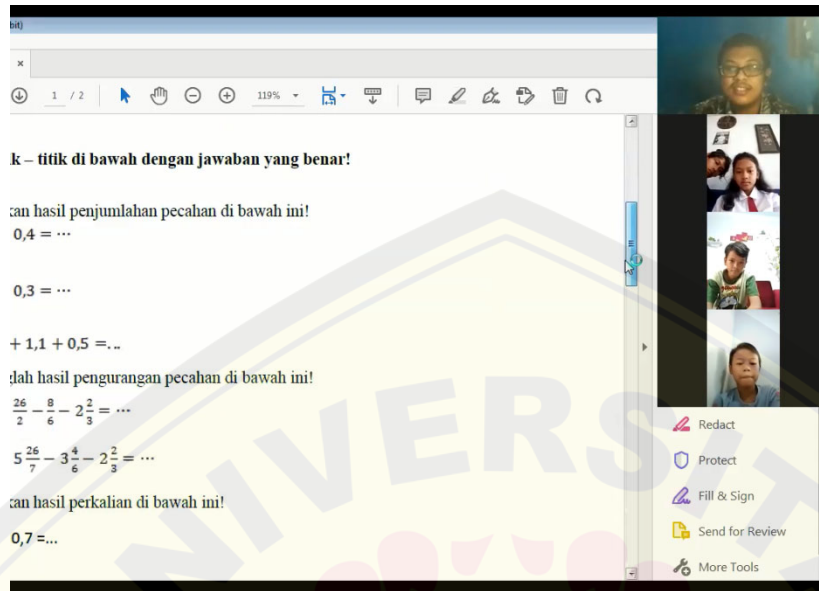
10.  $3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} + 0,63 = 3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} + \frac{63}{100} = 3\frac{75}{100} + 2\frac{40}{100} + \frac{63}{100}$

$= 5\frac{115}{100} + \frac{63}{100} = 5\frac{180}{100} = 6\frac{40}{100} = 6\frac{4}{10}$

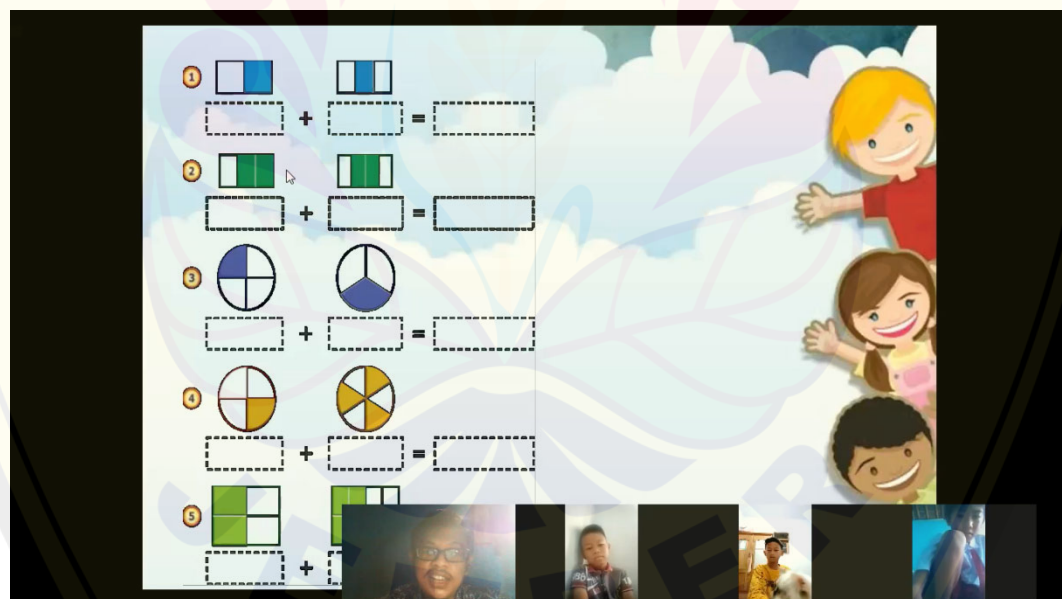




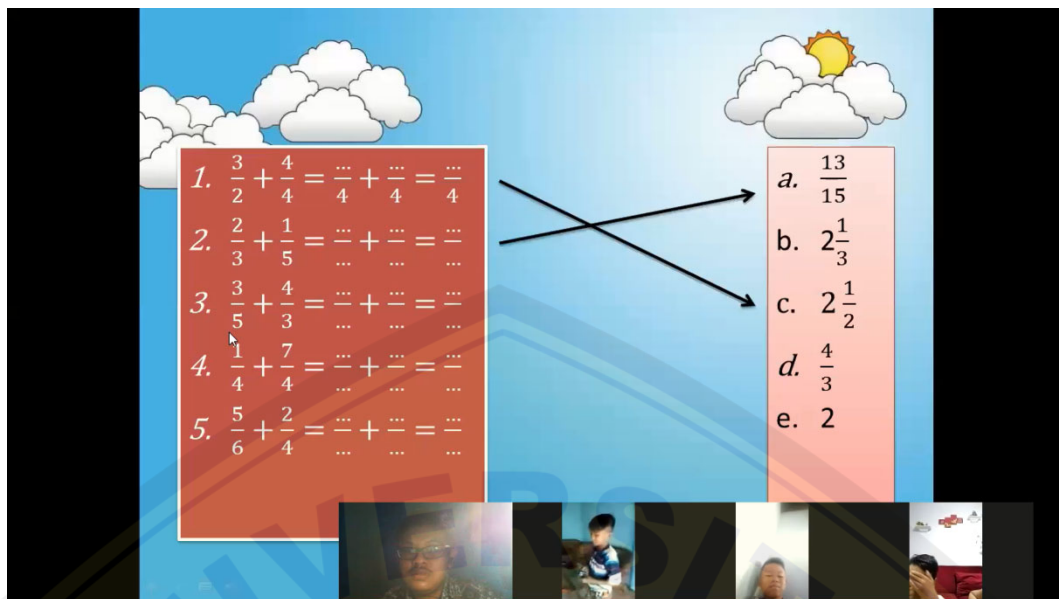
Lampiran 17. Foto Kegiatan



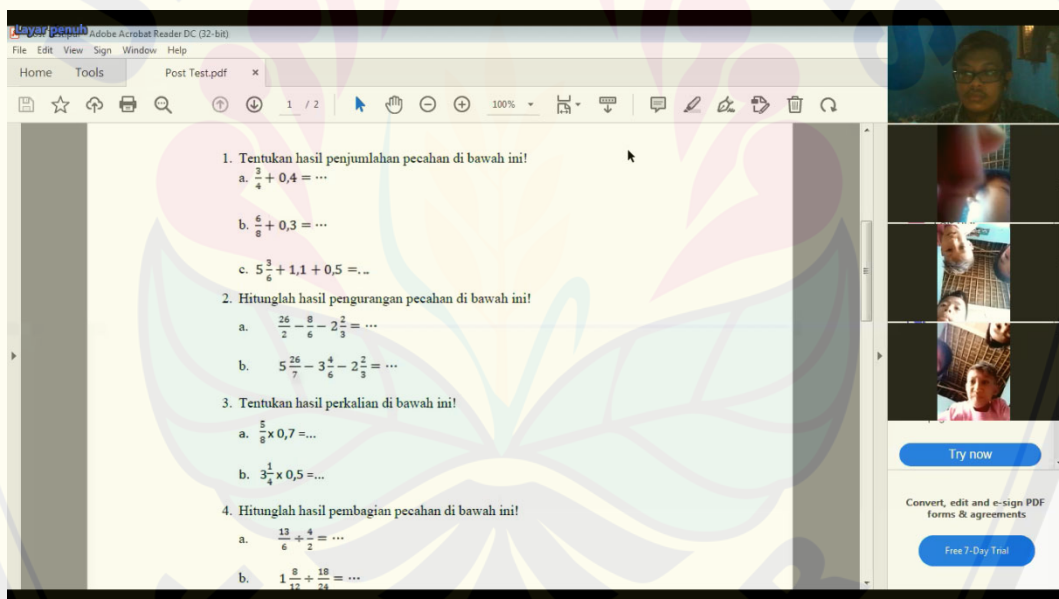
Gambar 1. Pretest



Gambar 2. awal pembelajaran



Gambar 3. Mencocokkan gambar



Gambar 4. *posttest*

## Lampiran 18. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kalimantan Nomor 37, Kampus Bumi Tegalboto, Jember 68161  
Telepon: 0331-334988, 330738, Faximile: 0331-334988  
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 524/UN25.1.5/SP/2021  
Lampiran :  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

10 NOV 2021


Yth. Kepala Sekolah  
SDN Gebang 03  
di Jember

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember dibawah ini :

Nama : Dhany Dharmawan  
NIM : 160210204097  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Rencana Pelaksanaan : 04 November 2021

Berkenaan dengan penyelesaian Tugas Akhirnya, mahasiswa tersebut bermaksud melaksanakan penelitian di sekolah yang Saudara pimpin dengan tetap mematuhi protokol COVID - 19 yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Pecahan Siswa Kelas V SD Gebang 03". Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan ijin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terimakasih.

  
a.n. Dekan  
Wakil Dekan I,  
Drs. Nuritjan, Ph.D.  
NIP. 196506011993021001



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS PENDIDIKAN  
UPTD SATUAN PENDIDIKAN  
SEKOLAH DASAR NEGERI GEBANG 03  
KECAMATAN PATRANG

Alamat : Jl. Manggar 152 ☎ 0331 – 411290 Jember

**SURAT KETERANGAN**

NOMOR : 422/020/310.01.20524794/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPTD Satuan Pendidikan SDN Gebang 03 Kecamatan Patrang Kabupaten Jember.

Nama : Sudiharini, S.Pd  
NIP : 196401031985042001  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Gol. Ruang : Pembina Tk.I, IV/b  
Unit Kerja : UPTD Satuan Pendidikan SD Negeri Gebang 03  
Kecamatan Patrang.

Menerangkan Bahwa

Nama : Dhany Dharmawan  
NIM : 160210204097  
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran kooperatif Tipe Make a Match Terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Pecahan Siswa Kelas V SDN Gebang 03

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri Gebang 03 Jember pada tanggal 04 November 2021. Surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya agar dapat digunakan seperlunya.

Jember, 15 November 2021

Kepala UPTD Satuan Pendidikan  
SDN GEBANG 03



*Sudiharini S.Pd*  
Sudiharini, S.Pd  
NIP. 196401031985042001

**Lampiran 19. Biodata Mahasiswa****A. IDENTITAS DIRI**

1.	Nama Lengkap	Dhany Dharmawan
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3..	Program Studi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
4.	NIM	160210204097
5.	Tempat Tanggal Lahir	Jember, 16 Desember 1997
6.	Email	dhanydharmawan1@gmail.com
7.	No. Tlp/HP	- / 082260103407

**B. RIWAYAT PENDIDIKAN**

	TK	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	TK Dahlia Karangsono	SDN Karangsoono 02	SMPN 01 Bangsalsari	SMAN 02 Tanggul
Jurusan	-	-	-	Sosial
Tahun Masuk-Lulus	2002-2004	2004-2010	2010-2013	2013-2016

**C. Pemakalah Seminar Ilmiah**

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Tahun dan Tempat
-	-	-	-
-	-	-	-

**D. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah Asosiasi atau Institusi Lainnya)**

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Sertifikat dalam kegiatan PKM Raya 2017: Perlombaan PKM 5 Bidang dengan Tema “Meraih Emas Melalui Mahakarya Mahasiswa Universitas Jember Menuju PIMNAS 2018”	UKM PELITA UNIVERSITAS JEMBER	2017-
2	Piagam Penghargaan sebagai Panitia Olimpiade Matematika dan IPA tingkat SD/MI se Eks-karesidenan Besuki dan Lumajang	Universitas Jember FKIP PGSD	2017
3	Sertifikat Pusat Pendidikan Komputer Indonesia Amerika	PPKIA	2016

**E. Perlombaan yang Pernah Diikuti**

No.	Nama Perlombaan	Institusi Penyelenggara	Tanggal	Keterangan
1.	-	-	-	-
2.	-	-	-	-
3.	-	-	-	-

**F. Pengalaman Berorganisasi**

No.	Nama Organisasi	Masa Pengabdian	Keterangan
1.	-	-	-

**G. Keikutsertaan dalam Forum Ilmiah**

No.	Nama Forum Ilmiah	Institusi Penyelenggara	Peran dalam Forum	Tanggal	Ket.
1.	Seminar Nasional “Pengembangan Pendidikan Karakter Bangsa Berbasis Kearifan Lokal dalam Era MEA”	PGSD FKIP Universitas Jember	Peserta	17 Desember 2016	-
2.	Seminar Nasional “Meningkatkan Profesionalisme Pendidik Melalui Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Teknologi Komunikasi”	PGSD FKIP Universitas Jember	Peserta	7 Oktober 2017	-
3.	Seminar Nasional “Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Dalam Menghadapi Tantangan Global”	PGSD & Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Muria Kudus	Peserta	11 April 2018	-
4	Seminar Nasional “Pengembangan Keterampilan Abad 21 “4C” di Sekolah Dasar dalam Rangka Menyongsong Terwujudnya Edukasi 4.0”	PGSD FKIP Universitas Jember	Peserta	11 Desember 2018	-