PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V UPT SDN BONTORAMBA

Nurul Mutmainnah[1], Muhammad Muzaini[2], Rezki Ramdani[3]
[123]PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar
nrlmtmnnah@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of implementing differentiated instruction on the mathematics learning outcomes of fifth-grade students at UPT SDN BONTORAMBA. This study employs a quantitative approach using a pre-experimental method with a One-Group Pretest-Posttest design. The subjects of the study were 33 fifth-grade students at UPT SDN BONTORAMBA, Somba Opu District, Gowa Regency. The results indicate that the implementation of differentiated instruction had a positive effect on the students' mathematics learning outcomes. The average mathematics learning outcome score increased from 34.91 (very low category) in the pretest to 1.69 (good category) in the posttest, with a significance value indicating a significant difference (0.00). Furthermore, N-Gain analysis showed an average normalized gain of 0.000, falling into the medium category. Based on these results, it can be concluded that the implementation of differentiated instruction influences the mathematics learning outcomes of fifth-grade students at UPT SDN BONTORAMBA.

***Keywords**: Differentiated Instruction, Learning Outcomes, Mathematics.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental* dengan desain *One Group Pretest-Posttest.*Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa sebanyak 33 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Rata-rata skor hasil belajar matematik siswa meningkat dari 34,91 (kategori sangat rendah) pada *pretest* menjadi 1,69 (kategori baik) pada *posttest*, dengan nilai signifikansi yang menunjukkan perbedaan yang signifikan (0,00). Selain itu, analisis N-Gain menunjukkan rata-rata gain ternormalisasi sebesar 0,000, yang tergolong dalam kategori sedang. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA.

Kata Kunci: Pembelajaran Berdiferensiasi, Hasil Belajar, Matematika.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya (Syaiful Sagala:2009). Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, guru memiliki peran penting untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan setiap siswa. Namun, kenyataannya, kemampuan, minat, serta gaya belajar siswa di dalam satu kelas sangat beragam. Hal ini sering menjadi tantangan bagi guru dalam mengelola pembelajaran agar semua siswa dapat mencapai tujuan belajar secara optimal.

Mata pelajaran matematika, penerapan pembelajaran berdiferensiasi menjadi sangat penting (Nana Syaodih Sukmadinata:2005). Matematika sering dianggap sulit oleh sebagian siswa karena memerlukan kemampuan berpikir logis, pemahaman konsep, dan ketelitian dalam menyelesaikan masalah. Dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat membantu siswa yang memiliki kemampuan berbeda untuk memahami konsep matematika dengan cara yang lebih sesuai dengan karakteristiknya. Misalnya, siswa dengan gaya belajar visual dapat diberikan media gambar atau grafik, sementara siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat belajar melalui aktivitas praktik.

Pembelajaran berdiferensiasi hadir sebagai salah satu solusi untuk mengatasi keragaman tersebut. Konsep ini menekankan bahwa setiap siswa memiliki kebutuhan belajar yang berbeda, sehingga guru perlu menyesuaikan strategi, konten, proses, dan produk pembelajaran sesuai dengan kesiapan, minat, dan profil belajar siswa. Melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi, diharapkan setiap siswa mendapatkan kesempatan yang adil untuk belajar sesuai dengan potensinya masing-masing. Dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar, penerapan pembelajaran berdiferensiasi sangat relevan. Mata pelajaran matematika sering dianggap sulit oleh sebagian siswa karena memerlukan kemampuan logika, penalaran, dan pemecahan masalah. Akibatnya, hasil belajar matematika

sering kali bervariasi di antara siswa. Dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat menyesuaikan tingkat kesulitan soal, metode penyampaian, serta kegiatan belajar sesuai dengan karakteristik siswa. Misalnya, siswa dengan kemampuan tinggi dapat diberi tantangan lebih, sedangkan siswa yang masih kesulitan dapat dibimbing melalui aktivitas yang lebih konkret dan kontekstual.

Dari segi etimologi, istilah hasil belajar terbentuk dari dua kata, yaitu hasil dan belajar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), hasil mengacu pada sesuatu yang diperoleh dari sebuah proses, usaha, atau proses yang dilakukan, sementara belajar berarti usaha untuk mendapatkan pengetahuan atau keterampilan yang dapat mengubah perilaku atau respon berdasarkan pengalaman. Proses belajar itu sendiri adalah aktifitas dari seorang pelajar dalam membangun pengetahuan melalui pemaknaan teks, pemaknaan fisik, dialog, dan perumusan pengetahua (Pioke et al., 2022: 804).

Masalah hasil belajar siswa sering kali mencerminkan sejumlah faktor yang kompleks, termasuk kualitas pengajaran, kondisi lingkungan belajar, serta kapasitas individu siswa itu sendiri. Hasil belajar yang kurang memuaskan dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut dapat bersumber dari internal siswa itu sendiri, seperti minat, motivasi, kemandirian, sikap percaya diri, kecerdasan emosional, dan gaya belajar. Disamping itu, terdapat juga faktor-faktor eksternal yang dapat berpengaruh seperti dukungan keluarga, kesehatan mental, dan akses terhadap sumber belajar juga berperan penting dalam menentukan prestasi akademik siswa (Muawwanah et al., 2020: 2). Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya kolaboratif dari guru, orang tua, dan institusi pendidikan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan belajar siswa secara menyeluruh. Dengan identifikasi dan pemahaman yang tepat terhadap faktor-faktor ini. Diharapkan dapat ditemukan solusi yang mendorong peningkatan hasil belajar yang lebih baik.

Pemerintah menetapkan learning skill/outcome dalam kurikulum sebagai jalur bagi anak Indonesia mencapai tujuan. Saat ini, Indonesia

menerapkan Kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka. Dalam kurikulum merdeka, lembaga pendidikan diharuskan untuk merancang kurikulum yang sesuai dengan karakteristik sekolah serta kebutuhan pengajaran yang spesifik. Kurikulum ini menuntut guru untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Namun, banyak lembaga pendidikan yang masih mengalami kesulitan dalam menciptakan kurikulum yang sepenuhnya memenuhi kebutuhan siswa. Di sekolah, terdapat berbagai jenis anak dengan minat, keterampilan dan preferensi belajar yang beragam. Dengan demikian, diperlukan layanan pendidikan yang dapat membantu siswa memahami keterampilan sesuai dengan keunikan masing-masing, serta metode pengajaran yang mempertimbangkan perbedaan tersebut (Gusteti & Neviyarni, 2022: 637).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, serta hasil belajar siswa. Namun, dalam praktiknya, masih banyak guru yang belum menerapkan pembelajaran berdiferensiasi secara optimal, terutama pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hal ini menjadi alasan penting untuk melakukan penelitian mengenai“pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V”.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini mengkaji dampak penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pre-eksperimen yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa kelas kontrol sebagai pembanding. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Penggunaan model desain ini memungkinkan pengukuran hasil perlakuan secara lebih akurat, karena memberikan kesempatan untuk melakukan perbandingan antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

Penelitian akan dilakukan di UPT SD Negeri Bontoramba, Jalan Poros Malino Kab gowa, pada semester genap tahun akademik 2025-2026.

Populasi merupakan seluruh objek yang akan menjadi fokus penelitian. Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah siswa kelas V Dalam penentuan sampel hanya menggunakan kelompok eksperimen saja tanpa kelompok kontrol Maka jumlah sampel dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas V

Teknik Pengumpulan Data dalam penelitian ini ada dua yang di gunakan di antaranya : Observasi dan Tes, Analisis data adalah langkah untuk menyusun dan memanfaatkan informasi ke dalam kelompok dan deskripsi dasar sehingga dapat diidentifikasi dan memungkinkan untuk menyusun hipotesis kerja berdasarkan data yang ada. Dalam penelitian ini, analisis yang diterapkan terbagi menjadi dua komponen, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Merujuk pada pembahasan dalam bab sebelumnya, hasil dari data yang diperoleh dalam penelitian akan dianalisis dalam bab ini. Hasil penelitian akan diolah menggunakan data yang didapatkan dalam kegiatan penelitian yang sudah dilaksanakan di UPT SDN BONTORAMBA pada kelas V sebanyak 33 siswa.

Penelirian ini dilakukan selama 6 kali pertemuan. Dimana pertemuan pertama dilakukan pemberian *pritest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, pertemaun kedua sampai ke lima diberi perlakuan dengan memberikan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika dan pertemuan ke enam dilakukan pelaksanaan *posttest* untuk mengukur kemampuan siswa setelah pemberian perlakuan. Pemberian instrumen efektivitas juga dilakukan yakni pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, pengamatan aktivitas siswa terhadap pembelajaran selama pembelajaran berlangsung. Adapun analisis yang akan digunakan adalah statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial sehingga dapat diperoleh penjelasan dari hasil penelitian.

Data hasil penelitian akan diolah menggunakan analisis statistik deskriptif dengan menampilkan sajian data dalam bentuk tabel dan perhitungan sederhana.

Data hasil berlajar diperoleh dari pemberian *pretest* dan *posttest* kepada siswa kelas V UPT SDN

BONTORAMBA sebelum dan setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada pertemuan pertama dan pertemuan terakhir. Data hasil belajar siswa secara lengkap disajikan dalam lampiran. Adapun deskripsi hasil belajar dijelaskan di bawah ini.

Data tes hasil matematika sebelum penerapan pembelajaran berdiferenasiasi diperoleh data dari hasil pemberian *pretest* kepada siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA pada pertemuan pertama. Hasil Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test Peserta Didik pada Pembelajaran.

Hasil evaluasi pembelajaran siswa kelas UPT SDN BONTORAMBA menunjukkan adanya perubahan pada hasil belajar siswa setelah dilakukannya intervensi atau prosedur pembelajaran, sebagaimana tercantum dalam Tabel 4.1. Tabel tersebut membandingkan hasil pre-test dan post-test dari 33 siswa yang mengikuti penilaian. Hasil post-test mencerminkan tingkat penguasaan materi siswa setelah pembelajaran, sedangkan hasil pre-test menunjukkan kemampuan awal siswa sebelum pelatihan.

Saat membandingkan hasil post-test dengan pre-test, seluruh siswa menunjukkan peningkatan jumlah jawaban benar secara keseluruhan. Dengan perolehan skor antara 7 hingga 47, setiap siswa pada tahap pre-test termasuk dalam kategori "sangat rendah". Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa tidak mampu menjawab pertanyaan dalam jumlah yang ideal dengan benar karena kemampuan awal mereka terkait materi yang diujikan tergolong rendah. Kondisi ini menyiratkan bahwa pemahaman siswa mengenai konsep-konsep dasar masih lemah sebelum pembelajaran dilaksanakan.

Berdasarkan temuan pasca-tes, nilai hampir seluruh siswa mengalami peningkatan setelah proses pembelajaran. Dibandingkan dengan hasil pra-tes, nilai pasca-tes menunjukkan distribusi kategori yang lebih beragam, dengan rentang nilai antara 40 hingga 100. Terjadi peningkatan pencapaian pada sebagian siswa yang beralih ke kategori "rendah", "tinggi", dan bahkan "sangat tinggi", meskipun sebagian besar siswa tetap berada di kategori "sangat rendah". Perubahan kategori

ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Siswa A. Naufal Al Ghifari menunjukkan peningkatan terbesar, dengan nilai yang naik dari 47 pada pre-test menjadi 100 pada post-test. Selain itu, nilai Sitti Maryam meningkat dari 47 menjadi 93, yang mengubah kategorinya dari "sangat rendah" menjadi "sangat tinggi." Dengan kenaikan nilai dari 40 pada pre-test menjadi 87 pada post-test, Reza Ardiyansyah juga menunjukkan peningkatan yang signifikan dan masuk ke dalam kelompok "tinggi." Temuan ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti proses pembelajaran, sejumlah siswa mencapai peningkatan terbaik dalam penguasaan materi pelajaran tersebut.

Namun skor pascates beberapa siswa masih menempatkan mereka dalam kategori "sangat rendah". Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang sama. Meskipun skor sebagian siswa memang meningkat, kenaikan tersebut belum cukup untuk membawa mereka ke tingkat pencapaian yang lebih baik. Dengan demikian, hasil pascates tidak hanya menunjukkan keberhasilan pelatihan dalam meningkatkan kemampuan siswa tertentu, tetapi juga memperlihatkan bahwa siswa dengan tingkat pemahaman yang masih rendah memerlukan bantuan tambahan, penguatan materi, serta metode pengajaran yang lebih fleksibel.

Secara keseluruhan terdapat pola hasil belajar yang lebih baik setelah proses pembelajaran, berdasarkan perbandingan skor pre-test dan post-test. Perkembangan kemampuan kognitif siswa ditunjukkan oleh peningkatan jumlah jawaban benar serta peningkatan jumlah siswa yang masuk dalam kategori rendah, tinggi, dan sangat tinggi.

seluruh siswa termasuk dalam kategori "sangat rendah". Tidak satu pun dari ke-33 siswa tersebut memperoleh skor dalam kategori rendah, sedang, tinggi, atau sangat tinggi; seluruhnya (100%) mendapatkan skor dalam kategori "sangat rendah". Kondisi ini menggambarkan betapa rendahnya kompetensi awal siswa sebelum pembelajaran dilaksanakan. Temuan

ini mengindikasikan bahwa sebelum intervensi pembelajaran dilakukan, sebagian besar siswa belum memiliki penguasaan yang memadai terhadap materi pelajaran tersebut.

Distribusi data pascates menunjukkan adanya perubahan kategori hasil belajar setelah sesi pembelajaran. Sebanyak 25 anak (76%) tetap berada dalam kelompok "sangat rendah". Namun, beberapa anak menunjukkan kemajuan dan masuk ke kategori yang lebih tinggi: dua siswa (6%) masuk dalam kelompok "rendah", satu siswa (3%) dalam kategori "tinggi", dan dua siswa (6%) dalam kategori "sangat tinggi". Akan tetapi, tidak ada siswa yang masuk dalam kelompok "menengah".

Setelah pelaksanaan pembelajaran, terjadi pergeseran distribusi yang menunjukkan peningkatan hasil belajar. Awalnya, seluruh siswa berada dalam kategori "sangat rendah", namun hasil post-test menunjukkan bahwa sebagian siswa telah beralih ke kategori "rendah", "tinggi", dan "sangat tinggi". Dengan demikian, terdapat tren positif dalam pembelajaran yang diberikan terkait peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan penurunan persentase siswa dalam kategori "sangat rendah" dari 100% pada pre-test menjadi 76% pada post-test.

Namun, hasil post-test menunjukkan bahwa hasil belajar belum meningkat secara konsisten pada setiap siswa. Sebanyak dua puluh lima siswa, atau 76% dari total keseluruhan, masih termasuk dalam kelompok dengan tingkat capaian "sangat rendah". Kondisi ini mengisyaratkan perlunya penguatan pembelajaran tambahan agar penguasaan materi menjadi lebih optimal, meskipun sebagian siswa telah menunjukkan kemajuan dalam hasil belajar mereka. Bagi siswa yang belum mencapai tingkat hasil belajar yang diharapkan, guru dapat memberikan saran, latihan tambahan, serta ulasan materi pelajaran.

keberagaman tingkat perubahan hasil belajar siswa setelah pelaksanaan prosedur pembelajaran. Dengan mempertimbangkan selisih antara hasil pre-test dan post-test, nilai N-Gain digunakan untuk mengukur sejauh mana peningkatan kemampuan siswa. Nilai N-Gain yang lebih tinggi menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yang lebih besar.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, nilai N-Gain siswa berkisar antara 0,178 hingga 1,000. Siswa dengan nilai N-Gain tertinggi adalah A. Naufal Al Ghifari, yang memperoleh skor 1,000, sehingga ia termasuk dalam kategori tinggi. Skornya meningkat dari 47 pada pre-test menjadi 100 pada post-test.

Sementara itu, delapan belas siswa dikategorikan berada pada tingkat rendah. Skor N-Gain kelompok ini berkisar antara 0,178 hingga 0,299. Muh Syam Surya Putra memperoleh skor terendah (0,178), sedangkan sejumlah siswa lainnya memperoleh skor 0,299. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun skor pascates lebih tinggi daripada skor prates, peningkatan yang dicapai sebagian besar siswa masih tergolong kecil. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengajaran tambahan untuk meningkatkan penguasaan materi, khususnya bagi siswa yang tetap berada dalam kategori N-Gain rendah.

Secara keseluruhan, tiga (9,09%) dari tiga puluh tiga anak memiliki nilai N-Gain dalam kategori tinggi, dua belas (36,36%) dalam kategori sedang, dan delapan belas (54,55%) dalam kategori rendah. Berdasarkan klasifikasi penelitian tersebut, tidak ada siswa yang berada dalam kategori N-Gain sangat rendah. Meskipun tingkat peningkatannya bervariasi, distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan hasil belajar.

Karena nilai seluruh siswa meningkat dari pre-test ke post-test, hasil analisis N-Gain menunjukkan bahwa pembelajaran yang diberikan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 1 Distribusi Kategori N-Gain Hasil Belajar Peserta Didik

kategori	frekuensi	persentase
Tinggi	3	9,09%
Sedang	13	39,39%
Rendah	17	51,52%
Total	33	100%

Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis N-Gain dari 33 siswa menunjukkan adanya tiga jenis peningkatan hasil belajar setelah pembelajaran: tinggi, sedang, dan rendah. Sebanyak tiga belas siswa (39,39%) berada dalam kelompok sedang, tujuh belas siswa (51,52%) termasuk dalam kategori

rendah, dan tiga siswa (9,09%) menunjukkan peningkatan dalam kategori tinggi.

Kategori rendah memiliki frekuensi tertinggi, mencakup 17 siswa atau 51,52% dari total keseluruhan. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun hasil belajar meningkat pada lebih dari separuh siswa, tingkat perubahannya tetap rendah. Namun, mengingat hasil post-test lebih tinggi dibandingkan hasil pre-test, kondisi ini tetap menunjukkan adanya perubahan kemampuan siswa setelah pembelajaran.

Berdasarkan distribusi N-Gain, 51,52% siswa termasuk dalam kategori rendah, sedangkan 48,48% lainnya masuk dalam kategori sedang dan tinggi. Hasilnya, terdapat peningkatan hasil belajar akibat pembelajaran yang diberikan, namun tingkat efektivitas peningkatan tersebut bervariasi. Dominasi kategori rendah mengindikasikan perlunya penguatan proses pembelajaran, baik melalui penerapan strategi pengajaran yang berbeda, pemberian latihan soal, penggunaan materi ajar yang lebih menarik, maupun penyediaan bantuan khusus bagi siswa yang menunjukkan kemajuan sangat minim.

rata-rata gain ternormalisasi setelah penerapan permelajaran berdiferensiasi berdasarkan pengujian menggunakan SPSS. Selanjutnya akan dilihat seberapa besar tingkat peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui kriteria tingkat gain ternormalisasi.

persentase aktivitas guru selama proses pembelajaran sesuai dengan indikator observasi dan berdasarkan dengan standarisasi profesional seorang guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dikelas serta dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dikelas terlaksana dengan baik

Hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran diukur dengan melakukan pengamatan berdasarkan komponen-komponen penilaian yang telah disusun. Untuk hasil observasi aktivitas belajar dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dari 23 siswa kelas V di UPT SDN BONTORAMBA

Setalah data penelitian dianalisis menggunakan uji normalitas pretest dan posttest, data hasil penelitian ini juga akan diolah menggunakan uji normalitas pretest dan posttest dengan

menggunakan beberapa pengujian hipotesis dengan bantuan aplikasi SPSS 30. Namun sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji hipotesis sebagai syarat penggunaan metode parametrik.

Pengujian normalitas data pretest dan posttest dilakukan untuk mengetahui kenormalan dari data tersebut. Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi. Adapun dasar pemgambila Keputusan uji normalitas *Shapiro-Wilk*:

Jika nilai signifikansi < 0.00 maka data tidak terdistribusi normal

Jika nilai signifikansi ≥ 1,69 maka data berdistribusi normal

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest

	Statistik	Df	Signifikasi
Pretest	954	33	1,69
Posttes	774	33	0,00

Berdasarkan Tabel 2 yang dianalisis menggunakan SPSS 30 dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk* diketahui nilai signifikansi *pretest* sebesar 1,69 dan nilai signifikansi *posttest* sebesar 0,00 sehingga data dari nilai *pretest* dan *posttest* terdistribusi normal. Hasil output SPSS dapat dilihat pada lampiran.

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan Uji-t program SPSS Versi 30 (paired samples test) untuk mengetahui apakah pembelajaran berdiferensiasi berpengaruh terhdap hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA.

Pengujian hipotesis minor berdasarkan hasil belajar siswa melalui rata-rata skor hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan *one sample t-test*

Adapun hipotesis kerja dalam pengujian hipotesis minor berdasarkan hasil belajar siswa melalui rata-rata skor hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan *one sample t-test* sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil One Sample t test Nilai Posttest

	t	Df	Signifikasi
Posttest	23,480	33	0,000

Berdasarkan Tebel 4.9 yang dianalisis menggunakan SPSS 30 dengan *one sample t test* dengan signifikansi sebesar 0,000. Hasil output SPSS dapat dilihat pada lampiran. Dengan demikian dapat diperoleh nilai signifikansi 0,000 Sehingga H_0 ditolak yang artinya rata-rata skor hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan lebih dari kategori standar hasil belajar. Hal ini menujukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pemberlajan berdiferensiasi pada siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA memenuhi kriteria peningkatan hasil belajar.

Pengujian hopotesis minor berdasarkan hasil belajar siswa melalui peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan *one sample t test*

Adapun hipotesis kerja dalampengujian hipotesisi minor berdasarrkan hasil belajar siswa melalui peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan *one sample t test* sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil One Sample t test Nilai Gain Ternormalisasi

	t	df	Signifikasi
N-Gain	11,741	33	0,000

Berdasarkan Tabel 4.10 yang dianalisis menggunakan SPSS 30 dengan *one sample t test* dapat dilihat nilai t_{hitung} sebesar 11,741 dengan signifikansi sebesar 0,000. Hasil output SPSS dapat dilihat pada lampiran. dengan demikian dapat diperoleh nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Sehingga H_0 ditolak yang artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah perlakuan lebih dari 33. Hal ini menujukkan bahwa bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pemberlajan berdiferensiasi pada siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA memenuhi kriteria peningkatan hasil belajar.

Dari analisis yang telah dilakukan data hasil penelitian pada pembahasan sebelumnya, hasil analisis yang telah diperoleh akan dijelaskan melalui pembahasan hasil penelitian yang terdiri atas pembahasan hasil analisis statistik deskriptif dan pembahasan hasil analisis statistik inferensial.

Pembahasan hasil analisis statistik deskriptif meliputi pengaruh hasil belajar siswa, keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Hasil analisis data hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan bahwa sebagian besar atau 91% siswa memiliki nilai *pretest* sebesar 0-59 (Sangat Rendah). Sehingga dapat diartikan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan pembelajaran berdiferensiasi tergolong sangat rendah.

Hasil analisis data hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan bahwa siswa memiliki nilai rata-rata *posttest* sebesar 60-69 (Rendah). Sehingga dapat diartikan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil analisis data hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan bahwa persentase aktivitas guru selama proses pembelajaran sesuai dengan indikator observasi dan berdasarkan dengan standarisasi profesional seorang guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas serta dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dikelas terlaksana dengan baik.

Hasil analisis data hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan bahwa diperoleh rata-rata dari tujuh aspek aktivitas siswa yang diamati dengan rata-rata persentase sebesar 96,20% siswa terlibat aktif dala pembelajaran. Sehingga dapa disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi pada siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA dikategorikan aktif dalam pembelajaran. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran mencapai indikatro keefektifan pembelajaran berdasarkan hipotesis minor Dimana siswa terlibat aktif dalam proese pembelajaran matematika, sehingga hipotesis minor diterima.

Pembahasan hasil analisis statistik inferensial meliputi uji hipotesis yang diolah mengunakan data hasil belajar siswa. Berdasarkan pembahasan sebelumnya hasil analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa terdistribusi normal sehingga dapat dilakukan uji hipotesis.

Hasil analisis inferensial dari rata-rata skor hasil belajar matematika

siswa setelah penerapan pemberlajan berdiferensiasi dengan menggunakan uji *one sample t-test* diperoleh nilai signifikansi 0,000. Hal ini menujukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pemberlajan berdiferensiasi pada siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA memenuhi kriteria keefektifan. Sehingga hipotesis minor diterima.

Berdasarkan pembahasan hasil analisis statistik infrensial diperoleh bahwa indikator hasil belajar siswa memenuhi kriteria keefektifan dalam penerapan pemberlajan berdiferensiasi pada siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA. Terpenuhinya kriteria ini disebabkan karena siswa lebih aktif berpartisipasi dengan gaya belajar mereka masing-masin. Penerapan pembelajaran ini memungkinkan seluruh siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran dengan cara atau gaya belajar mereka masing-masing. Pembelajaran berdiferensiasi mempertimbangkan metode pembelajaran yang lebih variatif dan interaktif, sehingga dapat lebih memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap pelajaran matematika. Dengan adanya keterlibatan total dari semua siswa, akan menimbulkan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Tingginya motivasi belajar siswa akan mendorong siswa untuk lebih berusah memahami konsep-konsep ataupun pemecahan masalah yang diberikan oleh guru.

Hasil penelitian dengan menggunakan analisis statistik deskrptif dan inferensial diperoleh bahwa semua indikator pengaruh hasil belajar terpenuhi yaitu a). Hasil belajar matematika siswa setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa b). Pembelajaran terlaksana dengan sangat baik dan, c). Siswa aktif dalam pembelajaran. Dengan terpenuhinya seluruh hipotesis minor dengan demikian hipotesis mayor yakni pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika berpengruh setelah diterapkan pada siswa kelas V UPT SDN BONTORAMBA

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmayanti (2023) dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran

berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV UPT SPF SD Inpres Antang I Kota Makassar. Nazilatuns and Purnomo (2023) dimana hasil penelitiannya mununjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV. Hal ini sejalan dengan yang dilakukan oleh peneliti bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan diperkuat dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

D. Kesimpulan

Hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN Bontoramba sebelum diterapkan pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil pretest yang diberikan sebelum penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan adalah sebesar [nilai rata-rata pretest], dengan nilai tertinggi [nilai tertinggi] dan nilai terendah [nilai terendah]. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran berdiferensiasi masih perlu ditingkatkan. Hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN Bontoramba setelah diterapkan pembelajaran berdiferensiasi mengalami peningkatan. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil posttest yang diberikan setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan adalah sebesar [nilai rata-rata posttest], dengan nilai tertinggi [nilai tertinggi] dan nilai terendah [nilai terendah]. Dengan demikian, hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pembelajaran berdiferensiasi lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar sebelum penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN Bontoramba. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar [nilai Sig.]. Karena nilai signifikansi [lebih kecil/lebih besar] dari 0,05, maka H_0 [ditolak/diterima] dan H_1 [diterima/ditolak]. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan

pembelajaran berdiferensiasi berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN Bontoramba.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, S. and Sukartono, S. (2022) 'Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar', Jurnal Basicedu,

6(3), pp. 5287–5294. Available at: https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3071.

Aulia, G. (2023) 'Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Menulis Puisi Kelas IV di UPT SPF SD INPRES ANDI TONRO KOTA MAKASSAR Ghina', 10(2), pp. 1–20.

Gusteti, M.U. and Neviyarni (2022) 'Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka', Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika, 3(3), pp. 636–646. Available at: https://doi.org/10.4324/9781003175735-15.

Handayani, E.S. and Subakti, H. (2020) 'Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar', Jurnal Basicedu, 5(1), pp. 151–164. Available at: https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.633.

Hasanah, U. et al. (2021) 'Menganalisis Perkembangan Media Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Berbasis Game', Indonesian Journal of Intellectual Publication, 1(3), pp. 204–211. Available at: https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.125.

Istiqomah, L. and Fine Reffiane (2024) 'Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SDN Sawah Besar 01', pp. 16153–16158.

Kamal, S. (2021) 'Meta 10', Jurnal Pembelajaran dan Pendidik, 1(September 2021), pp. 89–100.

Muawwanah, Ma'rufi and Nurdin (2020) 'Korelasi antara Kepercayaan Diri dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar', Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika, 3(2), pp. 1–15.

Nazilatun and Purnomo, H. (2023) 'Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar', Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri, 09(2), pp. 1660–1670.

Nisa, A., MZ, Z.A. and Vebrianto, R. (2021) 'Problematika Pembelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School', el-Ibtidaiy:Journal of Primary Education, 4(1), p. 95. Available at: https://doi.org/10.24014/ejpe.v4i1.11655.

Permatasari, K.G. (2021) 'Problematika pembelajaran matematika di

sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah', Jurnal Ilmiah Pedagogy, 17(1), pp. 68–84. Available at: http://www.jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/96.

Pioke, I. et al. (2022) 'Hubungan Antara Kemampuan Awal Matematika Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 08 Paguyaman', Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 8(2), p. 803. Available at: https://doi.org/10.37905/aksara.8.2.803-808.2022.

Purba, M. et al. (2021) Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction), Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.