

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN BAAMBOOZLE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV PADA MATA PELAJARAN IPAS DI SD NEGERI 167643 TEBING TINGGI

Nadia Angelina Rajagukguk¹, Regina Sipayung², Antonius Remigius Abi³,
Bogor Lumbanraja⁴, Nova Florentina Ambarwati⁵, Patri Janson Silaban⁶
^{1,2,3,4,5}PGSD, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas

¹nadiaangelina574@gmail.com, ²sipayungreginal@gmail.com,
³antoniusremiabis3@gmail.com, ⁴bogorlumbanraja@gmail.com,
⁵novaflorentina20@gmail.com, ⁶patri.jason.silaban@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the low learning outcomes of fourth grade students of State Elementary School 167643 Tebing Tinggi as seen from the results of daily test scores. This type of research is quantitative research using experimental methods and one group pretest-posttest design. The type of sample used is total sampling. The research sample used was 37 fourth grade students. Based on the results of the study, it shows that there is an influence of Problem Based Learning (PBL) Assisted by Baamboozle on the Learning Outcomes of Fourth Grade Students in the Science Subject at State Elementary School 167643 Tebing Tinggi in the 2024/2025 Academic Year, including the good category with an average of 78.59. The results of this study indicate that the results of the correlation test can be seen in the correlation coefficient value of 0.732, meaning that $r_{count} (0.732) > r_{table} (0.324)$ means that H_a is accepted. So there is a strong influence between the Problem Based Learning Assisted by Baamboozle learning model on student learning outcomes. It can also be seen from the results of the t-test where $t_{count} > t_{table}$, namely $6.365 > 1.687$, thus stating that H_a is accepted. This shows a significant influence of the use of the Problem Based Learning learning model assisted by Baamboozle on the science learning outcomes of grade IV students at SD Negeri 167643 Tebing Tinggi in the 2024/2025 academic year.

Keywords: problem based learning, baamboozle, IPAS, learning outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi yang di lihat dari hasil nilai ulangan harian. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen dan desain *one group pretest-posttest design*. Jenis sampel yang di gunakan adalah *sampling total*. Sampel penelitian yang di gunakan adalah siswa kelas IV yang berjumlah 37 siswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Baamboozle Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri 167643 Tebing Tinggi Tahun Pembelajaran 2024/2025 termasuk kategori baik dengan rata-rata 78,59. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pengujian korelasi dapat di lihat pada nilai koefisien korelasi sebesar 0,732 artinya $r_{hitung} (0,732) > r_{tabel} (0,324)$ artinya H_a diterima.

Maka terdapat pengaruh yang kuat antara model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Baamboozle terhadap hasil belajar siswa. Dapat juga di lihat hasil pengujian uji-t dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,365 > 1,687$ sehingga menyatakan H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV di SD Negeri 167643 Tebing Tinggi tahun pembelajaran 2024/2025.

Kata Kunci : *problem based learning, baamboozle, IPAS, hasil belajar*

A. Pendahuluan

Pendidikan yang efektif sangat penting dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Pendidikan bukan hanya sekedar transfer pengetahuan, tetapi juga merupakan proses pengembangan diri yang berlangsung sepanjang hayat. Dalam konteks ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga nilai-nilai yang diperlukan untuk berinteraksi dengan lingkungan dan masyarakat.

Sukardi (2021:239) menambahkan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa secara holistik, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Dengan demikian, pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan sikap dan keterampilan yang diperlukan untuk berkontribusi dalam masyarakat. Suasana belajar yang kondusif dan proses pembelajaran yang interaktif sangat penting agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi diri mereka. Hal ini mencakup penguatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang relevan dengan kebutuhan masyarakat. Rahman (2022:2) menekankan bahwa Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mewariskan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya,

yang mencerminkan pentingnya pendidikan dalam membentuk karakter dan identitas individu.

Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), pendidikan berperan penting dalam membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan beradaptasi dengan perubahan. Mulyasa (Fifi 2023) menjelaskan bahwa IPAS adalah mata pelajaran yang mengintegrasikan pengetahuan dari ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial, yang bertujuan untuk membantu siswa memahami fenomena alam dan sosial di sekitarnya. Melalui pembelajaran IPAS, siswa diharapkan dapat mengembangkan sikap kritis dan analitis terhadap lingkungan, yang merupakan keterampilan penting dalam menghadapi tantangan di era globalisasi.

Dengan demikian, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, penting untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang mendukung pengembangan holistik, di mana siswa tidak hanya belajar untuk menguasai materi, tetapi juga untuk menjadi individu yang kritis, kreatif, dan mampu berkontribusi positif dalam masyarakat.

Berdasarkan pengamatan awal, siswa kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi, ditemukan hasil belajar siswa mata pelajaran IPAS masih rendah dan dalam

kategori perlu bimbingan. Nilai KKTP yang ditentukan sekolah 70, sementara hasil dari pra penelitian ditemukan nilai hasil belajar siswa belum maksimal. Dari 36 siswa kelas IV, yang tuntas hasil belajarnya hanya 16 siswa dan yang tidak tuntas 20 siswa. Hal ini menunjukkan perlunya evaluasi lebih lanjut terhadap model pembelajaran yang digunakan. Berikut nilai hasil belajar siswa dari pra penelitian yang telah dilakukan:

Tabel 1. Data Interval Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 167643 Tahun Pembelajaran 2024/2025

Interv TP	KK TP	Juml ah sisw a	Presen tase	ketera ngan
0-67	≤70	20	55,55 %	Perlu bimbin gan
68-78	≥70	4	11,11 %	Cukup
79-89	≥70	4	11,11 %	Baik
90- 100	≥70	8	22,23 %	Sangat baik
Juml ah	≥70	36	100%	

(Sumber : Wali Kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi)

Permasalahan hasil belajar tersebut dapat diatasi dengan menggunakan media dan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Bamboozle*. Sari (2023:58-64) menyatakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Bamboozle* adalah pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan permainan interaktif dalam proses pemecahan masalah. Dengan menggunakan platform *Bamboozle*, siswa dapat berkolaborasi dalam kelompok untuk menyelesaikan tantangan yang

relevan dengan materi pelajaran, sehingga meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Dilanjutkan Hendri dan Lestari (2023:533) menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Bamboozle* memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, model ini tidak hanya mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, tetapi juga memfasilitasi pembelajaran kolaboratif melalui permainan yang menarik.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Bamboozle* telah berhasil digunakan dalam berbagai penelitian untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Rida Mariska Sari, dkk (2024), Vol 3, No 2 dalam jurnal *of Elementary Scholl* dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Bamboozle* terhadap Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri", nilai rata-rata sebelum menerapkan rata-rata sebesar 81,30%. Dengan demikian, *Uji Paired Sample T-Test* menghasilkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *Bamboozle* terhadap hasil belajar siswa.

B. Metode Penelitian

Metode Penelitian

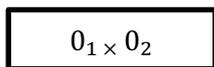
Peneliti harus terlebih dahulu menentukan metode apa yang digunakan dalam penelitiannya. Sugiyono (2023:6) menyatakan metode penelitian merupakan suatu pendekatan ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data yang valid dengan tujuan menghasilkan, mengembangkan, dan menguji suatu

pengetahuan tertentu. Dengan demikian, metode penelitian adalah pendekatan terorganisir untuk mengumpulkan data, menafsirkan, dan mengorganisasikan data dengan maksud tertentu. Penelitian ini menggunakan teknik eksperimen yang termasuk dalam metode kuantitatif.

Sugiyono (2023:107) menyatakan metode eksperimental adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk menilai pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel lain dalam lingkungan yang diatur. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan eksperimental di fokuskan untuk menetapkan pengaruh atau konsekuensi suatu variable tertentu terhadap variabel lain yang terkait, atau untuk menentukan hubungan sebab-akibat. Dalam konteks penelitian ini, metode eksperimen digunakan untuk mengevaluasi apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle (variabel X) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas IV (variabel Y).

Desain Penelitian

Sugiyono (2023:112) menyatakan mengembangkan desain penelitian merupakan langkah penting terhadap kuantitatif. Perlakuan dalam melakukan eksperimental terhadap peneliti dalam meneliti *one-group pretest-posttest design*. Terhadap desain diberikan setelah peneliti memberikan *pretest*.



Gambar 1. One Group pretest-Posttest Design

(Sumber : Sugiyono 2023:114)

Keterangan:

0_1 = Nilai *Pretest* (sebelum diberikan perlakuan)

X = Perlakuan pembelajaran model pembelajaran *Problem Based Learning*

berbantuan Baamboozle

0_2 = Nilai *Posttest* (setelah diberikan perlakuan)

Teknik Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji lilliefors (Sudjana, 2016:466) dengan langkah- langkah sebagai berikut.

a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dilakukan bilangan baku Z_1, Z_2, Z_n dengan rumus:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

S = Simpangan baku

b. Gunakan daftar standar distribusi normal distribusi normal untuk menghitung probabilitas $F(z_i) = P(z, z_i)$ untuk setiap nilai standar.

c. Menghitung proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang sama atau lebih kecil dari z_i . Dan apabila proporsi ini dinyatakan oleh $s(z_i)$,

Maka:
$$s(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

d. Hitunglah perbedaan antara $f(z_i)$ dan $s(z_i)$ dan kemudian cari nilai absolutnya.

e. Gunakan nilai (L_0) yang terdistribusi secara mutlak untuk menegaskan hipotesis ditolak atau diterima, dan kemudian bandingkan nilai (L_0) dengan nilai

kritis yang diperoleh dari table untuk tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

Dengan kriteria:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka sampel tidak berdistribusi normal.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka sampel berdistribusi normal.

Peneliti menggunakan bantuan SPSS dan windows dengan ketentuan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi \geq taraf nyata 0.05 data dinyatakan berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikansi \leq taraf nyata 0.05 data dinyatakan tidak berdistribusi normal

Uji Koefisien Korelasi

Agar menganalisis apakah variabel independen mempunyai pengaruh satu sama lain (X) dengan variabel terikat (Y), dengan menggunakan rumus produk momen, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

...Sugiyono 2023.

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi
- N : Keseluruhan peserta didik
- $\sum xy$: Jumlah hasil perkalian antar skor Y dan X
- $\sum x$: Nilai Item
- $\sum y$: Nilai Keseluruhan peserta didik

Uji Hipotesis

Tujuan pengujian hipotesis adalah untuk memastikan apakah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis baamboozle (variabel X) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa (variabel Y). Analisisnya menggunakan rumus uji signifikansi korelasi *product moment* dan di uji dengan menggunakan

aplikasi SPSS. Dalam analisis ini, uji T digunakan.

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots \text{ Sugiyono (2023:259)}$$

Keterangan:

- r = Korelasi
- n = Banyak sampel
- t = Tingkat signifikansi t_{hitung}

Dengan asumsi t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka spekulasi tersebut akan diabaikan dengan tingkat kesalahan sebesar 5%. Sebaliknya jika angka t_{hitung} besar dari t_{tabel} maka spekulasi yang dibuat diakui.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Pretest Kelas IVA

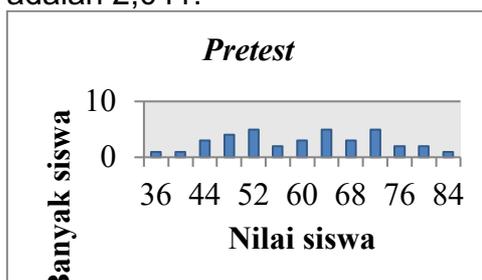
Pada kelas IV yang berjumlah 37 siswa, sebelum di berikan perlakuan peneliti memberikan pretest kepada siswa kelas IV yang berjumlah 37 siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Berikut hasil *pretest* kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi pada mata pelajaran IPAS dengan materi aku dan kebutuhanku.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai Pretest

X_i	F_i	$F_{i..}$	$\frac{X_i}{- \bar{X}}$	$ \frac{X_i}{- \bar{X}} $	$\frac{F_i \cdot X_i}{- \bar{X}} $	$(\frac{X_i}{- \bar{X}})^2$	$F_i \cdot (\frac{X_i}{- \bar{X}})^2$
3	1	3	24	24,	24,3	591	591,
6	1	6	,3	32	2	,67	67
			2				
4	1	4	20	20,	20,3	413	413,
0	1	0	,3	32	2	,08	08
			2				
4	3	1	16	16,	48,9	266	799,
4	3	2	,3	32	7	,48	45
			2				

4	4	1	-	12	12,	49,3	151	607,
8		2	2	,3	32	0	,89	56
5	5	2	-	8,	8,3	41,6	69,	346,
2		0	32	2	2	2	29	47
5	2	1	-	4,	4,3	8,65	18,	37,4
6		2	32	2	2	2	70	0
6	3	1	-	0,	0,3	0,97	0,1	0,32
0		0	32	2	2	2	1	
6	5	2	3,	3,6	18,3	13,	67,5	
4		0	68	8	8	8	51	5
6	3	0	7,	7,6	23,0	58,	176,	
8		4	68	8	3	92	75	
7	5	3	11	11,	58,3	136	681,	
2		0	,6	68	8	,32	61	
7	2	1	15	15,	31,3	245	491,	
6		2	,6	68	5	,73	45	
8	2	1	19	19,	39,3	387	774,	
0		0	,6	68	5	,13	26	
8	1	8	23	23,	23,6	560	560,	
4		4	,6	68	8	,54	54	
		2						
Σ	3	2					5548	
	7	3					,11	
		2						

Hasil perhitungan yang di peroleh dari data *pretest* maka di peroleh hasil rata-rata (*mean*) yaitu 60,32 untuk standar deviasi yaitu 12,245, dan untuk standar error adalah 2,041.



Gambar 2. Diagram Distribusi Frekuensi Nilai Pretest

Hasil dari *pretest* atau sebelum diberi perlakuan, siswa yang memperoleh nilai tertinggi yaitu 84 dan nilai terendah yaitu 36. Rata-rata nilai *pretest* yaitu 60,32 yang dimana nilai tersebut belum memenuhi syarat ketercapaian tujuan pembelajaran berdasarkan KKTP yang telah di tetapkan oleh sekolah tersebut yaitu 70. Dengan melihat kondisi ini, maka peneliti mencoba menindaklanjuti dengan membuat suatu perlakuan yaitu dengan pemberian model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle.

Hasil Posttest Kelas IVA

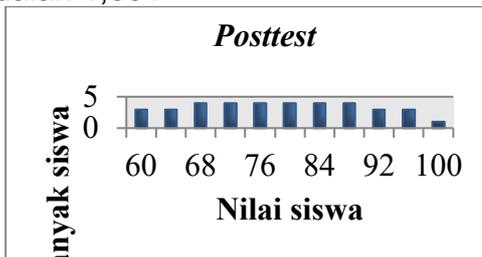
Setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle pada mata pelajaran IPAS dengan materi aku dan kebutuhanku di kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi, maka selanjutnya peneliti kembali menguji pemahaman siswa dengan memberikan *posstest* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Hasil dari nilai *posttest* dapat di lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai Posttest

X_i	F_i	F_{i-1}	$X_i - \bar{X}$	$ X_i - \bar{X} $	$F_i \cdot X_i - \bar{X} $	$(X_i - \bar{X}) \cdot F_i$	$F_i \cdot (X_i - \bar{X})^2$
60	3	1	-18	18,	55,7	345	1037
	8	18	59	8	,76	,28	
		0	,5				
		9					
64	3	1	-14	14,	43,7	213	639,
	9	14	59	8	,00	01	
		2	,5				
		9					
68	4	2	-10	10,	42,3	112	448,
	7	10	59	8	,25	98	
		2	,5				
		9					
72	4	2	-6,5	6,5	26,3	43,	173,

2	8	6,	9	8	49	95
	8	59				
7	4	3	-	2,5	10,3	6,7
6	0	2,	9	8	3	3
	4	59				
8	4	3	1,	1,4	5,62	1,9
0	2	41	1			8
	0					
8	4	3	5,	5,4	21,6	29,
4	3	41	1	2	22	87
	6					
8	4	3	9,	9,4	37,6	88,
8	5	41	1	2	46	85
	2					
9	3	2	13	13,	40,2	179
2	7	,4	41	2	,70	11
	6	1				
9	3	2	17	17,	52,2	302
6	8	,4	41	2	,95	84
	8	1				
1	1	1	21	21,	21,4	458
0	0	,4	41	1	,19	19
0	0	1				
	2					
Σ	3	9				4710
	7	0				,92
	8					

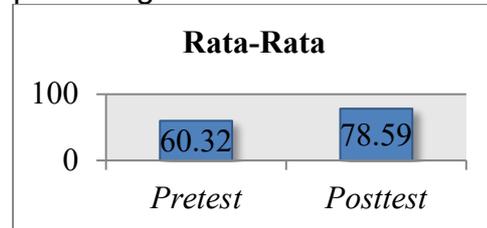
Hasil perhitungan yang di peroleh dari data *posttest* maka di peroleh hasil rata-rata (*mean*) yaitu 78,598, untuk standar deviasi yaitu 11,284, dan untuk standar error adalah 1,881



Gambar 3. Diagram Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest*

Setelah diberikan perlakuan kepada siswa di kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi dengan materi dengan materi aku dan kebutuhanku maka dapat dilihat hasil dari pemberian model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan

Baamboozle sesuai dari data di atas, diketahui bahwa adanya peningkatan nilai siswa setelah diberikan perlakuan dan sebelum perlakuan. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada diagram dibawan ini:



Gambar 4. Diagram Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest*

Dari gambar 4. di atas, dapat di ketahui bahwa nilai hasil belajar siswa kelas IV sebelum diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle nilai rata-rata adalah 60,32 sedangkan setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle siswa mendapat nilai rata-rata sebesar 78,59. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi. Adapun kriteria penilaian untuk rata-rata *pretest* dan *posttest* dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Kriteria Penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
80-100	Baik Sekali
70-79	Baik
60-69	Cukup
50-59	Kurang
0-49	Gagal

Berdasarkan tabel 4. di atas, dapat di interpretasikan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada saat *pretest* adalah sebesar 60,32 dengan

cukup. Sedangkan nilai rata-rata *posttest* setelah adanya perlakuan diperoleh nilai sebesar 78,59 dengan kategori baik.

Hasil Angket Kelas IV

Setelah selesai proses belajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle, maka peneliti menyebarkan angket model pembelajaran sesuai dengan sintak model *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle sebanyak 25 pernyataan angket yang sudah valid. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kepuasan atau keadaan siswa setelah belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle serta untuk mengetahui kecocokan model pembelajaran tersebut terhadap keadaan atau kebutuhan siswa. Berikut ini tabel hasil angket model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle di kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi.

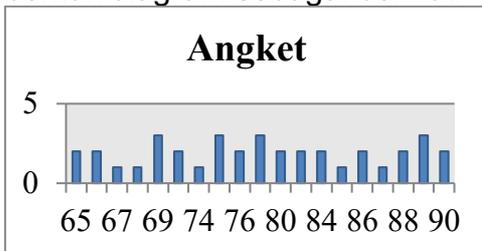
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai Angket

X_i	F_i	F_{i-1}	$X_i - \bar{X}$	$ X_i - \bar{X} $	$F_i \cdot X_i - \bar{X} $	$(X_i - \bar{X})^2$	$F_i \cdot (X_i - \bar{X})^2$
65	2	0	13,2	13,24	26,49	175,38	350,77
66	2	2	12,2	12,24	24,49	149,90	299,79
67	1	6	11,2	11,24	11,24	126,41	126,41
68	1	8	10,2	10,24	10,24	104,92	104,92

69	3	7	9,24	9,24	27,73	85,44	256,31
72	2	4	6,24	6,24	12,49	38,98	77,96
74	1	4	4,24	4,24	4,24	18,01	18,01
75	3	2	3,24	3,24	9,73	10,52	31,56
76	2	5	2,24	2,24	4,49	5,03	10,06
79	3	3	0,76	0,76	2,27	0,57	1,72
80	2	6	1,76	1,76	3,51	3,09	6,17
82	2	6	3,76	3,76	7,51	14,11	28,23
84	2	6	5,76	5,76	11,51	33,14	66,28
85	1	5	6,76	6,76	6,76	45,65	45,65
86	2	7	7,76	7,76	15,51	60,17	120,33
87	1	7	8,76	8,76	8,76	76,68	76,68
88	2	7	9,76	9,76	19,51	95,19	190,39
89	3	6	10,76	10,76	32,27	115,71	347,12
90	2	8	11,76	11,76	23,51	138,22	276,44
Σ	37	89					2434,81

Hasil perhitungan yang di peroleh dari data angket maka di

peroleh hasil rata-rata (*mean*) yaitu 78,24 untuk standar deviasi yaitu 8,112, dan untuk standar error adalah 1,352. Hasil distribusi frekuensi angket model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle yang di sajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Angket Pengujian Prasyarat Analisis Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji lilliefors (Sudjana, 2016:466) dengan langkah- langkah sebagai berikut.

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dilakukan bilangan baku Z_1, Z_2, Z_n dengan rumus:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

S = Simpangan baku

- b. Gunakan daftar standar distribusi normal untuk menghitung probabilitas $F(z_i) = P(z, z_i)$ untuk setiap nilai standar.
- c. Menghitung proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang sama atau lebih kecil dari z_i . Dan apabila proporsi ini dinyatakan oleh $s(z_i)$,

Maka: $s(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$

- d. Hitunglah perbedaan antara $f(z_i)$ dan $s(z_i)$ dan kemudian cari nilai absolutnya.
- e. Gunakan nilai (L_0) yang terdistribusi secara mutlak untuk menegaskan hipotesis ditolak atau diterima, dan kemudian bandingkan nilai (L_0) dengan nilai kritis yang diperoleh dari table untuk tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

Dengan kriteria:

Jika $l_{hitung} \leq l_{tabel}$ maka sampel tidak berdistribusi normal.

Jika $l_{hitung} \geq l_{tabel}$ maka sampel berdistribusi normal.

Peneliti menggunakan bantuan SPSS dan windows dengan ketentuan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi \geq taraf nyata 0.05 data dinyatakan berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikansi \leq taraf nyata 0.05 data dinyatakan tidak berdistribusi normal

Tabel 6. Uji Normalitas Hasil Belajar SPSS

	Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk	Statis	Sig.	Statis	Sig.
	stic	f	stic	f	stic	f
Hasil_Belajar	.096	3,7	.200*	.960	3,7	.198

Berdasarkan uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov^a dengan nilai taraf signifikan yang di gunakan peneliti adalah taraf signifikan 5% atau 0,05. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat di peroleh nilai uji normalitas hasil belajar siswa kelas IV yaitu $0,200 > 0,05$ maka, sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji

normalitas *Lilliefors* dapat di simpulkan bahwa data kelas IV berdistribusi normal.

Tabel 7. Uji Normalitas Angket SPSS

	Kolmogorov-Smirnov ^a	Statistic	Sig.	Shapiro-Wilk	Statistic	Sig.
Model_PBL	.113	.370	.200*	.929	.370	.211

Berdasarkan uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov^a dengan nilai taraf signifikan yang digunakan peneliti adalah taraf signifikan 5% atau 0,05. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diperoleh nilai uji normalitas angket model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle yaitu $0,200 > 0,05$ maka, sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Lilliefors* dapat di simpulkan bahwa data kelas IV berdistribusi normal.

Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi di gunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar IPAS siswa kelas IV. Syarat yang digunakan peneliti untuk uji koefisien korelasi yaitu dengan melihat $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Peneliti juga mengerjakan uji koefisien korelasi secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel dan SPSS Versi 22.

Tabel 8. Uji Koefisien Korelasi SPSS

	Model_PBL	Hasil_Belajar
Model_PBL	Pearson Correlation	.732**

	Sig. (2-tailed)	.000
	N	37
Hasil_Belajar	Pearson Correlation	.732**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	37

Berdasarkan hasil yang dilakukan, diperoleh hasil koefisien korelasi (r_{xy}) atau $r_{hitung} = 0,732$ dengan taraf signifikan 5% dengan jumlah responden (n) = 37 siswa sehingga diperoleh $r_{tabel} = 0,324$. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $0,732 \geq 0,324$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi.

Tabel 9. Interpretasi Koefisien Korelasi

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

Sumber : Sugiyono, (2020: 248)

Berdasarkan tabel 9. interval nilai "r" korelasi (r_{xy}) 0,732 terletak pada rentang nilai 0,60-0,799 maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle terhadap IPAS siswa kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi yang memiliki hubungan kuat. Besar pengaruh variabel model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle terhadap hasil belajar siswa adalah

73,2% yang diperoleh dari $r \times 100$ ($0,732 \times 100$), sedangkan 26,8% dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Pengujian Hipotesis

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis menggunakan “uji t”. Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah uji-t, hipotesis yang diajukan adalah:

Ha : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi Tahun Pembelajaran 2024/2025.

Ho : Tidak terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Bamboozle terhadap hasil belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi Tahun Pembelajaran 2024/2025.

Kriteria uji-t dapat dilakukan signifikan apabila diperoleh untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dengan hasil belajar. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dilakukan dengan cara membandingkan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ hipotesis diterima, dan jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ditolak. Perhitungan uji-t dilakukan dengan rumus manual dan dengan menggunakan SPSS Versi 22.

Tabel 10. Uji Hipotesis

Model	B	Standar Error	Beta	Standar Error	Signifikan

1 (Constant)	-	12.22	-	.903
Model	1.0	.16	.732	.000
_PBL	19	0		65

Berdasarkan tabel di atas dapat di ketahui bahwa hasil perhitungan di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 6,365 dengan t_{tabel} sebesar 1.687 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka demikian H_a di terima yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Baamboozle terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 167643 Tebing Tinggi Tahun Pembelajaran 2024/2025.

D. Pembahasan

Penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 167643 Tebing Tinggi bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media Baamboozle terhadap hasil belajar siswa. Secara teoritis, PBL merupakan model pembelajaran konstruktivis yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam menemukan solusi atas permasalahan nyata. Menurut Arends (2012), PBL mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan penguasaan konsep secara lebih bermakna. Pendekatan ini semakin efektif bila dipadukan dengan media interaktif seperti Baamboozle, yang mendukung aspek motivasi dan keterlibatan siswa melalui gamifikasi (Kim et al., 2020).

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa setengah dari instrumen soal dan angket telah memenuhi kriteria valid, memperkuat keandalan instrumen dalam mengukur variabel penelitian. Uji reliabilitas melalui

SPSS dengan nilai $\alpha > 0,8$ menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang sangat tinggi (Sugiyono, 2019).

Peningkatan skor dari pretest ke posttest (60,32 menjadi 78,59) membuktikan efektivitas intervensi PBL berbantuan Baamboozle. Hal ini sejalan dengan temuan Trianto (2014) yang menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. Penggunaan Baamboozle sebagai alat bantu memberikan efek positif dalam memperkuat pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, sebagaimana ditunjukkan dalam hasil angket dengan skor rata-rata 78,24.

Uji normalitas membuktikan bahwa data berdistribusi normal, yang merupakan syarat analisis inferensial yang sah. Lebih lanjut, uji korelasi menunjukkan hubungan yang kuat ($r = 0,732$) antara penggunaan PBL berbantuan Baamboozle dan hasil belajar, mendukung hipotesis bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil uji t ($6,365 > 1,687$) dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ menegaskan bahwa pengaruh tersebut secara statistik sangat signifikan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan PBL berbantuan media digital interaktif seperti Baamboozle tidak hanya memperbaiki capaian kognitif siswa, tetapi juga menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, aktif, dan bermakna. Hal ini mendukung arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran kontekstual, aktif, dan berpusat pada peserta didik. Temuan ini memperkuat urgensi bagi pendidik

untuk mengintegrasikan strategi pembelajaran inovatif dengan teknologi dalam pembelajaran di sekolah dasar.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri 167643 Tebing Tinggi Tahun Pembelajaran 2024/2025, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan Baamboozle memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV. Pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berbasis masalah kontekstual mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, meningkatkan motivasi, dan memperkuat pemahaman konsep secara menyeluruh. Media Baamboozle sebagai alat bantu evaluasi interaktif turut menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan efektif.

Secara statistik, peningkatan nilai rata-rata dari pretest sebesar 60,32 menjadi 78,59 pada posttest, didukung dengan hasil uji t ($t_{hitung} = 6,365 > t_{tabel} = 1,687$) dan koefisien korelasi ($r_{hitung} = 0,732 > r_{tabel} = 0,324$), menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara penerapan model pembelajaran PBL berbantuan Baamboozle dengan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, model ini layak untuk diterapkan sebagai alternatif strategi pembelajaran inovatif guna menunjang pencapaian kompetensi siswa dalam Kurikulum Merdeka.

DAFTAR PUSTAKA

Amalinda, R. (2024) Penggunaan Media Interaktif Baamboozle Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan

- Sosial Di Smp Negeri 24 Malang. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(7).
- Aflahah (2020). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, 2(3), 17-37.
- Arends (2023). Problem Based Learning: Apa dan Bagaimana. *Journal For Physics Education and Applied Physic*. 3(1), 2685-7723.
- Ariani, dkk (2022). *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Grup CV. Widina Media Utama
- Arikunto (2023). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Baharuddin, dkk (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Tematik Di Sekolah Dasar. *Universitas Pendidikan Indonesia*. <https://repository.upi.edu>.
- Darman, N. M., dkk (2024). Penerapan Model Pembelajaran Pbl Berbantuan Media Game Baamboozle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Kelas Vsdn43 Hulonthalangi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 2548-6950.
- Festiawan, dkk (2020). *Proses Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Fifi (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.
- Hariyanto (2023:52). Kelebihan Penerapan Model Problem Based Learning. <https://digilibadmin.unismuh.ac.id>
- Joanna, I., dkk (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Baamboozle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(3), 321-330.
- Jannah, N. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik. *Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Palangka Raya*. 3(1), 1991-2000.
- Jihad & Haris (2021). Ciri-Ciri Belajar. <http://portaluniversitasquality.ac.id>
- Kartini, K. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Media Baamboozle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. https://www.academia.edu/download/99353317/Susanti_Kartini_Artikel_PTK.pdf.
- Koisah (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4076 – 4084.
- Khasanah (2023) Kemampuan Berpikir Logis Dan Disposisi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Dengan Pendekatan Realistic Mathematics education. *Perpustakaan.Upi.Edu*. <http://repository.upi.edu>.
- Kusumawardani, dkk (2022). Sintak Model Problem Based Learning. <http://repository.unpas.ac.id/69346/5/10.%20BAB%20II.pdf>
- Krisbiantoro, dkk (2022). Penerapan Media Pembelajaran Bamboozle dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa Kelas X di SMAN 1 Pamarayan. *Edusociata Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 6(1), 509-520.
- Mariani (2022). Strategi Pembelajaran Kreativitas Media Bamboozle Untuk Mata Pelajaran

- Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(1), 3025-2385.
- Murti, M. (2024). Pengaruh Penerapan Metode Game Based Learning (Baamboozle) Sebagai Media Evaluasi Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa Smp Negeri 40 Bulukumba. <https://digilibadmin.unismuh.ac.id>.
- Mulyasa, dkk (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*. Yayasan Kita Menulis.
- Nasution, S. (2019). *Pembinaan Siswa*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nugraha, S. E., dkk (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning Berbantuan Media Baamboozle Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Kelas X SMA 2 Tenggarong Sebrang. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 12(2), 144-153.
- Nisvia, R (2024). Implementasi Model Mars Dan Media Baamboozle Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Berpikir Kritis Siswa Di SDN Benua Anyar 8 Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. Vol 9, No. 04.
- Novianti (2020). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Science and Physic Education Journal 9SPEJ*, 3(2).
- Priansa (2023). Penerapan prinsip manajemen kelas di mts negeri 2 bandar lampung. <https://repository.radenintan.ac.id>
- Rahman (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Jurnal Al-Urwatul*. 2(1). <https://journal.unismuh.ac.id>.
- Risnanto, R. (2021). *Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pustaka Egaliter.
- Rusman (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA dan Literasi Sains di SMP Negeri 1 Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(2), 31-38.
- Rizqiyani, S. B., dkk (2024). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Berbantu Media Baamboozle Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas 2 Sdn Tawang Mas 01. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(2), 218-225.
- Sari, R. M., dkk (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Baamboozle Terhadap Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri. *Journal Of Elementary School*, 3(2), 49-93. <https://jsr.unuha.ac.id>.
- Slameto (2023). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, 2(3), 17-37.
- Sulistiasih (2023). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 16(1), 21-29.
- Sukardi (2021). Pesantren Sebagai Model Pendidikan Holistik. Keseimbangan Antara Ilmu Agama Dan Ilmu Umum. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*. 5(2), 239-248.
- Sudjana (2021). *Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar, Inovasi, Dan Teori*. Jakarta: Upt Uhamka Press.
- Sugiyono (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

- Tanjung, dkk (2021). Pengaruh model pembelajaran open ended terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik. *Jurnal Basicedu*.
<https://scholar.google.co.id>
- Tsurayya, N. A & Sukmawati, F (2023). Pemanfaatan Media Interaktif Berbasis Baamboozle pada Pembelajaran Bahasa Indonesia.
- Trianto (2021). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Tanjung Morawa: PT. Mifandi Mandiri Digital.
- 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.
- Wahid (2022). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Pembelajaran Fiqih Terhadap Sikap Moderat (Studi Kelas X Ma Wahid Hayim Yogyakarta Tahun Pembelajaran 2022/2023). *Institutional Repository*. <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/58723/>
- Yasin (2023:730). Kelebihan Dan Kekurangan *Model Problem Based Learning*. <http://repository.unpas.ac.id/69316/5/11>.