

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI
PECAHAN MELALUI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI
MENGUNAKAN ASESMEN DIAGNOSTIK SISWA
KELAS IV UPT SD NEGERI 21 BULUKUNYI
KAB. TAKALAR**



SKRIPSI

Oleh

**Nurhikma
NIM.105401107620**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Makassar*

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2024**



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama Nurhikma NIM 105401107620, diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor; 379 Tahun 1446 H/2024 M, tanggal 27 Jumadil Awal 1446 H/29 November 2024 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari **Senin 02 Desember 2024**.

Makassar, 27 Jumadil Awal 1446 H
 29 November 2024 M



Panitia Ujian:

1. Pengawas Umum : Dr. H. Abd. Rakhim Nanda, M.P., IPU.
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. H. Baharullah, M.Pd.
4. Dosen Penguji : Dr. Baharullah, M.Pd.

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Disahkan Oleh:
 Dekan EKIP Universitas Muhammadiyah Makassar


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
 NBM. 860 934



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan melalui pembelajaran berdiferensiasi menggunakan asesmen diagnostik siswa kelas IV UPT SD Negeri 21 Bulukunyi KAB. Takalar

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : Nurhikma

NIM : 105401107620

Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

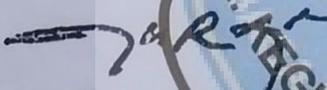
Setelah diperiksa dan diteliti ulang maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk diujikan.

Makassar, Desember 2024

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Baharullah, M.Ka


Andi Ardhillah Wahyudi, S.Pd., M.Pd.

Diketahui,

Dekan FKIP

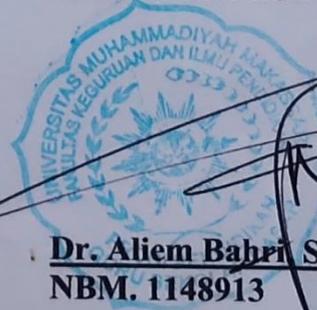
Unismuh Makassar



Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NIDN. 0901107602

Ketua Prodi PGSD



Dr. Aliem Bahri S.Pd., M.Pd.

NBM. 1148913



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Nurhikma**
NIM : 105401107620
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Asesmen Diagnostik Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 21 Bulukunyi Kab. Takalar

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan kepada tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, September 2024
Yang membuat pernyataan

Nurhikma



SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Nurhikma**
Stambuk : 105401107620
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Mulai penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya menyusunnya sendiri tanpa dibuatkan oleh siapapun.
2. Dalam penyusunan skripsi ini saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam menyusun skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, September 2024

Yang membuat perjanjian

Nurhikma

MOTO DAN PERSEMBAHAN

*Kebahagiaan sejati terletak pada penerimaan
diri dan berbagi kebaikan*



ABSTRAK

Nurhikma, 2024. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Asesmen Diagnostik Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 21 Bulukunyi Kab. Takalar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Baharullah Pembimbing II Andi Ardhila Wahyudi.

Masalah Utama dalam penelitian ini yaitu, bagaimana meningkatkan hasil belajar matematika melalui pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Tes Diagnostik pada siswa kelas IV SDN No 21 Bulukunyi Kabupaten Takalar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Tes Diagnostik Pada Siswa Kelas IV SDN No 21 Bulukunyi Kabupaten Takalar. Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak dua kali. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN No 21 Bulukunyi Kabupaten Takalar pada semester genap 2024/2025, dengan Jumlah siswa 24 orang, 14 orang laki-laki dan 10 orang perempuan.

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar dan observasi. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 72,49 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, berada pada kategori rendah. Siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika sebesar 80,62 dari skor ideal yang mungkin dicapai 100, berada pada kategori tinggi. Meskipun masih banyak yang perlu dibenahi tetapi Selama proses pembelajaran berlangsung dari siklus I sampai pada siklus II terjadi perubahan sikap positif siswa yang signifikan. Respons siswa juga dinyatakan positif karena aktivitas belajar siswa pada siklus I persentase keterlaksanaan 83,92% (sangat baik) dan aktivitas belajar siswa pada siklus II persentase keterlaksanaan 92,85% (sangat baik).

Penerapan pembelajaran berdeferensiasi menggunakan tes Diagnostik dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, dan dapat membantu siswa agar tetap terfokus dan siap siaga dalam berbagai situasi pembelajaran yang sedang terjadi sehingga terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar.

Kata Kunci: Pembelajaran Berdiferensiasi, Penelitian Tindakan Kelas, Peningkatan Hasil Belajar Siswa.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil 'alamin, segenap puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan hidayah serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan Salam senantiasa tercurah kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Penulisan skripsi ini diselesaikan guna melengkapi tugas akhir Program S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membimbing dan mendukung penulis baik dengan moral maupun materil selama berlangsungnya penyusunan skripsi ini, mudah-mudahan mendapat pahala di sisi Allah SWT. Dengan segala kemurahan hati, penulis menganturkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, M.T., IPU, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar
2. Erwin Akib, Ph.D., Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar
3. Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd., Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar
4. Dr. Baharullah, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing skripsi saya dengan kesabaran hati yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu, memberikan pengarahan dan saran kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini.
5. Andi Ardillah Wahyudi, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing skripsi saya dengan kesabaran hati yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu,

memberikan pengarahan dan saran kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini. Saya selaku penulis mengucapkan terimakasih banyak atas segala ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama ini.

6. Kedua orangtuaku yang tercinta yang senantiasa tulus memberikan motivasi, do'a, kasih sayang, keikhlasan dan kesabaran serta pengorbanan dan perhatian yang tak hentihentinya mengalir untuk penulis juga memberikan dukungan penulis baik materil dan moril dalam memfasilitasi segala kebutuhan perkuliahan sehingga penulis termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
7. Dan seluruh pihak yang membantu dalam penulisan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga semua motivasi, semangat, ilmu yang selalu saya ingat serta do'a yang diberikan mendapat imbalan dari Allah SWT sebagai amal dan ibadah. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikanperbaikan kedepan. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat.

Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, September2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	9
A. Kajian Teori	9
B. Kerangka Berpikir.....	35
C. Hasil Penelitian Relevan	36

D. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Lokasi dan Subjek Penelitian	38
C. Faktor yang Diselidiki.....	39
D. Prosedur Penelitian	39
E. Instrumen Penelitian.....	47
F. Teknik Pengumpulan Data.....	49
G. Teknik Analisis Data.....	50
H. Indikator Keberhasilan	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Hasil Penelitian	54
B. Pembahasan.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	80
RIWAYAT HIDUP	129

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
3.1	Instrumen Observasi Guru	47
3.2	Intreprestasi Nilai Observasi Guru.....	48
3.3	Instrumen Observasi Siswa.....	48
3.4	Intresprestasi Nilai Observasi Siswa.....	48
3.5	Format Penilaian Konsep Siswa	49
3.6	Ketercapaian Hasil Belajar Matematika Siswa.....	51
4.1	Hasil Observasi Guru dan Siswa Siklus I	60
4.2	Hasil Belajar Matematika Pratindakan	60
4.3	Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	61
4.4	Hasil Belajar Siswa Pratindakan dan Siklus I.....	61
4.5	Hasil Obsevasi Guru dan Siswa Siklus II	67
4.6	Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I dan Siklus II.....	68
4.7	Perbandingan Hasil Belajar Siswa Tahap Pratindakan dan Siklus II.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Pembelajaran Diferensiasi	36
3.1 Alur Penelitian.....	41



DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
4.1 Grafik Hasil Belajar Siswa Tahap Siklus I dan Tahap Siklus II.....	69
4.2 Grafik Hasil Belajar Siswa Tahap Pratindakan, Siklus I, Siklus II.....	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Modul Ajar	81
2. Lembar Asesmen Kognitif Awal	94
3. Rubrik Asesmen	95
4. Asesmen Gaya Belajar	96
5. Asesmen Minat dan Bakat	98
6. Nilai Hasil Belajar Siswa Pratindakan	100
7. Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1	101
8. Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2	102
9. Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1	103
10. Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2	104
11. Lembar Oservasi Guru Siklusi I Pertemuan 1	105
12. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2	106
13. Lembar Oservasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	107
14. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2	108
15. Lembar Oservasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	109
16. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1	110
17. Lembar Oservasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	111
18. Lembar Oservasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2	112
19. Foto Dokumentasi Penelitian	113
20. Permohonan Penelitian	116
21. Kontrol Pelaksanaan Penelitian	120
22. Hasil Turnitin	123

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan semestinya menjadi bahagian yang paling mendapat prioritas dalam membentuk arah kemajuan manusia, dimana Pendidikan akan menjadi roda penggerak bangsa melalui generasi penerus sebagai *agent of change* yang senantiasa diperhadapkan pada berbagai tantangan perubahan yang dinamis. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, Pendidikan diartikan sebagai berikut:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”.

Untuk menjadi *agent of change* Generasi muda harus dibekali dengan berbagai pengetahuan dan keterampilan melalui *transfer value*, *transfer skill*, dan *transfer knowledge* yang efektif dilingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat. Pendidikan semestinya membangun koneksi yang baik antar semua pihak yang memiliki peran pengembangan anak, sebab hanya dengan hal tersebut akan memungkinkan tumbuhnya generasi yang siap untuk menyongsong era perubahan yang semakin kompetitif. Kurikulum Merdeka Belajar yang sedang dikembangkan menjadi harapan baru yang kedepan akan menjadi tumpuan dunia Pendidikan dalam mencapai kualitas Pendidikan yang lebih baik, dimana Kurikulum Merdeka memiliki konsep penyederhanaan materi yang sangat membantu guru untuk berkreatifitas dalam mengelola pembelajaran tanpa beban capaian kuantitas materi pembelajaran yang kadang tidak realistis untuk diperhadapkan pada siswa dan guru. Disisi lain peluang siswa untuk berkembang lebih maksimal akan sangat terbuka dikarenakan adanya penerapan konsep diferensiasi pembelajaran yang fokus pada

pemenuhan kebutuhan belajar siswa melalui konten, proses dan produk. Kebutuhan belajar siswa yang secara garis besar meliputi kesiapan belajar, minat dan profil belajar adalah hal yang menjadi tujuan penerapan tiga komponen diferensiasi, dimana variasi konten akan membantu pemenuhan gaya belajar, proses yang didasari analisis kesiapan siswa akan menghasilkan desain perlakuan dalam pembelajaran yang lebih akurat dan evaluasi yang memberikan kesempatan pada siswa untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan penguasaannya akan mampu memaksimalkan hal terbaik pada siswa dalam melahirkan karya dan capaian belajarnya.

Selain itu pada era yang semakin menuntut kemampuan untuk berakslerasi dengan perubahan dan kemajuan zaman, perubahan paradigma insan pendidik yang mampu keluar dari zona nyaman untuk mempelajari berbagai hal baru dalam rangka memenuhi kebutuhan pengembangan siswa, baik secara kognitif maupun non kognitif. Keberadaan siswa tidak lagi bisa dilihat sebagai objek yang akan dikembangkan sesuai dengan pemikiran atau arahan pihak luar apalagi guru atau bahkan orang tua, siswa harus memiliki keterlibatan yang maksimal dalam mengembangkan diri melalui partisipasi belajar yang memaksimalkan potensinya, tugas utama seorang pendidik adalah memfasilitasi program pengembangan siswa dan pembelajaran yang berpihak pada berbagai aspek kebutuhan belajar, yang selanjutnya hal tersebut diwujudkan pada aspek diferensiasi yang mencakup diferensiasi proses, konten, produk dan lingkungan. Menurut Hotimah dan Ulyawati (2020) bahwa Proses pembelajaran merupakan tahapan-tahapan kegiatan pendidik dan siswa dalam menyelenggarakan program pembelajaran.

Di era digital ini hal yang paling menonjol dalam dunia pembelajaran adalah kemajuan dalam penerapan teknologi berbasis IT dalam memenuhi kebutuhan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai bagian utama penyelenggaraan pembelajaran.

Hal tersebut seolah memaksa semua pihak untuk segera berbenah dan menyesuaikan diri dengan tantangan untuk mempelajari banyak hal baru yang membutuhkan keberanian dan kesanggupan keluar dari zona nyaman dari paradigma pembelajaran yang selama ini cenderung lamban dalam mengikuti kemajuan teknologi.

Pengembangan pembelajaran siswa yang berpusat pada apa yang menjadi minat, kemampuan gaya belajarnya serta lingkungan lokal adalah hal yang akan sangat berguna dalam pencapaian dimasa depan, sebab mereka sekaligus memahami banyak hal, terutama tentang diri dalam kaitanya dengan berbagai tantangan hidup. Salah satu keberhasilan pembelajaran berasal dari kepercayaan diri sendiri (*self-efficacy*). *Learning to be* (belajar menjadi diri sendiri) merupakan salah satu pilar pendidikan. *Self-efficacy* diartikan sebagai kemampuan pengelolaan diri individu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas guna mengatasi kondisi kehidupan yang sulit. Dengan tujuan *self-efficacy* adalah memberikan kontribusi terhadap perubahan perilaku pada individu, karena merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku Pagarra, dkk (2022). Pembelajaran berpusat ke siswa tidak lagi mengarahkan guru pada maksimalitas materi pelajaran, tetapi lebih kepada bagaimana memaksimalkan siswa dalam mencapai pemahaman dan keterampilan yang berguna untuk dirinya dimasa kini dan yang akan datang.

Keberadaan Asesmen awal pembelajaran atau asesmen Diagnostik kemudian menjadi sesuatu yang sangat vital dikarenakan Asesmen Diagnostik akan membuka jalan untuk memahami kebutuhan belajar siswa yang selanjutnya memungkinkan untuk merangkai skenario diferensiasi yang tepat. Bagi sebagian guru asesmen Diagnostik atau asesmen awal pembelajaran adalah hal yang masih terbilang baru, dan tentu akan melahirkan kesulitan tersendiri, terlebih paradigma pembelajaran yang selama ini dijalankan masih kebanyakan berfokus pada upaya penyampaian materi yang fokus pada hasil akhir, asesmen awal atau asesmen

Diagnostik yang kemudian menjadi rangkaian wajib pembelajaran seringkali dianggap buang-buang waktu dan tidak mengarah langsung pada hasil akhir pembelajaran, namun pada prinsipnya pembelajaran yang dibangun dalam konsep Diferensiasi bukan hanya bertumpu pada hasil akhir yang di ukur dengan angka, akan tetapi proses yang dilalui dalam pembelajaran tersebut adalah rangkaian pengalaman belajar yang akan memberikan keterampilan belajar yang di butuhkan sepanjang hayat.

Menurut Terry Overtun (2018) Assessment adalah proses memantau kemajuan dan mengumpulkan informasi untuk membuat keputusan pendidikan sesuai kebutuhan. Seperti disebutkan dalam definisi tes saya, penilaian dapat mencakup tes, tetapi juga metode seperti pengamatan, wawancara, pemantauan perilaku. Artinya, Assessment adalah proses mengumpulkan informasi untuk memantau kemajuan, dan jika disebutkan dalam definisi pengujian saya, penilaian terdiri dari tes, pengamatan, wawancara, perilaku pemantauan dapat dikonfigurasi dengan berbagai cara.

Dari penjelasan diatas terlihat bahwa Asesmen yang pada prinsipnya berupa pengukuran kemampuan merupakan hal yang memiliki fungsi optimalisasi informasi yang berguna untuk menentukan langkah pembelajaran lebih jauh, memperlihatkan kemajuan, serta membantu upaya memperkecil jarak kemampuan antar siswa, selain itu asesmen awal pembelajaran tidak harus dirangkai dengan cara yang rumit, namun bisa dengan bentuk tanya jawab, wawancara, tes tertulis perihal dasar pemahaman dan kebutuhan belajar lainnya.

Data tentang kondisi awal siswa akan diperlukan oleh guru untuk membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan untuk menerapkan kurikulum merdeka (IKM). Melalui tes diagnostik, informasi ini dapat diperoleh pada awal pembelajaran. Perubahan dalam perilaku siswa atau pemahaman akademik mereka dapat menunjukkan kesuksesan seorang guru. Tugas

untuk membedakan mereka tidak mudah karena setiap siswa memiliki kelebihan dan kekurangan. Seorang guru harus dapat melihat dan memahami kekuatan dan kelemahan masing-masing siswa untuk membuat strategi pembelajaran yang efektif untuk siswa mereka di masa depan. Kesemua hal tersebut dapat dicapai melalui suatu penilaian yang disebut asesmen diagnostik.

Namun demikian, dari hasil tes wawancara yang dilakukan penulis di SDN.NO 21 Bulukunyi Kabupaten Takalar pada bulan Juli 2024 diperoleh keterangan dari guru kelas bahwa beliau masih mendapatkan kendala dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada siswa kelas IV. Beberapa kendala utama sehingga pembelajaran matematika belum mencapai taraf yang diharapkan adalah kurangnya minat untuk belajar matematika. Kendala yang lain adalah siswa cepat lupa materi yang telah diajarkan karena kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan serta seringkali matematika dianggap oleh siswa sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami konsep-konsepnya.

Fenomena lain yang terjadi dalam konteks pembelajaran Matematika di kelas IV SDN No. 21 Bulukunyi Kabupaten Takalar berdasarkan observasi awal penulis adalah guru menggunakan perangkat ajar yang sudah jadi dan langsung menerapkannya tanpa mengadakan perbaikan sesuai kondisi nyata yang dihadapi. Hal ini berarti guru berprinsip bahwa semua siswa memiliki kebutuhan, keterampilan, dan latar belakang yang sama disegala kondisi. Berdasarkan pengamatan awal peneliti pada siswa kelas IV SDN. No 21 Bulukunyi, peneliti menemukan bahwa siswa memiliki kualitas dan karakteristik yang tidak sama. Pada observasi pembelajaran di kelas saat pembelajaran matematika menunjukkan hasil belajar siswa masih sangat rendah, hasil ini berdasarkan nilai rerata kelas IV adalah dari 24 siswa hanya 3 orang yang tuntas atau hanya 12,50 % dengan KKM 78. Rendahnya hasil belajar tersebut karena disebabkan karena guru tidak menerapkan

asesemen awal untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan masing-masing siswa, guru langsung melaksanakan pembelajaran tanpa mengidentifikasi masalah kesulitan belajar siswa. Fakta minat belajar peserta didik yang rendah dapat dilihat dalam pembelajaran yang dilaksanakan di kelas, di mana terdapat banyak peserta didik yang tidak menyimak penjelasan guru, sibuk berbicara dengan kawannya, tidak membawa bahan belajar, dan malas untuk bertanya. Beberapa siswa terkesan tidak memperhatikan pembelajaran yang disampaikan oleh guru yang terkesan monoton sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar Matematika siswa. Berdasarkan hal tersebut maka guru perlu mengetahui kesulitan atau kelemahan serta kelebihan yang dimiliki peserta didik. Dalam proses melihat sejauh mana kesiapan dan kebutuhan peserta didik secara kognitif dan non kognitif maka pelaksanaan asesmen perlu dilakukan. Asesmen menjadi bagian penting yang perlu diperhatikan dan diterapkan untuk mendukung keberhasilan pada proses pembelajaran

Berdasarkan dengan latar belakang yang diuraikan di atas, maka penelitian yang akan dilakukan oleh penulis berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Asesmen Diagnostik Siswa Kelas IV UPT. SD Negeri 21 Bulukunyi Kab. Takalar.

B. Permasalahan

1. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

- a) Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
- b) Penyajian materi matematikamasih bersifat monoton dan membosankan.

- c) Siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran dan cenderung menerima apa saja yang disampaikan oleh guru, lalu diam dan enggan dalam mengemukakan pertanyaan dan pendapat.
- d) Kurangnya minat siswa untuk belajar matematika.

2. Cara Pemecahan Masalah

Masalah tentang rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN.No 21 Bulukunyi Kabupaten Takalar akan dipecahkan dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan tes Diagnostik yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dalam penelitian tindakan kelas.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan tes diagnostik dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV SDN. No 21 Bulukunyi Kab. Takalar?”

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV SDN. No 21 Bulukunyi kab. Takalar melalui penerapan pembelajaran Berdiferensiasi menggunakan tes Diagnostik”.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diharapkan setelah penelitian ini antara lain:

1. Bagi Siswa:
 - a) Dapat meningkatkan minat dan memotivasi siswa untuk mempelajari dan memahami matematika serta meningkatkan keaktifan siswa sehingga hasil belajarnya meningkat.

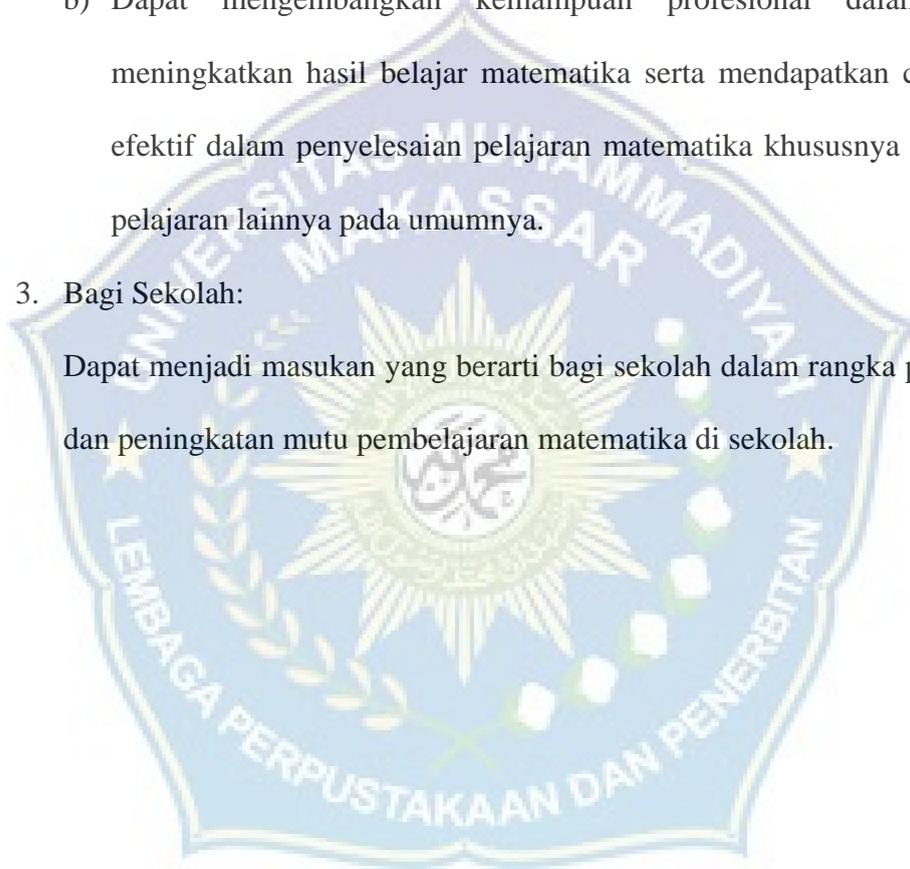
- b) Dapat mengurangi rasa cemas siswa terhadap matematika, dan dapat membuat siswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda.

2. Bagi Guru:

- a) Dapat dimanfaatkan sebagai salah satu model pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan proses belajar dan hasil belajar siswa.
- b) Dapat mengembangkan kemampuan profesional dalam usaha meningkatkan hasil belajar matematika serta mendapatkan cara yang efektif dalam penyelesaian pelajaran matematika khususnya dan mata pelajaran lainnya pada umumnya.

3. Bagi Sekolah:

Dapat menjadi masukan yang berarti bagi sekolah dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran matematika di sekolah.



BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Asesmen

a) Pengertian Asesmen Diagnostik

Kata asesmen diagnostik tidak terdapat dalam kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Namun, kata diagnostik memiliki arti ilmu yang mempelajari gejala-gejala penyakit untuk menentukan penyebab dan sifat penyakit, bersifat atau berkaitan dengan diagnosis atau penentuan penyakit berdasarkan gejala-gejala yang tampak, atau keadaan sesuatu berdasarkan ciri-ciri serta tanda-tanda tampak.

Berdasarkan arti kata diatas dapat diberikan pemaknaan bahwa asesmen diagnostik diawal pembelajaran adalah sebuah upaya untuk memahami kondisi riil siswa yang kemudian dipertemukan dengan sebuah scenario pembelajaran yang sesuai dengan hasil asesmen tersebut, bahwa sering kali seorang pengajar atau pendidik dikelas mengalami mis konsepsi serta kegagalan mencapai tujuan pembelajaran akibat desain pembelajaran yang dilaksanakan tidak sesuai dengan kondisi siswa, naik dari segi minat, kesiapan siswa atau kemampuan dasar untuk mempelajari hal baru, serta gaya belajar yang kadang tidak sama antara satu dengan yang lain sehingga memerlukan pemenuhan konten pembelajaran yang tidak sama. Menurut S. Eko Putro Widoyoko (2012:3) Assesmen adalah kegiatan menafsirkan data pengukuran berdasarkan kriteria dan aturan khusus, dari penjelasan tersebut terlihat bagaimana asesmen merupakan sebuah proses yang dapat memberikan informasi bagi seorang guru tentang siswanya melalui metode

khusus yang menghubungkan antara apa yang akan di laksanakan di kelas dengan apa yang menjadi kebutuhan siswa di kelas. Assessment adalah proses mengumpulkan informasi menggunakan alat dan teknik yang tepat untuk membuat keputusan pendidikan tentang penempatan siswa tertentu dan program Pendidikan.

Hal yang menjadi poin tambahan yang penting untuk kita pahami dalam uraian diatas adalah Asesmen Diagnostik akan efektif jika bentuk dan pelaksanaanya tepat dan akurat untuk memenuhi kebutuhan informasi guru akan siswanya dalam mendesain pembelajarannya. Menurut Palomba dan Banta (2009) Assessment adalah pengumpulan sistematis, tinjauan, dan penggunaan informasi tentang program pendidikan yang dirancang untuk meningkatkan pembelajaran dan pertumbuhan siswa. Singkatnya, asesmen diagnostik adalah pengumpulan sistematis, peninjauan, dan penggunaan informasi tentang program pendidikan untuk meningkatkan pembelajaran dan pertumbuhan siswa.

Menurut Terry Overtun (2018) Asesmen adalah proses memantau kemajuan dan mengumpulkan informasi untuk membuat keputusan pendidikan sesuai kebutuhan. Seperti disebutkan dalam definisi tes saya, penilaian dapat mencakup tes, tetapi juga metode seperti pengamatan, wawancara, pemantauan perilaku. Artinya, Assessment adalah proses mengumpulkan informasi untuk memantau kemajuan, dan jika disebutkan dalam definisi pengujian saya, penilaian terdiri dari tes, pengamatan, wawancara, perilaku pemantauan. Dapat dikonfigurasi dengan berbagai cara.

b) Peran Asesmen Diagnostik

Secara umum hasil asesmen diagnostik sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Menurut Zhao (dalam Hadi, dkk, 2015)

asesmen diagnostik adalah tes yang biasanya digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa terhadap mata pelajaran apa saja. Sedangkan Menurut Suwanto (dalam Juniardi, 2023) fungsi asesmen diagnostik adalah untuk mengidentifikasi tingkat kesulitan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, jika ditinjau dari sisi pendidik, asesmen ini berfungsi untuk membantu guru dalam mengembangkan rencana pembelajaran yang efektif dan efisien digunakan untuk:

- 1) Mengetahui kelemahan atau miskonsepsi pada topik tertentu dalam pembelajaran.
- 2) Dari hasil tes didapat masukan tentang respon siswa untuk memperbaiki kelemahannya.

Dari uraian diatas dapat kita lihat dengan jelas bahwa asesmen diagnostik bukan hanya akan memberikan kemudahan kepada siswa dalam mencapai hasil pembelajaran, akibat adanya desain pembelajaran yang terkoneksi dengan kebutuhannya, baik dari segi konten, proses maupun kesiapan, namun disisi lain guru akan menemukan alur pembelajaran yang lebih mudah untuk menyampaikan apa yang menjadi muatan pemahaman atau keterampilan dalam pembelajaran yang dibangun, Hal yang perlu di garis bawahi adalah kemampuan untuk melakukan asesmen awal pembelajaran atau asesmen diagnostik adalah hal yang mutlak, dimana akurasi asesmen akan menentukan hasil pengukuran yang relevan digunakan sebagai acuan desain pembelajaran yang memenuhi kebutuhan siswa, baik dari segi gaya belajar, minat maupun kesiapan belajar berupa pemahaman dasar untuk mempelajari hal baru.

Intinya asesmen diagnostik akan menjadikan guru tidak lagi fokus semata pada materi pembelajaran, namun lebih kepada siswa yang memang

menjadi penentu keberhasilan pembelajaran. Materi apapun akan mampu diterima oleh siswa jika memang aspek yang dibutuhkan terpenuhi, dan asesmen awal yang baik akan memperjelas posisi seorang pendidi yang tepat untuk memulai aktifitas belajarnya.

c) Ciri-ciri Asesmen Diagnostik Pembelajaran

Asesmen Diagnostik memiliki ciri-ciri yang membedakan dengan jenis asesmen lainnya. Dalam Implementasi Kurikulum merdeka yang dicanangkan pemerintah Medikbud RI menggambarkan ciri asesmen diagnostik sebagai berikut:

- 1) Asesmen yang dilakukan secara spesifik, artinya bentuk asesmenya focus mengukur kebutuhan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibahas, mengumpulkan informasi kesiapan belajar, minat dan gaya belajar, sehingga desain pembelajarannya saling mendukung.
- 2) Untuk mengidentifikasi kompetensi, kekuatan, dan kelemahan siswa, sehingga pembelajaran dapat dirancang sesuai dengan kompetensi dan kondisi siswa, kelemahan dan kekuatan siswa yang teridentifikasi akan memudahkan desain Langkah pembelajaran, terutama sajian konten, perlakuan dalam proses, lembar kerja yang sesuai tingkat kemampuan siswa, serta produk akhir yang memang tidak memberatkan semata.

Menurut Robert J. Marzano (2016) ciri Asesmen Diagnostik:

- 1) Asesmen diagnostik berbasis kinerja (*performance-based diagnostic assessment*) yang mengukur tingkat pemahaman konseptual peserta didik, dimana dalam Asesmen diagnostik bisa saja berbentuk rubrik pengamatan kinerja yang akan memberikan gambaran kemampuan dasar anak.

- 2) Bersifat spesifik sehingga dalam bidang studi atau lebih spesifik materi tertentu, siswa akan terlihat dengan baik kelebihan dan kelemahannya.

John Hattie (dalam Wulandari, dkk, 2023) memaparkan ciri Asesmen Diagnostik yang dikembangkan:

- 1) Asesmen diagnostik sebagai alat untuk memberikan umpan balik efektif kepada peserta didik dimana dalam asesmen yang dikembangkan tersebut mengarahkan asesmen diagnostik sebagai upaya memahami kebutuhan siswa dalam belajar, sebagai umpan balik dari pilihan kompetensi yang ingin di capai.
- 2) Sebagai alat pengukur kemajuan yang selanjutnya ditindak lanjuti pada pembelajaran selanjutnya.

Berdasarkan beberapa uraian diatas terlihat dengan jelas bahwa hal mendasar yang menjadi ciri khas dari asesmen diagnostik adalah berbentuk pengukuran kebutuhan siswa, baik kesiapan belajar, gaya belajar maupun minat, yang bentuknya bisa asesmen kognitif ataupun asesmen non kognitif. Asesmen memiliki fungsi lanjutan berupa gambaran refleksi yang selanjutnya menjadi tolak ukur kebutuhan belajar siswa pada pembelajaran lanjutan.

2. Pembelajaran Berdiferensiasi

a) Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi

Dari segi bahasa, pembelajaran berdiferensiasi dapat diartikan sebagai pembelajaran yang menyesuaikan dengan kebutuhan, minat, dan preferensi belajar setiap peserta didik. Pembelajaran berdiferensiasi memiliki korelasi yang kuat dengan asesmen diagnostik, dikarenakan asesmen diagnostik bertujuan mengukur kelebihan dan kekurangan siswa dalam belajar, sedangkan pembelajaran berdiferensiasi merupakan pembelajaran yang bersifat akomodatif kebutuhan belajar siswa atau

keberpihakan kesiawa. Pembelajaran ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang optimal dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran berdiferensiasi tidak sama dengan pembelajaran individual atau pembelajaran yang membedakan antara peserta didik yang pintar dan kurang pintar. Pembelajaran berdiferensiasi lebih menekankan pada pengakuan dan pelayanan terhadap keberagaman peserta didik dalam belajar. Untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, guru harus memahami karakteristik peserta didik, baik kesiapan, minat, maupun gaya belajar mereka. Guru juga harus menggunakan berbagai metode, strategi, dan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pembelajaran berdiferensiasi dapat dilakukan dengan memodifikasi konten, proses, produk, atau lingkungan belajar.

Menurut Carol Ann Tomlinson (dalam Alsyahdian, 2021) pembelajaran berdiferensiasi adalah usaha untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar individu setiap murid. Sedangkan menurut Jenri Ambarita dan Pitri Solida Simanullang (2021:76) pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang mengupayakan pada kebutuhan belajar peserta didik dengan memfasilitasi peserta didik dalam memenuhi kebutuhannya, karena peserta didik memiliki kemampuan dan keunikan yang berbeda-beda. Sedangkan menurut Theroux (2023) pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang memungkinkan guru untuk menyesuaikan instruksi dengan kebutuhan belajar siswa yang berbeda-beda.

Menurut Wahyuningyats, dkk (2022:14) pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang memperhatikan keberagaman karakteristik, kesiapan, minat, dan profil belajar siswa dengan memodifikasi konten, proses, produk, atau lingkungan belajar.

Menurut Gustap Elias, dkk (2021:68) pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang memfasilitasi siswa dalam memenuhi kebutuhan belajar mereka dengan menggunakan berbagai bahan, metode, media, dan sumber belajar.

Dari uraian diatas, dapat kita lihat bagaimana Pembelajaran berdiferensiasi sebagai sebuah paradigma pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai penentu desain pembelajaran, sebab desain pembelajaran diperuntukkan pada upaya pemenuhan kebutuhan belajar siswa yang berbeda antara satu dengan yang lain, sehingga strategi pembelajaran dalam konsep diferensiasi harus diawali dengan informasi yang memadai dan akurat tentang kebutuhan belajar siswa.

b) Tujuan Pembelajaran Berdiferensiasi

Proses pembelajaran memiliki tujuan pembelajaran yang hendaknya dicapai dengan maksimal. Penggunaan model pembelajaran juga menjadi sesuatu penunjang penting tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut Usman (2022) tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah memberikan kebebasan terhadap pendidik dan sekolah untuk menerapkan materi pembelajaran yang paling relevan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan peserta didik.

Menurut Tomlinson (dalam Mahfudz, 2023) tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas, untuk memenuhi kebutuhan belajar individu setiap murid. Kata penyesuaian antara pembelajaran dengan kebutuhan siswa adalah sebuah paradigma pembelajaran yang semestinya membuat kita sadar bahwa titik fokus pembelajaran kita semestinya memang siswa, bukan materi, sebab materi yang baik adalah materi yang tingkatan dan penyajiannya sesuai dengan kemampuan siswa.

Menurut Wiwin Herwina, dkk (2021) tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah untuk membantu setiap peserta didik belajar dengan efektif, meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri peserta didik, mencapai potensi maksimal peserta didik, dan mendorong inklusi dan kolaborasi di kelas. Uraian di atas lebih jauh menterjemahkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi yang terlaksana dengan baik akan memaksimalkan siswa dalam mengikuti alur pembelajaran dan kolaborasi yang diinginkan. Menurut Marlina (2020:14) tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah untuk membantu peserta didik dalam belajar, meningkatkan motivasi dan pencapaian hasil belajar peserta didik, menjalin hubungan harmonis terhadap pendidik dan peserta didik, membantu peserta didik menjadi pembelajar yang mandiri, dan meningkatkan kepuasan pendidik.

Tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah untuk memberikan layanan pendidikan yang berkualitas bagi semua peserta didik tanpa membedakan latar belakang, kemampuan, atau kebutuhan mereka. Menurut Mariati Purba, dkk (2023:23) tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah untuk mengembangkan keterampilan abad 21 pada peserta didik, seperti keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah membentuk paradigma pembelajaran yang lebih memanusiakan siswa, sebab siswa bukan wadah yang dapat diisi sesuka hati, namun mereka adalah manusia yang punya kodrat bawaan serta keinginan yang mestinya searah dengan pembelajaran yang diperuntukkan dengan sengaja untuk mereka.

c) Komponen Pembelajaran Berdiferensiasi

Menurut Tomlinson (dalam Fitriya & Moh. Bisri, 2003) pembelajaran berdiferensiasi memiliki 3 komponen yang harus dipenuhi yaitu:

- 1) Isi/Konten yang merupakan bentuk penyajian materi dengan berbagai variasi. Konten pembelajaran adalah materi yang disajikan dalam bentuk digital untuk membantu siswa memahami materi yang dipelajari. Konten pembelajaran harus dibuat dengan baik agar dapat memberikan manfaat bagi siswa, seperti meningkatkan pemahaman, prestasi, keterampilan, dan kemandirian belajar.

Beberapa tips untuk membuat konten pembelajaran yang baik adalah:

- (a) Menentukan tujuan dan sasaran pembelajaran yang jelas dan spesifik
- (b) Menyusun materi yang sesuai dengan kurikulum dan standar kompetensi
- (c) Memilih media dan format yang menarik dan interaktif
- (d) Menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan sesuai dengan tingkat kognitif siswa
- (e) Memberikan umpan balik dan evaluasi yang konstruktif dan bermakna

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa konten adalah ragam penyajian materi yang pada dasarnya menjadi bahagian dari pembelajaran yang sangat penting dalam hal memenuhi kebutuhan siswa akan gaya belajar dan kesiapan siswa terutama penguasaan literasi yang cukup mempengaruhi efektifitas pembelajaran.

2) Proses

Merupakan hasil dari desain aktifitas pembelajaran yang mempengaruhi hasil belajar siswa dari segi kesiapan menerima materi, disebabkan pada setiap pembelajaran diperlukan kreatifitas pemenuhan kelemahan dan memaksimalkan kelebihan siswa. Menurut Rooijackers (2021:114), proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan belajar mengajar menyangkut kegiatan tenaga pendidik, kegiatan peserta didik, pola dan proses interaksi tenaga pendidik dan peserta didik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar dalam kerangka keterlaksanaan program Pendidikan.

Dengan demikian Proses dapat disimpulkan sebagai rangkaian desain aktifitas pembelajaran yang memiliki relevansi terhadap kebutuhan siswa dalam mencapai hasil pembelajaran.

3) Produk

Produk akhir pembelajaran secara bahasa adalah hasil yang menunjukkan kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa setelah mengikuti proses pembelajaran. Produk akhir pembelajaran dapat berupa tulisan, lisan, atau keterampilan lain yang berkaitan dengan bahasa. Produk akhir pembelajaran dapat digunakan untuk menilai ketercapaian tujuan pembelajaran dan memberikan umpan balik kepada siswa dan guru.

Produk akhir pembelajaran secara bahasa dapat bervariasi tergantung pada materi, metode, dan tujuan pembelajaran yang digunakan. Beberapa contoh produk akhir pembelajaran secara bahasa adalah:

- (a) Membuat puisi, cerpen, esai, atau artikel tentang topik tertentu
- (b) Membuat presentasi, pidato, diskusi, atau debat tentang isu-isu actual
- (c) Membuat poster, brosur, pamflet, atau infografis yang menginformasikan atau mengajak audiens
- (d) Membuat *blog*, *podcast*, *video*, atau media sosial yang menampilkan karya atau pendapat siswa
- (e) Membuat portofolio, jurnal, atau refleksi yang mencerminkan proses dan hasil belajar siswa

Menurut Neolaka (2017:115), produk pembelajaran adalah dasar pengenalan diri sendiri menuju perubahan hidup. Ia menjelaskan bahwa produk pembelajaran harus sesuai dengan standar kompetensi dan indikator pencapaian yang ditetapkan, relevan dengan materi dan tujuan pembelajaran yang dipilih, dan menunjukkan pemahaman dan penguasaan konsep, kaidah, dan keterampilan bahasa yang diajarkan.

Menurut Herlambang (2018:76), Produk pembelajaran adalah telaah kritis ilmu pendidikan dalam multiperspektif. Ia mengemukakan bahwa produk pembelajaran harus menunjukkan kreativitas, orisinalitas, dan keunikan dalam mengolah dan menyajikan informasi, menunjukkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan reflektif dalam menanggapi masalah atau fenomena, dan menunjukkan kemampuan berkomunikasi efektif, etis, dan profesional dengan audiens.

Menurut Uno (2011:25) produk pembelajaran adalah variabel metode pembelajaran yang diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu berdasarkan strategi pengorganisasian, berdasarkan penyampaian pembelajaran, dan berdasarkan strategi pengelolaan pembelajaran. Ia

menyatakan bahwa produk pembelajaran harus mempertimbangkan aspek-aspek seperti tujuan instruksional, karakteristik peserta didik, sumber belajar, lingkungan belajar, waktu belajar, evaluasi belajar, dan umpan balik belajar.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan Produk sebagai hasil pembelajaran harus mampu menggambarkan ketercapaian pemahaman dan keterampilan yang menjadi kompetensi tujuan pembelajaran, selain itu Produk yang dihasilkan anak idealnya merupakan upaya maksimal untuk memperlihatkan kemampuan anak, bukan memaksakan kemampuan anak.

d) Langkah-langkah Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan rangkaian aktifitas belajar yang menghubungkan antara tujuan yang hendak dicapai dengan kelebihan dan kekurangan siswa, sehingga pada tahapan awal aktifitas asesmen atau pengukuran kemampuan siswa untuk mempelajari materi adalah hal yang mutlak.

Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang menawarkan pembelajaran dengan paradigma baru dan berdiferensiasi yang berorientasi pada kompetensi dan keterpaduan antara pembelajaran dan asesmen. Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada guru untuk memilih format, cara, materi esensial, dan pengalaman yang ingin diajarkan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Berikut adalah beberapa langkah dalam melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi pada kurikulum Merdeka :

- 1) Menentukan Tujuan Pembelajaran, langkah pertama dalam melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi adalah menentukan

tujuan pembelajaran yang jelas dan terukur. Tujuan pembelajaran harus sejalan dengan standar kompetensi lulusan (SKL) dan kompetensi dasar (KD) yang ditentukan oleh Kemendikbudristek.

- 2) Menilai Kemampuan Siswa, langkah kedua adalah menilai kemampuan individual siswa. Guru dapat menggunakan berbagai instrumen asesmen, seperti tes, observasi, portofolio, atau rubrik untuk mengukur kemampuan awal, kemajuan, dan hasil belajar siswa. Hasil asesmen dapat digunakan sebagai dasar untuk menyesuaikan materi, proses, dan produk pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan potensi siswa.
- 3) Menentukan Strategi Pembelajaran, langkah ketiga adalah menentukan strategi pembelajaran yang searah dengan tujuan pembelajaran dan kemampuan siswa. Guru dapat menggunakan berbagai metode, media, sumber belajar, dan aktivitas pembelajaran yang bervariasi dan menarik untuk mengoptimalkan proses belajar siswa. Guru juga dapat memberikan pilihan kepada siswa untuk memilih cara belajar yang paling cocok bagi mereka.
- 4) Menyediakan Pilihan Belajar, langkah keempat adalah menyediakan alternatif belajar bagi siswa yang memiliki kecepatan, kesulitan, atau minat belajar yang berbeda. Guru dapat memberikan bantuan, tantangan, atau pengayaan kepada siswa sesuai dengan tingkat kemampuannya. Guru juga dapat memberikan umpan balik konstruktif dan penguatan positif kepada siswa untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar mereka.

Menurut Kamal (2021) langkah-langkah pembelajaran berdiferensiasi adalah sebagai berikut:

- 1) Mengenali profil belajar siswa, termasuk kesiapan, minat, dan preferensi belajar.
- 2) Menentukan tujuan pembelajaran yang sesuai standar kompetensi.
- 3) Memilih konten pembelajaran, dan hasil karya akhir pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan gaya belajar siswa.
- 4) Mengupayakan lingkungan belajar yang kondusif, fleksibel, dan kooperatif.
- 5) Strategi pembelajaran yang efektif, kreatif, dan inovatif untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa.
- 6) Melakukan asesmen formatif dan sumatif untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa.

Sedangkan Menurut Kristiani (dalam Muchlisin Riadi, 2023) model Pembelajaran Berdiferensiasi langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Melakukan analisis kebutuhan belajar siswa, meliputi kesiapan, minat, bakat, gaya belajar, dan kecerdasan majemuk mereka
- 2) Merumuskan tujuan pembelajaran yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan berbatas waktu (SMART)
- 3) Merancang materi pembelajaran yang bermakna, menantang, dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku
- 4) Menerapkan metode pembelajaran yang variatif, interaktif, dan menyenangkan untuk memfasilitasi proses belajar siswa
- 5) Membuat produk pembelajaran yang autentik, kreatif, dan bermanfaat untuk menunjukkan hasil belajar siswa
- 6) Menggunakan teknik asesmen yang beragam, objektif, dan adil untuk mengevaluasi proses dan hasil belajar siswa

Dari rangkaian uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi merupakan rangkaian aktifitas yang bukan hanya fokus pada proses dan hasil, namun kegiatan pengukuran awal atau asesmen Diagnostik adalah hal yang berperan penting dalam mencapai konse diferensiasi.

e) Langkah-langkah Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Penelitian

Implementasi pembelajaran berdiferensiasi harus dimulai dengan pemahaman guru tentang kebutuhan belajar siswa. Guru perlu mengidentifikasi perbedaan siswa dalam hal kesiapan, minat, dan gaya belajar. Setelah memahami kebutuhan belajar siswa, guru dapat mulai merencanakan pembelajaran yang sesuai.

- 1) Guru mengkaji kondisi setiap siswa dari awal, dengan tujuan untuk memastikan kemungkinan mereka dalam menjalani pembelajaran. Jika ada siswa yang kesulitan, pendidik tidak memaksa mereka untuk memahami materi, melainkan mencari cara yang berbeda seperti bantuan dari teman sekelas yang lebih paham. Guru menekankan bahwa semua siswa harus mempelajari materi yang sama, hanya tingkat kesulitannya yang berbeda. Diferensiasi dalam proses ini berkaitan dengan cara strategi belajar mengajar yang digunakan guru. Guru menyesuaikan metode pengajaran dengan kondisi siswa dan kebutuhan belajar.
- 2) Guru menekankan penggunaan beragam media dan metode dalam proses pembelajaran. Guru menggunakan infokus, teks, gambar, dan peta pikiran untuk mengajar. Guru membentuk kelompok berdasarkan minat siswa saat pembelajaran berkelompok. Guru juga

mencari tahu gaya belajar setiap siswa dan menyelaraskannya dengan berbagai cara mengajar. Ini termasuk pembelajaran di luar kelas seperti mengamati lingkungan sekitar atau belajar di taman, serta penggunaan video pembelajaran untuk memberikan variasi dalam materi pembelajaran. Pendekatan ini mendorong siswa untuk merasa senang dan percaya diri dalam belajar, dengan fokus pada berbagai cara untuk menampilkan materi yang berbeda sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Strategi diferensiasi selanjutnya adalah diferensiasi produk. Produk-produk tersebut berkaitan dengan hasil belajar siswa. Biasanya produk tercipta dari proyek yang diadakan oleh guru dan biasanya berupa benda nyata. Produk proyek ini harus dibuat sesuai kesukaan siswa karena kondisi dan kemampuan mereka berbeda-beda. Guru membiarkan siswa bebas memilih berdasarkan minat dan bakat mereka. Misalnya, siswa yang memiliki bakat dalam menggambar akan cenderung menghasilkan karya seni, sedangkan yang tertarik pada pembuatan video akan menciptakan konten di platform seperti *YouTube*.

- 3) Strategi diferensiasi yang terakhir adalah lingkungan belajar. Lingkungan belajar adalah segala sesuatu yang ada di sekitar siswa yang dapat mempengaruhi proses belajar mengajar. Lingkungan belajar dapat dibagi menjadi dua, yaitu lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Berdasarkan hasil wawancara, pendekatan yang dilakukan oleh guru dengan pembelajaran yang kreatif dan beragam. Ketika siswa mulai merasa mengantuk atau bosan, guru mengadakan ice breaking untuk membangkitkan semangat mereka. Selain itu, guru juga aktif mengajak siswa untuk belajar di luar kelas, seperti

berlatih mengaji atau solat di mushola. Guru meyakini bahwa pembelajaran tidak harus terbatas di dalam kelas, terutama dalam konteks kurikulum merdeka saat ini. Guru sering membawa siswa ke luar, di bawah pohon pada siang hari atau ke taman untuk mengamati lingkungan sekitar, menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan. Selain itu, dia senantiasa berusaha menjaga variasi dalam posisi kursi di dalam kelas agar siswa tetap terlibat dan tidak merasa bosan.

f) Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berdiferensiasi.

Menurut Gustap Elias, dkk (2021:26) Pembelajaran Berdiferensiasi adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mempertemukan antara rangkaian pembelajaran dengan kelebihan dan kekurangan, sehingga miskonsepsi dalam pembelajaran dapat diminimalisir, selanjutnya diharapkan dengan pembelajaran yang demikian akan memungkinkan pencapaian hasil yang lebih baik dan bermakna.

Menurut Gustap Elias, dkk (2021:32) Pembelajaran berdiferensiasi memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan, antara lain:

- 1) Kelebihan:
 - (a) Pembelajaran berdiferensiasi sejalan dengan filosofi pendidikan Ki Hajar Dewantara, yaitu guru harus menuntun siswa untuk berkembang sesuai dengan kodratnya
 - (b) Pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan motivasi, minat, dan prestasi belajar siswa, karena mereka merasa dihargai, disambut, dan diberi pilihan sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka

- (c) Pembelajaran berdiferensiasi dapat mengatasi keberagaman siswa, baik yang berkemampuan tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, sehingga tidak ada siswa yang tertinggal atau terlalu mudah dalam pembelajaran.
- (d) Pembelajaran berdiferensiasi dapat mengembangkan keterampilan abad 21, seperti kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah, karena siswa diberi kesempatan untuk belajar secara aktif, mandiri, dan kooperatif.

2) Kekurangan:

- (a) Pembelajaran berdiferensiasi membutuhkan waktu, tenaga, dan sumber daya yang lebih banyak dari guru, karena guru harus merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran dengan mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan setiap siswa.
- (b) Pembelajaran berdiferensiasi dapat menimbulkan kesulitan dalam pengelolaan kelas, karena guru harus mengatur lingkungan belajar yang kondusif, fleksibel, dan kooperatif bagi siswa yang memiliki variasi kemampuan, minat, dan gaya belajar.
- (c) Pembelajaran berdiferensiasi dapat menimbulkan perasaan tidak adil atau iri di antara siswa, karena guru memberikan perlakuan yang berbeda kepada setiap siswa. Guru harus menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran berdiferensiasi kepada siswa agar mereka mengerti dan menerima perbedaan tersebut.
- (d) Pembelajaran berdiferensiasi dapat menimbulkan kesenjangan antara kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah dengan

kurikulum yang diterapkan oleh guru. Guru harus memastikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi tetap sesuai dengan KKTP yang ditetapkan pemerintah dan acuan materinya sesuai dengan ketentuan CP.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Kelebihan dan kekurangan sebuah pembelajaran termasuk pembelajaran berdiferensiasi adalah hal yang melekat pada setiap pilihan pendekatan pembelajaran. Pembelajaran berdiferensiasi lebih kepada upaya pemenuhan kebutuhan yang kadang di benturkan dengan pemahaman pribadi seorang pendidik yang lebih focus pada ide dengan pendekatan materi yang kadang sulit di sesuaikan dengan keberagaman kebutuhan belajar siswa.

3. Hasil Belajar

a) Pengertian Hasil Belajar

Hasil adalah capain belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi tolak ukur kompetensi dasar dan indikasi perubahan perilaku siswa dimana hasil belajar dilakukan secara berkala, sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan. Hasil belajar merupakan capaian belajar siswa secara menyeluruh, sehingga menjadi indikator kompetensi dasar dari Tujuan yang ingin di capai. Menurut Rusman (2015:96) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat definisikan sebagai tingkat keberhasilan siswa setelah mempelajari suatu bahan atau materi yang ada di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang didapatkan dari tes hasil belajar.

Menurut Benjamin S. Bloom, Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Sistem Ekskresi Manusia oleh Herneta Fatirani (2022:107) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik seseorang. Kognitif terdiri dari pengetahuan, pemahaman, penerapan,

penguraian atau penentuan hubungan, pengorganisasian, serta penilaian. Afektif meliputi sikap penerimaan, pemberian respons, pemberian nilai, organisasi, serta karakterisasi. Psikomotorik mencakup keterampilan produksi, teknik, fisik, sosial, manajerial, hingga intelektual

Dalam belajar ditemukan berbagai macam tingkah laku yang tidak sama seperti pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, informasi dan nilai. Berbagai kenampakan tingkah laku yang tidak sama inilah yang disebut kapabilitas sebagai hasil belajar. Perubahan dalam menunjukkan kinerja (perilaku) berarti belajar merumuskan semua keterampilan, pengetahuan dan sikap yang juga didapat oleh keseluruhan siswa dari proses belajarnya.

b) Ranah Hasil Belajar

Aktifitas atau upaya yang dapat dilaksanakan untuk memahami tujuan pembelajaran terpenuhi ataupun tidak adalah dilaksanakannya penilaian. Menurut Mairani (2021) penilaian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu pembelajaran, baik proses belajar maupun hasil pembelajarannya. Penilaian hasil belajar dibagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian kognitif, afektif dan psikomotorik.

1) Hasil pembelajaran penguasaan materi akademik (kognitif)

Bidang kognitif meliputi kemampuan menyampaikan secara berulang konsep atau prinsip yang telah dipelajari, dan kemampuan-kemampuan intelektual, seperti menerapkan prinsip atau konsep, menganalisis, mensintesis, dan memberikan asesmen untuk evaluasi. Sebagian besar tujuan-tujuan instruksional berada dalam dbidang kognitif. Pada bagian kognitif terdapat enam jenjang proses berfikir, mulai dari yang tingkatan bawah sampai atas, yakni:

pengetahuan/ingatan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*aplication*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*).

Kemampuan-kemampuan yang termasuk bagian kognitif oleh Bloom Dikategorikan lebih rinci ke dalam enam jenjang kemampuan, yaitu:

(a) Hafalan

Jenjang hafalan mencakup kemampuan menyampaikan kembali fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang diterima melalui pembelajaran.

(b) Pemahaman

Jenjang pemahaman mencakup kemampuan menangkap arti dari informasi yang didapatkan, misalnya dapat menafsirkan diagram, bagan, atau grafik.

(c) Penerapan

Jenjang penerapan adalah kemampuan mensimulasikan metode, aturan, prinsip yang dipelajarinya pada keadaan baru atau situasi nyata.

(d) Analisis

Jenjang analisis mencakup kemampuan menguraikan suatu informasi yang diterima menjadi bagian-bagian yang terkoneksi sehingga struktur informasi serta kaitan antar komponen informasi tersebut menjadi lebih jelas.

(e) Sintesis

Jenjang sintesis merupakan kemampuan untuk menyatukan komponen-komponen yang terpisah-pisah menjadi satuan yang

terpadu. Termasuk di dalamnya kemampuan merancang eksperimen, menyusun cara baru untuk mengklasifikasikan komponen-komponen, peristiwa dan informasi lainnya.

(f) Evaluasi

Kemampuan pada tahap evaluasi ialah kemampuan untuk mengukur nilai suatu pernyataan, uraian, pekerjaan, berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan.

2) Hasil belajar berdasarkan sikap (afektif)

Domain afektif berkaitan dengan minat, sikap, dan nilai yang diperoleh melalui proses belajar mengajar. Hasil belajar adalah proses yang berkaitan dengan sikap serta nilai, berkaitan dengan penguasaan dan pemilikan kecakapan proses atau metode. Ciri-ciri capaian belajar ini akan terlihat pada siswa dalam cerminan tingkah laku, seperti: fokus pada pelajaran, motifasi, kedisiplinan belajar, menghormati pendidik, dan sebagainya. Ranah afektif dirinci menjadi lima jenjang, yakni: tanggapan, perhatian, penilaian, pengorganisasian, dan karakterisasi terhadap suatu atau beberapa nilai. Untuk menilai hasil belajar dapat digunakan instrumen evaluasi yang bersifat non tes, misalnya kuesioner dan observasi.

3) Hasil belajar aplikatif (Psikomotor)

Capaian belajar ini merupakan ranah yang ditanamkan pada keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif, akan tampak setelah siswa menunjukkan perilaku atau perbuatan.

Dari kedua ranah tersebut seseorang akan membentuk kemampuan bertahan hidup dalam kehidupan sehari-hari. Klasifikasi

ranah ini dibagi dalam tujuh bahagian: persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), gerakan terbimbing (*guided response*), gerakan terbiasa (*mechanism*), gerakan kompleks (*complex overt response*), penyesuaian pola gerakan (*adaptation*), kreatifitas/keaslian (*Creativity/origination*).

Hasil belajar diarahkan sebagai upaya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut diharapkan bukan hanya akan membangun secara kognitif namu juga akan membentuk indifidu yang akan manjadi bahagian dari masyarakat sosial yang memperlihatkan dampak prilaku yang positif dan bermamfaat, sehingga pembelajaran akan menjadikan generasi terdidik yang sesuai dengan tuntutan zaman dan kebutuhan masyarakat terutama dunia kerja.

4. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Munadi (dalam Rusman, 2015:56) Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan eksternal, antara lain sebagai berikut:

a) Faktor Internal

1) Faktor Fisiologis

Jika kita lihat kondisi fisiologis adalah keadaan kemampuan fisik seperti rasa lelah, kesempurnaan fisik dan terbebasnya kendala belajar akibat ketidak mampuan panca indera dalam pememfaatan belajar secara maksimal, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal-hal tersebut dapat mempengaruhi siswa dalam menerima materi pelajaran.

2) Faktor Psikologis

Pada kenyataanya kondisi psikologis setiap siswa berbeda dan akan sangat berpengaruh pada hasil belajar tiap siswa. Faktor

Psikologis siswa meliputi minat, motif, bakat, motivasi, kognitif dan kemampuan nalar tiap siswa. Hal ini pula merupakan rangkaian yang sangat sejalan dengan konsep diferensiasi dimana salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah kebutuhan siswa yang berkaitan dengan minat belajar dan tentu hanya akan dapat diukur dengan asesmen awal yang tepat.

b) Faktor Eksternal

1) Faktor Lingkungan

Lingkungan akan sangat berpengaruh pada capaian belajar siswa, dimana lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan fisik, sosial, Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan sebagainya. Pada waktu tengah hari misalnya, dimana suhu panas di tambah ventilasi yang kurang akan menyebabkan kelas akan kurang kondusif untuk membangun konsentrasi belajar siswa.

2) Faktor Instrumenal

Keberadaan Faktor Instrumenal dirancang berdasarkan sesuai dengan hasil belajar yang hendak di capai, dimana faktor tersebut diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar, adapun faktor tersebut seperti kurikulum, sarana dan pendidik.

5. Karakteristik Pembelajaran Matematika Materi Pokok Pecahan

a) Pengertian Matematika dan Pecahan

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang sering dianggap sulit untuk siswa. Menurut Herman Hudojo (dalam Susanti, 2020) Bahwa matematika itu berkaitan dengan gagasan berstruktur yang

hubungan-hungannya diatur secara logis dan bersifat abstrak. Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Ruseffendi (dalam Isrok'atun, 2018) matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan menurut Baharaullah & Ma'rup (2021) matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting karena matematika ialah ilmu yang dapat melatih keterampilan berpikir peserta didik, terutama dalam hal keterampilan berpikir tingkat tinggi. *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* atau yang biasa dikatakan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir yang mengharuskan seseorang untuk berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan berpikir kreatif dengan tujuan peserta didik mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka kembangkan selama belajar pada konteks yang baru.

Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang digunakan untuk menyatakan hubungan antar suatu bagian terhadap keseluruhan bagian. Dalam matematika, menurut Malik (dalam Sulistyani, 2020) bahwa pecahan merupakan bagian bilangan rasional yakni lambang bilangan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Matematika dalam hal ini pecahan berkaitan dengan pemahaman yang saling terkoneksi, dimana untuk melangkah ke jenjang materi yang lebih kompleks, siswa harus memiliki dasar pengetahuan yang mendukung untuk mempelajari pemahaman atau materi baru. Keberadaan asesmen awal atau asesmen Diagnostik akan sangat berpengaruh untuk memetakan kesiapan siswa atau sejauh mana kemampuan tiap siswa dalam mempelajari jenjang lebih tinggi dari materi sebelumnya.

b) Ruang Lingkup Matematika Materi Pecahan

Ruang lingkup matematika terdapat berbagai jenis himpunan bilangan. Menurut Suciati & Wahyuni (2018) bahwa jenis himpunan bilangan seperti himpunan bilangan kompleks, himpunan bilangan real, himpunan bilangan rasional, dan sebagainya. Pada himpunan bilangan rasional khususnya himpunan bilangan pecahan memiliki indikator hasil belajar matematika tersendiri. Indikator dari hasil belajar matematika siswa materi pokok pecahan membahas mengenai:

1) Pecahan Senilai

Pecahan senilai merujuk pada pecahan yang nilainya tetap sama ketika pembilang dan penyebut dari sebuah pecahan dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama. Pecahan senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda namun mempunyai nilai yang sama.

2) Bentuk Pecahan

Bentuk pecahan yang dimaksudkan adalah pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan desimal, dan pecahan persen.

3) Operasi Hitung Pecahan

(a) Penjumlahan Pecahan Penyebut Sama

Penjumlahan pecahan penyebut sama merupakan salah satu operasi dalam pecahan yang dalam mengoperasikannya dapat langsung dijumlahkan dengan menjumlahkan pembilang-pembilangnya.

(b) Pengurangan Pecahan Penyebut Sama

Pengurangan pecahan penyebut sama merupakan salah satu operasi dalam pecahan yang pengerjaannya dapat langsung dikurangkan dengan mengurangi pembilang-pembilangnya.

(c) Perkalian Pecahan

Perkalian pecahan merupakan operasi pecahan yang pengerjaannya dilakukan dengan mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

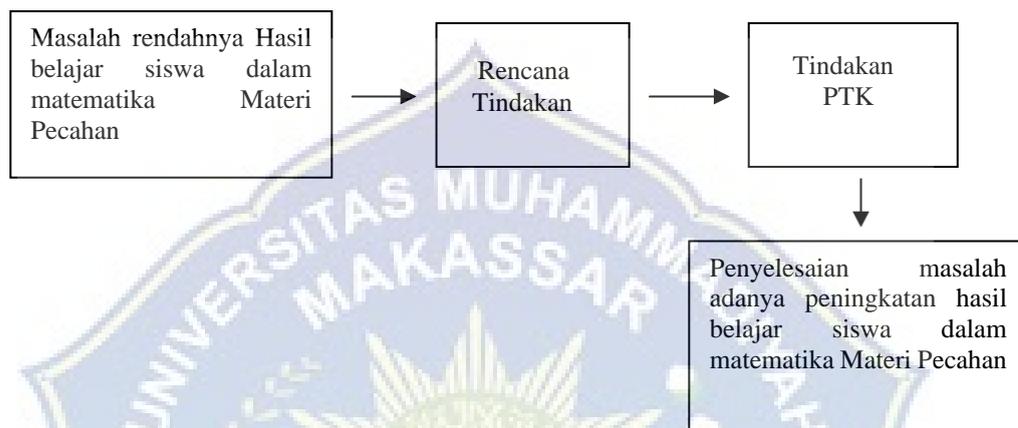
Dari uraian di atas dapat dilihat dengan jelas dimana materi pecahan merupakan sebuah sistematis pembelajaran yang akan saling mendukung, misalnya untuk mempelajari penjumlahan pecahan, maka siswa idealnya memiliki dasar pemahaman berupa pengetahuan tentang jenis dan besar kecilnya nilai pecahan, menumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama, harus diawali dengan penyamaan penyebut yang memerlukan kemampuan untuk mencari KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Sehingga memfungsikan asesmen awal/Diagnostik untuk memetakan kemampuan tiap siswa adalah solusi untuk memahami kondisi kesiapan siswa, yang merupakan bahagian dari aspek diferensiasi.

B. Kerangka Berpikir

Hasil belajar matematika dipengaruhi oleh kemampuan, keaktifan dan kualitas antar komponen pendidikan diantaranya adalah kualitas asesmen. Sebagai sarana penunjang, suatu asesmen dan metode pembelajaran strategi yang digunakan dalam belajar mengajar. Semakin baik pengajar menguasai dan menggunakan strateginya, maka makin efektif pula pencapaian tujuan belajar.

Guru dalam proses belajar mengajar selalu bertujuan agar materi yang disampaikan dapat dikuasai siswa dengan sebaik-baiknya. Akan tetapi harapan itu belum dapat diwujudkan sepenuhnya, karena pembelajaran yang masih berlangsung selama ini hanya mementingkan hasilnya saja, tidak mementingkan prosesnya. Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan penguasaan materi siswa secara penuh dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan pembelajaran

berdiferensiasi dengan menggunakan asesmen Diagnostik. Dalam metode pembelajaran ini siswa diharapkan dapat menguasai setiap unit bahan pelajaran baik secara perseorangan maupun kelompok atau dengan kata lain penguasaan penuh, sehingga metode pembelajaran diferensiasi dengan menggunakan asesmen Diagnostik ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Secara skematis dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

C. Hasil Penelitian Relevan

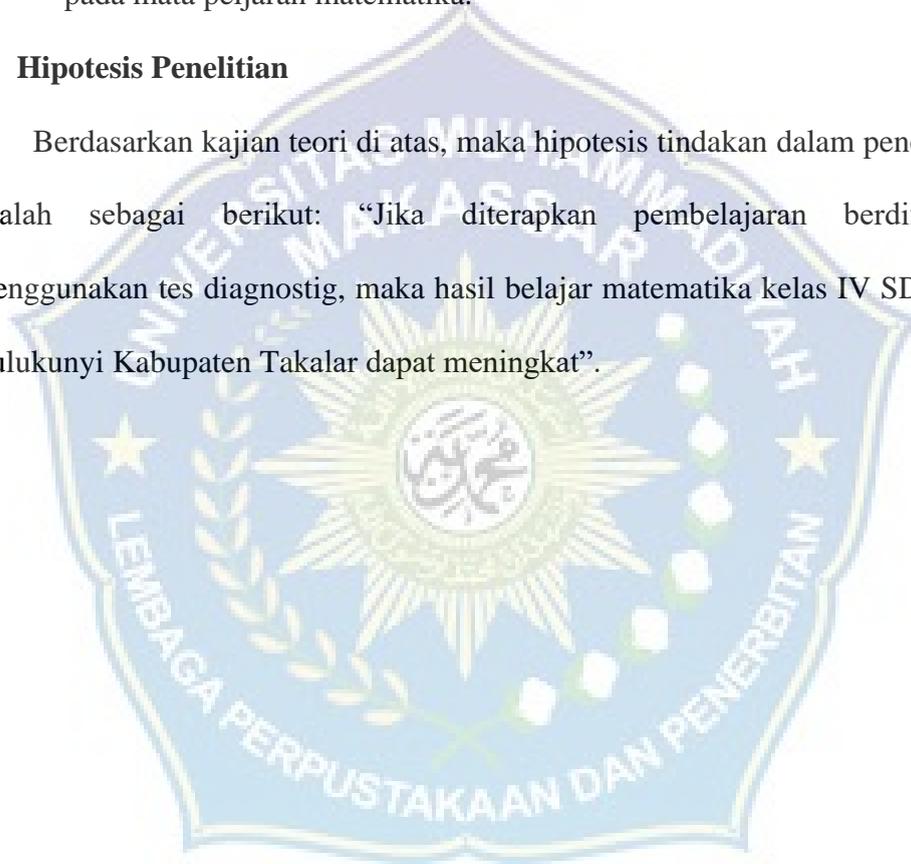
1. Darmiyati (2007) melakukan penelitian tindakan kelas di SDN 04 Banjarbaru Utara 4, dengan tujuan untuk memverifikasi apakah pelaksanaan asesmen diagnostik melalui penilaian tes, non tes, dan remedial dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah setiap topik pembelajaran diberikan asesmenk.
2. Wa Ode Arini Maut (2020) melakukan penelitian tindakan sekolah di SD Negeri 1 Tongkuno, dengan tujuan untuk mengetahui dan mengembangkan instrumen asesmen diagnostik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asesmen

diagnostik dapat membantu guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kompetensi siswa.

3. Elsa Septyana, dkk (2023) melakukan penelitian tindakan kelas di kelas X Boga 1 SMK Semarang, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan strategi pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Jika diterapkan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan tes diagnostik, maka hasil belajar matematika kelas IV SDN.No.21 Bulukunyi Kabupaten Takalar dapat meningkat”.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindak kelas yang dilakukan melalui proses kerja kolaborasi dengan guru matematika, kepala sekolah dan peneliti. Menurut Hopkins (dalam Rochiati Wiriaatmadja, 2006:11) penelitian tindak kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu usaha untuk memahami apa yang penelitian tindak kelas ditandai dengan adanya perbaikan terus menerus sehingga tercapai sasaran dari penelitian tersebut. Sebagai tahap awal peneliti menentukan tujuan penelitian, permasalahan penelitian, dan merencanakan tindakan. Rencana yang telah disusun dilaksanakan peneliti hadir di dalam kelas untuk mengamati dan mencatat segala sesuatu yang terjadi pada saat pembelajaran matematika. Pada saat tindakan segala sesuatu yang terjadi pada saat pembelajaran yaitu segala kegiatan belum mencapai sasaran maka akan dilakukan perbaikan terus menerus sehingga mencapai tujuan yang telah ditentukan.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tempat yang digunakan sebagai penelitian peningkatan hasil belajar matematika materi pecahan siswa melalui pembelajaran berdeferensiasi dengan menggunakan asesmen Diagnostik adalah SDN. No. 21 Bulukunyi Kab. Takalar. Sekolah ini letaknya di Kecamatan Polombangkeng Selatan, Kabupaten Takalar.

Peneliti mengamati tempat SD Negeri 21 Bulukunyi sebagai tempat penelitian, sebab lokasinya berdekatan dengan tempat tinggal peneliti dan

sekolah tersebut memiliki jumlah siswa yang representatif untuk diteliti. Dan juga lokasi sekolah tersebut mudah dijangkau oleh peneliti sehingga lebih efisien dalam mendapatkan data. Sekolah ini dilihat dari segi kualitasnya sudah sangat baik.

2. Subjek Penelitian

Subjek pemberi tindakan adalah guru kelas IV SDN No. 21 Bulukunyi Kab. Takalar yang sekaligus sebagai kolaborator dalam penelitian. Kepala sekolah dan guru lain juga bertindak sebagai subyek penelitian yang membantu dalam perencanaan dan pengumpulan data.

Subjek pengamat adalah peneliti yang bertugas mencatat dan merekam semua kegiatan pelaksanaan tindakan sebagai data penelitian.

Subjek penerima tindakan adalah siswa kelas IV SDN No. 21 Bulukunyi Kab. Takalar. Tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 24 siswa, terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

C. Faktor yang Diselidiki

Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

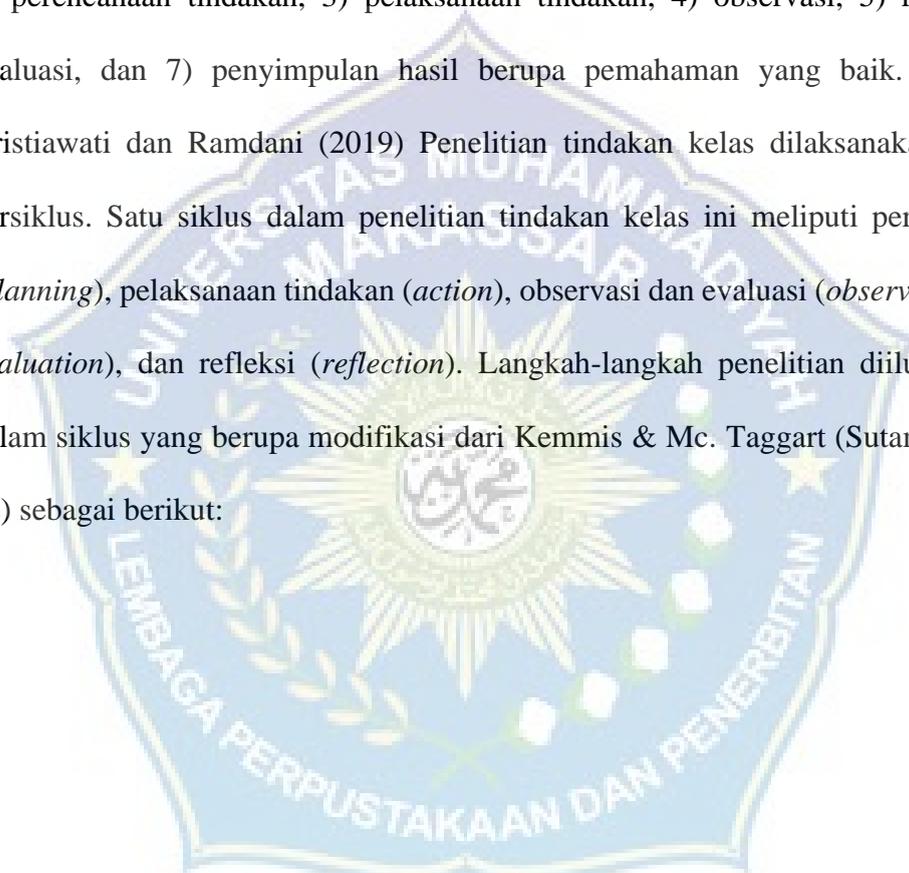
1. Faktor *input*: Yaitu dengan melihat keaktifan siswa melalui observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Faktor proses: Melihat proses pembelajaran matematika dengan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan tes Diagnostik yang berlangsung terkait dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.
3. Faktor *output*: Melihat hasil yang diperoleh siswa setelah diberikan tes akhir setiap siklus setelah pelaksanaan tindakan dengan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan tes Diagnostik.

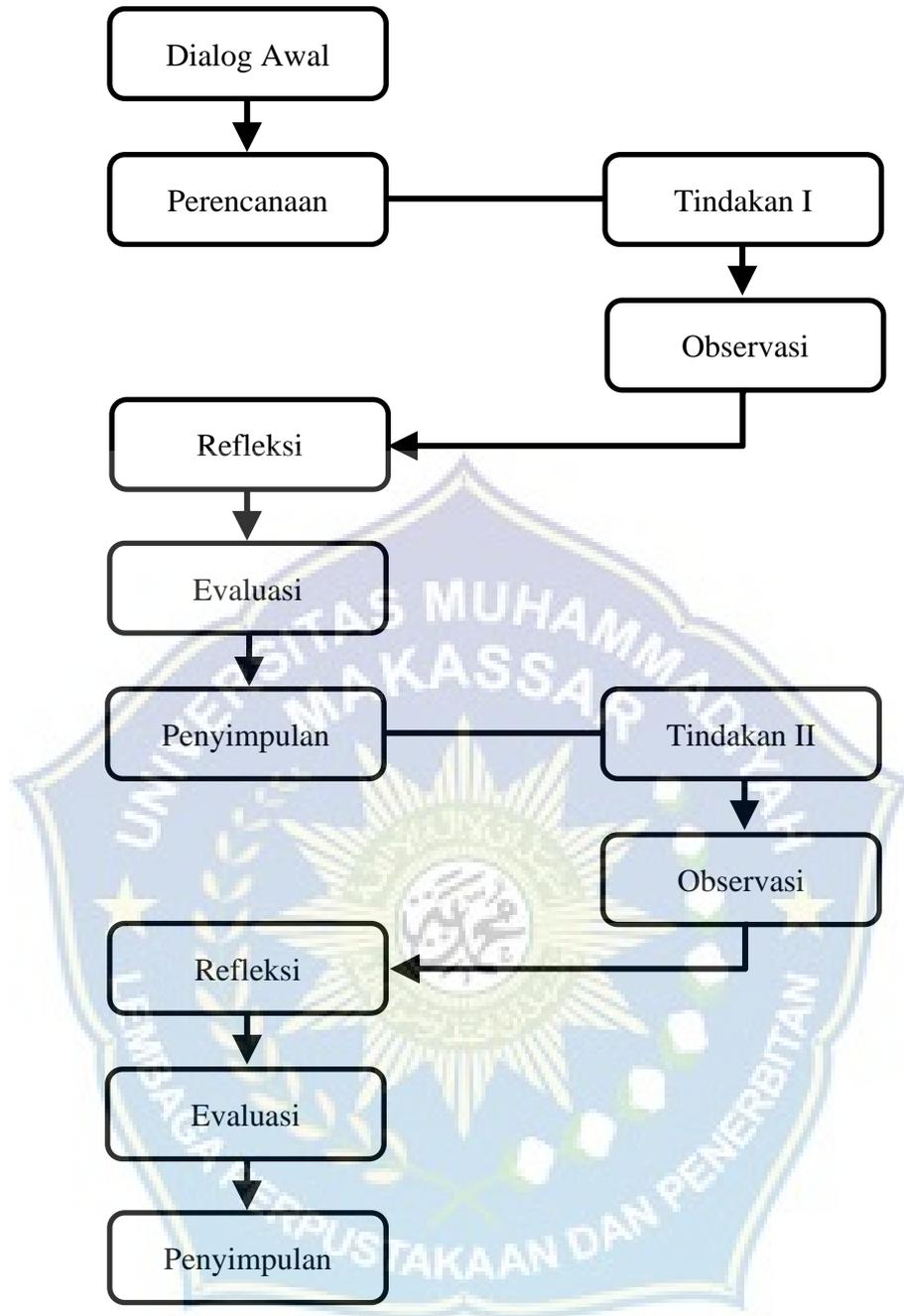
D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian berbasis kelas kolaboratif. Satu penelitian yang bersifat praktis, situasional, dan kondisional berdasarkan

permasalahan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari di IV SDN No. 21 Bulukunyi Kab. Takalar. Tindakan yang diambil dalam penelitian diharapkan dapat menghasilkan pembelajaran matematika yang efektif dan tercapainya tujuan akhir yaitu meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika melalui pembelajaran berdeferensiasi dengan menggunakan asesmen Diagnostik.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini, yaitu: 1) Dialog awal, 2) perencanaan tindakan, 3) pelaksanaan tindakan, 4) observasi, 5) refleksi, 6) evaluasi, dan 7) penyimpulan hasil berupa pemahaman yang baik. Menurut Kristiawati dan Ramdani (2019) Penelitian tindakan kelas dilaksanakan secara bersiklus. Satu siklus dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi dan evaluasi (*observation and evaluation*), dan refleksi (*reflection*). Langkah-langkah penelitian diilustrasikan dalam siklus yang berupa modifikasi dari Kemmis & Mc. Taggart (Sutama, 2000: 92) sebagai berikut:





Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis & Mc. Taggart
Sumber: Utama (2000: 92)

1. Dialog Awal

Dialog awal adalah pertama penelitian yang dilakukan peneliti bersama guru dan kepala sekolah. Dalam dialog ini, peneliti mengajukan permohonan ijin untuk melakukan penelitian, yang berlanjut dengan upaya diagnosis terhadap permasalahan yang muncul pada pembelajaran matematika di sekolah,

dengan dialog awal ini, peneliti, guru kelas serta kepala sekolah membuat suatu kesepakatan bersama untuk mendukung berjalannya penelitian agar dalam prosesnya berjalan dengan lancar. Selain itu bersama-sama mengumpulkan fakta-fakta pembelajaran untuk melengkapi kajian yang ada.

a) Identifikasi Masalah

Penelitian merumuskan permasalahan siswa sebagai upaya peningkatan minat belajar matematika melalui pendekatan Berdiferensiasi.

Tindakan yang diterapkan ada identifikasi masalah antara lain:

- 1) Bagaimana memanfaatkan strategi pembelajaran yang digunakan, yaitu pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan asesmen Diagnostik.
- 2) Bagaimana mengusahakan siswa untuk berminat dalam belajar matematika. Sehingga hasil siswa dapat meningkat.
- 3) Bagaimana menyikapi perbedaan individu siswa.

b) Perencanaan Solusi Masalah

Solusi yang peneliti tawarkan untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar matematika adalah pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan asesmen Diagnostik dipilih dengan beberapa pertimbangan, antara lain: siswa diharapkan lebih berminat atau senang dan tertarik untuk mengikuti pelajaran matematika dan dengan pendekatan belajar tuntas siswa dapat lebih mudah memahami materi sehingga kemampuan juga akan meningkat.

2. Perencanaan Tindakan Belajar

a) Perencanaan pembelajaran Siklus I

Apersepsi mengawali pembelajaran, sebagai upaya untuk memberikan semangat dan peningkatan minat belajar pada siswa dengan:

- 1) Memberikan arahan dan nasehat pada siswa untuk belajar dengan giat;
- 2) Mengulangi materi yang telah disampaikan oleh guru, sebagai upaya mengingatkan kembali materi-materi yang merupakan materi pecahan
- 3) Peran guru lebih ditekankan pada pembimbingan atau fasilitator dan harus mau menampung aspirasi siswa yang berbeda;
- 4) Penyampaian materi tidak terlalu cepat.
- 5) Materi yang disampaikan dalam penelitian pada rencana tindakan kelas putaran I adalah sub pokok bahasan pecahan.
- 6) Pola pembelajaran pada rencana tindakan kelas pembelajaran Siklus I adalah kombinasi dari klasikal, kelompok serta individu.
- 7) Metode yang digunakan pada pengumpulan data rencana tindakan kelas putaran I adalah observasi, catatan lapangan, review serta dokumentasi.

b) Perencanaan pembelajaran Siklus II

Perencanaan tindakan pembelajaran Siklus II yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar siswa, pola pembelajaran, strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran serta tindakan pembelajaran berdasarkan perencanaan pada Siklus I yang telah direvisi. Berikut perencanaan tindakan kelas pembelajaran Siklus II:

Apersepsi mengawali pembelajaran, sebagai upaya untuk memberikan semangat dan peningkatan minat belajar siswa dengan:

- 1) Membagi hasil latihan soal kepada siswa untuk dikoreksi kembali oleh siswa yaitu setiap siswa setelah mendapat hasil pekerjaannya

dan mengetahui sampai dimana letak kemampuannya dalam memahami pecahan.

- 2) Memberikan arahan dan nasehat pada siswa untuk belajar lebih giat
- 3) Pada awal pelajaran, guru memupuk sikap percaya diri siswa dengan memberi kesempatan menyampaikan persoalan bila ada PR yang tidak bisa diselesaikan
- 4) Mengulang materi yang telah disampaikan guru
- 5) Mengulang materi yang telah disampaikan pada pembelajaran putaran I
- 6) Peran guru lebih ditekankan pada pembelajaran atau fasilitator dan harus mau menampung aspirasi siswa
- 7) Menyampaikan materi tidak terlalu cepat.
- 8) Materi yang disampaikan dalam penelitian pada rencana tindakan kelas putaran I adalah sub pokok bahasan pecahan.
- 9) Pola pembelajaran pada rencana tindakan kelas Siklus I adalah kombinasi dari klasikal, kelompok serta individu.
- 10) Metode yang digunakan pada pengumpulan data rencana tindakan kelas Siklus I adalah observasi, catatan lapangan, *review* serta dokumentasi.

3. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan dilaksanakan berdasarkan pada perencanaan, namun tindakan tidak mutlak dikendalikan oleh rencana. Suatu tindakan yang diputuskan mengandung berbagai resiko karena terjadi dalam situasi nyata. Oleh karena itu, rencana tindakan harus fleksibel, sehingga dapat diubah sesuai dengan keadaan yang ada sebagai usaha ke arah perbedaan.

Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru yang akan diobservasi karena guru berfungsi sebagai pengelola kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan perencanaan yang telah dibuat guru melaksanakan tindakan pembelajaran dengan penerapan belajar tuntas, sedangkan peneliti bertugas melakukan observasi pada saat pelaksanaan tindakan.

4. Observasi

Observasi adalah usaha merekam semua peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan berlangsung. Observasi itu harus bersifat terbuka pandangan dan pikirannya.

Saat melakukan observasi, peneliti mengamati proses tindakan, pengaruh tindakan, keadaan dan kendala tindakan. Observasi yang dilakukan didasarkan pada pedoman observasi yang mencatat semua kegiatan guru dari pendahuluan, pengembangan, penerapan, penutup serta menulis keterangan tambahan yang belum terjaring, pelaksanaan observasi. Ini selalu dituntun oleh niat untuk memberikan dasar sehat bagi refleksi diri yang kritis.

5. Refleksi

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan dengan memperhatikan observasi yang telah dilakukan. Apa yang telah dihasilkan atau yang belum berhasil dituntaskan dengan tindakan perbaikan yang telah dilakukan. Hasilnya digunakan untuk menetapkan langkah untuk lebih lanjut dalam mencapai tujuan PTK.

Pelaksanaan refleksi ini adalah diskusi yang dilakukan peneliti dengan guru kelas untuk menelaah hasil tindakan yang telah dilakukan apakah sudah tepat, apabila belum maka akan didiskusikan alternatif tambahan untuk membenahi yang belum tepat. Refleksi ini dilakukan rutin setiap akhir putaran penelitian sampai selesai. Secara informal setiap hari kerja diadakan dialog

antara guru matematika dengan peneliti untuk membahas hal-hal yang perlu penanganan segera.

6. Evaluasi

Evaluasi hasil pengamatan dilakukan untuk mengkaji hasil perencanaan, observasi dan refleksi pada setiap PTK. Evaluasi diarahkan pada perumusan bukti-bukti dari hasil belajar siswa setelah dilakukannya serangkaian tindakan dan proses ini diantaranya mencakup penyeleksian, penyederhanaan, pemfokusan, pengabstraksian dan pengorganisasian data secara sistematis dan rasional untuk menampilkan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyusun jawaban terhadap tujuan PTK.

Kegiatan ini dilakukan dalam setiap tindakan dilaksanakan penyajian. Ini dilakukan dalam rangka pemahaman terhadap sekumpulan informasi yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Penelitian ini merupakan penelitian berbasis kelas kolaboratif. Suatu penelitian yang bersifat praktis, menyesuaikan situasi dan kondisi konstektual berdasarkan permasalahan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Kepala sekolah, guru dan peneliti senantiasa berupaya memperoleh hasil yang optimal melalui cara dan prosedur yang dinilai paling efektif, sehingga dimungkinkan adanya tindakan yang berulang-ulang dengan revisi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan pembelajaran matematika yang paling efektif dan menjamin diperolehnya manfaat yang lebih baik Kepala sekolah, guru dan peneliti dilibatkan sejak: 1) dialog awal, 2) perencanaan tindakan, 3) pelaksanaan tindakan, 4) observasi dan monitoring, 5) refleksi, dan 6) evaluasi.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen dikembangkan oleh peneliti bersama mitra guru dengan menjaga validitas isi. Berdasarkan cara pelaksanaan dan tujuan, penelitian ini menggunakan pedoman observasi. Pedoman observasi ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu: a) observasi tindak mengajar, b) observasi tindak belajar yang berkaitan dengan inisiatif dan reaksi siswa dalam pembelajaran matematika, dan c) metode tes digunakan sebagai instrumen penelitian dalam pengumpulan data tentang tindak kemampuan siswa.

Alat pengumpulan data yang digunakan disesuaikan dengan teknik pengumpulan data. Berdasarkan teknik yang digunakan, maka alat pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran Berdiferensiasi.

Instrumen yang digunakan terdiri dari dua lembar observasi, yaitu:

- a) Lembar observasi proses pembelajaran dalam menerapkan model pembelajaran Berdiferensiasi.

Indikator yang diamati selama proses pembelajaran adalah: 1) Penyajian materi 2) Tahap kerja kelompok heterogen 3) Tahap tes individu/kuis 4) Tahap penghitungan skor perkembangan individu 5) Tahap penghargaan kelompok, (6) Evaluasi. Dari indikator tersebut kemudian instrumen sebagai berikut.

Tabel 3.1 Instrumen Observasi Aktivitas Guru

Variabel	Indikator	Skor		
		3	2	1
Pembelajaran Berdiferensiasi	Menyajikan materi			
	Memberikan tugas kelompok			
	Memberikan kuis			
	Menghitung skor perkembangan individu			
	Merekognisi kelompok			
	Memberikan evaluasi			
Jumlah				
Rata-rata (%)				

Tabel 3.2 Interpretasi Nilai Observasi Aktivitas Guru

Nilai	Kategori
$70,00 \leq N \leq 100,00$	Baik
$50,00 \leq N \leq 69,00$	Cukup
$00,00 \leq N \leq 49,00$	Kurang

Sumber: Piet A.Sahertian (2000: 61)

b) Lembar observasi partisipasi/keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Berdiferensiasi Indikator yang diamati selama proses pembelajaran adalah:

- 1) Kerjasama
- 2) Keaktifan
- 3) Minat belajar
- 4) Kedisiplinan

Dari indikator tersebut kemudian disusun kisi-kisi instrumen sebagai berikut.

Tabel 3.3 Lembar Observasi Partisipasi/Keterlibatan Siswa Dalam Proses Pembelajaran

No	Indikator	Skor		
		3	2	1
1.	Kerjasama			
2.	Keaktifan			
3.	Minat belajar			
4.	Kedisiplinan			
Jumlah				
Rata-Rata				

Tabel 3.4 Interpretasi Nilai Observasi Aktivitas Siswa

Nilai	Kategori
$70,00 \leq N \leq 100,00$	Baik
$50,00 \leq N \leq 69,00$	Cukup
$00,00 \leq N \leq 49,00$	Kurang

2. Tes

Tes dilakukan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa sebelum diberikan tindakan dan setelah tindakan. Tes disusun berdasarkan kisi-kisi soal tes. Tes yang diberikan berupa soal *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* diberikan sebelum diberikan tindakan sedangkan soal *posttest* diberikan setelah diberikan tindakan.

Tabel 3.5 Format Penilaian Pemahaman Konsep Siswa

No.	Nama Siswa	Soal										Jumlah	Nilai	DSK		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			Tuntas	Tidak Tuntas	
1.																
2.																
Jumlah																
Rata-Rata																
Persentase (%)																

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Lember Observasi

Metode pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi. Menurut Margono (2004:158) observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada obyek penelitian. Pengumpulan data melalui observasi dilakukan oleh peneliti dibantu oleh seorang guru pada kelas yang dipakai untuk penelitian agar diperoleh seorang guru pada kelas yang dipakai untuk penelitian agar diperoleh gambaran secara langsung proses pembelajaran di kelas.

2. Dokumentasi

Metode ini adalah suatu metode untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, agenda dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2002:206). Dokumen yang digunakan untuk memperoleh data sekolah dan data identitas siswa antar lain seperti nama siswa, nomor induk siswa, dengan melihat dokumentasi yang ada di sekolah.

3. Wawancara

Wawancara terhadap observasi yang dilakukan guru matematika dimaksudkan untuk mengungkapkan tanggapan guru matematika secara tertulis mengenai inisiatif dan reaksi siswa dalam pembelajaran matematika setelah penelitian selesai dilakukan. Aspek-aspek yang ingin diungkapkan melalui tanggapan guru matematika ini meliputi :

- a) Reaksi dan inisiatif siswa yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian yaitu tentang pemahaman siswa.
- b) Kesimpulan umum tentang usaha peningkatan hasil siswa
- c) Saran untuk tindak lanjut

4. Tes

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:127), tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis bentuk uraian atau essay, yaitu tes yang berbentuk pertanyaan tulisan yang jawabannya merupakan kalimat yang panjang. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar dalam matematika.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif.

1. Analisis Data Kuantitatif

Mengukur kemampuan kognitif hasil belajar siswa dikenal sebagai data kuantitatif. Analisis kuantitatif deskriptif digunakan untuk menghitung batas minimal nilai ketuntasan. Nilai ketuntasan didefinisikan sebagai nilai yang

menggambarkan proporsi dan kualifikasi penguasaan siswa terhadap kompetensi yang telah dikontrakkan selama proses pembelajaran (Poerwanti dkk, 2008:613). Hasil penelitian dikelompokkan dalam dua kategori: kategori tuntas dan kategori tidak tuntas. Ini adalah kriterianya.

Tabel 3.6 Ketercapaian Ketuntasan Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN. No 21 Bulukunyi

Kriteria ketuntasan individual	Kriteria ketuntasan klasikal	Kualifikasi
≥ 70	≥ 80 %	Tuntas
< 70	< 80 %	Tidak tuntas

Sumber: KKM SD Negeri 21 Bulukunyi Tahun Pelajaran 2023/2024

Keberhasilan siswa ditentukan kriterianya, yakni berkisar 75-80%. Siswa dikatakan berhasil apabila siswa menguasai atau dapat mencapai skor sekitar 75-80% dari skor minimum dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai, jika skor kurang dari kriteria tersebut dinyatakan belum berhasil (Sudjana, 2009:107).

Hasil penilaian siswa kelas IV kemudian akan dijumlahkan dan dibagi jumlah seluruh siswa yang ada di kelas IV sehingga akan memperoleh nilai rata-rata kelas. Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menghitung nilai rata-rata menurut Arikunto (2010:299):

Keterangan:

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

\bar{X} : nilai rata-rata

$\sum X$: jumlah semua nilai siswa

N : jumlah siswa

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan pada saat refleksi untuk perencanaan pada siklus selanjutnya. Penyajian data kuantitatif berupa

presentase. Menurut Zainal Aqib (2010:40) formula presentase ketuntasan hasil belajar adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma \text{ siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{ siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = presentase ketuntasan

Σ siswa yang tuntas belajar = jumlah siswa yang tuntas belajar

Σ siswa = jumlah siswa

2. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa tentang tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar yang baru (afektif), aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar dan sejenisnya, dapat dianalisis secara kualitatif. (Arikunto dkk, 2011:131).

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Analisis data tentang aktivitas siswa diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran. Tujuannya untuk menjawab persoalan yang ada pada rumusan masalah yaitu Apakah penerapan model pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan asesmen diagnostik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pelaksanaan dikatakan sesuai jika kegiatan telah menerapkan model pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan asesmen diagnostik. Analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis aktivitas siswa dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan, yaitu dengan membandingkan antara pertemuan-pertemuan berikutnya apakah sesuai

pelaksanaan yang diterapkan di kelas dengan penerapan yang telah dirancang pada RPP. Serta membandingkan apakah pelaksanaan tindakan yang dilakukan dari pertemuan I sampai pertemuan berikutnya mengalami peningkatan, yaitu dengan melihat apakah proses pembelajaran yang diterapkan semakin membaik dan benar-benar telah mengarah pada model pembelajaran berdiferensiasi.

Untuk menjamin pemantapan dan kebenaran data yang dikumpulkan dan dicatat dalam penelitian maka dipilih dan ditemukan cara-cara yang tepat untuk mengembangkan validitas data yang diperolehnya. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah teknik Triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data tersebut (Moleong, 1999:178).

Penelitian ini menggunakan triangulasi penyelidikan dengan jalan memanfaatkan peneliti atau penguatan untuk keperluan pengecekan kembali derajat kepercayaan data. Pemantapan lainnya dalam hal ini adalah guru matematika dan kepala sekolah itu sendiri dapat membantu mengurangi kemencengan dalam pengumpulan data.

H. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dapat dikatakan berhasil jika:

1. Nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.
2. Keberhasilan siswa ditentukan kriterianya, yakni berkisar 75-80%. Siswa dikatakan berhasil apabila siswa menguasai atau dapat mencapai skor sekitar 75-80% dari skor minimum dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai, jika skor kurang dari kriteria tersebut dinyatakan belum berhasil
3. Aktivitas guru dan siswa mencapai skor 80%

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN. No. 21 Bulukunyi semester genap tahun ajaran 2024/2025, terletak di Jalan Ujung Bori Kelurahan Bulukunyi Kecamatan Polombangkeng Selatan Kabuapten Takalar, tepatnya pada tanggal 15 Juli 15 Agustus 2024. Pengamat dalam proses pembelajaran atau observator berkolaborasi dengan Wali Kelas IV Ibu Adiany Ridwan, S.Pd.

Penelitian ini dilaksanakan terdiri dari dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Nilai dasar diambil dari dokumen berupa penilaian harian pembelajaran matematika. Nilai dasar digunakan sebagai pedoman untuk peningkatan pada siklus I yang terdiri dari 3 pertemuan. Pada pertemuan pertama dan kedua setiap siklusnya dilakukan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *berdiferensiasi*, sedangkan pada pertemuan ketiga setiap siklusnya digunakan untuk memberikan tes akhir siklus untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar matematika siswa. Nilai dasar diperoleh dari nilai hasil penilaian harian pembelajaran matematika semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 di kelas IV. Nilai dasar digunakan sebagai pedoman dasar peningkatan untuk siklus-siklus yang akan dilaksanakan. Apabila permasalahan belum terselesaikan, maka permasalahan tersebut akan dipecahkan pada siklus berikutnya. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), tes akhir siklus, dan lembar observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran berdiferensiasi. Kemudian Nilai Hasil Belajar Matematika diperoleh dari nilai Tes Akhir Siklus.

Secara garis besar, hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah hasil observasi dan hasil belajar siswa. Adapun hasil penelitian pada siklus disajikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Siklus I

Kegiatan siklus I dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan pada bulan Juli 2024. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 17 Juli 2024 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 22 Juli 2024 yang keduanya dilaksanakan pada jam pelajaran ke-1 yaitu Matematika. Materi yang dibahas pada pertemuan pertama adalah penjumlahan bilangan pecahan sedangkan pada pertemuan kedua membahas pengurangan bilangan pecahan. Selama proses pembelajaran, aktivitas guru dan siswa pada pertemuan pertama dan kedua diamati oleh Peneliti dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Sedangkan hasil belajar matematika siswa diukur melalui tes. Hasil pada tahapan di siklus I akan dijadikan peneliti sebagai refleksi untuk siklus selanjutnya. Siklus I dilaksanakan di kelas IV SDN. No 21 Bulukunyi Kabupaten Takalar yakni sebagai berikut:

a) Perencanaan

Sebelum peneliti memberi tindakan siklus I kepada siswa, peneliti terlebih dahulu membuat rancangan proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi seperti: menyiapkan RPP, silabus, materi yang akan diajarkan, lembar kerja siswa, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kegiatan guru, dan alat-alat pendukung lainnya seperti gambar-gambar, buku, dan lembar kerja yang dapat menunjang proses pembelajaran.

b) Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Dalam melaksanakan siklus I ini, peneliti mengikuti instruksi yang telah dirancang dalam RPP yang telah dibuat. Prosedur pelaksanaan siklus I dapat digambarkan seperti aktivitas berikut ini:

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Rabu tanggal 17 Juli 2024 pada jam 08.00-09.30 WIB dilaksanakan dalam 2 jam pelajaran yang diikuti oleh 24 orang siswa.. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama ini dilakukan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang telah di buat sebelumnya.

Materi pembelajaran Matematika pada pertemuan pertama ini yakni tentang penjumlahan pecahan.. Kegiatan pembelajaran ini akan diawali dengan kegiatan pendahuluan, dilanjutkan dengan kegiatan inti, dan diakhiri dengan kegiatan penutup. Pembelajaran diawali dengan guru mengkondisikan dan melihat kesiapan belajar siswa. Setelah mengkondisikan kelas dan melihat kesiapan belajar siswa, guru mengucapkan salam, dan secara bersama-sama siswa menjawab salam dari guru. Hal selanjutnya yang dilakukan guru yakni menanyakan kabar siswa. Selanjutnya guru mengabsen kehadiran siswa. Guru tidak lupa memberikan literasi yang berhubungan dengan materi yang akan diajar, agar siswa lebih antusias untuk memulai pembelajaran. Untuk menambah semangat dan motivasi, guru memberi aba-aba siswa. Setelah membangkitkan motivasi dan semangat dirasa cukup guru memperlihatkan gambar dan contoh nyata yang berhubungan dengan materi. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pembelajaran hari ini yakni mengenai penjumlahan pecahan. Pada tahap kegiatan inti, guru menggali pengetahuan siswa dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Pada pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik diminta mengamati tampilan gambar yang diperlihatkan oleh guru dan seperti yang ada di buku siswa. Dengan arahan dan bimbingan guru,

siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. Selanjutnya, dengan alat peraga guru menjelaskan tentang bilangan pecahan. Guru selanjutnya mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri atas 4 orang siswa secara heterogen dan memberikan LKS. Pada selanjutnya, setelah pembagian kelompok, siswa bekerjasama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan setengah dari beberapa soal dari LKS yang diberikan guru tadi, kemudian setengah dari beberapa soal akan di kerjakan serta bertukar informasi di kelompok lain saat bertamu. Setelah kembali kekelompok masing-masing siswa mendiskusikan kembali hasil pengerjaan kelompoknya kemudian mengumpulkan LKS hasil pengerjaan mereka tadi. Dan guru memilih siswa secara heterogen untuk mengerjakan soal LKS yang telah dikerjakan.

Selanjutnya guru membagikan soal evaluasi kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan dengan sendiri-sendiri. Setelah soal evaluasi dikerjakan, semua siswa mengumpulkannya kedepan kelas.

Pembelajaran diakhiri dengan siswa diberi waktu untuk menanyakan materi yang belum dipahami mengenai dan guru tidak lupa memberikan penguatan dan memberi motivasi agar siswa tidak malu untuk bertanya tentang hal yang tidak dipahami atau dimengerti siswa. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Senin tanggal 22 Juli 2024 pada jam 08.00-09.30 WIB dilaksanakan dalam 2 jam pelajaran yang diikuti oleh 24 orang siswa.. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I

pertemuan kedua ini dilakukan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang telah di buat sebelumnya.

Materi pembelajaran Matematika pada pertemuan kedua ini yakni tentang pengurangan bilangan pecahan. Kegiatan pembelajaran ini akan diawali dengan kegiatan pendahuluan, dilanjutkan dengan kegiatan inti, dan diakhiri dengan kegiatan penutup. Pembelajaran diawali dengan guru mengkondisikan dan melihat kesiapan belajar siswa. Setelah mengkondisikan kelas dan melihat kesiapan belajar siswa, guru mengucapkan salam, dan secara bersama-sama siswa menjawab salam dari guru. Hal selanjutnya yang dilakukan guru yakni menanyakan kabar siswa. Selanjutnya guru mengabsen kehadiran siswa. Guru tidak lupa memberikan literasi yang berhubungan dengan materi yang akan diajar, agar siswa lebih antusias untuk memulai pembelajaran. Untuk menambah semangat dan motivasi, guru memberi aba-aba siswa. Setelah membangkitkan motivasi dan semangat dirasa cukup guru memperlihatkan gambar dan contoh nyata yang berhubungan dengan materi. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pembelajaran hari ini yakni mengenai pengurangan pecahan. Pada tahap kegiatan inti, guru menggali pengetahuan siswa dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Pada pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik diminta mengamati tampilan gambar yang diperlihatkan oleh guru dan seperti yang ada dibuku siswa. Dengan arahan dan bimbingan guru, siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. Selanjutnya, dengan alat peraga guru menjelaskan tentang bilangan pecahan. Guru selanjutnya mengarahkan siswa untuk membentuk

kelompok yang terdiri atas 4 orang siswa secara heterogen dan memberikan LKS. Pada selanjutnya, setelah pembagian kelompok, siswa bekerjasama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan setengah dari beberapa soal dari LKS yang diberikan guru tadi, kemudian setengah dari beberapa soal akan di kerjakan serta bertukar informasi di kelompok lain saat bertemu. Setelah kembali kekelompok masing-masing siswa mendiskusikan kembali hasil pengerjaan kelompoknya kemudian mengumpulkan LKS hasil pengerjaan mereka tadi. Dan guru memilih siswa secara heterogen untuk mengerjakan soal LKS yang telah dikerjakan.

Selanjutnya guru membagikan soal evaluasi kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan dengan sendiri-sendiri. Setelah soal evaluasi dikerjakan, semua siswa mengumpulkannya kedepan kelas.

Pembelajaran diakhiri dengan siswa diberi waktu untuk menanyakan materi yang belum dipahami mengenai dan guru tidak lupa memberikan penguatan dan memberi motivasi agar siswa tidak malu untuk bertanya tentang hal yang tidak dipahami atau dimengerti siswa. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c) Observasi

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Hasil observasi yang tercatat selama proses pembelajaran pada siklus I yaitu terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa. Hasil observasi diperoleh dari lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa. Secara keseluruhan hasil observasi pada siklus I dapat dilihat tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I

Aktivitas	SIKLUS I		Kesimpulan
	Pertemuan I	Pertemuan II	
Siswa	Cukup	Baik	Baik
Guru	Kurang	Cukup	Cukup

Pada pertemuan pertama, aktivitas guru mendapat nilai 67,85 digolongkan kurang. Pada pertemuan kedua, aktivitas guru mendapat nilai 75, digolongkan cukup. Kesimpulan diperoleh dengan menghitung rata-rata nilai dari kedua pertemuan, sehingga, diperoleh nilai rata-rata 72,42 dengan kategori cukup.

Sedangkan untuk aktivitas siswa, pada pertemuan pertama mendapat nilai 71,42, digolongkan cukup. Pada pertemuan kedua mendapat nilai 83,92, digolongkan cukup. Kesimpulan diperoleh dengan menghitung rata-rata nilai dari kedua pertemuan, sehingga, diperoleh nilai rata-rata 77,67 dengan kategori cukup.

2) Hasil Belajar Siswa

Sebelum diterapkan pembelajaran *Berdiferensiasi*, nilai rata-rata hasil belajar siswa yang dijadikan nilai dasar diambil dari penilaian harian siswa yaitu 55,41. Siswa yang tuntas 3 orang dengan persentase 12,5 % dan yang tidak tuntas sebanyak 21 orang dengan persentase 87,5%. Rekapitulasi nilai dasar dapat dilihat pada table hasil belajar matematika pratindakan di bawah ini.

Tabel 4.2 Tabel Hasil Belajar Matematika Pratindakan

No.	Klasifikasi Ketuntasan	Pratindakan	
		Jumlah	%
1.	Tuntas	3	12,5%
2.	Tidak Tuntas	21	87,5%
Nilai Rata-Rata		55,41	

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar Matematika, siswa kelas IV sebelum dilakukan tindakan masih rendah karena yang belum tuntas lebih banyak dari pada yang tuntas.

Hasil tes pada siklus I dapat dilihat pada lampiran halaman dan dapat disimpulkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Klasifikasi Ketuntasan	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Tuntas	9	37,5%	14	58,33%
2.	Tidak Tuntas	15	62,5%	10	41,66%
Nilai Rata-rata		67,08		77,91	

Tabel di atas menunjukkan bahwa setelah pembelajaran matematika dilakukan dengan model pembelajaran berdiferensiasi terjadi peningkatan persentase siswa yang tuntas KKM dari pertemuan ke-1 ke pertemuan ke-2 yaitu dari 37,5 menjadi 58,33% dan pada pertemuan ke-2 yang tuntas sudah lebih banyak dari pada yang belum tuntas. Hasil tes siklus I yang merupakan rata-rata dari pertemuan ke-1 dan ke-2 menunjukkan bahwa setelah pembelajaran matematika dilakukan dengan model pembelajaran berdiferensiasi terjadi peningkatan persentase siswa yang tuntas KKM dari sebelum dilakukan tindakan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Prestasi Belajar Matematika Pratindakan dan Siklus I

No.	Klasifikasi Ketuntasan	Pratindakan		Siklus I	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Tuntas	3	12,5%	14	58,33%
2.	Tidak Tuntas	21	87,5%	10	41,66%
Nilai Rata-rata		55,41		72,49	

Tabel di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar matematika siswa meningkat dari pratindakan ke siklus I yaitu 12,5%

menjadi 58,33% dan nilai rata-rata kelas sudah meningkat dari pratindakan ke siklus I yaitu dari 55,41 menjadi 72,49.

d) Refleksi

Dalam pengimplementasian pembelajaran berdiferensiasi pada Siklus I, ada beberapa perkembangan atau peningkatan yang dicapai oleh siswa. Namun juga ada beberapa hal yang harus dirancang dan diorganisasikan kembali agar memberikan perubahan pada siklus selanjutnya. Peningkatan dan perkembangan yang dicapai siswa selama siklus I adalah: Nilai rata-rata siswa pada siklus I meningkat jika dibandingkan dengan hasil tes pra siklus yang juga masuk dalam kategori Kurang, hasil ini belum memuaskan dan belum mencapai target penelitian. Namun, ada beberapa hal penting yang harus dirancang dan diorganisasi ulang agar mencapai perbaikan maksimal pada siklus selanjutnya

2. Siklus II

Kegiatan siklus II dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan pada bulan Agustus 2024. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 5 Agustus 2024 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 7 Agustus 2024 yang keduanya dilaksanakan pada jam pelajaran ke-1 yaitu Matematika. Materi yang dibahas pada pertemuan pertama adalah perkalian bilangan pecahan sedangkan pada pertemuan kedua membahas pembagian bilangan pecahan. Selama proses pembelajaran, aktivitas guru dan siswa pada pertemuan pertama dan kedua diamati oleh Peneliti dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Sedangkan hasil belajar matematika siswa diukur melalui tes. Berikut penyajian hasil observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa dan hasil belajar matematika siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan.

a) Perencanaan

Sebelum peneliti memberi tindakan siklus II kepada siswa, peneliti terlebih dahulu membuat rancangan proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi seperti: menyiapkan RPP, silabus, materi yang akan diajarkan, lembar kerja siswa, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kegiatan guru, dan alat-alat pendukung lainnya seperti gambar-gambar, buku, dan lembar kerja yang dapat menunjang proses pembelajaran.

b) Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Dalam melaksanakan siklus I ini, peneliti mengikuti instruksi yang telah dirancang dalam RPP yang telah dibuat. Prosedur pelaksanaan siklus I dapat digambarkan seperti aktivitas berikut ini:

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Senin tanggal 7 Agustus 2024 pada jam 08.00-09.30 WIB dilaksanakan dalam 2 jam pelajaran yang diikuti oleh 24 orang siswa. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama ini dilakukan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang telah di buat sebelumnya.

Materi pembelajaran Matematika pada pertemuan pertama ini yakni tentang perkalian pecahan. Kegiatan pembelajaran ini akan diawali dengan kegiatan pendahuluan, dilanjutkan dengan kegiatan inti, dan diakhiri dengan kegiatan penutup. Pembelajaran diawali dengan guru mengkondisikan dan melihat kesiapan belajar siswa. Setelah mengkondisikan kelas dan melihat kesiapan belajar siswa, guru mengucapkan salam, dan secara bersama-sama siswa menjawab salam dari guru. Hal selanjutnya yang dilakukan guru yakni menanyakan kabar

siswa. Selanjutnya guru mengabsen kehadiran siswa. Guru tidak lupa memberikan literasi yang berhubungan dengan materi yang akan diajar, agar siswa lebih antusias untuk memulai pembelajaran. Untuk menambah semangat dan motivasi, guru memberi aba-aba siswa. Setelah membangkitkan motivasi dan semangat dirasa cukup guru memperlihatkan gambar dan contoh nyata yang berhubungan dengan materi. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pembelajaran hari ini yakni mengenai penjumlahan pecahan. Pada tahap kegiatan inti, guru menggali pengetahuan siswa dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Pada pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik diminta mengamati tampilan gambar yang diperlihatkan oleh guru dan seperti yang ada di buku siswa. Dengan arahan dan bimbingan guru, siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. Selanjutnya, dengan alat peraga guru menjelaskan tentang bilangan pecahan. Guru selanjutnya mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri atas 4 orang siswa secara heterogen dan memberikan LKS. Pada selanjutnya, setelah pembagian kelompok, siswa bekerjasama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan setengah dari beberapa soal dari LKS yang diberikan guru tadi, kemudian setengah dari beberapa soal akan di kerjakan serta bertukar informasi di kelompok lain saat bertemu. Setelah kembali kekelompok masing-masing siswa mendiskusikan kembali hasil pengerjaan kelompoknya kemudian mengumpulkan LKS hasil pengerjaan mereka tadi. Dan guru memilih siswa secara heterogen untuk mengerjakan soal LKS yang telah dikerjakan.

Selanjutnya guru membagikan soal evaluasi kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan dengan sendiri-sendiri. Setelah soal evaluasi dikerjakan, semua siswa mengumpulkannya kedepan kelas.

Pembelajaran diakhiri dengan siswa diberi waktu untuk menanyakan materi yang belum dipahami mengenai dan guru tidak lupa memberikan penguatan dan memberi motivasi agar siswa tidak malu untuk bertanya tentang hal yang tidak dipahami atau dimengerti siswa. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua dilakukan pada hari Rabu tanggal 8 Agustus 2024 pada jam 08.00-09.30 WIB dilaksanakan dalam 2 jam pelajaran yang diikuti oleh 24 orang siswa. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan kedua ini dilakukan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran yang telah di buat sebelumnya.

Materi pembelajaran Matematika pada pertemuan pertama ini yakni tentang pembagian bilangan pecahan. Kegiatan pembelajaran ini akan diawali dengan kegiatan pendahuluan, dilanjutkan dengan kegiatan inti, dan diakhiri dengan kegiatan penutup. Pembelajaran diawali dengan guru mengkondisikan dan melihat kesiapan belajar siswa. Setelah mengkondisikan kelas dan melihat kesiapan belajar siswa, guru mengucapkan salam, dan secara bersama-sama siswa menjawab salam dari guru. Hal selanjutnya yang dilakukan guru yakni menanyakan kabar siswa. Selanjutnya guru mengabsen kehadiran siswa. Guru tidak lupa memberikan literasi yang berhubungan dengan materi yang akan diajar, agar siswa lebih antusias untuk memulai pembelajaran. Untuk

menambah semangat dan motivasi, guru memberi aba-aba siswa. Setelah membangkitkan motivasi dan semangat dirasa cukup guru memperlihatkan gambar dan contoh nyata yang berhubungan dengan materi. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan materi pembelajaran hari ini yakni mengenaipenjumlahan pecahan. Pada tahap kegiatan inti, guru menggali pengetahuan siswa dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Pada pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik diminta mengamati tampilan gambar yang diperlihatkan oleh guru dan seperti yang ada dibuku siswa. Dengan arahan dan bimbingan guru, siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. Selanjutnya, dengan alat peraga guru menjelaskan tentang bilangan pecahan. Guru selanjutnya mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri atas 4 orang siswa secara heterogen dan memberikan LKS. Pada selanjutnya, setelah pembagian kelompok, siswa bekerjasama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan setengah dari beberapa soal dari LKS yang diberikan guru tadi, kemudian setengah dari beberapa soal akan di kerjakan serta bertukar informasi di kelompok lain saat bertamu. Setelah kembali kekelompok masing-masing siswa mendiskusikan kembali hasil pengerjaan kelompoknya kemudian mengumpulkan LKS hasil pengerjaan mereka tadi. Dan guru memilih siswa secara heterogen untuk mengerjakan soal LKS yang telah dikerjakan.

Selanjutnya guru membagikan soal evaluasi kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan dengan sendiri-sendiri. Setelah soal evaluasi dikerjakan, semua siswa mengumpulkannya kedepan kelas.

Pembelajaran diakhiri dengan siswa diberi waktu untuk menanyakan materi yang belum dipahami mengenai dan guru tidak lupa memberikan penguatan dan memberi motivasi agar siswa tidak malu untuk bertanya tentang hal yang tidak dipahami atau dimengerti siswa. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c) Observasi

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Hasil observasi yang tercatat selama proses pembelajaran pada siklus II yaitu terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa. Hasil observasi diperoleh dari lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa. Secara keseluruhan hasil observasi pada siklus II dapat dilihat Tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Observasi Siswa dan Guru Siklus II

Aktivitas	SIKLUSI II		Kesimpulan
	Pertemuan I	Pertemuan II	
Siswa	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
Guru	Cukup	Sangat Baik	Sangat Baik

Pada pertemuan pertama, aktivitas guru mendapat nilai 80,35 sehingga, dikategorikan cukup. Pada pertemuan kedua, aktivitas guru mendapat nilai 91,07 dikategorikan sangat baik. Kesimpulan diperoleh dengan menghitung rata-rata nilai dari kedua pertemuan, sehingga, diperoleh nilai rata-rata 85,71 dengan kategori baik.

Sedangkan untuk aktivitas siswa, pada pertemuan pertama mendapat nilai 92,85, dikategorikan sangat baik. Pada pertemuan kedua mendapat nilai 94,64, dikategorikan sangat baik. Kesimpulan diperoleh dengan menghitung rata-rata nilai dari kedua pertemuan, sehingga, diperoleh nilai rata-rata 93,74 dengan kategori sangat baik.

2) Hasil Belajar Siswa

Hasil tes pertemuan ke-1 dan ke-2 siklus II disimpulkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.6 Perbandingan Hasil belajar siswa siklus I dan II

No.	Klasifikasi Ketuntasan	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Tuntas	19	79,16%	22	91,66%
2.	Tidak Tuntas	5	20,83%	2	8,3%
Nilai Rata-rata		79,58		81,66	

Tabel di atas menunjukkan bahwa setelah pembelajaran matematika dilakukan dengan model pembelajaran berdiferensiasi terjadi peningkatan persentase siswa yang tuntas KKM dari pertemuan ke-1 ke pertemuan ke-2 yaitu dari 79,16% menjadi 91,66%. Hasil tes pertemuan ke-1 dan ke-2 tersebut dapat dilihat pada lampiran.

Hasil tes siklus II yang merupakan rata-rata dari pertemuan ke-1 dan ke-2 menunjukkan bahwa setelah pembelajaran matematika dilakukan dengan model pembelajaran berdiferensiasi terjadi peningkatan persentase siswa yang tuntas KKM dari sebelum dilakukan tindakan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Tahap Pratindakan dan Siklus II

No.	Klasifikasi Ketuntasan	Pratindakan		Siklus II	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Tuntas	3	12,5%	22	91,66%
2.	Tidak Tuntas	21	87,5%	2	8,3%
Nilai Rata-rata		55,41		81,66	

Tabel di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar matematika siswa meningkat dari pratindakan ke siklus II yaitu dari 12,5% menjadi 91,66 % dan nilai rata-rata kelas sudah meningkat dari pratindakan ke siklus II yaitu dari 55,41 menjadi 80,62.

d) Refleksi

Dalam pengimplementasian model Pembelajaran berdiferensiasi pada Siklus II, beberapa perkembangan atau peningkatan yang dicapai oleh siswa. Peningkatan dan perkembangan yang dicapai siswa selama siklus II adalah: Nilai rata-rata siswa pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya yakni 75-80% siswa yang tuntas. Pada Siklus II ketercapaian hasil belajar siswa mencapai 81,66%, hal ini berarti penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran materi pecahan sudah terpenuhi. Aktivitas guru dan siswa juga pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya, yakni 75-80%, pada siklus II aktivitas guru memperoleh nilai 85,71% dan aktivitas siswa 92,85%, hal ini berarti penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada siklus II berhasil meningkatkan hasil belajar siswa sesuai standar ketercapaian yang telah ditetapkan sebelumnya.

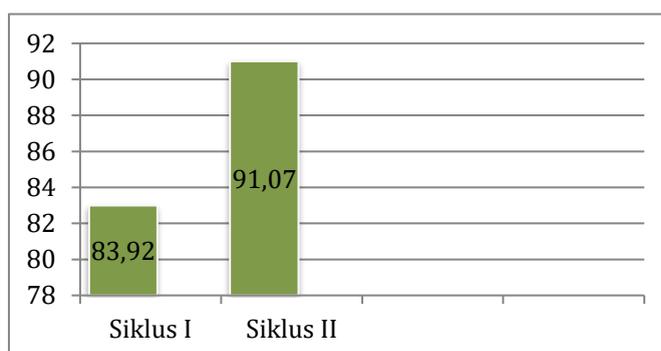
B. Pembahasan

Dari hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Observasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran berdiferensiasi membuat siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan motivasi belajarnya menjadi lebih baik. Hal ini sesuai dengan hasil perhitungan skor aktivitas siswa sebagai berikut:

Grafik 4.1 Grafik Hasil Belajar Siswa Tahap Siklus I dan Tahap Siklus II



Pada siklus I pertemuan persentase yang diperoleh: 83,92 % yaitu dalam kategori baik. Pada siklus II persentase yang diperoleh: 91,07% yaitu dalam kategori baik sekali.

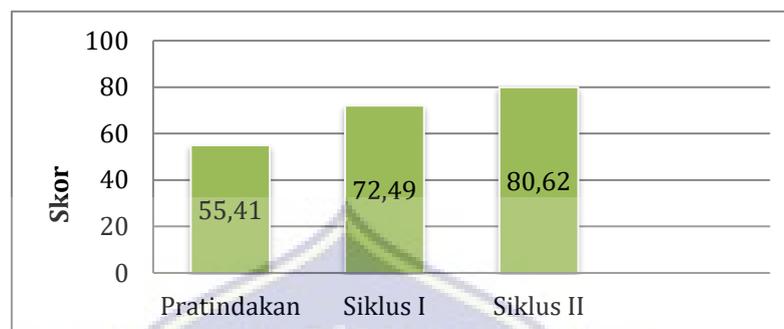
Dari hasil perhitungan skor aktivitas siswa tersebut sesuai dengan pendapat Dedi Iskandar (2001) yang menyatakan bahwa suasana pembelajaran yang menyenangkan dan kondusif sejalan dengan kemampuan dan cara guru dalam mengelola kelas dan menghadirkan konsep pembelajaran berdiferensiasi yang proaktif memilih materi sesuai dengan minat, kesiapan siswa dan profil belajarnya.

2. Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa dikatakan meningkat apabila nilai tes yang diperoleh siswa dari pra tindakan ke siklus I dan ke siklus II mengalami peningkatan. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa nilai hasil tes siswa dari pra tindakan ke siklus I dan ke siklus II semuanya meningkat. Pada tes pratindakan, dari 24 siswa terdapat 21 siswa mendapat nilai di bawah KKM dan 3 siswa mendapat nilai di atas KKM. Persentase jumlah siswa yang tuntas mencapai 12,5% dan yang belum tuntas sebesar 87,5% dengan nilai rata-rata mencapai 55,41. Hasil tes pada siklus I menunjukkan bahwa dari 24 siswa ada 10 siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM dan 14 siswa mendapatkan nilai di atas KKM. Persentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 58,33% dan yang belum tuntas sebesar 41,66% dengan nilai rata-rata 72,49. Peningkatan persentase siswa yang tuntas KKM dari pratindakan ke siklus I yaitu dari 12,5% menjadi 58,33%. Sedangkan hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa dari 24 siswa masih ada 2 siswa yang masih mendapatkan nilai di bawah KKM dan 22 siswa lainnya sudah tuntas. Berarti persentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 91,66% dari seluruh siswa dan yang belum tuntas sebesar 8,34% dengan nilai rata-rata 80,62.

Peningkatan persentase siswa yang tuntas KKM dari siklus I ke siklus II yaitu dari 12,5% menjadi 91,66%. Adapun peningkatan hasil belajar rata-rata siswa dapat dilihat dalam gambar di bawah ini.

Grafik 4.2 Grafik Hasil Belajar Siswa Tahap Pratindakan, Siklus I, Siklus II



Berdasarkan pencapaian tersebut ditemukan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada pembelajaran yang telah dilaksanakan di setiap siklusnya dengan menerapkan model pembelajaran berdiferensiasi, hasil tes akhir siklus siswa mengalami peningkatan dengan menerapkan model pembelajaran berdiferensiasi, dan hasil observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa mengalami peningkatan.

Setelah melakukan tindakan sebanyak dua siklus maka dapat diketahui terdapat peningkatan hasil belajar siswa dan pada siklus kedua semua indikator keberhasilan tercapai, yaitu nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai KKM, hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dikategorikan minimal baik, dan siswa yang mencapai ketuntasan belajar lebih dari 80% dari jumlah seluruh siswa. Selain itu, masalah utama pada penelitian ini telah berhasil di atasi yaitu guru tidak menerapkan metode yang memungkinkan siswa untuk mengolah dan mengembangkan produk sesuai dengan gaya atau minat belajar dari masing-masing siswa, kesulitan siswa memahami materi karena waktu pembelajaran yang kurang, kurangnya interaksi komunikasi antar siswa saat berdiskusi kelompok, rasa percaya diri dan rasa tanggung jawab siswa dinilai kurang,

adanya kesenjangan kecepatan belajar antar siswa, serta rendahnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Masalah tersebut dapat di atasi dengan diberi tindakan menggunakan model pembelajaran *berdiferensiasi*, dimana memanfaatkan waktu dan tempat belajar yang fleksibel sehingga, diskusi antar siswa dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun untuk meningkatkan rasa percaya diri, tanggungjawab, dan keaktifan siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suwartiningsh (2021) yang memperoleh kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran berdiferensiasi tidak terlepas dari tingginya aktivitas siswa seperti komunikasi dan interaksi antar siswa dalam menyelesaikan tugas, dan hasil penelitian yang dilakukan oleh Elsa Septyana, dkk (2023) yang memperoleh bahwa berdiferensiasi dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan pada setiap siklus dan tahapannya, maka peneliti menyatakan bahwa dengan model pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN. No21 Bulukunyi Kecamatan Polombangkeng Selatan Kabupaten Takalar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: Penerapan model pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri No 21 Bulukunyi Kecamatan Polombangkeng Selatan Kabupaten Takalar tahun ajaran 2024/2025. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari hasil evaluasi tiap-tiap siklus yang mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar rata-rata siswa pada siklus I sebesar 72,49 dari kondisi awal 55,41 dan pada siklus II meningkat sebesar 80,62. Tingkat ketuntasan pada kondisi awal adalah 12,50%, pada siklus I menjadi 37,50%; dan pada siklus II tingkat ketuntasan menjadi 91,66%. Dengan demikian tingkat ketuntasan dari siklus I ke siklus II naik 54,16%. Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berdiferensiasi dapat mengoptimalkan proses pembelajaran yaitu ditandai dengan meningkatnya sikap kerjasama dan tanggung jawab siswa yang lebih baik dan siswa lebih bersemangat dalam belajar Matematika pada materi pecahan.

B. Saran

1. Untuk siswa

Sebaiknya siswa berusaha untuk melaksanakan pembelajaran dengan sebaik-baiknya saat guru menerapkan model pembelajaran berdiferensiasi sehingga hasil belajar siswa meningkat.

2. Untuk Guru

Guru hendaknya menerapkan model pembelajaran berdiferensiasi yang meliputi penyajian materi, kegiatan kelompok/tim, tes individual/kuis, penghitungan skor perkembangan individu dan pemberian penghargaan

kelompok dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Untuk Kepala sekolah

Kepala sekolah sebaiknya memberikan kesempatan kepada guru untuk menggunakan dan mengembangkan model pembelajaran yang bervariasi seperti pembelajaran berdiferensiasi dengan mengoptimalkan media pembelajaran agar hasil belajar siswa menjadi lebih baik dan maksimal.



DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, Jenri & Simanullang, Solida, Fitri. 2021. Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi. Jawa Barat: Adab.
- Alsyahtian, Zulham, Moh. 2021. Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Mewujudkan Merdeka Belajar Bagi Peserta Didik.
<https://www.indonesiana.id/read/150250/pembelajaran-berdiferensiasi-untuk-mewujudkan-merdeka-belajar-bagi-peserta-didik>, diakses 17 Maret 2023 pukul 18.14.
- Aqib, Zainal. 2020. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Arifin, Z. 2014. Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur. Bandung: Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asyafah, A. 2019. Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6 (1), 19–32.
- Baharaullah & Marup. 2021. Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill (hots) Materi Spldv Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 34 Makassar. *Jurnal Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Makassar*. 13 (1), 27-32.
- Elias, Gustap, dkk. 2021. Penerapan Model Pembelajaran Berdiferensiasi. Jakarta: Deepublish.
- Fatriani, Harneta, 2022. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada sistem ekskresi manusia. Lombok: Yayasan Insan.
- Mairani, Era. 2021. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*
- Ermawati. 2019. Pengaruh Pembelajaran Times Games Tourment (TGT) Berbantuan Media Kartu Soal Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MA Hikmatussyarief Selat Narmada.
- Fitriyah, Bisri. Moh. 2023. Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Keragaman dan Keunikan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Mas Said Surakarta*. 9 (2), 67-73.
- Fuadi, A. 2021. Strategi Pembelajaran. Sumatera Barat: Insan Cendekia.
- Hadi, Samsul, dkk. 2015. Pengembangan Sistem Tes Diagnostik Kesulitan Belajar Kompetensi Dasar Kejuruan Siswa SMK. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. 19 (2), 167-175.
- Herlambang, Yusuf, Tri. 2018. Pedagogik: Telaah Kritis Ilmu Pendidikan dalam Multiperspektif. Jakarta: Bumi Aksara

- Herwina, Wiwin, dkk.2021. Optimalisasi Kebutuhan Siswa dan Hasil Belajar dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Prepektif Ilmu Pendidikan*. 35 (2), 175-182.
- Hotimah, Ulyawati, S. R, 2020. Pendekatan Heutagogi dalam Pembelajaran di Era Society. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1 (2), 152–159.
- Isrok'atun, Amelia Rosmala. 2018. *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Jumaini, J., dkk. 2021. Penerapan Metode Pembelajaran Blended Learning dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Hasil Belajar Siswa: Sebuah Meta-Analisis. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 5 (1), 48.
- Juniardi, Wilman, 2023. Pengertian Tes Diagnostik, Tujuan, Fungsi, Manfaat, Jenis, dan Contohnya. <https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/tes-diagnostik/>, diakses 20 Januari 2023, pukul 17.41.
- Kamal, S. (2021). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 8 Barabai oleh Julak: *Jurnal Pembelajaran dan Pendidik*. 1 (1), 89-100
- Lidiawati, K. dkk. 2020. Peranan efikasi diri dan intelegensi terhadap prestasi belajar pada mahasiswa di Universitas XYZ. *Jurnal Psikologi Udayana*, 7 (2), 110–120.
- Mahfudz, 2023. Pembelajaran Berdiferensiasi dan Penerapannya. *Jurnal SD Negeri SDN Kaliasin V/284 Kecamatan Genteng Kota Surabaya*. 2 (2), 543-553.
- Margono. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Marlina. 2020. *Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif*. Padang: Afifa Utama.
- Marlina, E. 2020. Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Aplikasi Sevima Edlink. *Jurnal Padagogik*, 3 (2), 104–110.
- Moleong. 1990. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyani, S., dkk. 2020. Navigation Physics Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Guna Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Masa Pandemi Covid 19. *84 Navigation Physics*, 2 (2), 84– 89.
- Neolaka, Amos, 2017. *Landasan Pendidikan: Dasar Pengenalan Diri Sendiri menuju Perubahan Hidup*. Depok: Kencana.
- Ni'matul Khoiroh, Munoto, Lilik. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10 (2), 97–110. 97–110.
- Nuraisyah, M., & Izzati, N. 2020. Self-Efficacy pada Hasil Belajar Peserta Didik Materi Bentuk Aljabar Madrasah Tsanawiyah Tanjungpinang. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 6 (2), 100–108.

- Nurlian Nasution, Jalinus, N., & Syaril. 2019. *Model Blended Learning*. Pekanbaru: Unilak Press.
- Overtun, Terry. 2018. Pengertian Asessment. [https://pakdosen.co.id/pengertian-assessment/diakses 20 April 2024 pukul 9.36](https://pakdosen.co.id/pengertian-assessment/diakses%20April%202024%20pukul%209.36).
- Pagarra, H., dkk. 2022. JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan Self-Efficacy Mahasiswa PGSD Pada Perkuliahan Daring Di Era New Normal. 339–345.
- Palomba & Banta. 1999. *Pengertian Assesement*.
<https://www.edukasinesia.com/2022/04/pengertian-assessment-menurut-para-ahli.html>, diakses 20 april 2024, pukul 11.16.
- Pendidikan, D. 2018. Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2018. *Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar (SD)*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 9, 124.
- Permana, D., dkk. 2021. Inovasi Pembelajaran Dengan Model Blended Learning Di Masa Pandemi Covid 19 (Studi Kasus Di Sekolah Berbasis Pesantren Smk Maarif Nu Ciamis). *Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 1 (1), 31–47.
- Purba, Mariati, dkk. 2023. *Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi*. Yogyakarta: Universitas Yogyakarta.
- Poerwanti, Endang, dkk. 2018. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Puspitarini, D. 2022. Blended Learning sebagai Model Pembelajaran Abad 21. *Ide guru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7 (1), 1–6
- Riadi, Muchlisisn, 2023. *Pembelajaran Berdiferensiasi-Tujuan, Aspek, Prinsip dan Strategi*.
<https://www.kajianpustaka.com/2023/08/pembelajaranberdiferensiasi.htm>, diakses 10 Desember 2023 pukul 19:33.
- Rooijackers, 2021. *Mengajar Dengan Sukses*, Jakarta: PT. Grasindo
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran*: Jakarta: Rajawali Pers
- Rusman.2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik dan Penilaian*. Rajawali Pers.
- Sahertian, Piet A. 2000. *Konsep Dasar dan Teknik Supervisi akademik*. Jakarta: Bineka Cipta. Siregar, Eddie. 2011.
- Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2644–2652.

- Satriana, M, dkk. 2021. Persepsi Guru PAUD terhadap Pembelajaran Online: Fenomena Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6 (1), 362–373.
- Shoimin. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suciati, I., & Wahyuni, D. S. 2018. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN Pengawu. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 11(2), 129–144.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudrajat, A. Setiyaningsih, S., & Sarimanah, E. 2020. Peningkatan Kreativitas Guru Melalui Pengembangan Servant Leadership Dan Efikasi Diri Guru Tetap Yayasan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8 (2), 70–73.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyani, N, dkk, 2020. Pemahaman Konsep Operasi Pecahan Mahasiswa Mappi Tentang Operasi Pecahan Dalam Program Matrikulasi 2018/2010. *Math Didactic Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (1), 39–49.
- Sutama. 2000. *Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pembentukan Gaya Belajar Guru di SLTP Negeri 18 Surakarta*. Tesis Magister PPS. UNY.
- Sumar, W. T. 2018. Implementasi Kompetensi Guru Mengelola Kurikulum K13 Dalam Pembelajaran Tematik Di Sdn Se Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo. *Pedagogika*, 9(1), 71–87. Sumartini, T. S. 2020. Self Efficacy Calon Guru Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9 (3), 419–428.
- Susanti, A. dkk. 2021. Blended learning model: The effect on physics problem-solving skills viewed from self-efficacy. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1796 (1).
- Susanti, S. 2020. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendidikan Matematika Realistik Pada Siswa Kelas IV. *International Journal of Technology Vocational Education and Training*, 1 (2), 122–127.
- Syarifudin, A. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Self Efficacy. 2507 (February), 1–9.
- Theroux. 2023. Pembelajaran Berdiferensiasi Pengertian dan Langkah-langkahnya. <https://duniaguru.id/pembelajaran-berdiferensiasi/>, diakses 18 Desember 2023 pukul 18:45.
- Usman, U. 2019. Komunikasi Pendidikan Berbasis Blended Learning Dalam Membentuk Kemandirian Belajar. *Jurnal Jurnalisa*, 4 (1), 136–150.

- Wahyuningtyas, Putri, Dessy.2021. Pembelajaran Berdiferensiasi. Lampung: Litnus.
- Warsiki, A. Y. N., & Mardiana, T. 2020. Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Motivasi Berprestasi Mahasiswa Jurusan Manajemen Berbasis KKNI. Eksos LPPM, 2 (2), 178–183.
- Widiara, I. K. 2018. Blended Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran Di Era Digital. Purwadita, 2 (2), 50–56.
- Widoyoko, Eko Putro. (2012). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widyaningsih, dkk. 2020. Pengembangan Model Blended Learning untuk Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar, 10 (2), 143–156.
- Widyasari, L. A., & Rafsanjani, M. A. 2021. Apakah Penerapan Blended Learning Dapat Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh? Edukatif: Jurnal Ilmu, 3 (3), 854–864.
- Wiliawanto, W., dkk. 2019. Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Question Student Have Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMK. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 3 (1), 139–148.
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2006. Metode Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wulandari, Trisna, Gusti Ayu Putu, 2023. Efektivitas Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pelajaran Bahasa Indonesia. Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha Bali, Indonesi.



Lampiran 1

MODUL AJAR

MATEMATIKA

Disusun Oleh:

NURHIKMA

NIM : 105401107620

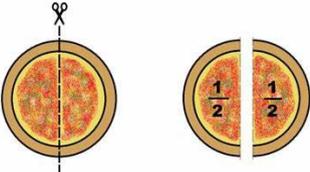
FASE C KELAS 4

UPT SD NEGERI 21 BULUKUNYI



MODUL AJAR MATEMATIKA PERTEMUAN 1

INFORMASI UMUM PERANGKAT AJAR	
Nama Penulis	: NURHIKMA
Instansi	: UPT SD NEGERI 21 BULUKUNYI
Tahun	: 2024
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Kelas	: 4 (Empat)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 35 Menit)
TUJUAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ● Fase C ● Elemen: Bilangan ● Tujuan Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat memahami konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama melalui berbagai representasi (gambar, benda konkret, simbol). 2. Siswa dapat menjelaskan proses penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan menggunakan bahasa sendiri. ● Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat memperkirakan jumlah dari penjumlahan dua pecahan berpenyebut sama. (C2) 2. Peserta mampu mengkonsepkan langkah penjumlahan pecahan berpenyebut sama (C3) 3. Peserta didik mampu merasionalkan pemahaman penjumlahan pecahan berpenyebut sama dengan benda seperti balok pecahan. (C4) 4. Peserta didik mampu menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut sama. (C5) ● Konsep Utama: Penjumlahan dan pengurangan pecahan 	
KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa pada awalnya belum mampu memahami konsep dan penjumlahan 2 pecahan biasa berpenyebut sama. 2. Siswa belum mampu merasionalkan penjumlahan pecahan biasa berpenyebut sama dengan benda seperti balok pecahan. 	
PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman dan Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia 2. Mandiri dan gotong royong 3. Bernalar Kritis 	
SARANA DAN PRASARANA	
Media	: Buah buahan, Blok Pecahan, Vidio dan Lembar evaluasi
Alat	: Proyektor, laptop, alat tulis, gunting, lem
Lingkungan belajar	: Ruang kelas, lingkungan sekolah
Bahan ajar	: Modul
TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik reguler	
Jumlah peserta didik 24	

MODEL PEMBELAJARAN: PBL
METODE PEMBELAJARAN: PBL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi 2. Tanya Jawab 3. Demonstrasi
PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa kalian ketahui tentang pecahan berpenyebut sama? 2. Bagaimana menurut pendapat kalian cara menjumlahkan pecahan berpenyebut sama?
URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
Kegiatan Awal
Pertemuan 1 <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam dari guru; (Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia) 2. Memimpin doa atau meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing; (Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia) 3. Menyanyikan lagu “Indonesia Raya” (Nasionalisme). 4. Memeriksa kehadiran peserta didik; 5. <i>Ice breaking</i> bisa dengan tepuk-tepukan, yang dapat memberikan semangat belajar; (Kebiasaan). 6. Memberikan motivasi dengan cara memberitahukan mempelajari penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran, (Motivasi, <i>Communication/4C</i>). 7. Menyampaikan tujuan pembelajaran, garis besar materi, dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik. (Tujuan, <i>Communication/4C</i>). 8. Guru Melaksanakan asesmen awal
Kegiatan Inti
Pertemuan 1 <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengorientasikan siswa pada masalah <ol style="list-style-type: none"> a) Guru memberikan video animasi yang berkaitan dengan materi pecahan https://www.youtube.com/watch?v=Q5Lgx2VbPpI b) Guru memberikan pertanyaan yang memancing pengetahuan peserta didik tentang kegiatan di video c) Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengaitkan kegiatan di video dengan materi penjumlahan pecahan berpenyebut sama 2. Mengorganisasikan kerja siswa <ol style="list-style-type: none"> a) Siswa membentuk 4 kelompok beranggotakan 5-6 siswa sesuai asesmen awal b) Guru mendemonstrasikan konsep pecahan biasa dengan memotong 1 buah menjadi beberapa beberapa bagian sama besar


- c) Guru mendemonstrasikan konsep pecahan berpenyebut tidak sama dengan memotong 2 buah menjadi beberapa beberapa bagian yang sama
- d) Guru mendemonstrasikan konsep penjumlahan biasa berpenyebut sama dengan memotong 2 buah menjadi beberapa bagian yang sama

3. Melakukan penyelidikan atau penelusuran untuk menjawab permasalahan

- a) Guru menyampaikan pertanyaan "apabila bilangan pecahannya besar, bagaimana cara untuk menjelaskan cara menghitungnya"?
- b) Siswa berdiskusi menjawab pertanyaan yang disampaikan guru
- c) Guru memberikan media benda dan mengarahkan penyelesaian pada LKPD pecahan kepada siswa setiap kelompok



- d) Setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan soal dengan cara mengaplikasikan media dan konsep yang telah di jelaskan.
- e) Tiap kelompok melakukan presentase secara kolaborasi didepan kelas.

4. Penyajian hasil Penelitian

- a) Setiap kelompok menyusun hasil diskusidalam bentuk laporan yang kemudian di presentasikan
- b) Tiap kelompok melakukan presentase secara kolaborasi didepan kelas.

5. Menganalisis dan mengevaluasi hasil kolaborasi

- a) Dari presentase kelompok yang ada, kemudian guru mengarahkan adanya tanggapan serta ide tambahan dari dari kelompok lain.
- b) Guru memberi apresiasi sebagai bentuk penghargaan.

Kegiatan Penutup

Siswa dan guru menyimpulkan materi, serta mengerjakan penugasan indifidu berupa soal penjumlahan pecahan biasa berpenyebut tidak sama dengan fariaqsi tingkat kesulitan.

Refleksi Diri dan Peserta Didik

Refleksi Guru:

1. Apakah seluruh peserta didik (100%) telah mencapai tujuan pembelajaran?
2. Apa kesulitan yang dialami peserta didik yang tidak mencapai tujuan pembelajaran?
3. Apakah peserta didik fokus ketika mengamati PPT dan video pembelajaran?
4. Apakah peserta didik mampu bekerja sama menyelesaikan LKPD?

Refleksi Peserta Didik:

1. Hal baru apa yang kamu dapatkan hari ini?
2. Pembahasan apa yang sulit pada hari ini?

3. Informasi baru apa yang kamu pahami hari ini?
4. Pembahasan apa yang paling kamu sukai hari ini?

Guru melakukan refleksi dengan menanyakan perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran, bagian dari pembelajaran yang sudah baik dan yang perlu diperbaiki, serta hal menarik apa yang ditemukan dalam pembelajaran.

Glosarium

- ❖ Konsep: konsep dasar yang mewakili penjelasan secara keseluruhan
- ❖ Asesmen awal: Pengukuran awal untuk memahami kesiapan siswa sebelum belajar agar rancangan pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa.
- ❖ Diferensiasi: Pembelajaran yang berpusat pada kebutuhan belajar siswa

Daftar Pustaka

- ❖ Belajar bersama temanmu “Matematika” Kementerian Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=ldigTTXPZ2k>
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=xTtFml5qfuE>
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=xTtFml5qfuE>
- ❖ <https://youtu.be/Q9GFjCRMLCE>
- ❖ <https://youtu.be/0hPRfqPFt8>

Penyusun

NURHIKMA
NIM.105401107620



MODUL AJAR MATEMATIKA PERTEMUAN 2

INFORMASI UMUM PERANGKAT AJAR	
Nama Penulis	: NURHIKMA
Instansi	: UPT SD NEGERI 21 BULUKUNYI
Tahun	: 2024
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Kelas	: 4 (Empat)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 35 Menit)
TUJUAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ● Fase C ● Elemen: Bilangan ● Tujuan Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat memahami konsep penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama melalui berbagai representasi (gambar, benda konkret, simbol). 2. Siswa dapat menjelaskan proses penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan bahasa sendiri. ● Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat memperkirakan jumlah dari penjumlahan dua pecahan berpenyebut tidak sama. (C2) 2. Peserta mampu mengkonsepkan langkah penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama (C3) 3. Peserta didik mampu merasionalkan pemahaman penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan benda seperti balok pecahan. (C4) 4. Peserta didik mampu menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. (C5) ● Konsep Utama: Penjumlahan pecahan 	
KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa pada awalnya belum mampu memahami konsep dan penjumlahan 2 pecahan biasa berpenyebut tidak sama. 2. Siswa belum mampu merasionalkan penjumlahan pecahan biasa berpenyebut tidak sama dengan benda seperti balok pecahan. 	
PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman dan Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia 2. Mandiri dan gotong royong 3. Bernalar Kritis 	
SARANA DAN PRASARANA	
Media	: Buah buahan, Blok Pecahan, Vidio dan Lembar evaluasi
Alat	: Proyektor, laptop, alat tulis, gunting, lem
Lingkungan belajar	: Ruang kelas, lingkungan sekolah
Bahan ajar	: Modul

TARGET PESERTA DIDIK
Peserta didik reguler Jumlah peserta didik 24
MODEL PEMBELAJARAN: PBL
METODE PEMBELAJARAN: PBL
1. Diskusi 2. Tanya Jawab 3. Demonstrasi
PERTANYAAN PEMANTIK
1. Apa kalian ketahui tentang pecahan biasa berpenyebut tidak sama? 2. Bagaimana menurut pendapat kalian cara menjumlahkan Pecahan berpenyebut sama?
URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
Kegiatan Awal
Pertemuan 2
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam dari guru; (Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia) 2. Memimpin doa atau meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing; (Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia) 3. Menyanyikan lagu “Indonesia Raya” (Nasionalisme). 4. Memeriksa kehadiran peserta didik; 5. <i>Ice breaking</i> bisa dengan tepuk-tepukan, yang dapat memberikan semangat belajar; (Kebiasaan). 6. Memberikan motivasi dengan cara memberitahukan mempelajari penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran, (Motivasi, <i>Communication/4C</i>). 7. Menyampaikan tujuan pembelajaran, garis besar materi, dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik. (Tujuan, <i>Communication/4C</i>). 8. Guru Melaksanakan asesmen awal dengan patokan hasil asesmen sebelumnya
Kegiatan Inti
Pertemuan 1
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengorientasikan siswa pada masalah <ol style="list-style-type: none"> a) Guru memberikan video yang berkaitan dengan materi pecahan https://www.youtube.com/watch?v=ldigTTXPZ2k b) Guru memberikan pertanyaan yang memancing pengetahuan peserta didik tentang kegiatan di video c) Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengaitkan kegiatan di video dengan materi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama 2. Mengorganisasikan kerja siswa <ol style="list-style-type: none"> a) Siswa membentuk 4 kelompok beranggotakan 5-6 siswa Sesuai hasil asesmen awal b) Guru mendemonstrasikan konsep pecahan biasa dengan memotong 1 buah menjadi beberapa beberapa bagian sama besar dan tidak sama besar.



- c) Guru mendemonstrasikan konsep pecahan berpenyebut tidak sama memotong 2 buah menjadi beberapa beberapa bagian yang sama dan tidak sama
- d) Guru mendemonstrasikan konsep penjumlahan biasa berpenyebut tidak sama dengan memotong 2 buah menjadi beberapa bagian yang sama dan tidak sama.

3. Melakukan penyelidikan atau penelusuran untuk menjawab permasalahan

- a) Guru menyampaikan pertanyaan “apabila bilangan pecahannya berpenyebut tidak sama besar, bagaimana cara untuk menjelaskan cara menghitungnya ?”
- b) Siswa berdiskusi menjawab pertanyaan yang disampaikan guru
- c) Guru memberikan media benda dan mengarahkan penyelesaian pada LKPD pecahan kepada siswa setiap kelompok



- d) Setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan soal dengan cara mengaplikasikan media dan konsep yang telah di jelaskan.
- e) Tiap kelompok melakukan presentase secara kolaborasi didepan kelas.

4. Penyajian hasil Penelitian

- a) Setiap kelompok menyusun hasil diskusidalam bentuk laporan yang kemudian di presentasikan
- b) Tiap kelompok melakukan presentase secara kolaborasi didepan kelas.

5. Menganalisis dan mengevaluasi hasil kolaborasi

- a) Dari presentase kelompok yang ada, kemudian guru mengarahkan adanya tanggapan serta ide tambahan dari dari kelompok lain.
- b) Guru memberi apresiasi sebagai bentuk penghargaan.

Kegiatan Penutup

Siswa dan guru menyimpulkan materi, serta mengerjakan penugasan indifidu berupa soal penjumlahan pecahan biasa berpenyebut tidak sama dengan fariaqsi tingkat kesulitan.

Refleksi Diri dan Peserta Didik

Refleksi Guru:

1. Apakah seluruh peserta didik (100%) telah mencapai tujuan pembelajaran?
2. Apa kesulitan yang dialami peserta didik yang tidak mencapai tujuan pembelajaran?
3. Apakah peserta didik fokus ketika mengamati PPT dan video pembelajaran?
4. Apakah peserta didik mampu bekerja sama menyelesaikan LKPD?

Refleksi Peserta Didik:

1. Hal baru apa yang kamu dapatkan hari ini?
2. Pembahasan apa yang sulit pada hari ini?
3. Informasi baru apa yang kamu pahami hari ini?
4. Pembahasan apa yang paling kamu sukai hari ini?

Guru melakukan refleksi dengan menanyakan perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran, bagian dari pembelajaran yang sudah baik dan yang perlu di perbaiki, serta hal menarik apa yang di temukan dalam pembelajaran.

Glosarium

- ❖ Konsep: konsep dasar yang mewakili penjelasan secara keseluruhan
- ❖ Asesmen awal: Pengukuran awal untuk memahami kesiapan siswa sebelum belajar agar rancangan pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa.
- ❖ Diferensiasi: Pembelajaran yang berpusat pada kebutuhan belajar siswa

Daptar Pustaka

- ❖ Belajar bersama temanmu “Matematika” Kementerian Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=ldigTTXPZ2k>
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=xTtFml5qfuE>
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=xTtFml5qfuE>
- ❖ <https://youtu.be/Q9GFjCRMLCE>
- ❖ <https://youtu.be/0hPRfqPFt8>

Penyusun

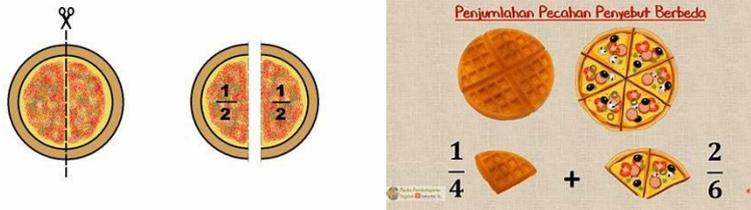
NURHIKMA
NIM.105401107620

MODUL AJAR MATEMATIKA PERTEMUAN 3

INFORMASI UMUM PERANGKAT AJAR	
Nama Penulis	: NURHIKMA
Instansi	: UPT SD NEGERI 21 BULUKUNYI
Tahun	: 2024
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Kelas	: 4 (Empat)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 35 Menit)
TUJUAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ● Fase C ● Elemen: Bilangan ● Tujuan Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan pecahan berpenyebut tidak sama. ● Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat memperkirakan solusi atau hasil penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan biasa berpenyebut sama dan pecahan biasa berpenyebut tidak sama, baik berupa angka maupun deskripsi kalimat (C2) 2. Peserta mampu mengkonsepkan langkah penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan pecahan berpenyebut tidak sama (C3) 3. Peserta didik mampu merasionalkan pemahaman penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan pecahan berpenyebut tidak sama masalah konkrit sehari-hari. (C4) 4. Peserta didik mampu menyelesaikan soal penjumlahan pecahan berupa soal cerita. (C5) ● Konsep Utama: Penjumlahan Pecahan 	
KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa pada awalnya belum mampu memahami konsep Penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan pecahan berpenyebut tidak sama. 2. Siswa belum mampu merasionalkan masalah sehari-hari dalam konsep penjumlahan pecahan. 	
PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman dan Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia 2. Mandiri dan gotong royong 3. Bernalar Kritis 	
SARANA DAN PRASARANA	
Media	: Buah buahan, Blok Pecahan, Video dan Lembar evaluasi

Alat	: Proyektor, laptop, alat tulis, gunting, lem
Lingkungan belajar	: Ruang kelas, lingkungan sekolah
Bahan ajar	: Modul
TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik reguler	
Jumlah peserta didik 24	
MODEL PEMBELAJARAN: PBL	
METODE PEMBELAJARAN: PBL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi 2. Tanya Jawab 3. Demonstrasi 	
PERTANYAAN PEMANTIK	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa kalian ketahui tentang pecahan dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari? 2. Bagaimana menurut pendapat kalian cara menyelesaikan masalah dengan penjumlahan pecahan? 	
URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Kegiatan Awal	
Pertemuan 3	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam dari guru; (Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia) 2. Memimpin doa atau meminta seorang peserta didik untuk memimpin doa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing; (Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia) 3. Menyanyikan lagu “Indonesia Raya” (Nasionalisme). 4. Memeriksa kehadiran peserta didik; 5. <i>Ice breaking</i> bisa dengan tepuk-tepukan, yang dapat memberikan semangat belajar; (Kebiasaan). 6. Memberikan motivasi dengan cara memberitahukan mempelajari penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran, (Motivasi, <i>Communication/4C</i>). 7. Menyampaikan tujuan pembelajaran, garis besar materi, dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik. (Tujuan, <i>Communication/4C</i>). 8. Guru Melaksanakan asesmen awal dengan patokan asesmen sebelumnya. 	
Kegiatan Inti	
Pertemuan 1	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengorientasikan siswa pada masalah <ol style="list-style-type: none"> a) Guru memberikan video animasi yang berkaitan dengan materi pecahan https://www.youtube.com/watch?v=2yWDsPFjG9g b) Guru memberikan pertanyaan yang memancing pengetahuan peserta didik tentang kegiatan di video c) Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengaitkan kegiatan di video dengan materi 2. Mengorganisasikan kerja siswa <ol style="list-style-type: none"> a) Siswa diarahkan membentuk 4 kelompok beranggotakan 5-6 siswa 	

- b) Guru mendemonstrasikan konsep Penyelesaian masalah dengan konsep penjumlahan pecahan.



- c) Guru mendemonstrasikan konsep penjumlahan pecahan dalam menyelesaikan masalah pembagian benda atau makanan dalam kehidupan sehari-hari.
 d) Guru mendemonstrasikan konsep penyelesaian masalah dengan konsep pecahan.

3. Melakukan penyelidikan atau penelusuran untuk menjawab permasalahan

- a) Guru menyampaikan pertanyaan “apabila masalah yang di hadapai melibatkan hitungan pecahan yang besar bagaimana ?”
 b) Siswa berdiskusi menjawab pertanyaan yang disampaikan guru
 c) Guru memberikan media benda dan mengarahkan penyelesaian pada LKPD pecahan kepada setiap kelompok
https://youtu.be/8_BBLZDrNEM
 d) Setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan soal dengan cara mengaplikasikan media dan konsep yang telah di jelaskan melalui video.
 e) Tiap kelompok melakukan presentase secara kolaborasi didepan kelas.

4. Penyajian hasil Penelitian

- a) Setiap kelompok menyusun hasil diskusidalam bentuk laporan yang kemudian di presentasikan
 b) Tiap kelompok melakukan presentase secara kolaborasi didepan kelas.

5. Menganalisis dan mengevaluasi hasil kolaborasi

- a) Dari presentase kelompok yang ada, kemudian guru mengarahkan adanya tanggapan serta ide tambahan dari dari kelompok lain.
 b) Guru memberi apresiasi sebagai bentuk penghargaan.

Kegiatan Penutup

Siswa dan guru menyimpulkan materi, serta mengerjakan penugasan indifidu berupa soal cerita berkaitan penjumlahan pecahan dengan fariasi tingkat kesulitan.

Refleksi Diri dan Peserta Didik

Refleksi Guru:

1. Apakah seluruh peserta didik (100%) telah mencapai tujuan pembelajaran?
2. Apa kesulitan yang dialami peserta didik yang tidak mencapai tujuan pembelajaran?
3. Apakah peserta didik fokus ketika mengamati PPT dan video pembelajaran?
4. Apakah peserta didik mampu bekerja sama menyelesaikan LKPD?

Refleksi Peserta Didik:

1. Hal baru apa yang kamu dapatkan hari ini?
2. Pembahasan apa yang sulit pada hari ini?
3. Informasi baru apa yang kamu pahami hari ini?
4. Pembahasan apa yang paling kamu sukai hari ini?

Guru melakukan refleksi dengan menanyakan perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran, bagian dari pembelajaran yang sudah baik dan yang perlu di perbaiki, serta hal menarik apa yang di temukan dalam pembelajaran.

Glosarium

- ❖ Konsep: konsep dasar yang mewakili penjelasan secara keseluruhan
- ❖ Asesmen awal: Pengukuran awal untuk memahami kesiapan siswa sebelum belajar agar rancangan pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa.
- ❖ Diferensiasi: Pembelajaran yang berpusat pada kebutuhan belajar siswa

Daptar Pustaka

- ❖ Belajar bersama temanmu “Matematika” Kementerian Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=2yWDsPFjG9g>
- ❖ https://youtu.be/8_BBLZDrNEM
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=xTtFml5qfuE>
- ❖ <https://youtu.be/Q9GFjCRMLCE>
- ❖ <https://youtu.be/0hPRfqPFtt8>

Penyusun

NURHIKMA
NIM.105401107620

Lampiran 2

Asemen awal berfungsi untuk mengukur pemahaman awal siswa yang tentang matero

LEMBAR ASESMEN KOGNITIP AWAL/AESMEN DIAGNOSTIG

Berikut beberapa soal yang bisa menjadi referensi kemampuan awal siswa untuk mempelajari penjumlahan pecahan biasa berpenyebut sama dan tidak sama:

1) Tentukan jenis pecahan berdasarkan gambar

a) Pecahan Biasa
:

b) Pecahan campuran
:

c) Pecahan Desimal

2) Tuliskan nilai Pecahan pada gambar dibawah ini !



3) Uraikan nilai pecahan berdasarkan gambar dari yang terkecil ke yang terbesar!

.....
-------	-------	-------	-------

Lampiran 3

**RUBRIK HASIL ASESMEN KESIAPAN BELAJAR/KOGNITIF
PENDUKUNG**

NO	NAMA SISWA	HASIL		
		INTERFENSI KHUSUS	MEDIUM	MAHIR
1	Aisyah Abrianti	✓		
2	Azzahra		✓	
3	Aqira Basri	✓		
4	Mika Wahyuni Firdaus		✓	
5	Nurul Ajwa	✓		
6	Nur Asifa Akbar			✓
7	Nur Hikmah			✓
8	Rahel		✓	
9	Sartika Apriliana Rindra	✓		
10	Abdullah Al Atsari		✓	
11	Ginandar Nasir Liyo Mukti		✓	
12	Muhammad Ilham		✓	
13	Muhammad Ikram Patta Nur	✓		
14	Muhammad Nur Alamsyah Amir			✓
15	Muhammad Zafran	✓		
16	Muhammad Hafiz		✓	
17	Muhammad Alif Ziyad		✓	
18	Muhammad Alief		✓	
19	Nurhidayat Ramli			✓
20	Al Khoyulloh Ibha			✓
21	Muhammad Fajar			✓
22	Nur Kisti		✓	
23	Muhammad Rhendy		✓	
24	Muhammad Agus Rifandi			

Perlu Interfensi Khusus : Jika tidak mampu mengenali jenis pecahan, nilai pecahan pada gambar dan mengurutkan nilai pecahan

Medium : jika mampu mengenal jenis pecahan dan menuliskan nilai pecahan berdasarkan gambar

Mahir : Jika Mampu mengenal jenis pecahan, nilai pecahan berdasarkan gambar dan mengurutkan angka pecahan dengan benar

Lampiran 4

ASESSMEN GAYA BELAJAR

A. Angket Tertutup

1. Gaya Belajar Visual

No	Daftar Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Saya mencatat rumus matematika dengan memberikan tanda garis bawah supaya mudah dibaca.		
2.	Saya selalu menyimpan kembali buku dan alat tulis pada tempatnya setelah selesai belajar.		
3.	Menjelang ulangan IPS, saya membaca materi yang sangat banyak dalam waktu lama.		
4.	Saya sering lupa jika hanya mendengarkan perintah tugas dari guru tanpa menuliskannya.		
5.	Saya lebih suka membaca cerita daripada mendengarkan cerita.		
6.	Untuk menghapuskan materi IPA, saya lebih mudah dengan membacanya sendiri.		
7.	Sebelum UAS IPA, saya membaca sekilas materi secara keseluruhan.		
8.	Saya senang belajar dengan mengamati peta konsep.		
9.	Saya kesulitan memahami materi pelajaran jika hanya mendengarkan penjelasan dari guru.		

2. Gaya Belajar Auditorial

No	Daftar Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Saya kesulitan membaca materi ketika teman teman ramai di kelas.		
2.	Suara keributan mengganggu konsentrasi saya ketika mendengarkan penjelasan guru.		
3.	Saya lebih mudah memahami penjelasan dari guru daripada membaca sendiri.		
4.	Saya mengingat dengan baik pembicaraan teman dalam diskusi.		
5.	Saya senang berdiskusi dengan teman sebangku dalam mengerjakan tugas kelompok.		
6.	Saya lebih senang bercerita daripada harus menulis cerita.		
7.	Menjelang UAS, orang tua saya membantu belajar dengan membacakan materi yang akan diujikan esok hari agar mudah diingat.		
8.	Saya harus membaca berulang kali dengan keras untuk menghapuskan materi yang sedang dipelajari.		
9.	Saya kesulitan memahami materi jika hanya membaca tanpa mengucapkannya.		

DATA ASESMEN HASIL GAYA BELAJAR

No	Nama Siswa	Hasil			
		Audio	visual	Kinestetik	Gabungan
1	Aisyah Abrianti		✓		
2	Azzahra		✓		
3	Aqira Basri		✓		
4	Mika Wahyuni Firdaus				✓
5	Nurul Ajwa				✓
6	Nur Asifa Akbar	✓			
7	Nur Hikmah				✓
8	Rahel				✓
9	Sartika Apriliana Rindra		✓		
10	Abdullah Al Atsari		✓		
11	Ginandar Nasir Liyo Mukti				✓
12	Muhammad Ilham	✓			
13	Muhammad Ikram Patta Nur	✓			
14	Muhammad Nur Alamsyah Amir		✓		
15	Muhammad Zafran				✓
16	Muhammad Hafiz	✓			
17	Muhammad Alif Ziyad		✓		
18	Muhammad Alief	✓			
19	Nurhidayat Ramli		✓		
20	Al Khoyulloh Ibha		✓		
21	Muhammad Fajar	✓			
22	Nur Kisti		✓		
23	Muhammad Rhendy		✓		
24	Muhammad Agus Rifandi		✓		

Lampiran 5

ASESSMEN MINAT DAN BAKAT

NAMA :

KELAS :

Di bawah ini terdapat sejumlah pernyataan tentang minat yang harus dipilih. Beri tanda (✓) pada pilihan jawaban YA / TIDAK pada kolom yang telah disediakan.

Pernyataan	YA	TIDAK
1. Saya suka membaca		
2. Saya suka menulis buku harian atau cerita		
3. Saya suka pelajaran bahasa Indonesia atau bahasa Inggris		
4. Saya suka menyampaikan dalam bentuk tulisan tentang sesuatu yang saya baca		
5. Saya suka menyampaikan dalam bentuk lisan / bicara tentang sesuatu yang saya baca		
6. Saya suka permainan / game kata-kata atau teka-teki		
7. Saya suka kegiatan menghafal dan mengekspresikan mengekspresikan yang dibaca		
8. Saya suka kegiatan berhitung serta pelajaran tentang angka-angka		
9. Saya menyukai pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam		
10. Saya menyukai permainan atau game yang menggunakan angka-angka		
11. Saya suka permainan atau kegiatan yang bentuknya strategi / puzzle		
12. Saya menyukai kegiatan eksperimen		
13. Saya menyukai komputer dan kalkulator		
14. Saya senang menghabiskan waktu luang di luar rumah		
15. Saya melakukan olahraga secara rutin dalam 1 minggu minimal 1x		
16. Saya menyukai aktivitas fisik, seperti jalan-jalan, jogging, berenang		
17. Saya suka mempelajari seni bela diri		
18. Saya suka mempraktikkan dari pada hanya membaca saja		
19. Saya menyukai olahraga permainan (sepak bola, basket, dll)		
20. Saya suka permainan olahraga berkelompok		

DATA ASESMEN MINAT/BAKAT SISWA

No	Nama Siswa	Hasil			
		Seni	Olahraga	Saintik	Gabungan
1	Aisyah Abrianti	✓			
2	Azzahra	✓			
3	Aqira Basri	✓			
4	Mika Wahyuni Firdaus	✓			
5	Nurul Ajwa	✓			
6	Nur Asifa Akbar	✓			
7	Nur Hikmah	✓			
8	Rahel	✓			
9	Sartika Apriliana Rindra	✓			
10	Abdullah Al Atsari	✓			
11	Ginandar Nasir Liyo Mukti	✓			
12	Muhammad Ilham				✓
13	Muhammad Ikram Patta Nur				✓
14	Muhammad Nur Alamsyah Amir			✓	
15	Muhammad Zafran		✓		
16	Muhammad Hafiz		✓		
17	Muhammad Alif Ziyad		✓		
18	Muhammad Alief		✓		
19	Nurhidayat Ramli			✓	
20	Al Khoyulloh Ibha		✓		
21	Muhammad Fajar	✓			
22	Nur Kisti	✓			
23	Muhammad Rhendy	✓			
24	Muhammad Agus Rifandi	✓			

Lampiran 6

Nilai Hasil Belajar Siswa Pratindakan

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan
1	Aisyah Abrianti	40	Tidak Tuntas
2	Azzahra	60	Tidak Tuntas
3	Aqira Basri	40	Tidak Tuntas
4	Mika Wahyuni Firdaus	50	Tidak Tuntas
5	Nurul Ajwa	40	Tidak Tuntas
6	Nur Asifa Akbar	80	Tuntas
7	Nur Hikmah	80	Tuntas
8	Rahel	60	Tidak Tuntas
9	Sartika Apriliana Rindra	30	Tidak Tuntas
10	Abdullah Al Atsari	60	Tidak Tuntas
11	Ginandar Nasir Liyo Mukti	70	Tidak Tuntas
12	Muhammad Ilham	70	Tidak Tuntas
13	Muhammad Ikram Patta Nur	60	Tidak Tuntas
14	Muhammad Nur Alamsyah Amir	80	Tuntas
15	Muhammad Zafran	60	Tidak Tuntas
16	Muhammad Hafiz	70	Tidak Tuntas
17	Muhammad Alif Ziyad	70	Tidak Tuntas
18	Muhammad Alief	60	Tidak Tuntas
19	Nurhidayat Ramli	80	Tuntas
20	Al Khoyulloh Ibha	60	Tidak Tuntas
21	Muhammad Fajar	70	Tidak Tuntas
22	Nur Kisti	50	Tidak Tuntas
23	Muhammad Rhendy	60	Tidak Tuntas
24	Muhammad Agus Rifandi	40	Tidak Tuntas
Jumlah		1.330	

Tuntas: 3 Orang

Tidak Tuntas: 21 Orang

Nilai Rata-rata: $\frac{1.330}{24} = 55,41$

Lampiran 7

Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan
1	Aisyah Abrianti	60	Tidak Tuntas
2	Azzahra	80	Tuntas
3	Aqira Basri	50	Tidak Tuntas
4	Mika Wahyuni Firdaus	80	Tuntas
5	Nurul Ajwa	60	Tidak Tuntas
6	Nur Asifa Akbar	80	Tuntas
7	Nur Hikmah	90	Tuntas
8	Rahel	90	Tidak Tuntas
9	Sartika Apriliana Rindra	80	Tuntas
10	Abdullah Al Atsari	50	Tidak Tuntas
11	Ginandar Nasir Liyo Mukti	70	Tidak Tuntas
12	Muhammad Ilham	70	Tidak Tuntas
13	Muhammad Ikram Patta Nur	70	Tidak Tuntas
14	Muhammad Nur Alamsyah Amir	60	Tidak Tuntas
15	Muhammad Zafran	90	Tuntas
16	Muhammad Hafiz	70	Tidak Tuntas
17	Muhammad Alif Ziyad	80	Tuntas
18	Muhammad Alief	80	Tuntas
19	Nurhidayat Ramli	70	Tidak Tuntas
20	Al Khoyulloh Ibha	70	Tidak Tuntas
21	Muhammad Fajar	60	Tidak Tuntas
22	Nur Kisti	60	Tidak Tuntas
23	Muhammad Rhendy	80	Tuntas
24	Muhammad Agus Rifandi	50	Tidak Tuntas
Jumlah		1.610	

Tuntas: 9 Orang

Tidak Tuntas: 15 Orang

Nilai Rata-rata: $\frac{1.610}{24} = 67,08$

Lampiran 8

Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan
1	Aisyah Abrianti	60	Tidak Tuntas
2	Azzahra	70	Tidak Tuntas
3	Aqira Basri	60	Tidak Tuntas
4	Mika Wahyuni Firdaus	80	Tuntas
5	Nurul Ajwa	70	Tidak Tuntas
6	Nur Asifa Akbar	90	Tuntas
7	Nur Hikmah	90	Tuntas
8	Rahel	80	Tuntas
9	Sartika Apriliana Rindra	70	Tidak Tuntas
10	Abdullah Al Atsari	80	Tuntas
11	Ginandar Nasir Liyo Mukti	80	Tuntas
12	Muhammad Ilham	80	Tuntas
13	Muhammad Ikram Patta Nur	70	Tidak Tuntas
14	Muhammad Nur Alamsyah Amir	90	Tuntas
15	Muhammad Zafran	80	Tuntas
16	Muhammad Hafiz	90	Tuntas
17	Muhammad Alif Ziyad	80	Tuntas
18	Muhammad Alief	70	Tidak Tuntas
19	Nurhidayat Ramli	70	Tidak Tuntas
20	Al Khoyulloh Ibha	60	Tidak Tuntas
21	Muhammad Fajar	80	Tuntas
22	Nur Kisti	80	Tuntas
23	Muhammad Rhendy	90	Tuntas
24	Muhammad Agus Rifandi	60	Tidak Tuntas
Jumlah		1.870	

Tuntas: 14 Orang

Tidak Tuntas: 10 Orang

Nilai Rata-rata: $\frac{1.870}{24} = 77,91$

Lampiran 9

Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan
1	Aisyah Abrianti	70	Tidak Tuntas
2	Azzahra	90	Tuntas
3	Aqira Basri	60	Tidak Tuntas
4	Mika Wahyuni Firdaus	90	Tuntas
5	Nurul Ajwa	80	Tuntas
6	Nur Asifa Akbar	90	Tuntas
7	Nur Hikmah	100	Tuntas
8	Rahel	90	Tuntas
9	Sartika Apriliana Rindra	60	Tidak Tuntas
10	Abdullah Al Atsari	80	Tuntas
11	Ginandar Nasir Liyo Mukti	80	Tuntas
12	Muhammad Ilham	80	Tuntas
13	Muhammad Ikram Patta Nur	80	Tuntas
14	Muhammad Nur Alamsyah Amir	100	Tuntas
15	Muhammad Zafran	80	Tuntas
16	Muhammad Hafiz	80	Tuntas
17	Muhammad Alif Ziyad	80	Tuntas
18	Muhammad Alief	80	Tuntas
19	Nurhidayat Ramli	80	Tuntas
20	Al Khoyulloh Ibha	60	Tidak Tuntas
21	Muhammad Fajar	80	Tuntas
22	Nur Kisti	80	Tuntas
23	Muhammad Rhendy	90	Tuntas
24	Muhammad Agus Rifandi	50	Tidak Tuntas
Jumlah		1.910	

Tuntas: 19 Orang

Tidak Tuntas: 5 Orang

Nilai Rata-rata: $\frac{1.910}{24} = 79,58$

Lampiran 10

Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan
1	Aisyah Abrianti	80	Tidak Tuntas
2	Azzahra	90	Tuntas
3	Aqira Basri	90	Tuntas
4	Mika Wahyuni Firdaus	90	Tuntas
5	Nurul Ajwa	80	Tuntas
6	Nur Asifa Akbar	90	Tuntas
7	Nur Hikmah	100	Tuntas
8	Rahel	90	Tuntas
9	Sartika Apriliana Rindra	70	Tidak Tuntas
10	Abdullah Al Atsari	90	Tuntas
11	Ginandar Nasir Liyo Mukti	90	Tuntas
12	Muhammad Ilham	90	Tuntas
13	Muhammad Ikram Patta Nur	80	Tuntas
14	Muhammad Nur Alamsyah Amir	100	Tuntas
15	Muhammad Zafran	90	Tuntas
16	Muhammad Hafiz	80	Tuntas
17	Muhammad Alif Ziyad	80	Tuntas
18	Muhammad Alief	80	Tuntas
19	Nurhidayat Ramli	80	Tuntas
20	Al Khoyulloh Ibha	90	Tidak Tuntas
21	Muhammad Fajar	80	Tuntas
22	Nur Kisti	80	Tuntas
23	Muhammad Rhendy	80	Tuntas
24	Muhammad Agus Rifandi	60	Tidak Tuntas
Jumlah		1.960	

Tuntas: 22 Orang

Tidak Tuntas: 2 Orang

Nilai Rata-rata: $\frac{1.960}{24} = 81,66$

24

Lampiran 11

Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan 1

No.	Aspek yang diamati	Skor Penilaian
1.	Kegiatan awal Kemampuan guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan operasi hitung pecahan	3
2.	Kemampuan guru menyampaikan motivasi/tujuan pembelajaran tentang Pecahan	4
3.	Kegiatan inti Kemampuan guru menjelaskan materi pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan.	3
4.	Kemampuan guru menjelaskan materi pelajaran matematika operasi hitung pecahan sesuai langkah-langkah pendekatan berdiferensiasi	2
5.	Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi operasi hitung pecahan yang belum dipahami	2
6.	Kemampuan guru membentuk kelompok secara heterogen	2
7.	Kemampuan guru membimbing siswa untuk menyelesaikan LKPD operasi hitung pecahan dengan memperhatikan kemampuan dan pemahaman siswa yang beragam	2
8.	Kemampuan guru meminta dan membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban LKPD di depan kelas	1
9.	Kemampuan guru mengapresiasi hasil kerja siswa	3
10.	Kegiatan akhir Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan kemampuan guru dalam memberikan penguatan	3
11.	Kemampuan guru mengadakan evaluasi dengan memperhatikan karakteristik siswa yang beragam	2
12.	Kemampuan guru melakukan refleksi	3
13.	Kemampuan guru menyampaikan pesan moral	4
14.	Kemampuan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	4
Jumlah skor maksimal		56
Jumlah skor diperoleh		38
Nilai persentase		67,85 %

Lampiran 12

Lembar Oservasi Aktivitas Siswa Siklu I Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Skor Penilaian
1.	Kegiatan awal Siswa menjawab pertanyaan guru tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan sesuai dengan pengetahuan masing-masing yang telah diketahui sebelumnya (apersepsi)	2
2.	Siswa mendengarkan motivasi/tujuan pembelajaran matematika materi pecahan yang akan dipelajari	4
3.	Kegiatan inti Siswa mendengarkan materi pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan yang dijelaskan guru	4
4.	Siswa memperhatikan langkah-langkah pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan yang disampaikan oleh guru menggunakan pembelajaran berdiferensiasi.	3
5.	Siswa bertanya tentang materi tentang operasi pecahan yang belum dipahami	1
6.	Siswa duduk berdasarkan kelompok dan aktif berkerjasama dalam kelompok	1
7.	Siswa mengerjakan LKPD sampai selesai	2
8.	Siswa mempresentasikan hasil LKPD kelompok di depan kelas	4
9.	Siswa melakukan apersepsi sesuai bimbingan guru	2
10.	Kegiatan akhir Siswa menyimpulkan materi pecahan yang telah dipelajari	1
11.	Siswa mengerjakan tes evaluasi tentang pecahan	4
12.	Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan guru	4
13.	Siswa menjawab tanggapan pembelajaran hari ini	2
14.	Siswa menjawab salam dari guru	4
Jumlah skor maksimal		56
Jumlah skor yang diperoleh		40
Nilai persentase		71,42 %

Lampiran 13

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Skor Penilaian
1.	Kegiatan awal Kemampuan guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan operasi hitung pecahan	3
2.	Kemampuan guru menyampaikan motivasi/tujuan pembelajaran tentang Pecahan	4
3.	Kegiatan inti Kemampuan guru menjelaskan materi pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan.	3
4.	Kemampuan guru menjelaskan materi pelajaran matematika operasi hitung pecahan sesuai langkah-langkah pendekatan berdiferensiasi	3
5.	Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi operasi hitung pecahan yang belum dipahami	3
6.	Kemampuan guru membentuk kelompok secara heterogen	2
7.	Kemampuan guru membimbing siswa untuk menyelesaikan LKPD operasi hitung pecahan dengan memperhatikan kemampuan dan pemahaman siswa yang beragam	2
8.	Kemampuan guru meminta dan membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban LKPD di depan kelas	2
9.	Kemampuan guru mengapresiasi hasil kerja siswa	4
10.	Kegiatan akhir Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan kemampuan guru dalam memberikan penguatan	3
11.	Kemampuan guru mengadakan evaluasi dengan memperhatikan karakteristik siswa yang beragam	2
12.	Kemampuan guru melakukan refleksi	3
13.	Kemampuan guru menyampaikan pesan moral	4
14.	Kemampuan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	4
Jumlah skor maksimal		56
Jumlah skor diperoleh		42
Nilai persentase		75%

Lampiran 14

Lembar Oservasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Skor Penilaian
1.	Kegiatan awal Siswa menjawab pertanyaan guru tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan sesuai dengan pengetahuan masing-masing yang telah diketahui sebelumnya (apersepsi)	2
2.	Siswa mendengarkan motivasi/tujuan pembelajaran matematika materi pecahan yang akan dipelajari	4
3.	Kegiatan inti Siswa mendengarkan materi pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan yang dijelaskan guru	4
4.	Siswa memperhatikan langkah-langkah pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan yang disampaikan oleh guru menggunakan pembelajaran berdiferensiasi.	3
5.	Siswa bertanya tentang materi tentang operasi pecahan yang belum dipahami	2
6.	Siswa duduk berdasarkan kelompok dan aktif berkerjasama dalam kelompok	3
7.	Siswa mengerjakan LKPD sampai selesai	4
8.	Siswa mempresentasikan hasil LKPD kelompok di depan kelas	4
9.	Siswa melakukan apersepsi sesuai bimbingan guru	4
10.	Kegiatan akhir Siswa menyimpulkan materi pecahan yang telah dipelajari	2
11.	Siswa mengerjakan tes evaluasi tentang pecahan	4
12.	Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan guru	4
13.	Siswa menjawab tanggapan pembelajaran hari ini	3
14.	Siswa menjawab salam dari guru	4
Jumlah skor maksimal		56
Jumlah skor yang diperoleh		47
Nilai persentase		83,92%

Lampiran 15

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Skor Penilaian
1.	Kegiatan awal Kemampuan guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan operasi hitung pecahan	3
2.	Kemampuan guru menyampaikan motivasi/tujuan pembelajaran tentang Pecahan	4
3.	Kegiatan inti Kemampuan guru menjelaskan materi pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan.	3
4.	Kemampuan guru menjelaskan materi pelajaran matematika operasi hitung pecahan sesuai langkah-langkah pendekatan berdiferensiasi	4
5.	Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi operasi hitung pecahan yang belum dipahami	3
6.	Kemampuan guru membentuk kelompok secara heterogen	3
7.	Kemampuan guru membimbing siswa untuk menyelesaikan LKPD operasi hitung pecahan dengan memperhatikan kemampuan dan pemahaman siswa yang beragam	3
8.	Kemampuan guru meminta dan membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban LKPD di depan kelas	3
9.	Kemampuan guru mengapresiasi hasil kerja siswa	4
10.	Kegiatan akhir Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan kemampuan guru dalam memberikan penguatan	3
11.	Kemampuan guru mengadakan evaluasi dengan memperhatikan karakteristik siswa yang beragam	3
12.	Kemampuan guru melakukan refleksi	4
13.	Kemampuan guru menyampaikan pesan moral	4
14.	Kemampuan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	4
Jumlah skor maksimal		56
Jumlah skor diperoleh		45
Nilai persentase		80,35%

Lampiran 16

Lembar Oservasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1

No.	Aspek yang diamati	Skor Penilaian
1.	Kegiatan awal Siswa menjawab pertanyaan guru tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan sesuai dengan pengetahuan masing-masing yang telah diketahui sebelumnya (apersepsi)	3
2.	Siswa mendengarkan motivasi/tujuan pembelajaran matematika materi pecahan yang akan dipelajari	4
3.	Kegiatan inti Siswa mendengarkan materi pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan yang dijelaskan guru	4
4.	Siswa memperhatikan langkah-langkah pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan yang disampaikan oleh guru menggunakan pembelajaran berdiferensiasi.	4
5.	Siswa bertanya tentang materi tentang operasi pecahan yang belum dipahami	3
6.	Siswa duduk berdasarkan kelompok dan aktif berkerjasama dalam kelompok	4
7.	Siswa mengerjakan LKPD sampai selesai	4
8.	Siswa mempresentasikan hasil LKPD kelompok di depan kelas	4
9.	Siswa melakukan apersepsi sesuai bimbingan guru	4
10.	Kegiatan akhir Siswa menyimpulkan materi pecahan yang telah dipelajari	3
11.	Siswa mengerjakan tes evaluasi tentang pecahan	4
12.	Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan guru	4
13.	Siswa menjawab tanggapan pembelajaran hari ini	3
14.	Siswa menjawab salam dari guru	4
Jumlah skor maksimal		56
Jumlah skor yang diperoleh		52
Nilai persentase		92,85%

Lampiran 17

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Skor Penilaian
1.	Kegiatan awal Kemampuan guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan operasi hitung pecahan	3
2.	Kemampuan guru menyampaikan motivasi/tujuan pembelajaran tentang Pecahan	4
3.	Kegiatan inti Kemampuan guru menjelaskan materi pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan.	4
4.	Kemampuan guru menjelaskan materi pelajaran matematika operasi hitung pecahan sesuai langkah-langkah pendekatan berdiferensiasi	4
5.	Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi operasi hitung pecahan yang belum dipahami	4
6.	Kemampuan guru membentuk kelompok secara heterogen	4
7.	Kemampuan guru membimbing siswa untuk menyelesaikan LKPD operasi hitung pecahan dengan memperhatikan kemampuan dan pemahaman siswa yang beragam	3
8.	Kemampuan guru meminta dan membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban LKPD di depan kelas	3
9.	Kemampuan guru mengapresiasi hasil kerja siswa	4
10.	Kegiatan akhir Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan kemampuan guru dalam memberikan penguatan	4
11.	Kemampuan guru mengadakan evaluasi dengan memperhatikan karakteristik siswa yang beragam	4
12.	Kemampuan guru melakukan refleksi	4
13.	Kemampuan guru menyampaikan pesan moral	4
14.	Kemampuan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	4
Jumlah skor maksimal		56
Jumlah skor diperoleh		51
Nilai persentase		91,07%

Lampiran 18

Lembar Oservasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Skor Penilaian
1.	Kegiatan awal Siswa menjawab pertanyaan guru tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan sesuai dengan pengetahuan masing-masing yang telah diketahui sebelumnya (apersepsi)	3
2.	Siswa mendengarkan motivasi/tujuan pembelajaran matematika materi pecahan yang akan dipelajari	4
3.	Kegiatan inti Siswa mendengarkan materi pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan yang dijelaskan guru	4
4.	Siswa memperhatikan langkah-langkah pembelajaran tentang perbandingan dua pecahan, dan operasi hitung pecahan yang disampaikan oleh guru menggunakan pembelajaran berdiferensiasi.	4
5.	Siswa bertanya tentang materi tentang operasi pecahan yang belum dipahami	4
6.	Siswa duduk berdasarkan kelompok dan aktif berkerjasama dalam kelompok	4
7.	Siswa mengerjakan LKPD sampai selesai	4
8.	Siswa mempresentasikan hasil LKPD kelompok di depan kelas	4
9.	Siswa melakukan apersepsi sesuai bimbingan guru	4
10.	Kegiatan akhir Siswa menyimpulkan materi pecahan yang telah dipelajari	3
11.	Siswa mengerjakan tes evaluasi tentang pecahan	4
12.	Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan guru	4
13.	Siswa menjawab tanggapan pembelajaran hari ini	3
14.	Siswa menjawab salam dari guru	4
Jumlah skor maksimal		56
Jumlah skor yang diperoleh		53
Nilai persentase		94,64%

Lampiran 19

Foto Dokumentasi Penelitian



Foto Bersama Guru dan staf Sekolah tempat penelitian



Foto Lokasi Sekolah



Foto dengan Guru Kelas tempat Penelitian



Pada saat Proses Belajar



Pada saat Proses Belajar



Pembagian lembar asesmen awal



Pada saat Proses Belajar



Pada saat Proses Belajar



Kegiatan Asesmen



Mencermati Hasil Asesmen

Lampiran 20

Permohonan Penelitian



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail: dp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 4412/05/C.4-VIII/VI/1445/2024 03 June 2024 M
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal 26 Dzulqa'dah 1445
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
di -
Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 16416/FKIP/A.4-II/V/1445/2024 tanggal 31 Mei 2024, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : NURHIKMA
No. Stambuk : 10540 1107620
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN MELALUI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MENGGUNAKAN ASESMEN DIAGNOSTIK SISWA KELAS IV UPT SD NEGERI 21 BULUKUNYI KAB. TAKALAR"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 7 Juni 2024 s/d 7 Agustus 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,


Arief Muhsin, M.Pd.
NBM 1127761



PEMERINTAH KABUPATEN TAKALAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jln. H. Padjonga Daeng Ngalle No.3 Kabupaten Takalar

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 070/271/BKBP/VII/2024

Berdasarkan Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : 17674/S.01/PTSP/2024, Tanggal 06 Juli 2024, Perihal Izin Penelitian. Maka Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Takalar pada prinsipnya memberikan persetujuan, dan rekomendasi kepada :

Nama : **NURHIKMA**
 Tempat Tanggal Lahir : Takalar, 25 April 2002
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1) UNISMUH Makassar
 Alamat : Tengko Kel. Bulukunyi Kec. Polongbangkeng Selatan
 Kab. Takalar
 Tempat Penelitian : SDN No. 21 Bulukunyi
 Waktu Pelaksanaan : 11 Juli s/d 11 Agustus 2024

Untuk diterbitkan Izin Penelitian/Rekomendasi sesuai dengan Permendagri No. 7 Tahun 2014 tentang perubahan atas Permendagri No. 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian dan Praktek Kerja Lapangan.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Takalar, 08 Juli 2024

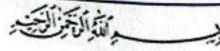
An. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik,
 Tim Teknis

SAPRIADI, S.I.P
 Pangkat : Penata
 NIP : 19750602 200801 1 012



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sidan Ahsanudin No. 250 Makassar
 Telp : (411) 866001 - 866012 (Fax)
 Email : dekan@umh.ac.id
 Web : <http://fkip.umh.ac.id>



Nomor : 16416/FKIP/A.4-II/V/1445/2024
 Lampiran : 1 (Satu) Lembar
 Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat
 Ketua LP3M Unismuh Makassar
 Di -
 Makassar

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Nurhikma
 Stambuk : 105401107620
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Tempat/ Tanggal Lahir : Takalar / 25-04-2002
 Alamat : Tengko

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul: Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika materi Pecahan Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Asesmen Diagnostik Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 21 Bulukunyi Kab. Takalar

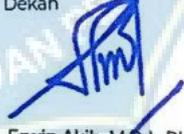
Demikian pengantar ini kami buat, atas kerjasamanya dihaturkan *Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan.*

*Wassalamu Alaikum
 Warahmatullahi
 Wabarakatuh.*

Makassar, 6 Jumadal Ula 1441 H
 31 Mei 2024 M

Dekan




 Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
 NBM. 860 934

Lampiran 21

Kontrol Pelaksanaan Penelitian


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Hurhilema f NIM: 10540 11076 20 f

Judul Penelitian : Meningkatkan hasil belajar matematika materi Pecahan melalui pembelajaran berdiferensiasi menggunakan Asesmen diagnostik Siswa kelas V UPT SD Negeri 21 Kutukunri kab. Takalar.

Tanggal Ujian Proposal : 19 mei 2024 f

Pelaksanaan kegiatan penelitian:

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
1.	22 Juli 2024	Foto bersama guru dan siswa tempat Penelitian	<i>[Signature]</i>
2.	23 Juli 2024	Foto lokasi Sekolah	<i>[Signature]</i>
3.	24 Juli 2024	Foto dengan guru kelas tempat Penelitian	<i>[Signature]</i>
4.	25 Juli 2024	pada saat proses belajar	<i>[Signature]</i>
5.	26 Juli 2024	pada saat proses belajar	<i>[Signature]</i>
6.	27 Juli 2024	Pembagian asesmen awal	<i>[Signature]</i>
7.	28 Juli 2024	pada saat proses belajar	<i>[Signature]</i>
8.	30 Juli 2024	pada saat proses belajar	<i>[Signature]</i>
9.	31 Juli 2024	kegiatan asesmen	<i>[Signature]</i>
10.	31 Juli 2024	mencari hasil asesmen	<i>[Signature]</i>

..... 20

Ketua Prodi

[Signature]

Dr. Aliem Bahri, S. Pd., M. Pd.
NBM. 11489133

Mengetahui,
Kepala Kabupaten Takalar


[Signature]
ZAHARUDDIN SP2
NIP. 1971 0506 1999 03 1005

Catatan:
Penelitian dapat dilaksanakan setelah selesai ujian proposal.
Penelitian yang dilaksanakan sebelum ujian proposal dinyatakan batal dan harus dilakukan penelitian ulang.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkjp@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nurhikma
NIM : 105401107620
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Asesmen Diagnostik Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 21 Bulukunyi Kab. Takalar
Pembimbing : 1. Dr. Baharullah, M.Pd
2. Andi Ardillah Wahyudi, S.Pd., M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	20 Agustus 2024	- Letak bab, per & paragraf - Rincikan masalah pada s. perjelak	
2.	5 September 2024	- cerumi akhir & tabel, revisi (Bal I, Bal II, Bal III)	
3.	20 September	- Revisi sesuai kepada Abstrak	
4.	5 Oktober 2024	Acc, siap uji	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan Skripsi telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, September 2024

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar
 Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
 Email : fkip@unismuh.ac.id
 Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nurhikma
 NIM : 105401107620
 Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Penelitian : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan dengan Asesmen Diagnostig di kelas IV UPT SD Negeri No. 21 Bulukunyi Kab. Takalar
 Pembimbing : 1. Dr. Baharullah, M.Pd
 2. Andi Ardillah Wahyudi, S.Pd., M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	09/Agustus/2024	Berdiferensiasi pada Pembelajaran di kelas	
2	12/Agustus/2024	(2) - Tinjau kembali latar belakang	
3	20/Agustus/2024	- Perbaiki nomor halaman dan rumusan masalah di tambah	
4	22/Agustus/2024	- Perbaiki penulisan STRIPSI. Sesuaikan dengan buku panduan.	
5	24/Agustus/2024	ACC.	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan Skripsi telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, September 2024

Mengetahui,
 Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 1148913

Lampiran 22

Hasil Turnitin



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Nurhikma

Nim : 105401107620

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	14 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	3 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 15 Oktober 2024

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,



Nuzuliyah S Hum., M.I.P
NBM. 964 594

BAB I Nurhikma - 105401107620

ORIGINALITY REPORT

9%	9%	0%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	id.scribd.com Internet Source		5%
2	fr.scribd.com Internet Source		3%
3	eprints.unm.ac.id Internet Source		2%

Exclude quotes On Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On



BAB II Nurhikma - 105401107620

ORIGINALITY REPORT

14% SIMILARITY INDEX **13%** INTERNET SOURCES **3%** PUBLICATIONS **%** STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal-nusantara.com Internet Source	5%
2	id.scribd.com Internet Source	4%
3	pakdosen.pengajar.co.id Internet Source	2%
4	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%
5	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1%
6	moam.info Internet Source	1%
7	Hidayati Hidayati, Dian Eka Mayasari Sri Wahyuni, Ribut Wahyu Eriyanti, Ria Arista Asih, Fauzan Prof. Dr. M Pd. "PENERAPAN DIFERENSIASI PEMBELAJARAN DALAM KURIKULUM MERDEKA DI SEKOLAH PENGGERAK", GEOGRAPHY : Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, 2024	1%



BAB III Nurhikma - 105401107620

ORIGINALITY REPORT

9% SIMILARITY INDEX 9% INTERNET SOURCES 0% PUBLICATIONS % STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	slidegur.com Internet Source	3%
2	jurnal.unimed.ac.id Internet Source	2%
3	eprints.uns.ac.id Internet Source	2%
4	pulungdwiwardani.wordpress.com Internet Source	2%

Exclude quotes On Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On



BAB IV Nurhikma - 105401107620

ORIGINALITY REPORT

10% SIMILARITY INDEX **10%** INTERNET SOURCES **5%** PUBLICATIONS % STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id Internet Source	2%
2	repository.usd.ac.id Internet Source	2%
3	Ventri Adetia Jumintri, Suhirman Suhirman, Wiji Aziz Hari Mukti. "Model Inquiry dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar", BIOCHEPHY: Journal of Science Education, 2021 Publication	2%
4	jurnal.untad.ac.id Internet Source	2%
5	bimaberilmu.com Internet Source	2%
6	repository.uinsu.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On Exclude matches < 2%

BAB V Nurhikma - 105401107620

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

docobook.com

Internet Source

3%



Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

On



RIWAYAT HIDUP



Nurikma, yang sejak kecil bercita-cita menjadi seorang guru, lahir di Takalar Dusun Tengko desa Bulukunyi Pada Tanggal 25 April 2002 dari Ayah J.dg Nana dan ibu B.dg te,ne. Mulai mengenyam Pendidikan di SDN No 21 Bulukunyi masuk sekolah 2008 dan tamat tahun 2014, kemudian lanjut di SMP 5 Takalar tahun masuk 2015 dan tamat 2016, kemudian lanjut di SMA Negeri 2 Takalar tahun masuk 2018 dan tamat 2020, kemudian melanjutkan studi di Perguruan Tinggi pada tahun 2020 di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan mengambil jurusan Pendidikan Guru Sekolah dasar. Saat ini sedang menyelesaikan tahap akhir studi dengan menyusun Skripsi dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Asesmen Diagnostik Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 21 Bulukunyi Kab. Takalar.