

Pengaruh Model Pembelajaran Differentiated Instruction Berbantuan Media Baamboozle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V UPT SDN 064969 Medan

Nela Suriani Siregar¹, Patri Jason Silaban², Ester Julinda Simarmata³, Juliana⁴,
Dyan Wulansari HS⁵

¹²³⁴⁵PGSD FKIP Universitas Katolik Santo Thomas

Alamat e-mail: ¹nelasuriani9@gmail.com, ²patri.jason.silaban@gmail.com,
³ester_simarmata@gmail.com, ⁴anna.jait@gmail.com, ⁵wulansdyan@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the Differentiated Instruction learning model assisted by Baamboozle media on the mathematics learning outcomes of fifth-grade students at UPT SDN 064969 Medan in the 2025/2026 academic year. This study employed a quantitative approach using a Pre-Experimental Design with a One Group Pretest–Posttest Design. The sample consisted of 23 students from Class VB selected through purposive sampling. Data were collected through tests and questionnaires. The data were analyzed using the normality test, Product Moment correlation test, coefficient of determination test, and hypothesis testing (t-test).

The results showed that the implementation of the Differentiated Instruction learning model assisted by Baamboozle media was categorized as very good, with a percentage score of 86.7%. The average student learning outcome increased from 46.22 on the pre-test to 85.69 on the post-test. The correlation test yielded a coefficient of 0.931, indicating a very strong relationship between the research variables. The coefficient of determination test produced an R Square value of 0.867, indicating that the Differentiated Instruction learning model assisted by Baamboozle media contributed 86.7% to students' learning outcomes. The hypothesis testing results showed that H_0 was rejected and H_1 was accepted. Therefore, it can be concluded that the Differentiated Instruction learning model assisted by Baamboozle media had a positive and significant effect on the mathematics learning outcomes of fifth-grade students at UPT SDN 064969 Medan in the 2025/2026 academic year.

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

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN 064969 Medan Tahun Pelajaran 2025/2026. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain Pre-Experimental Design bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian terdiri atas 23 siswa kelas VB yang ditentukan menggunakan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan angket. Data dianalisis melalui uji normalitas, uji korelasi *Product Moment*, uji koefisien determinasi, dan uji hipotesis (uji t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media

Baamboozle berada pada kategori sangat baik dengan persentase sebesar 86,7%. Rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 46,22 pada *pre-test* menjadi 85,69 pada *post-test*. Hasil uji korelasi diperoleh nilai sebesar 0,931 yang menunjukkan hubungan sangat kuat antara variabel penelitian. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai *R Square* sebesar 0,867, yang berarti model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* memberikan kontribusi sebesar 86,7% terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPT SDN 064969 Medan Tahun Pelajaran 2025/2026.

Kata Kunci: *Differentiated Instruction*, media *Baamboozle*, hasil belajar matematika.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek mendasar yang sangat penting bagi keberlangsungan hidup manusia, karena melalui pendidikan individu maupun masyarakat dapat membentuk kualitas dirinya secara efektif. Menurut Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 Mengartikan pendidikan sebagai suatu upaya untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang dilakukan secara sadar dan terencana agar siswa secara aktif dapat mengembangkan kemampuan dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh diri sendiri, masyarakat, bangsa dan negara. Sejalan dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang menjelaskan bahwa “pendidikan berasal dari kata dasar “Didik” yang berarti membimbing, mengajar, dan melatih. Dengan demikian, Pristiwanti., (2022:1349) menyatakan bahwa pendidikan merupakan proses sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi, karakter,

kecerdasan, dan keterampilan manusia agar menjadi pribadi yang berkualitas.

Dalam perkembangannya, pendidikan tidak terlepas dari upaya menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, tuntutan masyarakat internasional, serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuannya adalah agar pendidikan tetap relevan dengan kebutuhan kehidupan modern. Kurikulum memiliki peran penting sebagai landasan utama dalam pelaksanaan pendidikan, Kurikulum berfungsi sebagai acuan dalam menentukan tujuan, isi dan proses kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, setiap kemajuan di berbagai bidang yang berdampak terhadap sistem pendidikan secara otomatis mendorong pembaharuan dan pengembangan kurikulum. Hal ini dilakukan tetap selaras dengan kebutuhan peserta didik sesuai dengan perkembangan zaman (Lestari dan Rhomadani, 2025:467-474)

Menyadari bahwa pendidikan harus terus berkembang sesuai dengan kemajuan zaman, pemerintah Indonesia melalui Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadim Makarim menetapkan kebijakan untuk menyempurnakan kurikulum 2013

menjadi Kurikulum Merdeka. Kebijakan ini dirancang secara strategis untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional dengan fokus utama pada pemulihan pembelajaran melalui pendekatan yang berpusat pada siswa. Kurikulum Merdeka memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk mengembangkan potensi, karakter dan kompetensinya secara maksimal. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran siswa di dalam kelas.

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara pendidik, siswa dan sumber belajar yang dirancang secara sadar dan sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan. Proses ini ditandai dengan perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada diri siswa. Belajar menjadi unsur yang sangat penting dalam pendidikan karena pada hakikatnya merupakan proses perubahan tingkah laku individu yang terjadi secara berulang-ulang dalam situasi tertentu. Perubahan tingkah laku tersebut menunjukkan tercapainya tujuan belajar, yang kemudian dikenal dengan hasil belajar. Hasil belajar dapat tercapai secara maksimal apabila proses pembelajaran dirancang dan dilaksanakan secara efektif. Kondisi ini menuntut guru untuk memiliki kemampuan profesional dalam merancang serta melaksanakan model atau metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, dan kemampuan belajar siswa (Adha dkk., 2024:1).

Sejalan dengan pentingnya proses pembelajaran dalam menciptakan perubahan perilaku sebagai wujud hasil belajar, peran guru menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan tersebut. Guru merupakan pelaksana dan

fasilitator pembelajaran karena kualitas hasil belajar peserta didik sangat bergantung pada kinerja dan kompetensi guru dalam mengelola kegiatan belajar-mengajar. Oleh karena itu, guru perlu meningkatkan kemampuan profesionalnya, terutama dalam merancang dan melaksanakan model pembelajaran yang tepat, efisien serta efektif agar siswa dapat terlibat secara aktif. Upaya peningkatan mutu pendidikan di sekolah dasar dapat diwujudkan melalui kemampuan guru dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan kebutuhan belajar. Kemampuan tersebut menuntut guru untuk memahami perbedaan gaya belajar, tingkat perkembangan kognitif serta latar belakang sosial siswa sehingga strategi yang diterapkan benar-benar sesuai dan berdampak pada peningkatan hasil belajar (Ulfa & Oktaviana, 2024:1088)

Dalam konteks mata pelajaran matematika di kelas sekolah dasar, peran guru menjadi semakin krusial. Karakteristik materi abstrak sering kali menimbulkan kesulitan bagi siswa apabila tidak disajikan secara tepat. Guru matematika dituntut mampu menerjemahkan konsep-konsep simbolik dan prosedural ke dalam bentuk yang konkret, kontekstual, serta mudah dipahami sesuai dengan tahap perkembangan berpikir siswa. Pemilihan strategi, model, dan media pembelajaran yang relevan sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memahami konsep, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, serta menumbuhkan sikap positif terhadap matematika. Kompetensi profesional guru dalam merancang pembelajaran matematika yang aktif, variatif, dan bermakna menjadi faktor penting dalam meningkatkan hasil

belajar sekaligus siswa dalam membangun fondasi kemampuan berpikir logis dan sistematis pada siswa.

Namun, pada kenyataannya, kondisi ideal pembelajaran belum sepenuhnya tercapai dalam praktik di kelas V UPT SDN 064969 Medan. Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran matematika masih perlu dikembangkan agar lebih variatif dan interaktif. Penggunaan metode serta media pembelajaran yang digunakan guru belum sepenuhnya mampu mengakomodasi perbedaan kebutuhan, minat dan kemampuan belajar siswa, sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih tergolong rendah. Selain itu, motivasi belajar matematika siswa juga masih perlu ditingkatkan, yang terlihat dari sebagian siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran dan masih mengalami kesulitan dalam kemampuan literasi dan numerasi, seperti membaca dan berhitung dasar. Kondisi tersebut juga dipengaruhi oleh keterbatasan sarana dan prasarana pembelajaran yang tersedia, sehingga proses pembelajaran belum dapat berlangsung secara optimal. Akibatnya, pemahaman konsep matematika siswa rendah, dan hasil belajar belum mencapai tingkat maksimal. Berdasarkan data Penilaian Akhir Semester ganjil kelas V UPT SDN 064969 Medan, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Rata-rata Penilaian Akhir Semester

KKTP				Jumlah	Presentasi	Keterangan
h		e				
Siswa						
< 75	18	(18 ÷ 23)	Membutuhkan			
	Siswa	× 100% =	an			
		78,3%	bimbingan			
≥ 75	5	(5 ÷ 23) ×	Menunjukkan			

Siswa 100% = n
 21,7% pemahaman

Jumla 23 100%
h

Sumber Data: UPT SDN 064969
 Medan

Berdasarkan tabel 1. di atas, diketahui bahwa Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan yaitu 75. Dari total 23 siswa, terdapat 5 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar dengan nilai ≥ 75 , sedangkan 18 siswa lainnya belum mencapai ketuntasan dengan nilai < 75 . Persentase siswa yang tuntas adalah sebesar 21,7%, sementara siswa yang belum tuntas mencapai 78,3% %. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih berada pada kategori membutuhkan bimbingan. Rendahnya persentase ketuntasan belajar mengindikasikan bahwa pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan masih belum optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, perbedaan kemampuan awal siswa, serta penggunaan model atau media pembelajaran yang belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa

Dengan demikian, diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat meningkat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih variatif dan berpusat pada siswa, sehingga dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, serta pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Salah satu pendekatan yang relevan adalah model pembelajaran *Differentiated Instruction* (DI). Model pembelajaran *Differentiated*

Instruction merupakan implementasi dari konsep pembelajaran berdiferensiasi yang dikembangkan oleh Tomlinson, (2017:3-4) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Differentiated Instruction* memandang kelas sebagai sebuah komunitas belajar yang diwarnai oleh keragaman tingkat kesiapan, minat dan potensi belajar siswa. Dengan demikian, guru berperan sebagai perancang pembelajaran yang secara cermat mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik individual setiap siswa, sehingga setiap individu memperoleh peluang belajar yang sesuai dengan kondisinya.

Keberhasilan penerapan pendekatan ini telah dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh Rahmayanti & Khaedar, (2022) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Siswa kelas IV UPT SPF SD Impress Antang Kota Makassar”. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa kemampuan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran berdiferensiasi mencapai rata-rata skor 2,8 dengan kategori terlaksana dengan baik, sementara aktivitas siswa memperoleh skor 2,7 dalam kategori baik. Analisis statistik inferensial pada penelitian tersebut menghasilkan nilai uji normalitas sebesar 0,106, uji homogenitas sebesar 0,036, dan uji-t sebesar 0,000, yang mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara penerapan model pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Differentiated Instruction* tidak hanya dapat diterapkan secara efektif oleh tenaga pendidik, tetapi juga berpotensi

meningkatkan partisipasi dan pencapaian belajar siswa. Oleh karena itu, pendekatan ini sangat relevan untuk diterapkan sebagai strategi peningkatan ketuntasan belajar siswa kelas V, khususnya pada mata pelajaran matematika.

Penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* (DI) dapat memberikan hasil yang lebih maksimal apabila memanfaatkan media pembelajaran interaktif seperti *Baamboozle*.

Baamboozle merupakan sebuah platform pembelajaran yang mengandalkan permainan digital dan menyediakan fitur untuk membuat kuis yang dapat dikerjakan secara perorangan maupun secara berkelompok dalam jaringan. Dalam konteks pembelajaran matematika, *Baamboozle* membantu guru dalam menyajikan soal-soal dengan tingkatan kesukaran yang berbeda-beda, memberikan umpan balik secara cepat, serta mengatur pengelompokan peserta didik berdasarkan tingkat kesiapan mereka. fitur-fitur ini sangat mendukung penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* dalam pembelajaran. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa pemanfaatan *Baamboozle* memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan keterlibatan dan prestasi belajar matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran yang konvensional (Wardani & Kiptiyah, 2024). Berdasarkan pemaparan tersebut, disimpulkan bahwa penggabungan model DI dengan dukungan media *Baamboozle* memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan efektivitas hasil belajar dan kualitas proses pembelajaran matematika.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan pendekatan kuantitatif eksperimen. Arikunto, (2022:9) menjelaskan bahwa “Metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan antara dua faktor dan melibatkan akibat dari suatu perlakuan”. dalam penelitian ini, peneliti bermaksud untuk menguji pengaruh variabel bebas yakni Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* Berbantuan Media *Baamboozle* (X) terhadap variabel terikat yakni Hasil Belajar (Y).

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono, (2024:74) desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh satu perlakuan terhadap hasil belajar dengan cara membandingkan kondisi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok yang sama.

Dalam desain ini, penelitian ini peneliti hanya menggunakan satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal. Selanjutnya, siswa diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle*. Setelah itu,

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

siswa diberikan *Post-test* untuk mengetahui hasil belajar setelah perlakuan.

Uji Normalitas

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas

dilakukan terhadap variabel bebas (X) yaitu penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan Media *Baamboozle* dan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program SPSS versi 25. Uji *shapiro-wilk* dipilih karena jumlah sampel penelitian kurang dari 50 responden sehingga lebih tepat digunakan untuk menguji normalitas data pada sampel kecil.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *Shapiro-Wilk* didasarkan pada nilai signifikansi (*sig.*). Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (*sig.*) lebih kecil atau sama dengan 0,05 (*sig.* > 0,05). Sebaliknya, apabila nilai signifikansi (*sig.*) lebih kecil atau sama dengan 0,05 (*Sig.* ≤ 0,05), maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Nilai signifikansi tersebut diperoleh dari *output Test of Normality* pada program SPSS. Dengan demikian, pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi yang diperlukan sebelum dilakukan analisis statistik lebih lanjut

Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Dalam penelitian, hubungan antara penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan Media *Baamboozle* dengan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* sebagai berikut:

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi
product moment

N = Jumlah seluruh siswa

$\sum X$ = Skor item
 $\sum Y$ = Skor total seluruh siswa
 $\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor "X" dan skor "Y"
 Dapat disimpulkan bahwa jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Tabel 2. Interpretasi Uji Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.80-1.000	Sangat Kuat
0.60-0.799	Kuat
0.40-0.599	Sedang
0.20-0.399	Rendah
0.00-0.199	Sangat Rendah

Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi atau pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi penerapan model pembelajaran *differentiated instruction* berbantuan media *baamboozle* terhadap hasil belajar siswa. Menurut Sugiyono, (2023), koefisien determinasi diperoleh dari kuadrat koefisien korelasi yang kemudian dikalikan 100%. Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Kuadrat Koefisien Korelasi

100 % = Bilangan tetap

Nilai koefisien determinasi menunjukkan persentase kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, maka semakin besar

pula kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya, semakin kecil nilai koefisien determinasi, maka semakin kecil kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan suatu teknik analisis statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian. Melalui uji ini dapat diketahui apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Uji hipotesis atau uji-t digunakan untuk mengetahui apakah variabel X memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t sebagai berikut:

$$t = \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots \text{Sugiyono, (2023:248)}$$

Keterangan:

r = Koefisien Korelasi

n = Sampel

dengan keterangan: **t** = nilai t hitung, **r** = koefisien korelasi, dan **n** = jumlah sampel. Hipotesis alternatif (H_a) diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) diterima. Dalam penelitian dengan desain *One-Group Pretest-Posttest*, Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi, yaitu jika $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Sebaliknya, jika $\text{Sig. (2-tailed)} \geq 0,05$, maka H_0 diterima.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Nilai Pre-test

Sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle*,

peneliti terlebih dahulu memberikan pre-test kepada seluruh siswa kelas VB yang berjumlah 23 peserta didik. Pre-test bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada mata pelajaran yang diteliti sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. Hasil pre-test siswa disajikan pada Tabel 3. berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test

No	X_i	F_i	$X_i.F_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$F_i(X_i - \bar{X})^2$
1	23	2	46	23,2	539,17	1.078,34
2	27	2	54	19,2	369,74	739,48
3	30	2	60	16,2	263,09	526,18
4	33	2	66	13,2	174,77	349,54
5	37	1	37	9,22	85,00	85,00
6	40	2	80	6,22	38,69	77,38
7	43	2	86	3,22	10,37	20,74
8	50	3	150	3,78	14,29	42,87
9	57	1	57	10,78	116,21	116,21
10	60	1	60	13,78	189,89	189,89
11	67	1	67	20,78	431,81	431,81
12	70	1	70	23,78	565,49	565,49
13	73	1	73	26,78	717,17	717,17
14	77	1	77	30,78	947,41	947,41

No	X_i	F_i	$X_i.F_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$F_i(X_i - \bar{X})^2$
15	80	1	80	33,78	1.141,09	1.141,09
Jumlah	23	23	1.063	-	-	7.028,28

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa jumlah peserta didik yang mengikuti pre-test sebanyak 23 siswa dengan total skor keseluruhan sebesar 1.063. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 80, sedangkan nilai terendah adalah 23. Sebaran nilai menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih memperoleh nilai pada kategori rendah hingga sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle masih belum optimal.

Dari distribusi frekuensi tersebut terlihat bahwa beberapa siswa memperoleh nilai rendah pada rentang 23–43, sedangkan hanya sedikit siswa yang memperoleh nilai tinggi pada rentang 70–80. Kondisi ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan awal antarsiswa sehingga diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu mengakomodasi keberagaman karakteristik dan kebutuhan belajar siswa.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Statistik Pre-test

Statistik	Nilai
Jumlah Siswa (N)	23
Jumlah Skor ($\Sigma F X$)	1.063
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	23
Mean	46,22
Standar Deviasi	17,87
Standar Error	3,73

Berdasarkan hasil analisis statistik, diperoleh nilai rata-rata (Mean) sebesar 46,22, yang menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih berada di bawah KKTP yang telah ditetapkan sekolah. Nilai rata-rata tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar siswa belum menguasai materi yang akan dipelajari.

Nilai standar deviasi sebesar 17,87 menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa cukup beragam. Artinya, terdapat perbedaan kemampuan yang cukup besar antara siswa yang memiliki kemampuan rendah dan siswa yang memiliki kemampuan tinggi. Sementara itu, standar error sebesar 3,73 menunjukkan bahwa rata-rata sampel memiliki tingkat ketelitian yang cukup baik dalam mewakili kondisi populasi. Dengan demikian, hasil pre-test ini dapat dijadikan dasar untuk membandingkan peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle.

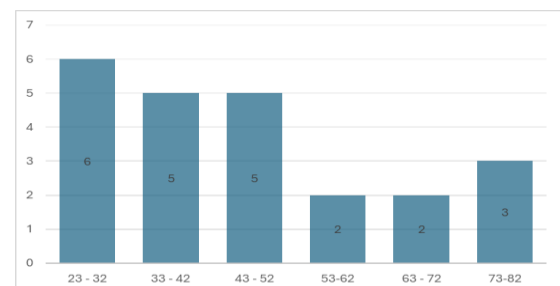
Tabel 5. Persentase Frekuensi Hasil Pre-test

No	Inter val Nilai	Frekue nsi	Persent ase	Kateg ori
1	23 – 32	6	26,09%	Kuran g
2	33 – 42	5	21,74%	Kuran g
3	43 – 52	5	21,74%	Kuran g
4	53 – 62	2	8,70%	Kuran g
5	63 – 72	2	8,70%	Baik
6	73 – 82	3	13,04%	Baik
Juml		23	100%	

No	Inter val Nilai	Frekue nsi	Persent ase	Kateg ori
ah				

Berdasarkan Tabel 5. diketahui bahwa kelompok nilai dengan frekuensi tertinggi berada pada interval 23–32, yaitu sebanyak 6 siswa (26,09%) dengan kategori *kurang*. Selanjutnya terdapat 5 siswa (21,74%) yang memperoleh nilai pada interval 33–42, dan 5 siswa (21,74%) lainnya berada pada interval 43–52, yang juga termasuk kategori *kurang*.

Pada interval 53–62 terdapat 2 siswa (8,70%), sedangkan pada interval 63–72 juga terdapat 2 siswa (8,70%) yang telah mencapai kategori *baik*. Selain itu, sebanyak 3 siswa (13,04%) memperoleh nilai pada interval 73–82 dengan kategori *baik*. Data tersebut menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah siswa masih berada pada kategori kurang, sehingga kemampuan awal siswa secara umum masih rendah.



Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Pre-test

Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Pre-test menunjukkan bahwa frekuensi nilai siswa lebih banyak terkonsentrasi pada interval nilai rendah hingga sedang. Batang histogram tertinggi berada pada interval 23–32, sedangkan frekuensi pada interval nilai tinggi relatif lebih sedikit.

Pola histogram ini memperlihatkan bahwa sebagian

besar siswa belum menguasai materi Pantun sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. Nilai rata-rata sebesar 46,22, nilai tertinggi 80, dan nilai terendah 23 semakin memperkuat bahwa kemampuan awal siswa masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, penerapan model Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle diharapkan mampu membantu siswa belajar sesuai kebutuhan dan karakteristik masing-masing sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada tahap post-test.

Data Hasil Post-test Kelas VB

Setelah pelaksanaan pembelajaran Matematika pada materi luas bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan menerapkan model Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle, peneliti memberikan post-test kepada siswa kelas VB yang berjumlah 23 peserta didik. Pemberian post-test ini bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan pembelajaran serta mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Adapun hasil post-test siswa disajikan pada Tabel 6. berikut.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilai Post-test

No	X_i	F_i	$X_i.F_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$F_i(X_i - \bar{X})^2$
1	70	2	140	15,7 0	246,3 5	492,71
2	77	3	231	8,70	75,61	226,84
3	80	2	160	5,70	32,44	64,88
4	83	3	249	2,70	7,27	21,80
5	87	4	348	1,30	1,70	6,81
6	90	3	270	4,30	18,53	55,58

No	X_i	F_i	$X_i.F_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$F_i(X_i - \bar{X})^2$
7	93	3	279	7,30	53,35	160,06
8	97	2	194	11,3 0	127,7 9	255,58
9	100	1	100	14,3 0	204,6 1	204,61
Jumlah	23	23	1.971	-	-	1.488,87

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh jumlah skor post-test sebesar 1.971 dari 23 peserta didik dengan nilai rata-rata (Mean) sebesar 85,70. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle telah mencapai bahkan melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan, yaitu 75.

Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100, sedangkan nilai terendah adalah 70. Jika dibandingkan dengan hasil pre-test yang memiliki rata-rata 46,22, maka terjadi peningkatan sebesar 39,48 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa pada materi luas bangun datar.

Selain itu, nilai standar deviasi sebesar 8,14 menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa relatif homogen atau tidak terlalu beragam. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa memperoleh hasil belajar yang mendekati nilai rata-rata kelas. Sementara itu, standar error sebesar 1,70 menunjukkan bahwa rata-rata sampel memiliki tingkat ketelitian yang baik dalam merepresentasikan kondisi populasi.

Tabel 7. Persentase Frekuensi Nilai Post-test Kelas VB

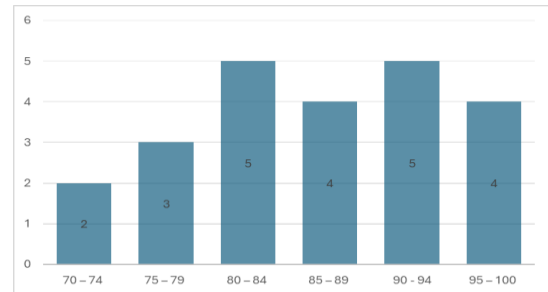
No	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	70 – 74	2	8,70%	Kurang
2	75 – 79	3	13,04%	Baik
3	80 – 84	5	21,74%	Baik
4	85 – 89	4	17,39%	Baik
5	90 – 94	5	21,74%	Baik
6	95 – 100	4	17,39%	Baik
Jumlah		23	100%	

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui bahwa distribusi nilai post-test siswa sebagian besar berada pada kategori baik. Interval nilai 80–84 dan 90–94 memiliki frekuensi tertinggi, yaitu masing-masing sebanyak 5 siswa (21,74%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu memahami materi yang diajarkan dengan baik setelah mengikuti pembelajaran.

Selanjutnya, terdapat 4 siswa (17,39%) yang memperoleh nilai pada interval 85–89 dan 4 siswa (17,39%) pada interval 95–100. Selain itu, sebanyak 3 siswa (13,04%) memperoleh nilai pada interval 75–79. Hanya terdapat 2 siswa (8,70%) yang memperoleh nilai pada interval 70–74 dengan kategori kurang.

Secara keseluruhan, sebanyak 21 siswa (91,30%) telah mencapai kategori baik, sedangkan hanya 2 siswa (8,70%) yang masih berada pada kategori kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah mencapai ketuntasan belajar

setelah diterapkan model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle.



Gambar 2. Histogram nilai Post-test kelas VB

Berdasarkan Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Post-test, terlihat bahwa sebaran nilai siswa cenderung terkonsentrasi pada interval 80–94, yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa memperoleh nilai tinggi setelah mengikuti pembelajaran. Puncak histogram berada pada interval 80–84 dan 90–94, masing-masing dengan frekuensi 5 siswa.

Histogram juga menunjukkan bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai rendah relatif sedikit dibandingkan siswa yang memperoleh nilai tinggi. Kondisi ini menggambarkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle.

Dengan rata-rata nilai sebesar 85,70, nilai tertinggi 100, nilai terendah 70, serta persentase ketuntasan belajar mencapai 91,30%, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif pada materi luas bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).

Setelah kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan, peneliti memberikan angket kepada seluruh

siswa kelas VB yang berjumlah 23 orang. Angket ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle serta mengetahui tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil angket yang diperoleh dari siswa disajikan pada Tabel 4.8 berikut.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai Angket

No	Xi	Fi	Xi.Fi	$Xi - \bar{X}$	$(Xi - \bar{X})^2$	$Fi(Xi - \bar{X})^2$
1	77	1	77	-11,70	136,89	136,89
2	79	1	79	-9,70	94,01	94,01
3	81	1	81	-7,70	59,23	59,23
4	83	2	166	-5,70	32,49	64,98
5	85	1	85	-3,70	13,69	13,69
6	86	2	172	-2,70	7,29	14,58
7	87	1	87	-0,70	0,49	0,49
8	88	2	176	0,30	0,09	0,18
9	89	1	89	1,30	1,69	1,69
10	90	1	90	2,30	5,29	5,29
11	92	4	368	4,30	18,49	73,96
12	93	3	279	5,30	28,09	84,27
13	94	1	94	6,30	39,69	39,69
14	98	1	98	10,30	106,09	106,09
15	99	1	99	11,30	127,69	127,69

No	Xi	Fi	Xi.Fi	$Xi - \bar{X}$	$(Xi - \bar{X})^2$	$Fi(Xi - \bar{X})^2$
	9			0	9	9
Jumlah	23	23	2.040	-	-	708,87

Berdasarkan hasil analisis data angket terhadap 23 responden diperoleh nilai rata-rata (Mean) sebesar 88,70. Nilai tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan respons yang sangat baik terhadap penerapan model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle. Tingginya nilai rata-rata menunjukkan bahwa siswa merasa pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, serta membantu mereka memahami materi yang dipelajari.

Nilai standar deviasi sebesar 5,68 menunjukkan bahwa penyebaran skor responden relatif homogen karena sebagian besar nilai siswa berada di sekitar rata-rata. Dengan kata lain, hampir seluruh siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Sementara itu, standar error sebesar 1,18 menunjukkan bahwa rata-rata sampel memiliki tingkat ketelitian yang baik dalam mewakili populasi penelitian. Selain itu, nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 99, sedangkan nilai terendah adalah 77. Rentang nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh siswa memberikan penilaian yang cenderung tinggi terhadap penggunaan model Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 9. Persentase Frekuensi Nilai Angket Kelas VB

No	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori
----	----------------	-----------	------------	----------

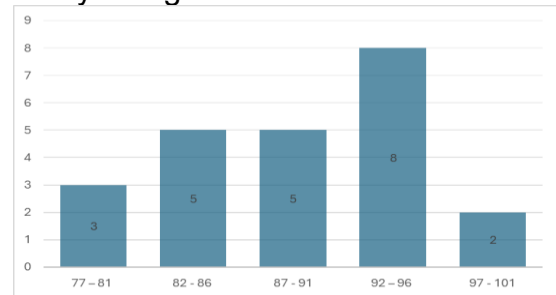
No	Inter val Nilai	Frekue nsi	Persent ase	Kateg ori
1	77 – 81	3	13,04%	Kuran g
2	82 – 86	5	21,74%	Baik
3	87 – 91	5	21,74%	Baik
4	92 – 96	8	34,78%	Baik
5	97 – 101	2	8,70%	Baik
Juml ah		23	100%	

Berdasarkan Tabel 9. diketahui bahwa dari 23 siswa yang menjadi responden, terdapat 3 siswa (13,04%) memperoleh nilai pada interval 77–81. Selanjutnya sebanyak 5 siswa (21,74%) memperoleh nilai pada interval 82–86, dan 5 siswa (21,74%) memperoleh nilai pada interval 87–91.

Frekuensi tertinggi terdapat pada interval 92–96, yaitu sebanyak 8 siswa (34,78%), sedangkan interval 97–101 diperoleh oleh 2 siswa (8,70%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan penilaian yang tinggi terhadap penerapan model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle.

Secara keseluruhan, sebanyak 20 siswa (86,96%) berada pada kategori baik, sedangkan hanya 3 siswa (13,04%) yang berada pada kategori kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan respons positif terhadap model dan media pembelajaran yang digunakan. Dengan demikian, penerapan model Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle dapat diterima dengan

baik oleh siswa dan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan menyenangkan.



Gambar 3. Histogram persentase nilai angket kelas VB

Berdasarkan Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Angket, terlihat bahwa sebagian besar skor siswa terkonsentrasi pada interval nilai tinggi, khususnya pada rentang 92–96 yang memiliki frekuensi tertinggi sebesar 34,78%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan tanggapan positif terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Histogram juga memperlihatkan bahwa jumlah siswa yang memperoleh skor rendah relatif sedikit dibandingkan siswa yang memperoleh skor tinggi. Dengan rata-rata skor angket sebesar 88,70, nilai tertinggi 99, dan nilai terendah 77, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle memperoleh respons yang sangat baik dari siswa kelas VB. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model dan media pembelajaran yang digunakan mampu meningkatkan motivasi, minat, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Uji Prasyarat Teknik Analisis Data Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas merupakan salah satu syarat yang harus

dipenuhi sebelum melakukan analisis statistik parametrik, seperti uji korelasi Pearson, regresi linear sederhana, maupun uji-t. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap data variabel X (Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle) dan variabel Y (Hasil Belajar) dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk melalui bantuan program SPSS Versi 25 pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka data berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Menggunakan Shapiro-Wilk

Variabel	Statistic	df	Sig.
X (Model Pembelajaran <i>Differentiated Instruction</i> berbantuan Media Baamboozle)	0,980	23	0,910
Y (Hasil Belajar)	0,966	23	0,604

Berdasarkan Tabel 10, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel X (Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle) sebesar 0,910, sedangkan nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel Y (Hasil Belajar) sebesar 0,604. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05 ($0,910 > 0,05$ dan $0,604 > 0,05$).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa data pada kedua variabel

memenuhi asumsi normalitas. Dengan kata lain, distribusi data variabel model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle maupun data hasil belajar siswa tidak menyimpang dari distribusi normal.

Secara statistik, data yang berdistribusi normal mengindikasikan bahwa sebaran skor responden berada secara proporsional di sekitar nilai rata-rata dan tidak menunjukkan penyimpangan yang ekstrem. Kondisi ini menunjukkan bahwa data penelitian memiliki kualitas yang baik untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan teknik statistik parametrik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data variabel X (Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle) dan variabel Y (Hasil Belajar) berdistribusi normal, sehingga seluruh data telah memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis parametrik pada tahap selanjutnya. Hasil ini memberikan dasar yang kuat untuk melanjutkan analisis korelasi dan pengujian pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas VB UPT SDN 064969 Medan.

Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui tingkat hubungan atau pengaruh antara variabel bebas (X), yaitu Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle, dengan variabel terikat (Y), yaitu hasil belajar matematika siswa. Dalam penelitian ini, analisis korelasi dilakukan menggunakan teknik Pearson Product Moment dengan bantuan program SPSS Versi 25.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji korelasi adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.
2. Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.
3. Jika nilai koefisien korelasi (r) semakin mendekati angka 1, maka hubungan antar variabel semakin kuat dan positif.

Adapun hasil uji koefisien korelasi menggunakan SPSS Versi 25 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11.
Hasil Uji Koefisien Korelasi

	Model Pembelajaran n Differentiated Instruction Berbantuan Media Baamboozle	Hasil Belajar r
Correlations		
Model Pembelajaran n Differentiated Instruction Berbantuan Media Baamboozle		
Pearson Correlation	1	0,931**
Sig. (2-tailed)	-	0,000
N	23	23
Hasil Belajar		
Pearson Correlation	0,931**	1
Sig. (2-tailed)	0,000	-
N	23	23

Berdasarkan Tabel 11. diperoleh nilai Pearson Correlation (r) sebesar 0,931. Nilai tersebut menunjukkan adanya hubungan positif antara variabel Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle dengan hasil belajar siswa. Hubungan positif berarti semakin baik penerapan model pembelajaran yang digunakan, maka hasil belajar siswa juga cenderung semakin meningkat.

Selain itu, nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05 ($0,000 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle dengan hasil belajar matematika siswa kelas VB UPT SDN 064969 Medan.

Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara kedua variabel, maka nilai koefisien korelasi diinterpretasikan berdasarkan pedoman yang dikemukakan oleh Sugiyono (2023:248) sebagai berikut.

Tabel 12. Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi (r)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Berdasarkan pedoman interpretasi tersebut, nilai koefisien korelasi sebesar 0,931 berada pada interval 0,80–1,00, sehingga tingkat hubungan antara variabel X dan variabel Y termasuk dalam kategori

sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle memiliki hubungan yang sangat erat dengan peningkatan hasil belajar siswa.

Secara keseluruhan, hasil uji koefisien korelasi membuktikan bahwa penggunaan Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle memberikan kontribusi yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Semakin optimal penerapan model pembelajaran tersebut, semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh siswa. Temuan ini memperkuat bahwa model pembelajaran yang berpusat pada kebutuhan belajar siswa serta didukung media interaktif seperti Baamboozle mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau pengaruh variabel bebas (X), yaitu Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle, terhadap variabel terikat (Y), yaitu hasil belajar matematika siswa. Koefisien determinasi menunjukkan persentase variasi hasil belajar yang dapat dijelaskan oleh model pembelajaran yang diterapkan.

Dalam penelitian ini, uji koefisien determinasi dilakukan dengan bantuan program SPSS Versi 25. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Hasil Uji Koefisien Determinasi (Model Summary)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Error of the Estimate	Std. R Square	F Change	Sig. F Change
1	0,931	0,867	0,860	3,084	0,867	136,606	12,000

Berdasarkan Tabel 13., diperoleh nilai R Square (R^2) sebesar 0,867. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 86,7% variasi hasil belajar matematika siswa dapat dijelaskan oleh penerapan Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle. Sementara itu, sisanya sebesar: 13,3% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Faktor-faktor tersebut dapat berupa motivasi belajar siswa, kemampuan awal siswa, minat belajar, lingkungan keluarga, dukungan orang tua, fasilitas belajar, media pembelajaran lain, kondisi psikologis siswa, maupun faktor internal dan eksternal lainnya yang turut memengaruhi hasil belajar.

Selain itu, pada tabel juga diperoleh nilai Sig. F Change sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05 ($0,000 < 0,05$), sehingga model regresi yang digunakan dinyatakan signifikan. Dengan kata lain, variabel Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil belajar matematika siswa.

Nilai R sebesar 0,931 juga menunjukkan bahwa hubungan antara variabel X dan variabel Y berada pada kategori sangat kuat,

sesuai dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi Sugiyono (2023), yaitu berada pada interval 0,80–1,00.

Berdasarkan hasil analisis koefisien determinasi, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VB UPT SDN 064969 Medan, yaitu sebesar 86,7%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan mampu mengoptimalkan proses pembelajaran melalui penyesuaian kebutuhan belajar siswa serta penggunaan media interaktif yang menarik sehingga berdampak positif terhadap pencapaian hasil belajar.

Dengan demikian, semakin baik penerapan Model Pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle, maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika yang dicapai siswa. Hasil penelitian ini memperkuat bahwa pembelajaran yang berpusat pada kebutuhan siswa dan didukung media pembelajaran digital yang interaktif dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran serta pencapaian akademik siswa secara optimal.

Uji Hipotesis (Uji t)

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan memenuhi syarat analisis statistik parametrik, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t (parsial). Uji t digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dari Model Pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle (X) terhadap hasil belajar matematika siswa (Y) pada

materi Luas Bangun Datar (Persegi, Persegi Panjang, dan Segitiga).

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 (Hipotesis Nol)

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan Model Pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Luas Bangun Datar (Persegi, Persegi Panjang, dan Segitiga) di kelas VB UPT SDN 064969 Medan.

H_a (Hipotesis Alternatif)

Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan Model Pembelajaran Differentiated Instruction berbantuan media Baamboozle terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Luas Bangun Datar (Persegi, Persegi Panjang, dan Segitiga) di kelas VB UPT SDN 064969 Medan.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
3. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima.
4. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Hasil pengujian hipotesis menggunakan bantuan SPSS Versi 25 disajikan pada Tabel 14. berikut.

Tabel 14. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Model	Unstandardized Coefficients (B)	Standard Error	Standardized Coefficients (Beta)	t	Sig.
(Constant)	-34,022	10,259	-	-3,3	0,003

Model	Unstand ardized Coefficients (B)	Std Error	Standa rdized Coefficients (Beta)	t	Si g.
X	1,351	0,116	0,931	11,688	0,000

Berdasarkan Tabel 14. diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 11,688 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan (df) = $n - 2 = 23 - 2 = 21$, diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2,080.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (11,688) > t_{tabel} (2,080) dan nilai signifikansi (0,000) < 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VB UPT SDN 064969 Medan.

Besarnya pengaruh tersebut juga didukung oleh hasil koefisien korelasi sebesar 0,931 yang berada pada kategori sangat kuat, serta nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,867 atau 86,7%. Hal ini menunjukkan bahwa 86,7% variasi hasil belajar matematika siswa dapat dijelaskan oleh penerapan Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle*, sedangkan sisanya sebesar 13,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* secara nyata mampu meningkatkan hasil belajar

matematika siswa pada materi Luas Bangun Datar (Persegi, Persegi Panjang, dan Segitiga) di kelas VB UPT SDN 064969 Medan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika materi Luas Bangun Datar (Persegi, persegi panjang dan segitiga) di kelas V UPT SDN 064969 Medan Tahun Pembelajaran 2025/2026. Penelitian ini dilaksanakan dengan melibatkan 23 sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar dan angket model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan Media *Baamboozle*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh berbagai temuan yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan instrumen sebagai alat pengumpulan data. Hasil uji validitas menggunakan bantuan SPSS versi 25 menunjukkan bahwa seluruh butir instrumen penelitian dinyatakan valid, yaitu sebanyak 40 butir soal tes dan 30 butir pernyataan angket model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan telah mampu mengukur variabel penelitian secara tepat

sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,914 dan instrumen angket memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,906. Nilai tersebut berada pada kategori sangat tinggi sehingga instrumen penelitian dapat dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk memperoleh data yang akurat. Menurut Sugiyono, (2023), instrumen penelitian yang reliabel akan memberikan hasil yang konsisten apabila digunakan dalam kondisi yang sama, sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya untuk mendukung hasil penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diterapkan model pembelajaran *Differentiated Instruction* Berbantuan Media *Baamboozle*, nilai rata-rata pre-test siswa sebesar 46,22 dengan kategori kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami materi luas bangun datar (persegi, persegi panjang dan segitiga) masih tergolong rendah. Rendahnya hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Kondisi tersebut sejalan dengan hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa pembelajaran masih cenderung menggunakan metode yang sama untuk seluruh siswa tanpa memperhatikan perbedaan kebutuhan belajar, minat maupun kemampuan yang dimiliki masing-masing peserta didik. Akibatnya, tidak semua siswa dapat mengikuti pembelajaran secara optimal sehingga hasil belajar yang diperoleh masih rendah.

Setelah diterapkan model

pembelajaran *Differentiated Instruction* Berbantuan media *Baamboozle*, nilai rata-rata *post-test* siswa meningkat menjadi 85,70 dengan kategori baik. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* mampu membantu siswa memahami materi dengan lebih baik sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Perbedaan *pre-test* dan *post-test* yang mencapai 39,48 poin menjadi bukti bahwa penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *baamboozle* memberikan perubahan positif terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi Matematika tentang luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga. Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa ketika proses pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, maka siswa dapat belajar secara efektif dan memperoleh hasil yang lebih efektif dan memperoleh hasil yang lebih optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran *Differentiated Instruction* yang dikemukakan oleh Tomlinson bahwa pembelajaran *differentiated Instruction* merupakan upaya yang dilakukan oleh guru untuk menyesuaikan pembelajaran berdasarkan kesiapan belajar, minat dan profil belajar peserta didik. Dalam Pembelajaran *Differentiated instruction*, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan karakteristiknya masing-masing sehingga setiap siswa memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Pendapat tersebut diperkuat oleh Trisnani dkk., (2024:35) yang

menyatakan model pembelajaran *Differentiated Instruction* merupakan salah satu model pembelajaran yang menjadi fokus dalam penerapan kurikulum merdeka. Pendekatan ini menekankan pentingnya penyesuaian proses pembelajaran dengan keragaman karakteristik serta kebutuhan belajar setiap siswa.

Temuan penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman belajar. Dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Differentiated Instruction*, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru secara pasif, tetapi terlibat secara aktif dalam berbagai kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuannya. Keterlibatan aktif tersebut membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang dipelajari. Oleh karena itu, model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle mampu meningkatkan kualitas proses belajar sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain hasil belajar, penelitian ini juga mengkaji respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *baamboozle* melalui angket. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa rata-rata nilai angket yaitu 88,70 yang berada pada kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan respons positif terhadap proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* yang diterapkan selama penelitian. Selama proses

pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih aktif, antusias dan percaya diri dalam mengikuti kegiatan belajar. Siswa juga menunjukkan minat yang lebih tinggi dalam menyelesaikan tugas serta lebih berani mengemukakan pendapat ketika diskusi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, interaktif dan bermakna bagi siswa.

Hasil tersebut sejalan dengan pendapat Wulandari, (2022:218-183) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Differentiated Instruction* memiliki kelebihan, di antaranya memberikan kesempatan belajar yang lebih adil bagi semua siswa, mendorong partisipasi aktif dan kemandirian belajar siswa, membantu guru memahami karakteristik belajar siswa secara lebih mendalam. Ketika siswa merasa kebutuhan belajarnya diperhatikan, mereka akan lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Motivasi yang tinggi pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal dengan nilai signifikansi *post-test* sebesar 0,604 dan nilai signifikansi angket model pembelajaran sebesar 0,910. Nilai tersebut lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05 sehingga data memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian statistik parametrik. Dengan demikian, data yang diperoleh dapat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian secara lebih lanjut.

Pengaruh model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media

Baamboozle terhadap hasil belajar siswa semakin diperkuat oleh hasil uji hipotesis menggunakan uji-t. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 11,688

dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,080 pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, H_a diterima dan H_o ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika pada materi luas bangun datar (Persegi, persegi panjang dan segitiga) kelas V UPT SD N 064969 Medan Tahun Pelajaran 2025/2026.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*Student Centered Learning*). Dalam Kurikulum Merdeka, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan layanan pembelajaran sesuai kebutuhan, minat dan karakteristik peserta didik. Model Pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* menjadi salah satu strategi yang relevan untuk mewujudkan tujuan tersebut karena mampu memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berkembang sesuai potensinya. Oleh karena itu, hasil penelitian ini semakin memperkuat bahwa penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar, khususnya pada mata

pelajaran Matematika.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Penerapan pembelajaran yang memperhatikan kesiapan belajar, minat dan profil belajar siswa mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, serta meningkatkan hasil belajar yang lebih bermakna, serta meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal. Dengan demikian, pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas VB UPT SDN 064969 Medan Tahun Pembelajaran 2025/2026, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media *Baamboozle* terlaksana dengan baik dan mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, menarik, serta berpusat pada siswa. Hal ini terlihat dari tingginya antusiasme dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil angket menunjukkan respons yang sangat positif dengan persentase sebesar 86,70% yang berada pada kategori sangat kuat. Selain itu, penerapan model pembelajaran ini juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada

materi luas bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga). Nilai rata-rata pre-test yang semula sebesar 46,22 meningkat menjadi 85,70 pada post-test. Ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan, yaitu sebanyak 21 siswa (91,30%) telah mencapai KKTP, sedangkan 2 siswa (8,70%) belum mencapai KKTP.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji koefisien korelasi yang memperoleh nilai ($r_{hitung} = 0,931$), lebih besar daripada ($r_{tabel} = 0,413$), sehingga hubungan antara kedua variabel berada pada kategori sangat kuat. Selain itu, hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai sebesar 86,70%, yang berarti bahwa peningkatan hasil belajar siswa sebesar 86,70% dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle, sedangkan sisanya sebesar 13,30% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Dengan demikian, model pembelajaran *Differentiated Instruction* berbantuan media Baamboozle terbukti efektif dalam mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa kelas VB UPT SDN 064969 Medan Tahun Pembelajaran 2025/2026.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Sintia Wulandari. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(3), 682–689.
- Adha, C., Fadilla, S., & Muhammad, N. (2024). Pentingnya Strategi Pembelajaran Efektif Yang Berpusat Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 2(1), 1–10.
- Aegustinawati, A., & Mulyati, Y. (2025). Analisis pemahaman guru terhadap pembelajaran berdiferensiasi dalam mata pelajaran bahasa Indonesia. *Journal of Educational and Learning Studies*, 8(2), 1.
- Aeni, A., dkk. (2022). Leveraging Bamboozles and Quizziz to Engage EFL Students in Online Classes. *International Journal of Language Education*, 6(2), 169–182.
- Agusta, A., dkk. (2024). Dampak Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap motivasi dan hasil belajar siswa sekolah dasar
- Ahmad, T. P. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Pedagogy*, 16(1), 34–54.
- Alsafy, M. A. M., dkk. (2025). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. *Frontiers in Veterinary Science*, 13(1), 1–16.
- Andari, D. A., & Mukarromah, A. (2025). *The use of game based learning as a skill optimization for 4C in elementary/MI*. *Alifbata: Journal of Basic Education*, 5(2), 11–18.
- Arikunto, S. (2023). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta
- Aulia, G., Amran, A., & Saputra, R. R. H. (2025). The effect of Baamboozle media on students'

- interest in learning mathematics. *Jurnal Al Muta'aliyah*, 5(2), 105–114
- Azmy, B., & Fanny, A. M. (2023). Inventa : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar. *Inventa : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 217–223.
- Azzahra., dkk. (2025). *Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran*. 1(2), 79–88.
- Azizi, R., Astalini, & Sirait, J. (2026). Pengembangan media pembelajaran berbantuan Baamboozle game edukasi pada materi usaha dan pesawat sederhana di SMP N 11 Muara Jambi. *Jurnal EduFisika*, 11(2), 2463–2473.
- Carol Ann Tomlinson. (2017). *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms* (3rd Editio). 3rd Edition.
- Desi pristiwanti., dkk. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358.
- Dewi, U., & Kristanto, A. (2025). The effectiveness of the doing knowledge model in international educational technology classrooms. *Journal of Education Technology*, 9(1), 155–162.
- Dinda Putri Rusdianti, Haifaturrahmah, & Yuni mariyati. (2025). Peran Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Indonesian Journal Of Education*, 2(3), 347–354.
- Erdiana, L. (2024). Efektivitas pembelajaran berbasis differentiated instruction dalam meningkatkan hasil belajar kelas V siswa sekolah dasar. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 4(2), 633–645.
- Faizah, H., & Rahmat, K. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476.
- Faizin, A., Susantini, E., & Raharjo, R. (2024). Application of a guided inquiry learning model to improve students' scientific literacy skills. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 5(2), 490–503.
- Fathurrahman, & Nur, M. (2023). Implementasi teknik bertanya sejarah untuk meningkatkan hasil belajar siswa di MAN Sengkol. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 2(3), 496–508
- Fauziyah, & Rofiki, I. (2024). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi terhadap kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(1), 14–26.
- Febrianti, V.P., Cahyani, A., Cahyani, S., Allisa, S.N., Rafik, M., Arifah, R. . (2023). Analisis Kesulitan Guru Biologi SMAN 2 Pandeglang Dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 06, N(01), 17–24.
- Fitriyah, B. M. (2023). Fitriyah, Moh Bisri. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 9(2).
- Hafiz Hidayat, Rahmadani Putri, Y., Syafitri Amizi, D., Nurazila, A., & Novita Sari, Y. (2025). Teori

- Belajar Behavioristik Dan Aplikasi Teori Dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 4512–4520.
- Hamka, Y. (2023). Teori belajar humanistik dalam pembelajaran PAI. *Jurnal Kualitas Pendidikan*, 1(2), 236–242.
- Handayani Parinduri, S. (2023). Manfaat Canva untuk Melatih Kreativitas Pembuatan Mind Map Mata Kuliah Alat-Alat Ukur dan Instrumentasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains Dan Terapan (INTERN)*, 2(2), 51–61.
- Hartono dan Wahyunuringtyas. (2021). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- Hasanah Lubis, L., dkk. (2023). The use of learning media and its effect on improving learning outcomes. *IJESSM*, 3(2), 7–14.
- I Putu Windu Mertha Sujana, Satya Rakasiwi Purbowati, & I Wayan Budiarta. (2025). Penggunaan Metode Pembelajaran Berbasis Mind Mapping dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMA Swasta Karya Wisata. *Widya Accarya*, 16(2), 127–133.
- Ibrahim, I., Arkan, M., Yuke, D. P., & Zulkipli, Z. (2023). Evaluasi Hasil Belajar Peserta Didik Pada Lembaga Pendidikan. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, 2(2), 174–181.
- Irhamuddin, M., Muslih, A., Hidayah, K., & Rohmah, Naila Faizatur. (2025). Penerapan Model Differentiated Instruction untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(5), 533–540.
- Kamal, F., & Rahayu, N. (2023). Pendidikan karakter melalui pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3, 181–189.
- Kharismayanda, M., Ketaren, M. A., Rahmawati, S., Nabilla, Rahmadani, P. S., Fadhilah, N. A., & Wenni, S. (2025). Strategi efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 1080–1085.
- Laia, I. S. A., Sitorus, P., Surbakti, M., Simanullang, E. N., Tumanggor, R. M., & Silaban, B. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Lahusa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(20), 314–321.
- Lestari, L. P., & Rhomdani, R. W. (2025). Pengembangan media pembelajaran Baamboozle materi lingkaran terintegrasi model cooperative learning tipe teams. *STATMAT (Jurnal Statistika dan Matematika)*, 7(3), 467–474.
- Lestari, Y. D., & Partasiwi, N. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Pembelajaran Planted Questions Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Campang Raya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(1), 71–82.
- Lisa Puji Lestari dan Rohmad Wahid Rhomdani. (2025). *STATMAT (Jurnal Statistika dan Matematika)*. 7(3), 467–474.

- Lubis, L. H., Febriani, B., Fitra Yana, R., Azhar, A., & Darajat, M. (2023). The use of learning media and its effect on improving the quality of student learning outcomes. *International Journal of Education, Social Studies, and Management (IJESSM)*, 3(2), 7–14.
- Makarim-Mukhtar, D. R. R.-C. (2020). Hubungan antara kedisiplinan dalam belajar dengan hasil belajar siswa kelas V di MI Al-Falah Cibinong Kabupaten Bogor. *Attadib Journal of Elementary Education*, 3(2), 174–192.
- Munawaroh, L., Nurafiah, S., & Rakhman, P. A. (2024). Pembelajaran Interaktif Berbantuan Bamboozle Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV SDN Tembong 2. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(9), 5.
- Murti, M., et al. (2023). Pengaruh game-based learning terhadap hasil belajar. *Jurnal Kependidikan Media*, 12(3), 132–141.
- Mutiara Sukma, F. (2025). Penerapan web bamboozle pada mata pelajaran SKI kelas IV MIN Kota Blitar. *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ) EISSN*, 3, 848–854.
- Nathasya, H. (2024). Teori Belajar Behaviorisme dan Kognitivisme Perspektif Pendidikan Islam. *Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(1), 70–80.
- Negara, H. S., & Utami, N. A. (2025). Effectiveness of Think Pair Share Learning Model Using Baamboozle Media on Understanding of Science Concepts in Grade V of Elementary School. *Palapa*, 13(1), 42–60.
- Paulinus Kanisius Ndoa, Sitepanus Zebua, & Anna Silfan Gulo. (2025). Teori Belajar Behavioristik Edward Lee Thorndike dan Penerapannya dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Katolik. *Jurnal Magistra*, 3(3), 58–67.
- Pratama, F. &. (2022). Jurnal basicedu. *Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Program Guru Penggerak Pada Modul 2.1*, 6(2), 524–532.
- Pratama Putra, R. (2024). Objek Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Analisis Taksonomi Bloom (Kognitif, Afektif, Psikomotorik). *Edu Global : Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 18–26.
- Putri., dkk. (2025). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79.
- Rachmatia, T. (2020). Dasar-Dasar Teori Pembelajaran. *Jurnal Pendas : Pendidikan Dasar*, 1(2), 33.
- Rahmad Azizi, Astalini, J. S. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Baamboozle Games Edukasi Pada Materi Usaha dan Pesawat Sederhana di SMP N 11 Muara Jambi. *11(2)*, 2463–2473.
- Rahmadina, A., Rohmani, R., & Haryadi, R. N. (2024). Introducing learning models focusing on elementary school science activity in terms of a systemic literature review.

- Journal of Science and Education (JSE)*, 4(2), 109–124.
- Rahmayanti, S., & Khaedar, M. (2022). Selecta Education Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Upt Spf Sd Inpres Antang I Kota Makassar. *Selecta Education Jurnal*, 5(2), 55–68.
- Ritonga, M., Sartika, R., & Wijaya, A. (2024). Pembelajaran Berdiferensiasi: Menjawab Kebutuhan Pendidikan Personal di Era Society 5.0. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, 19(2 SE-Articles), 163–170.
- Rizqia, N., Suriadi, & Syaifudin. (2025). Upaya Guru Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas Iii Di Sdn 04 Tanjung Putat. *Jurnal Multidisipliner Keilmuan*, 3(2), 51–60.
- Safitri, N., Hodsay, Z., & Ningsih, Y. L. (2025). Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan kelas III SD Negeri 06 Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03).
- Saputri, S. (2022). Teori belajar humanistik dalam pembelajaran. *Journal of Basic Education*, 3, 47–59.
- Sariani. (2021). *Belajar dan Pembelajaran*. Deepublish.
- Simanjuntak, S. S., & Listiani, T. (2020). Penerapan Differentiated Instruction dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 2 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(2 SE-Articles), 134–141.
- Simarmata, E. Panjaitan, W. A., J., Sipayung, R., & Silaban, P. J. (2020). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran discovery learning di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1350–1357.
- Siregar, H. T. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 2(2), 215–226.
- Slameto. (2023). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Suarim, B. (2021). Hakikat belajar konsep pada peserta didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 75–83.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (M. Dr. Ir. Sutopo. S.Pd (ed.)). Alfabeta Bandung.
- Sumanti, S. R., Wadingah, S., & Nihayah, S. (2025). *Penerapan Model Pembelajaran Differentiated Instruction untuk Mengoptimalkan Hasil Belajar Siswa di MIS Ar-Rasyid Deli Serdang*. 02(01), 267–270.
- Suryani. (2021). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
- Sutra Awaliyah Darfin, Mutahharatul Jannah, Nurfadillah Nurfadillah, Nurhuda Nurhuda, Annisa Sarif, & Nurul Wahyuni. (2024). Konsep Dasar Belajar dan Hasil Belajar. *Ta'rim: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 6(1), 244–250.
- Syamsiani. (2022). Transformasi media pembelajaran sebagai penyalur pesan. *Bahasa dan Pendidikan*, 2(3).
- Syarifah, S., Rahmadani, S., Derajati, A. A., & Waki'a, W. (2025).

- Teori Belajar Kognitif dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Journal Of Education For All*, 3(4 SE-), 146–150.
- Trisnani, N., Effendi, Zuriah, N., Kobi, W., Kaharuddin, A., Subakti, H., Utami, A., Anggraini, V., Farhana, H., Pitryana, S., Juwita, A. R., Dianita, E. R., Tulak, T., & Yunefri, Y. (2024). *Pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka* (Sarwandi, Ed.). PT Mifandi Mandiri Digital.
- Ulfa, M., & Oktaviana, E. (2024). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu, *Jurnal Basicedu*, 8(1), 601–614.
- Wahyuni, I., Rahman, A. K., & Hatiningwan, E. P. (2023). *Analisis Pemahaman Konsep Matematika*. 2022.
- Wahyuningsari Desy, Mujiwati Yuniar, Hilmiyah Lailatul, Kusumawardani Febianti, & Sari Intan Permatas. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Rangka Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(4), 529–535.
- Wardani., dkk. (2023). *Analysis of Teacher Difficulties in Teaching with Limited Face-to-face Time for Grade 2 Elementary School in Pacarejo Village*. 1, 23–30.
- Wardani, K., & Darmawan, P. (2024). Keragaman Peserta Didik Untuk Memenuhi Target. *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya*, 4(7), 1–5.
- Wardani, M. E., & Kiptiyah, S. M. (2024). Game-Based Learning Model with Baamboozle Media Based on Artificial Intelligence Increases Student Engagement and Learning Outcomes. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(2), 293–303.
- Wulandari, O. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share pada Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(4), 132–143.
- Zikrulloh, M., Srihartini, Y., Humairo, S. S., & Yulistiani, S. A. (2025). Konsep Dasar Mengenai Teori Belajar Kognitif Serta Tahapannya Menurut Para Ahli dan Implikasinya Didalam Pembelajaran. *At-Tadris: Journal of Islamic Education*, 4(1), 60–68.