

LAMPIRAN-LAMPIRAN







Gambar 6. Praktek Siswa



Lampiran 1. Observasi

LEMBAR 1

OBSERVASI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATHIC EDUCATION* (RME) MATERI PERBANDINGAN PECAHAN

Petunjuk :

Perhatikan kriteria berikut selama mengobservasi. Berilah tanda centang pada kolom angka yang tersedia disebelah kanan yang sesuai dengan pengamatan anda :

4 = Amat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

0 = Tidak Sesuai

| NO | Kriteria | Kategori | | | | |
|--------------------|--|----------|---|---|---|---|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| PERSIAPAN | | | | | | |
| 1. | Tujuan pembelajaran dinyatakan jelas pada modul ajar | √ | | | | |
| 2. | Materi pembelajaran berkaitan dengan materi sebelumnya | √ | | | | |
| 3. | Guru mempersiapkan media pembelajaran | √ | | | | |
| 4. | Guru memperhatikan kesiapan siswa dan ruang belajar | √ | | | | |
| PELAKSANAAN | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|--|
| 7. | Guru menjelaskan tujuannya yaitu siswa mampu membedakan 1) pembilang dan penyebut 2) pecahan dengan penyebut sama 3) Pecahan dengan pembilang sama 4) Dapat membandingkan pecahan dengan penyebut sama 5) Dapat membandingkan pecahan dengan pembilang sama. | √ | | | | |
| 7. | Guru berusaha memotivasi/ mengajak siswa esbreking dengan bernyanyi untuk menarik minat siswa | | √ | | | |
| 8. | Guru menjelaskan materi metamorfosis menggunakan mempraktekkan RME menggunakan roti dibuat potongan pizza | √ | | | | |
| 9. | Pembelajaran berjalan lancar, berurutan, dan logis | √ | | | | |
| 10. | Petunjuk diberikan secara singkat dan jelas serta mudah dimengerti | √ | | | | |
| 11. | Kesempatan bertanya diberikan kepada siswa | √ | | | | |
| 12. | Kegiatan bervariasi selama pembelajaran | | √ | | | |
| 13. | Guru dapat mengatasi permasalahan saat situasi tertentu | | √ | | | |
| 14. | Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai | √ | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|--|
| 15. | Guru bergerak dinamis didalam kelas | | √ | | | |
| 16. | Guru memperhatikan dan memberikan bantuan kepada siswa yang membutuhkan secara seimbang | | √ | | | |
| 17. | Guru mengenal dan mengetahui nama siswa | | √ | | | |
| 18. | Guru memberikan penguatan secara positif kepada siswa | | √ | | | |
| 19. | Contoh dan ilustrasi diberikan | √ | | | | |
| 20. | Media pembelajaran digunakan secara efektif | √ | | | | |
| 21. | Latihan soal disajikan secara efektif | √ | | | | |
| 22. | Suara guru bisa dijangkau oleh semua siswa di kelas | √ | | | | |
| 23. | Penggunaan Bahasa yang mudah dimengerti | √ | | | | |
| 24. | Guru dapat menerima kesalahan | √ | | | | |
| 25. | Kejelasan suara guru dalam kegiatan pembelajaran | √ | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 26. | Penggunaan Bahasa yang bisa diterima | √ | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|--|
| 27. | Guru memancing partisipasi siswa dalam kelas | | √ | | | |
| 28. | Siswa merasa bebas untuk bertanya, memberikan ide, pendapat, sanggahan, dll. | √ | | | | |
| 29. | Siswa memperhatikan memperhatikan dan terlibat dalam kegiatan kelas | √ | | | | |
| 30. | Guru dapat mengontrol dan mengarahkan kelas | | √ | | | |
| 31. | Siswa merasa nyaman meskipun melakukan kegiatan yang menegangkan otak | √ | | | | |
| 32. | Siswa diperlakukan secara adil | √ | | | | |
| 33. | Siswa terdorong untuk bekerja semaksimal mungkin | √ | | | | |
| 34. | Guru memperhatikan kebutuhan siswa secara individual ataupun kelompok | | √ | | | |

Lampiran 2. Pedoman Wawancara Guru

PEDOMAN WAWANCARA GURU

MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI PERBANDINGAN BILANGAN PECAHAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* PADA SISWA KELAS 4 SDN PELANG KIDUL 3

Nama Guru :

Jabatan :

| NO | Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|---------|
| 1. | Kurikulum apa yang digunakan di SDN Pelang Kidul 3? | |
| 2. | Apakah dalam penerapan kurikulum yang digunakan di SDN Pelang Kidul 3 ada masalah? | |
| 3. | Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran di SDN Pelang Kidul 3 saat ini ? | |
| 4. | Jika proses pembelajaran disekolah aplikasi apa saja yang digunakan Bapak/ Ibu guru dalam menyampaikan pembelajaran ? | |
| 5. | Apa saja kendala dalam kegiatan belajar mengajar ? | |
| 6. | Menurut bapak / ibu guru Apa saja faktor penentu kebersihan dalam kegiatan belajar ? | |

| | | |
|-----|---|--|
| 7. | Metode apa saja yang bisa bapak / ibu guru gunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar ? | |
| 8. | Sumber belajar apa saja yang biasa bapak / ibu gunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar ? | |
| 9. | Menurut bapak/ ibu guru apakah media pembelajaran dapat mempengaruhi siswa dalam mencapai kompetensi dasar dalam belajar mengajar ? | |
| 10. | Apakah bapak / ibu guru pernah menggunakan dan mengembangkan media dalam kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika ? | |
| 11. | Bagaimana minat siswa terhadap mata Pelajaran matematika ? | |
| 12. | Apakah siswa merasa kesulitan saat mempelajari pembelajaran matematika? | |
| 13. | Apakah siswa merasa kesulitan saat mempelajari mata pelajaran matematika khususnya materi perbandingan pecahan dengan penyebut sama dan pembilang sama? | |
| 14. | Apakah bapak/ibu guru saat mengajarkan materi perbandingan pecahan menggunakan media? Media apa ? | |

| | | |
|-----|---|--|
| 15. | Kesulitan apa yang dialami siswa saat belajar perbandingan pecahan menggunakan media tersebut ? | |
|-----|---|--|

| | | |
|-----|--|--|
| 16. | Bagaiman pendapat bapak/ ibu guru tentang pedekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> pada materi pembelajaran perbandingan pecahan ? | |
| 17. | Bagaimana dengan nilai siswa Ketika belum adanya metode pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> pada materi perbandingan pecahan ? | |
| 18. | Bagaimana dengan nilai siswa Ketika sesudah menggunakan metode pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> pada materi perbandingan pecahan ? | |
| 19. | Apakah pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> dapat meningkatkan waktu pembelajaran khususnya matematika pada materi perbandingan pecahan ? | |
| 20. | Apakah dengan pendekatan ini siswamudah memahami materi ? | |
| 21. | Apakah bapak / ibu guru mempunyai keinginan mempelajari materi lain dengan menggunakan pendekatan atau media sejenisnya ? | |

LAMPIRAN 2. HASIL WAWANCARA OBSERVASI GURU

MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI PERBANDINGAN BILANGAN PECAHAN MENGUNAKAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* PADA SISWA KELAS 4 SDN PELANG KIDUL 3

Nama Guru : *Rini Setyawati*

Jabatan : *Guru*

| NO | Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|---|
| 1. | Kurikulum apa yang digunakan di SDN Pelang Kidul 3? | <i>Kurikulum merdeka</i> |
| 2. | Apakah dalam penerapan kurikulum yang digunakan di SDN Pelang Kidul 3 ada masalah? | <i>Tidak ada .</i> |
| 3. | Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran di SDN Pelang Kidul 3 saat ini ? | <i>Berjalan dengan baik.</i> |
| 4. | Jika proses pembelajaran disekolah aplikasi apa saja yang digunakan Bapak/ Ibu guru dalam menyampaikan pembelajaran ? | <i>Belum banyak menggunakan media, karena fasilitas terbatas.</i> |
| 5. | Apa saja kendala dalam kegiatan belajar mengajar ? | <i>Kurang minatnya siswa dalam pembelajaran di kelas .</i> |
| 6. | Menurut bapak / ibu guru Apa saja faktor penentu keberhasilan dalam kegiatan belajar ? | <i>Proses dan nilai siswa, serta sikap.</i> |
| 7. | Metode apa saja yang bisa bapak / ibu guru gunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar ? | <i>Metode Ceramah</i> |

| | | |
|-----|---|---|
| 8. | Sumber belajar apa saja yang biasa bapak / ibu gunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar ? | Buku paket |
| 9. | Menurut bapak/ ibu guru apakah media pembelajaran dapat mempengaruhi siswa dalam mencapai kompetensi dasar dalam belajar mengajar ? | Iya. Media pembelajaran berpengaruh |
| 10. | Apakah bapak / ibu guru pernah menggunakan dan mengembangkan media dalam kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika ? | Tidak pernah. |
| 11. | Bagaimana minat siswa terhadap mata Pelajaran matematika ? | Kurang berminat. |
| 12. | Apakah siswa merasa kesulitan saat mempelajari pembelajaran matematika? | Iya. |
| 13. | Apakah siswa merasa kesulitan saat mempelajari mata pelajaran matematika khususnya materi perbandingan pecahan dengan penyebut sama dan pembilang sama? | Iya, siswa tidak paham konsep perbandingan pecahan. |
| 14. | Apakah bapak/ibu guru saat mengajarkan materi perbandingan pecahan menggunakan media? Media apa ? | Tidak. |
| 15. | Kesulitan apa yang dialami siswa saat belajar perbandingan pecahan menggunakan media tersebut ? | Tidak bisa membayangkan nilai pecahan / tertaku Imajiner. |

| | | |
|-----|--|----------------------------------|
| 16. | Bagaiman pendapat bapak/ ibu guru tentang pedekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> pada materi pembelajaran perbandingan pecahan ? | Sangat membantu pemotahan siswa. |
| 17. | Bagaimana dengan nilai siswa Ketika belum adanya metode pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> pada materi perbandingan pecahan ? | Tidak bagus. |
| 18. | Bagaimana dengan nilai siswa Ketika sesudah menggunakan metode pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> pada materi perbandingan pecahan ? | Bagus. |
| 19. | Apakah pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> dapat meningkatkan waktu pembelajaran khususnya matematika pada materi perbandingan pecahan ? | Iya. |
| 20. | Apakah dengan pendekatan ini siswamudah memahami materi ? | Iya. |
| 21. | Apakah bapak / ibu guru mempunyai keinginan mempelajari materi lain dengan menggunakan pendekatan atau media sejenisnya ? | Iya. |

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

BILANGAN PECAHAN

Siklus 1

| Nama Penyusun | Instansi | Tahun |
|--|---|-------|
| Retno Muji Rahayu | SDN Pelang Kidul 3 | 2023 |
| Jenjang Sekolah | SD | |
| Mata Pelajaran | Matematika | |
| Fase/Kelas | B/4 | |
| Domain/Topik | Bilangan/Pecahan | |
| Kata Kunci | Pembilang, penyebut, pecahan. | |
| Alokasi Waktu (menit) | 95 menit | |
| Jumlah Pertemuan (JP) | 3 JP | |
| Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat | Mengenal pecahan Mengenal istilah pembilang dan penyebut Membandingkan besaran pecahan | |
| Profil Pelajar Pancasila | <ul style="list-style-type: none"> • Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa • Bernalar kritis • Gotong royong • Mandiri | |
| Sarana Prasarana | Laptop dan LCD | |
| Target Peserta Didik | Regular/tipikal | |
| Jumlah Siswa | 18 | |
| Moda Pembelajaran | Tatap Muka | |
| Pendekatan Model dan Metode Pembelajaran | Ceramah | |

| | |
|----------------|---|
| Daftar Pustaka | - |
|----------------|---|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| Komponen Inti | |
|---------------|--|
|---------------|--|

| | |
|---------------------------------|--|
| Elemen dan Capaian Pembelajaran | <p>Bilangan</p> <p>Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar-pecahan dengan pembilang satu (misalnya, $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$) dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama (misalnya $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}, \frac{7}{8}$). Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.</p> |
| Tujuan Pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> 1. siswa dapat memecahkan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang yang sama. (C4-HOTS, Mandiri) 2. siswa dapat memperbandingkan pecahan dengan pembilang yang sama. (C5-HOTS, Bernalar kritis, 4C: Collaboration). |

Pemahaman Bermakna

Pada pembelajaran tentang pecahan ini, siswa melakukan kegiatan memecahkan masalah (problem solving) berkaitan dengan membandingkan pecahan berpembilang sama dan berpenyebut sama.

Pertanyaan Pemantik

Pertemuan 1:

Apakah kamu masih ingat tentang pecahan?

Jika ada 1 loyang pizza, dibagi menjadi 8 bagian, berapakah pembilangnya? Berapa penyebutnya?

Pertemuan 2:

Sudahkah kamu menemukan solusi permasalahan yang diberikan kemarin?

Apakah kamu berhasil mengurutkan pecahan?

Gambaran Umum Modul (Rasionalisasi, Urutan Materi Pembelajaran, Rencana Asesmen)

Rasionalisasi

Modul ini disusun untuk dua kali pertemuan, dengan pengembangan pembelajaran melalui metode ceramah. Model dan metode pembelajaran ini dipilih dengan harapan siswa dapat memecahkan masalah tentang pecahan dan menemukan kesimpulan yang benar terkait membandingkan pecahan.

Urutan Materi Pembelajaran

- Mengingat kembali tentang pembilang dan penyebut.
- Diskusi kelompok untuk pemecahan masalah tentang pecahan.
- Membandingkan pecahan dengan pembilang yang sama.
- Membandingkan pecahan dengan penyebut yang sama.

Rencana Asesmen

Penilaian atau asesmen direncanakan dilakukan melalui penilaian sikap dengan observasi, pengetahuan dengan tes formatif, dan keterampilan dengan rubrik keterampilan saat diskusi.

Persiapan Pembelajaran

1. Sebagai upaya proses belajar efektif, peserta didik dan guru membuat Kontrak Belajar:
 - a. Datang tepat waktu
 - b. Berpakaian rapi
 - c. Tidak membuat gaduh
 - d. Mengerjakan tugas
2. Membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil (3 orang per kelompok).
3. Menyiapkan alat dan bahan praktik.
4. Mencetak LKPD

Urutan Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2 JP)

A. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Guru membuka kegiatan dengan salam, berdoa, dan membaca Pancasila bersama-sama. **(Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME)**
 2. Guru memeriksa kehadiran siswa.
 3. Guru melakukan **apersepsi** melalui tanya jawab dengan siswa:
(Communication)
 - Apakah kamu masih ingat tentang pecahan?
 - Jika ada 1 loyang pizza, dibagi menjadi 8 bagian, berapakah pembilangnya? Berapa penyebutnya?
 4. Guru **memotivasi** siswa dengan mengajak melakukan Tepuk Profil Pelajar Pancasila bersama-sama.
- Sintaks 1: Orientasi peserta didik pada masalah**
5. Guru menyampaikan bahwa tujuan belajar sesi ini adalah membandingkan dan pecahan berpembilang sama dan berpenyebut sama. **(Communication)**

B. Kegiatan Inti (45 menit)

Sintaks 2: Membimbing individu

1. Guru menjelaskan materi perbandingan pecahan dengan berpembilang sama dan berpenyebut sama dengan metode ceramah.
2. Siswa diajak melakukan *ice breaking*.
3. Siswa bekerja dalam kelompok menyelesaikan permasalahan yang diajukan (LKPD terlampir).

Sintaks 3: Membimbing penyelidikan individu

4. Guru mengamati, memotivasi serta memfasilitasi jika ada siswa yang memerlukan bantuan.
5. Setelah kegiatan diskusi pemecahan masalah selesai, guru memberi kesempatan untuk siswa bertanya mengenai kegiatan yang dilakukan hari ini.

(Communication)

C. Kegiatan Penutup (15 menit)

1. Siswa diajak untuk merefleksi ketercapaian kemampuannya selama pembelajaran.

(Critical thinking)

2. Siswa dibimbing membuat simpulan pembelajaran pada pertemuan pertama.

(Critical thinking)

3. Siswa mengerjakan tes formatif. **(Critical thinking)**
4. Guru mengingatkan siswa untuk melanjutkan pemecahan masalah jika ada yang masih kurang, dan mempersiapkan presentasi hasil pemecahan masalah pada pertemuan berikutnya. **(Communication)**
5. Guru mengajak siswa merapikan meja, mengambil sampah yang masih tercecer di kelas, dan mengingatkan untuk melaksanakan piket kelas. **(Gotong royong)**
6. Guru mengajak siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa. **(Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME)**

| Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran | Interval | | | | |
|---|--|--------|--------|--------|---------------|
| | 0-54% | 55-64% | 65-79% | 80-89% | 90-100% |
| | Sangat rendah | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| | <p>Pengayaan Pengayaan berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk siswa yang memiliki minat tinggi terhadap topik/kegiatan pembelajaran atau memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p> | | | | |
| | <p>LAMPIRAN</p> | | | | |
| 1. | <ul style="list-style-type: none"> 2. Glosarium 3. Bahan Bacaan Guru dan Siswa 4. Bahan Ajar 5. Media Pembelajaran 6. LKPD 7. Instrumen Penilaian | | | | |

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ngawi, 2025
Guru Kelas IV

SUNARNI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19840916 201001 2 001

Retno Muji Rahayu
NIP.

PENILAIAN SIKAP

| NO | Nama | Perubahan Tingkah Laku | | | | | | | | | | | |
|----|------|------------------------|---|---|----|--------|---|---|----|--------------|---|---|----|
| | | Teliti | | | | Cermat | | | | Percaya Diri | | | |
| | | K | C | B | SB | K | C | B | SB | K | C | B | SB |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan:

- K (Kurang) 1
- C (Cukup) 2
- B (Baik) 3
- SB (Sangat Baik) 4

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendamping |
|-----------------------|--|---|--|-----------------------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Kelengkapan Informasi | Siswa dapat mengerjakan sangat lengkap tentang perbandingan pecahan. | Siswa mengerjakan dengan lengkap tentang perbandingan pecahan dengan sedikit bantuan guru | Siswa mengerjakan dengan cukup lengkap perbandingan pecahan dengan sedikit bantuan | Siswa mengerjakan lengkaplengkap. |

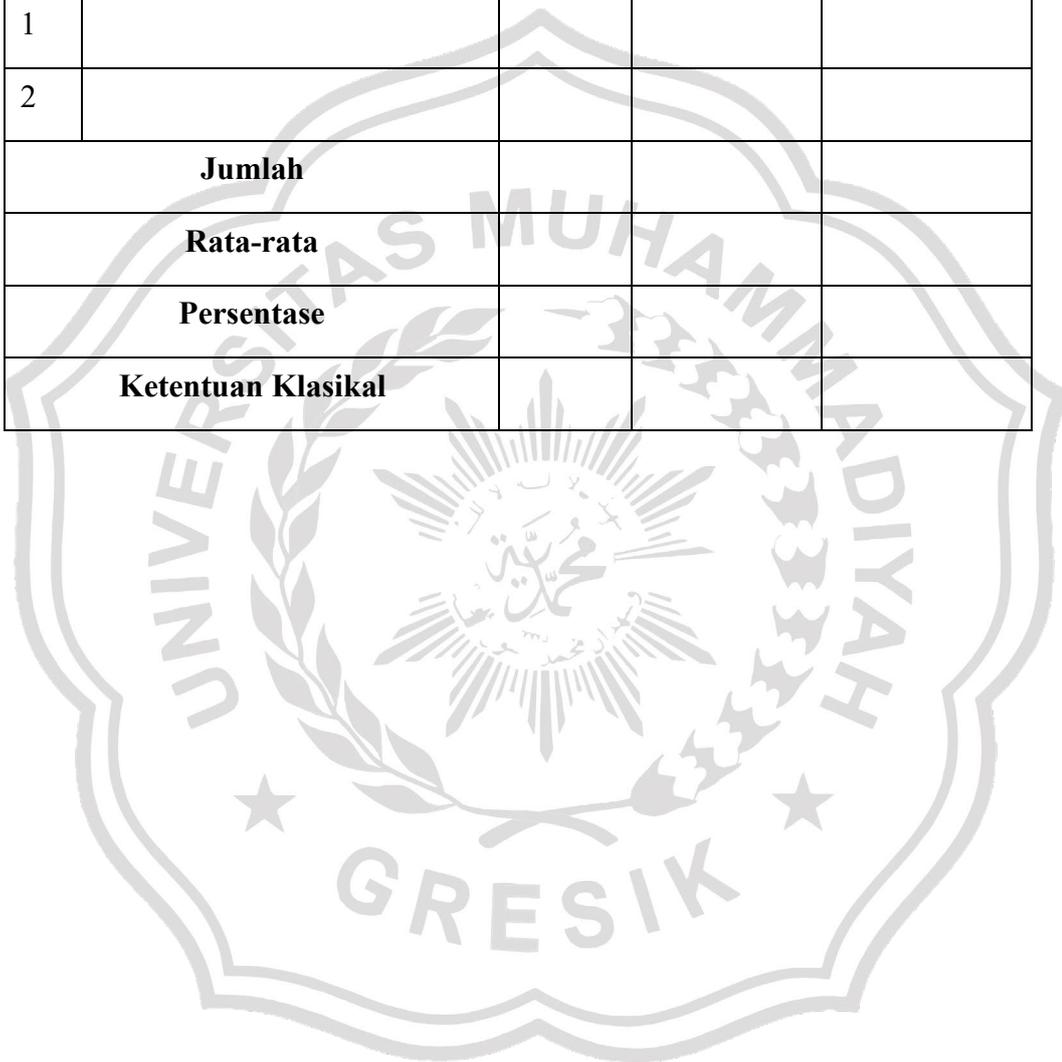
| | | | | |
|-----------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Bahasa yang digunakan | Bahasa mudah dipahami, singkat dan jelas. | Hanya duakriteria yang dipenuhi. | Hanya satu kriteria yang dipenuhi | Belum mampu membuat soal |
|-----------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|

PENILAIAN PENGETAHUAN

Teknik Penilaian : Tes tertulis

Bentuk instrument : lembar data hasil skor belajar siswa

| NO | Nama Siswa | Nilai | Keterangan | |
|---------------------------|------------|-------|------------|--------------|
| | | | Tuntas | Tidak tuntas |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| Jumlah | | | | |
| Rata-rata | | | | |
| Persentase | | | | |
| Ketentuan Klasikal | | | | |



KETRAMPILAN

Teknik Penilaian: Performance (Praktik)

| NO | Indikator | Uraian Kegiatan | Keterangan | | | |
|----|------------|--|------------|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Keberanian | a. Menyampaikan pendapat dan saran b. Berani untuk bertanya dan menjawab | | | | |
| 2 | Keberanian | a. Bahasa yang digunakan sesuai b. Kesopanan dalam penyampaian c. Kepasifan dalam menyampaikan | | | | |

Keterangan:

4 = Amat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ngawi, 2025
Guru Kelas IV

SUNARNI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19840916 201001 2 001

Retno Muji Rahayu
NIP.

Lampiran 4. Data Hasil Belajar Siswa Siklus 1

Data Hasil Belajar Siswa Siklus 1

| No | Nama | KKM | Nilai | | Hasil | Kategori |
|--------------------------|------|-----|-------------|-------------|-------|--------------|
| | | | Indikator 1 | Indikator 2 | | |
| 1 | A | 75 | 50 | 50 | 50 | Belum Tuntas |
| 2 | B | 75 | 60 | 60 | 60 | Belum Tuntas |
| 3 | C | 70 | 80 | 80 | 80 | Tuntas |
| 4 | D | 70 | 50 | 50 | 50 | Belum Tuntas |
| 5 | E | 70 | 60 | 60 | 60 | Belum Tuntas |
| 6 | F | 70 | 80 | 60 | 70 | Tuntas |
| 7 | G | 70 | 80 | 80 | 80 | Tuntas |
| 8 | H | 70 | 80 | 80 | 80 | Tuntas |
| 9 | I | 70 | 70 | 60 | 65 | Belum Tuntas |
| 10 | J | 70 | 80 | 80 | 80 | Tuntas |
| 11 | K | 70 | 40 | 50 | 45 | Belum Tuntas |
| Rata-rata | | | | | | 65,45 |
| Nilai Ketuntasan Belajar | | | | | | 45,45% |
| Siswa Faham Materi | | | | | | 5 |
| Siswa tidak paham materi | | | | | | 6 |

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

BILANGAN PECAHAN

Siklus 2

| Nama Penyusun | Instansi | Tahun |
|--|---|-------|
| Retno Muji Rahayu | SDN Pelang Kidul 3 | 2023 |
| Jenjang Sekolah | SD | |
| Mata Pelajaran | Matematika | |
| Fase/Kelas | B/4 | |
| Domain/Topik | Bilangan/Pecahan | |
| Kata Kunci | Pembilang, penyebut, pecahan. | |
| Alokasi Waktu (menit) | 95 menit | |
| Jumlah Pertemuan (JP) | 3 JP | |
| Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat | Mengenal pecahan Mengenal istilah pembilang dan penyebut Membandingkan besaran pecahan | |
| Profil Pelajar Pancasila | <ul style="list-style-type: none"> • Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa • Bernalar kritis • Gotong royong • Mandiri | |
| Sarana Prasarana | Laptop dan LCD | |
| Target Peserta Didik | Regular/tipikal | |
| Jumlah Siswa | 18 | |
| Moda Pembelajaran | Tatap Muka | |
| Pendekatan Model dan Metode Pembelajaran | Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) | |

| | |
|----------------|--|
| Daftar Pustaka | <p>Ekawati, Rooselyna dan Rahmawati, Ika. 2022. Merdeka Belajar Serunya Belajar dan Berkegiatan Matematika. Surabaya: PT Jepe Press Media Utama. 63-67.</p> <p>Supinah, Sutanti, Titik. 2010. Pembelajaran Berbasis Masalah Matematika di SD. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.</p> |
|----------------|--|

| | |
|--|--|
| Unit Fractions 1. Math Playground, https://www.mathplayground.com/fraction_forest_part1.html . | <p>Yuliani, Yayu. "Pengertian Pecahan Matematika kelas 4 Sekolah Dasar". Youtube, diunggah oleh Yayu Yuliana, 1 Juli 2020, https://www.youtube.com/watch?v=eJxlcQIKPcg.</p> |
|--|--|

Komponen Inti

| | |
|---------------------------------|--|
| Elemen dan Capaian Pembelajaran | <p>Bilangan</p> <p>Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar-pecahan dengan pembilang satu (misalnya, $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$) dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama (misalnya $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}, \frac{7}{8}$). Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.</p> |
| Tujuan Pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan diskusi kelompok, siswa dapat memecahkan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang yang sama. (C4-HOTS, Mandiri, 4C: Collaboration) 2. Dengan diskusi kelompok, siswa dapat memperbandingkan pecahan dengan pembilang yang sama. (C5-HOTS, Bernalar kritis, 4C: Collaboration, Communication) |

Pemahaman Bermakna

Pada pembelajaran tentang pecahan ini, siswa melakukan kegiatan memecahkan masalah (problem solving) berkaitan dengan membandingkan pecahan berpembilang sama dan berpenyebut sama.

Pertanyaan Pemantik

Pertemuan 1:

Apakah kamu masih ingat tentang pecahan?
Jika ada 1 loyang pizza, dibagi menjadi 8 bagian, berapakah pembilangnya? Berapa penyebutnya?

Pertemuan 2:

Sudahkah kamu menemukan solusi permasalahan yang diberikan kemarin?
Apakah kamu berhasil mengurutkan pecahan?

Gambaran Umum Modul (Rasionalisasi, Urutan Materi Pembelajaran, Rencana Asesmen)

Rasionalisasi

Modul ini disusun untuk dua kali pertemuan, dengan pengembangan pembelajaran melalui pendekatan (*RME*). Pendekatan pembelajaran ini dipilih dengan harapan siswa dapat memecahkan masalah tentang pecahan dan menemukan kesimpulan yang benar terkait membandingkan pecahan.

Urutan Materi Pembelajaran

- Mengingat kembali tentang pembilang dan penyebut.
- Diskusi kelompok untuk pemecahan masalah tentang pecahan.
- Membandingkan pecahan dengan pembilang yang sama.
- Membandingkan pecahan dengan penyebut yang sama.

Rencana Asesmen

Penilaian atau asesmen direncanakan dilakukan melalui penilaian sikap dengan observasi, pengetahuan dengan tes formatif, dan keterampilan dengan rubrik keterampilan saat diskusi.

Persiapan Pembelajaran

5. Sebagai upaya proses belajar efektif, peserta didik dan guru membuat Kontrak Belajar:
 - a. Datang tepat waktu
 - b. Berpakaian rapi
 - c. Tidak membuat gaduh
 - d. Mengerjakan tugas
6. Membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil.
7. Menyiapkan alat dan bahan praktik.
8. Mencetak LKPD

Urutan Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2 JP)

A. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

6. Guru membuka kegiatan dengan salam, berdoa, dan membaca Pancasila bersama-sama. **(Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME)**
7. Guru memeriksa kehadiran siswa.
8. Guru melakukan **apersepsi** melalui tanya jawab dengan siswa:
(Communication)
 - Apakah kamu masih ingat tentang pecahan?
 - Jika ada 1 loyang pizza, dibagi menjadi 8 bagian, berapakah pembilangnya? Berapa penyebutnya?
9. Guru **memotivasi** siswa dengan mengajak melakukan Tepuk Profil Pelajar Pancasila bersama-sama.
- Sintaks 1: Orientasi peserta didik pada masalah**
10. Guru menyampaikan bahwa tujuan belajar sesi ini adalah membandingkan dan mengurutkan pecahan berpembilang sama. **(Communication)**

B. Kegiatan Inti (45 menit)

Sintaks 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

6. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
(*Collaboration*)
7. Siswa menyiapkan alat dan bahan untuk membuat roti pizza. (**Bernalar kritis**)
8. Guru menjelaskan prosedur pengerjaan: (*Critical thinking*)

Ada 1 lembar roti tawar kemudian diberikan topping sesuai kesukaan siswa, kemudian siswa memotong roti pizza sesuai dengan bagian masing-masing. Hasil nilai dari potongan siswa menuliskan pada lembar yang telah disediakan, nilai dari potongan tersebut dinamakan penyebut. kemudian membandingkan antar teman anggota kelompok. Selanjutnya ada beberapa potongan roti pizza, kemudian antar anggota makan potongan roti dengan jumlah yang berbeda. Potongan roti yang dimakan dinyatakan dengan pembilang dalam pecahan, kemudian siswa membandingkan dengan anggota kelompoknya.

9. Untuk memecahkan masalah, siswa diajak melakukan diskusi kelompok.
(*Collaboration*)
10. Siswa diajak melakukan *ice breaking*.
11. Siswa bekerja dalam kelompok menyelesaikan permasalahan yang diajukan (LKPD terlampir). (*Collaboration, gotong royong*)

Sintaks 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

12. Guru memberi kesempatan pada siswa untuk berpikir dan bertindak menurut cara masing-masing. Guru berperan sebagai fasilitator. (*Critical thinking, mandiri*)
13. Guru mengamati, memotivasi serta memfasilitasi jika ada siswa yang memerlukan bantuan.
14. Setelah kegiatan diskusi pemecahan masalah selesai, guru memberi kesempatan untuk siswa bertanya mengenai kegiatan yang dilakukan hari ini.

(*Communication*)

C. Kegiatan Penutup (15 menit)

7. Siswa diajak untuk merefleksi ketercapaian kemampuannya selama pembelajaran.
(*Critical thinking*)
8. Siswa dibimbing membuat simpulan pembelajaran pada pertemuan pertama.
(*Critical thinking*)
9. Siswa mengerjakan tes formatif. (*Critical thinking*)
10. Guru mengingatkan siswa untuk melanjutkan pemecahan masalah jika ada yang masih kurang, dan mempersiapkan presentasi hasil pemecahan masalah pada pertemuan berikutnya. (*Communication*)
11. Guru mengajak siswa merapikan meja, mengambil sampah yang masih tercecer di kelas, dan mengingatkan untuk melaksanakan piket kelas. (**Gotong royong**)
12. Guru mengajak siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa. (**Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME**)

| Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran | Interval | | | | |
|---|--|--------|--------|--------|---------------|
| | 0-54% | 55-64% | 65-79% | 80-89% | 90-100% |
| | Sangat rendah | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| | <p>Pengayaan Pengayaan berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk siswa yang memiliki minat tinggi terhadap topik/kegiatan pembelajaran atau memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p> | | | | |
| | <p>LAMPIRAN</p> | | | | |
| 8. | <p>9. Glosarium 10. Bahan Bacaan Guru dan Siswa 11. Bahan Ajar 12. Media Pembelajaran 13. LKPD 14. Instrumen Penilaian</p> | | | | |

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ngawi, 2025
Guru Kelas IV

SUNARNI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19840916 201001 2 001

Retno Muji Rahayu
NIP.

PENILAIAN SIKAP

| NO | Nama | Perubahan Tingkah Laku | | | | | | | | | | | |
|----|------|------------------------|---|---|----|--------|---|---|----|--------------|---|---|----|
| | | Teliti | | | | Cermat | | | | Percaya Diri | | | |
| | | K | C | B | SB | K | C | B | SB | K | C | B | SB |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan:

- K (Kurang) 1
- C (Cukup) 2
- B (Baik) 3
- SB (Sangat Baik) 4

| Kriteria | Sangat Baik | Baik | Cukup | Perlu Pendamping |
|-----------------------|--|---|--|-----------------------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Kelengkapan Informasi | Siswa dapat mengerjakannya lengkap tentang perbandingan pecahan. | Siswa mengerjakan dengan lengkap tentang perbandingan pecahan dengan sedikit bantuan guru | Siswa mengerjakan dengan cukup lengkap perbandingan pecahan dengan sedikit bantuan | Siswa mengerjakan lengkaplengkap. |

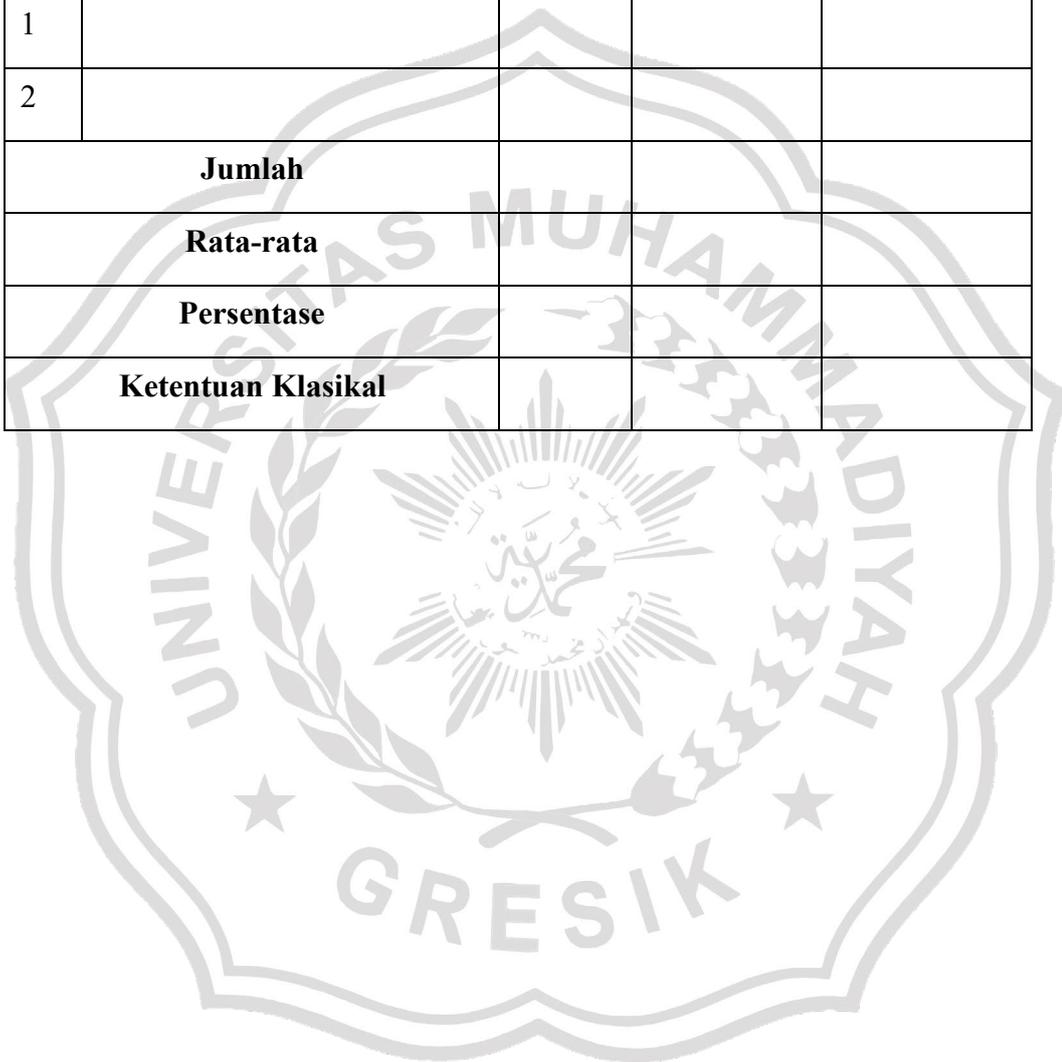
| | | | | |
|-----------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| | | | Guru | |
| Bahasa yang digunakan | Bahasa mudah dipahami, singkat dan jelas. | Hanya duakriteria yang dipenuhi. | Hanya satu kriteria yang dipenuhi | Belum mampu membuat soal |

PENILAIAN PENGETAHUAN

Teknik Penilaian : Tes tertulis

Bentuk instrument : lembar data hasil skor belajar siswa

| NO | Nama Siswa | Nilai | Keterangan | |
|---------------------------|------------|-------|------------|--------------|
| | | | Tuntas | Tidak tuntas |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| Jumlah | | | | |
| Rata-rata | | | | |
| Persentase | | | | |
| Ketentuan Klasikal | | | | |



KETRAMPILAN

Teknik Penilaian: Performance (Praktik)

| NO | Indikator | Uraian Kegiatan | Keterangan | | | |
|----|------------|--|------------|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Keberanian | c. Menyampaikan pendapat dan saran d. Berani untuk bertanya dan menjawab | | | | |
| 2 | Keberanian | d. Bahasa yang digunakan sesuai e. Kesopanan dalam penyampaian f. Kepasifan dalam menyampaikan | | | | |

Keterangan:

4 = Amat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ngawi,..... 2023
Guru Kelas IV

SUNARNI, S.Pd., M.Pd
NIP. 19840916 201001 2 001

Retno Muji Rahayu
NIP.

Lampiran 6. Data Hasil Belajar Siswa Siklus 2

Data Hasil Belajar Siswa Siklus 2

| No | Nama | KKM | Nilai | | Hasil | Kategori |
|--------------------------|------|-----|-------------|-------------|-------|--------------|
| | | | Indikator 1 | Indikator 2 | | |
| 1 | A | 75 | 60 | 50 | 55 | Belum Tuntas |
| 2 | B | 75 | 80 | 90 | 85 | Tuntas |
| 3 | C | 70 | 80 | 80 | 80 | Tuntas |
| 4 | D | 70 | 90 | 80 | 85 | Tuntas |
| 5 | E | 70 | 80 | 90 | 85 | Tuntas |
| 6 | F | 70 | 90 | 90 | 90 | Tuntas |
| 7 | G | 70 | 100 | 100 | 100 | Tuntas |
| 8 | H | 70 | 90 | 90 | 90 | Tuntas |
| 9 | I | 70 | 90 | 100 | 95 | Tuntas |
| 10 | J | 70 | 90 | 80 | 85 | Tuntas |
| 11 | K | 70 | 80 | 80 | 80 | Tuntas |
| Rata-rata | | | | | | 84,55 |
| Nilai Ketuntasan Belajar | | | | | | 90,91% |
| Siswa Faham Materi | | | | | | 10 |
| Siswa tidak paham materi | | | | | | 1 |

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama :

Kelas :

MEMBANDINGKAN PECAHAN

1. Tulislah titik-titik dengan pecahan yang sesuai dengan gambar.
Isilah kotak tersebut dengan tanda > atau < yang tepat.



$\frac{1}{4}$



.....
.....



.....
.....



.....
.....

2. Isilah kotak tersebut dengan tanda > atau < yang tepat.

a. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$

d. $\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$

b. $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{5}$

e. $\frac{6}{8}$ $\frac{5}{8}$

c. $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{9}$

f. $\frac{11}{12}$ $\frac{9}{12}$