

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA INTERAKTIF ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA PELAJARAN IPAS KELAS V SD SWASTA VALENTIN**

Aryati Putri Valentina Ompusunggu¹, Irmira Pinem², Rumiris Lumban Gaol³,
Patri Janson Silaban⁴, Anton Sitepu⁵
^{1,2,3,4,5}PGSD, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas
¹aryati58@gmail.com, ²irmira_pinem@ust.ac.id,
³rumiris20lumbangaol@gmail.com, ⁴patri.janson.silaban@gmail.com,
⁵antonsitepu10@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the *Problem Based Learning* model assisted by interactive animated media on students' learning outcomes in the IPAS subject for Grade V at SD Swasta in the Academic Year 2024/2025. This research uses a quantitative approach with a one group pretest-posttest design. The subjects of this study were all 25 students in Grade V. The instruments used included tests and questionnaires. The test was given in the form of a pre-test and post-test consisting of 20 questions to measure the improvement in learning outcomes before and after the implementation of the learning model. The pre-test results showed an average score of 58, with only 8 students (32%) reaching the Minimum Learning Mastery Criteria (KKTP). After implementing the Problem Based Learning model assisted by interactive animated media, the post-test average increased to 80, with 20 students (80%) achieving mastery. The normality test showed that the data were normally distributed. The correlation test produced an r-value of $0.919 \geq r\text{-table } 0.396$, indicating a very strong relationship. The t-test showed $t\text{-count} = 28,243 \geq t\text{-table} = 2.069$, thus H_a is accepted. The results of the study prove that the Problem Based Learning model assisted by interactive animated media has a significant and effective influence on improving students' learning outcomes. This model is able to create an active and enjoyable learning atmosphere that directly engages students in understanding the topic of simple fractions.

Keywords: problem based learning, interactive animated media, learning outcomes, IPAS, human digestive system

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi terhadap hasil belajar siswa pelajaran IPAS kelas V SD Swasta Tahun Pembelajaran 2024/2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 25 orang. Instrumen yang digunakan meliputi tes dan angket. Tes diberikan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test* sebanyak 20 soal untuk mengukur peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran. Hasil *pre-test* menunjukkan rata-rata nilai 58 dengan hanya 8 siswa (32%) yang mencapai

Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP). Setelah diterapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi, hasil *post-test* meningkat dengan rata-rata nilai 80, dan 20 siswa (80%) mencapai ketuntasan. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Uji korelasi menghasilkan nilai r_{hitung} sebesar $0,919 \geq t_{tabel}$ sebesar 0,396, menunjukkan hubungan yang sangat kuat. Uji-t menunjukkan t_{hitung} sebesar $28,243 \geq t_{tabel}$ sebesar 2,069, sehingga H_a diterima. Hasil penelitian membuktikan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi berpengaruh signifikan dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Model ini mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan melibatkan siswa secara langsung dalam memahami materi pecahan sederhana.

Kata Kunci: pembelajaran berbasis masalah, media animasi interaktif, hasil belajar, IPAS, sistem pencernaan manusia

A. Pendahuluan

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan sehingga pendidik memiliki tanggung jawab dalam mengatur, membimbing, dan memberikan arahan kepada peserta didik. Dalam proses pembelajaran penting untuk menerapkan strategi yang efektif dan efisien untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran harus menggunakan strategi yang mudah dipahami untuk memfasilitasi pembelajaran secara efektif. Kinerja guru adalah prestasi yang dicapai sebagai hasil kerja seorang guru dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang dibebankan kepadanya, sesuai kewenangan dan kemampuan yang dimiliki. Tercapainya tujuan pembelajaran di sekolah sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti latar belakang pendidikan, pengalaman mengajar, masa kerja, dan pemanfaatan model pembelajaran selama proses belajar mengajar.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik. Pembelajaran tidak terjadi seketika, melainkan melalui tahapan-tahapan tertentu. Dalam pembelajaran, pendidik memfasilitasi peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dengan adanya interaksi tersebut maka akan menghasilkan proses pembelajaran yang efektif sebagaimana yang diharapkan.

Menurut undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Pembelajaran juga diharapkan

mampu menstimulasi kemampuan mengontruksikan pengetahuan baru

Hasil belajar digunakan sebagai kriteria penilaian untuk mengukur sejauh mana keberhasilan siswa dalam belajar serta untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran. Evaluasi hasil belajar bisa diukur dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang diajarkan. Hasil belajar adalah salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dalam memecahkan suatu hasil. Menurut Nana Sudjana (2018:22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya seperti (a). Keterampilan dan kebiasaan (b). Pengetahuan dan pengertian (c). Sikap dan cita-cita.

Dalam dunia pendidikan kurangnya kualitas sarana dan prasarana disekolah, serta rendahnya kompetensi guru dalam menerapkan model dan media pembelajaran, dimana di dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 Tentang pendidikan nasional pasal 3 disebutkan tujuan pendidikan yakni mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang betmartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan pada hasil observasi dengan guru kelas V SD Swasta Valentin. Peneliti menemukan

beberapa permasalahan terkait dengan hasil belajar siswa. Masalah yang dihadapi siswa dalam mempelajari elemen sosial adalah mereka tidak mampu berpikir secara matematis meskipun mereka adalah siswa dikelas tinggi dan sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami dan meyelesaikan isi cerita pembelajaran IPAS elemen sosial.

Sementara itu, guru masih menghadapi tantangan dan kendala dalam merencanakan dan memilih metode, model, strategi, dan media pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan kontekstual pembelajaran unsur sosial siswa. Menurut hasil observasi peneliti terhadap guru, penggunaan model ceramah menjadi penyebab utama rendahnya aktivitas siswa karena kurangnya interaksi guru dengan siswa pada saat pembelajaran. Masalah lain yang diidentifikasi peneliti adalah banyak siswa tampaknya tidak sepenuhnya terlibat dalam pembelajaran ketika guru menyampaikan materi. Hal ini membuat siswa pasif terhadap pembelajaran.

Beberapa masalah belajar diatas mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa, sebagaimana data yang tersaji pada tabel 1.

**Tabel 1. Nilai Hasil Belajar Siswa
Kelas V SD Swasta Valentin**

KKTP	Ni lai	Ju mla h Sis wa	Prese ntase (%)	Ketera ngan Ketunt asan
Kriteria	81	8	32%	Sangat
Ketunt	-			Berke
asan	10			mbang
Tujuan	0			
Pembel	61	9	36%	Berke
ajaran	-			mbang
	80			

41	5	20%	Cukup
-			Berke
60			mbang
21	2	8%	Kurang
-			Berke
40			mbang
0-	1	4%	Perlu
20			Perbai
			kan
Jumlah	25	100%	

Sumber: Wali kelas V SD Swasta Valentin

Jika dilihat dari tabel 1. diperoleh Nilai siswa kelas V SD Swasta Valentin berjumlah 25 siswa, terdapat 8 siswa (32%) memperoleh nilai 81-100 tergolong sangat berkembang, 9 siswa (36%) memperoleh nilai 61-80 tergolong berkembang, 5 siswa (20%) memperoleh nilai 41-60 tergolong cukup berkembang, 2 siswa (20%) memperoleh nilai 21-40 kurang berkembang, 1 siswa (4%) memperoleh nilai 0-20 perlu perbaikan. Berdasarkan data tersebut, masih ada siswa yang nilainya belum mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran).

Untuk meningkatkan pencapaian belajar siswa para guru perlu dapat memilih metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa. Di harapkan penerapan model pembelajaran yang sesuai dapat mendorong keterlibatan siswa selama proses belajar. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan partisipasi siswa adalah *model problem based learning*. Menurut Aulia (2023:978) *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang didalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan

mampu untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan mampu memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, pembelajaran lebih interaktif, partisipatif, dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Penerapan model ini bertujuan untuk membantu siswa merumuskan pertanyaan, mencari solusi atas permasalahan, serta mengembangkan berfikir kritis mereka.

Media pembelajaran menjadi yang berdampak positif terhadap kinerja peserta didik dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran tidak bisa dilepaskan dari metode, media, dan hasil belajar. Media bisa dijadikan untuk menunjang pendistribusian materi pendidikan yang disampaikan oleh pendidik kepada peserta didik. Sebuah media pembelajaran yang menarik bisa memberikan pengaruh positif bagi peserta didik. Salah satunya penggunaan media animasi, penggunaan media animasi berupa rangkaian gambar bergerak dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik. Penggunaan media video animasi dalam pembelajaran mencapai hasil yang lebih baik karena dapat memanfaatkan dua indra manusia, yaitu penglihatan dan pendengaran (Apriansyah, 2020:9).

B. Metode Penelitian

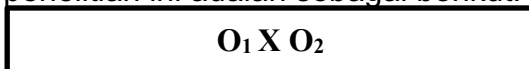
Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data/informasi dari responden. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan metode kuantitatif dengan jenis eksperimen. Menurut Arikunto, (2021:9) berpendapat bahwa metode

eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan antara dua faktor dan melihat akibat dari suatu perlakuan. Penelitian ini terdapat dua variabel yang dipengaruhi yaitu variabel media interaktif animasi (X) dan variabel hasil belajar siswa kelas V SD (Y).

Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan pendeskripsian atau gambar tentang hubungan antar variabel, pengumpulan data, dan analisis data, sehingga dengan adanya desain yang baik peneliti maupun pihak yang berkepentingan mempunyai gambaran yang jelas tentang keterkaitan antara variabel yang ada dalam konteks penelitian dan apa yang hendak dilaksanakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini dilihat dari data yang digunakan, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dalam peneliti ini terdapat 2 variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu "Pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi". Yang diberikan notasi huruf (X) dan variabel notasi (Y). Adapun rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1. One Group
Pretest-Posttest Design**

Keterangan:

O_1 = Nilai Pretest (Sebelum dilakukan perlakuan)

O_2 = Nilai Posttest (Setelah dilakukan perlakuan)

X = Perlakuan Model Pembelajaran *problem based learning*

Uji Normalitas

Nurhaswinda (2025:55) Uji normalitas adalah data yang dikumpulkan mengikuti distribusi

normal, yang merupakan syarat utama untuk penerapan metode analisis statistik parametrik. Oleh karena itu, pengujian normalitas akan dilakukan sebelum menguji hipotesis untuk memastikan data apakah data untuk masing-masing variabel memiliki distribusi normal.

Uji normalitas yang akan dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors sudjana, (Nuryadi 2017:81) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Hipotesis

H_0 : Data berdistribusi normal.

H_a : Data tidak berdistribusi normal.

b. Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti menempuh prosedur sebagai berikut:

- 1) Pengamatan data observasi $X_1, X_2, \dots, X_n$ dikonversi menjadi bilangan baku (Z) dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Dimana:

Z = Bilangan baku

X = Rata-rata

S = Simpangan baku

- 2) Menghitung peluang distribusi normal baku dengan menggunakan tabel distribusi baku, peluang dihitung dengan rumus: $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.

- 3) Selanjutnya menghitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsi ini dinyatakan oleh S (Z_i) maka:

$$S(Z_i) = \frac{\sum_{j=1}^n Z_j \leq Z_i}{n}$$

- 4) Menghitung selisih antara $F(Z_i) - S(Z_i)$ dan menentukan nilai mutlaknya.

- 5) Menentukan harga yang paling besar diantara harga mutlak selisih antara $F(Z_i) - S(Z_i)$ dan disebut sebagai harga L_0 .
- c. Menentukan harga kritis *Lilliefors* dimana nilai L_{tabel} ditentukan berdasarkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan jumlah sampel $n = 24$.
- d. Kriteria pengujian:
 Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, yang berarti data berdistribusi normal.
 Tolak H_0 jika $L_0 > L_{tabel}$, yang berarti data tidak berdistribusi normal.

Teknik Analisis Data

Uji Koefisien Korelasi

Uji ini diperlukan dalam mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh antar variabel bebas (X) dengan terikat (Y). Rumusnya dari *korelasi Product moment* yaitu :

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

Arikunto (2020: 317)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien hubungan

Product moment

N = Banyaknya seluruh siswa

$\sum X$ = Nilai setiap bagian

$\sum Y$ = Nilai keseluruhan dari siswa

$\sum XY$ = Banyaknya hasil kali antar nilai "Y" dan "X"

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dalam bentuk persentase. Nilai ini diperoleh dari kuadrat koefisien korelasi, dengan rumus:

$$KD (r^2) = r^2 \times 100\% \dots (\text{Hajorah, 2021:158})$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r = Nilai Koefisien Korelasi

Uji Hipotesis

Pada penelitian ini uji t digunakan untuk mengetahui mana variabel model mampu menjelaskan pengaruh variabel terhadap hasil belajar. Untuk mengetahui pengaruh setiap variabel penelitian menggunakan uji t. Adapun rumus menurut Sugiyono(2023:187) adalah sebagai berikut :

$$t = r \frac{\sqrt{n-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Tingkat Signifikan(t hitung)

r = Koefisien korelasi

n = Sampel

Menentukan kriteria pengujian hipotesis dapat di lihat sebagai berikut: hipotesis diterima maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ begitu juga sebaliknya $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Pretest Kelas V

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD yang terdiri atas 25 siswa. Sebelum pembelajaran dimulai, dilakukan terlebih dahulu tes awal (Pre-test) untuk mengukur tingkat kemampuan siswa. Hasil pre-test tersebut menunjukkan gambaran kemampuan awal siswa dalam memahami materi sistem pencernaan pada manusia. Adapun hasil pre-test siswa kelas V disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pre-test

X	F	FX	X=X-X	X ²	FX ²
30	3	90	-28	784	2352
40	3	120	-18	324	972
45	1	45	-13	169	169
50	1	50	-8	64	64
55	3	165	-3	9	27
60	6	360	2	4	24

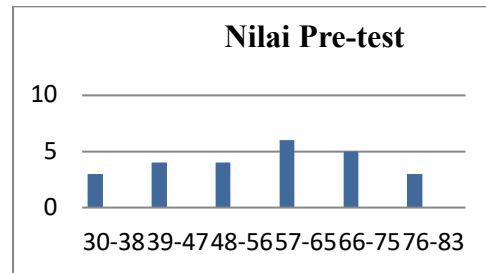
75	5	375	17	289	144
80	3	240	22	484	145
Tot	$\Sigma=2$	ΣFX	-	ΣX^2	ΣFX^2
al	5	=		=	=
		144		212	650
		5		7	5

Dari data di atas maka dapat diketahui mean 58, standar deviasi 16,130 dan standar eror 3,293.

Tabel 3. Distribusi Presentasi Hasil Pre-test

Inter val	Frekuensi	Persentase	Kategori
30-38	3	12%	Kurang Berkembang
39-47	4	16%	Cukup Berkembang
48-56	4	16%	Cukup Berkembang
57-65	6	24%	Berkembang
66-75	5	20%	Berkembang
76-83	3	12%	Sangat Berkembang
Jumlah	25	100%	

Berdasarkan tabel 4.3 diatas, menunjukkan bahwa 3 siswa(12%) memperoleh nilai 30-38, 4 siswa(16%) memperoleh nilai 39-47, 4 siswa(16%) memperoleh nilai 48-56, 6 siswa(24%) memperoleh nilai 57-65, 5 siswa (20%) memperoleh nilai 66-75, 3 siswa (12%) memperoleh nilai 76-83. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari diagram dibawah ini.



Gambar 2. Diagram Distribusi Nilai Pre-test

Berdasarkan hasil diagram distribusi frekuensi, nilai pre-test siswa kelas V menunjukkan skor tertinggi sebesar 80 dan skor terendah 30. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 58, dengan standar deviasi 16,130 dan standar error 3,293. Dari 25 siswa, hanya 8 siswa yang mencapai nilai diatas KKTP, sedangkan 17 siswa masih berada dibawah batas tersebut. Maka peneliti menindak lanjuti dengan melakukan percobaan atau mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi.

Hasil Post-test

Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi maka selanjutnya melaksanakan pos-test untuk mengetahui hasil belajar siswa dikelas V. Hasil nilai *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Post-test

X	F	FX	$X-X$	X^2	FX^2
55	1	55	-25	625	625
60	2	120	-20	400	800
65	2	130	-15	225	450
70	2	140	-10	100	200
75	2	150	-5	25	50
80	2	160	0	0	0
85	2	170	5	25	50
90	12	108	10	100	1200

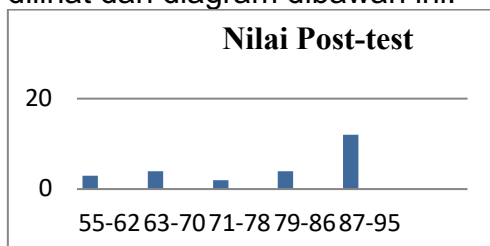
Tot al	$\Sigma=2$ 5	ΣFX = 200 5	-	ΣX^2 = 150 0	ΣFX $^2=$ 337 5
-----------	-----------------	------------------------------	---	-------------------------------	----------------------------------

Dari data diatas maka dapat diketahui mean 80, standar devisi 11,618 dan standar eror 2,371.

Tabel 5. Distribusi Presentasi Hasil Post-test

Inter val	Frekue nsi	Persent ase	Kategori
55-62	3	12%	Berkemb ang
63-70	4	16%	Berkemb ang
71-78	2	8%	Berkemb ang
79-86	4	16%	Sangat Berkemb ang
87-95	12	48%	Sangat Berkemb ang
Juml ah	25	100%	

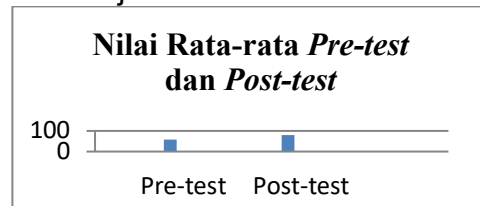
Berdasarkan tabel 5. di atas, siswa menunjukkan bahwa 3 siswa (12%) memperoleh nilai 55-62, 4 siswa (16%) memperoleh nilai 63-70, 2 siswa (8%) memperoleh nilai 71-78, 4 siswa (16%) memperoleh nilai 79-86, 12 siswa (48%) memperoleh nilai 87-95. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari diagram dibawah ini.



Gambar 3. Diagram Distribusi Nilai Post-test

Berdasarkan hasil diagram distribusi frekuensi, nilai *post-test* siswa kelas V menunjukkan skor tertinggi sebesar 90 dan skor terendah 55. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 80, dengan standar

deviasi 11,618 dan standar error 2,371. Dari 25 siswa, Sebanyak 20 siswa yang mencapai nilai diatas KKTP, sedangkan 5 siswa masih berada dibawah batas tersebut. Ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.



Gambar 4. Perbandingan Diagram Nilai Rata-rata Pre-test dan Post-test

Berdasarkan gambar 4. menunjukkan adanya pengaruh signifikan pada nilai rata-rata siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi. sebelum perlakuan, nilai rata-rata pre-test siswa adalah 58. Namun, setelah model pembelajaran tersebut diterapkan nilai rata-rata siswa meningkat drastis menjadi 80. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 6. Kriteria Penilaian

Nilai	Keterangan Ketuntasan
81-100	Sangat Berkembang
61-80	Berkembang
41-60	Cukup Berkembang
21-40	Kurang Berkembang
0-20	Perlu Perbaikan

Berdasarkan tabel 6. maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada saat *pre-*

test sebesar 58 dengan kategori cukup berkembang sedangkan nilai rata-rata *post-test* setelah adanya perlakuan maka diperoleh nilai sebesar 80 dengan kategori berkembang.

Hasil Angket Kelas V

Setelah proses pembelajaran selesai peneliti membagikan angket kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran serta kondisi siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi. Berikut adalah tabel daftar hasil angket model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi dikelas V.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Angket

X	F	FX	X=X-X	X ²	FX ²
60	1	60	-12	144	144
61	1	61	-11	121	121
62	1	62	-10	100	100
63	1	63	-9	81	81
64	1	64	-8	64	64
65	1	65	-7	49	49
66	1	66	-6	36	36
67	1	67	-5	25	25
68	1	68	-4	16	16
69	1	69	-3	9	9
70	1	70	-2	4	4
71	1	71	-1	1	1
72	1	72	0	0	0
73	1	73	1	1	1
74	1	74	2	4	4
75	1	75	3	9	9
76	1	76	4	16	16
77	1	77	5	25	25
78	1	78	6	36	36
79	1	79	7	49	49
80	1	80	8	64	64
81	1	81	9	81	81
82	1	82	10	100	100
83	1	83	11	121	121

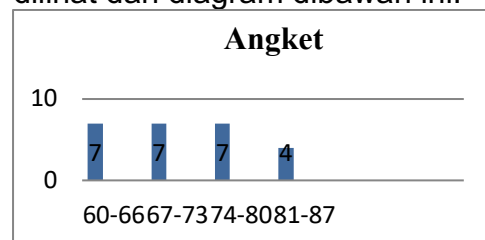
84	1	84	12	144	144
Tot	$\Sigma=2$	ΣFX	-	ΣX^2	ΣFX^2
al	5	=		=	=
		180		130	130
		0		0	0

Dari data di atas maka dapat diketahui mean 72, standar deviasi 7,211 dan standar error 1,472.

Tabel 8. Distribusi Hasil Angket

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
60-66	7	28%	Berkembang
67-73	7	28%	Berkembang
74-80	7	28%	Berkembang
81-87	4	16%	Sangat Berkembang
Jumlah	25	100%	

Berdasarkan tabel 8. di atas, dapat diketahui nilai angket siswa 7 siswa (28%) memperoleh nilai 60-66, 7 siswa (28%) memperoleh nilai 67-73, 7 siswa (28%) memperoleh nilai 74-80, 4 siswa (16%) memperoleh nilai 81-87. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari diagram dibawah ini.



Gambar 5. Diagram Distribusi Nilai Angket

Berdasarkan hasil diagram distribusi frekuensi, nilai angket siswa kelas V menunjukkan skor tertinggi sebesar 84 dan skor terendah 60. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 72, dengan standar deviasi 7,211 dan standar error 1,472.

Uji Prasyarat Data

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data *post-test* hasil belajar siswa di SD Swasta Valentin berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan menggunakan bantuan tabel dan aplikasi SPSS Versi 22 dengan uji Lilifors (Kolmogorov-Smirnov) pada tingkat signifikansi 5%. Data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi sama dengan atau lebih besar dari 0,05.

Uji normalitas ini merupakan salah satu prasyarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis lebih lanjut. Hasil pengujian normalitas menggunakan uji Lilifors ditampilkan dalam tabel berikut, berdasarkan data *post-test* siswa setelah diterapkan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media interaktif animasi.

**Tabel 9. One-Sample
Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		25
Normal Parameters a,b	Mean	,0000000
	Std. Deviation	4,67047121
Most Extreme Differences	Absolute	,084
	Positive	,084
	Negative	-,081
Test Statistic		,084
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

Nilai taraf signifikan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05. Berdasarkan uji *Lilifors* (Kolmogorov-smirnov) di dapatkan signifikan sebesar $L_{hitung} 0,084 < L_{tabel} 0,173$, maka *post-test* menggunakan model pembelajaran *Problem Based*

learning berbantuan media interaktif animasi berdistribusi normal.

Teknik Analisis Data

Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), dan syarat untuk uji koefisien korelasi yaitu dengan melihat $L_{hitung} > L_{tabel}$ dengan rumus korelasi *product moment*. Peneliti mengerjakan uji koefisien korelasi secara manual dengan menggunakan *Miscrosoft Excel* dan SPSS Versi 22. Berikut tabel 10. adalah perhitungan koefisien korelasi dengan menggunakan *Miscrosoft Excel*

**Tabel 10. Tabel Hasil
Koefisien Korelasi**

		hasil angket belajar	
angket	Pearson Correlation	1	,919**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	25	25
hasil belajar	Pearson Correlation	,919**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	25	25

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh hasil koefisien korelasi (r_{xy}) atau $r_{hitung} = 0,919$ dengan taraf 5% dengan jumlah responden (n)=25 siswa sehingga diperoleh $r_{tabel} 0,396$. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi terhadap hasil belajar siswa SD Swasta Valentin.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) dihitung untuk mengetahui proporsi varians dalam hasil belajar yang dapat dijelaskan oleh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi. Berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) yang diperoleh sebesar 0,919 koefisien determinasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$R^2 = r^2$$

$$R = (0,919)^2$$

$$R = 0,844$$

Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,844 menunjukkan bahwa sekitar 84,4% varians dalam hasil belajar siswa (Y) dapat dijelaskan dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi (X). Ini berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dan terikat dengan sisa varians 15,6% mungkin dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diukur dalam penelitian ini seperti lingkungan belajar, atau metode pengajaran lainnya.

Uji Hipotesis

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan sampel dari populasi yang sama, maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis menggunakan "uji t". Statistic yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah uji t. Hipotesis yang ditujukan adalah:

Ha : Terdapat pengaruh model pembelajaran pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi terhadap hasil belajar siswa.

Ho : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan kriteria uji-t yang telah ditentukan dimana jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti diterima (H_a) dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti ditolak (H_o). Hasil perhitungan hipotesis uji-t dengan menggunakan SPSS Versi 22 dapat dilihat pada gambar berikut:

Tabel 11. Uji Hipotesis (Uji-t)

Model	Unstandar rdized Coefficients	Standar dized Coefficients	Std. Erro	Beta	t	Si g.
1 (Constant)	-		9,575		-2,759	,011
Angket	1,481	,132		,919	11,191	,000

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 $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dengan bantuan program SPSS Versi 22, maka diperoleh hasil uji-t, $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $28,243 \geq 2,069$ maka H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa di SD Swasta Valentin. Artinya, terdapat pengaruh yang nyata antara model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi (X) terhadap hasil belajar siswa (Y).

D. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Swasta Valentin Tahun Pembelajaran 2024/2025, dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media interaktif animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi alat pencernaan manusia. Penelitian ini melibatkan 25 siswa dan menggunakan instrumen tes hasil belajar serta angket sebagai alat pengumpulan data. Berdasarkan hasil analisis, pembahasan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning berbantuan media animasi

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini mengadopsi model Problem Based Learning (PBL) yang dipadukan dengan media animasi interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Swasta Valentin pada materi sistem pencernaan manusia dalam mata pelajaran IPAS. Model PBL dianggap efektif dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah karena memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual (Hmelo-Silver, 2004). Penerapan PBL dalam penelitian ini mengikuti lima sintaks utama sebagaimana dikembangkan oleh Arends (2012), yaitu: (1) mengorientasikan siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual atau kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta (5)

menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada tahap orientasi, guru menyampaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, yaitu pentingnya memahami fungsi organ-organ sistem pencernaan manusia. Permasalahan ini diperkuat dengan penggunaan media animasi interaktif, yang secara visual menyajikan proses pencernaan secara runtut dan menarik. Kajian dari Mayer (2009) menunjukkan bahwa penggunaan media visual animasi mampu meningkatkan *multimedia learning*, karena menggabungkan elemen visual dan verbal untuk memperkuat pemahaman konsep. Dalam konteks siswa sekolah dasar, media ini sangat efektif karena sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak yang masih konkret-operasional (Piaget, 1973).

Tahap kedua dilakukan dengan mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja dan panduan strategi pemecahan masalah. Mereka didorong untuk membaca buku paket, mengamati ulang bagian-bagian tertentu dari video animasi, serta mencatat informasi penting mengenai sistem pencernaan. Pendekatan kooperatif ini sejalan dengan pandangan Vygotsky (1978) tentang zone of proximal development, di mana interaksi sosial dalam kelompok dapat memfasilitasi perkembangan kognitif siswa.

Selanjutnya, pada tahap ketiga, siswa melakukan penyelidikan aktif. Mereka berdiskusi dalam kelompok, mengajukan pertanyaan, mengklarifikasi informasi, dan membandingkan data dari berbagai sumber. Guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan arahan, bimbingan, dan umpan balik untuk mendukung proses konstruksi pengetahuan siswa. Temuan dari Savery (2006) menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proses penyelidikan menjadi inti dari PBL dan sangat berpengaruh terhadap penguatan konsep serta transfer pengetahuan ke situasi baru.

Dengan demikian, integrasi model PBL dan media animasi interaktif dalam proses pembelajaran tidak hanya menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan menyenangkan, tetapi juga meningkatkan keterlibatan aktif siswa, memperdalam pemahaman konsep ilmiah, dan memperkuat kemampuan berpikir kritis mereka. Pendekatan ini terbukti relevan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPAS, khususnya sistem pencernaan manusia.

2. Hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media animasi

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini diperoleh melalui pemberian pre-test dan post-test kepada 25 siswa kelas V SD Swasta Valentin pada materi sistem pencernaan manusia. Sebelum perlakuan, yaitu sebelum diterapkannya model Problem Based

Learning (PBL) berbantuan media animasi interaktif, nilai rata-rata pre-test siswa adalah 58. Nilai tertinggi mencapai 80 dan nilai terendah 30. Hanya 8 siswa (32%) yang mencapai nilai di atas KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran), sementara 17 siswa (68%) masih berada di bawah standar ketercapaian.

Setelah penerapan model PBL, terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil post-test. Rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 80, dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 55. Sebanyak 20 siswa (80%) berhasil mencapai nilai di atas KKTP, dan hanya 5 siswa (20%) yang belum mencapainya. Secara statistik deskriptif, nilai standar deviasi sebesar 11,618 dan standar error sebesar 2,737 menunjukkan bahwa persebaran nilai dalam kelompok cukup wajar dan tidak menunjukkan anomali data yang ekstrem.

Peningkatan ini menunjukkan efektivitas model Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya ketika dipadukan dengan media animasi interaktif. Model PBL mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, yang sejalan dengan teori konstruktivisme oleh Vygotsky (1978), bahwa pengetahuan dikonstruksi melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar yang bermakna. Proses pemecahan masalah yang dilakukan siswa melalui diskusi kelompok dan penyelidikan aktif membangun

pemahaman konseptual yang lebih mendalam dibandingkan pendekatan pembelajaran tradisional.

Penggunaan media animasi interaktif juga berperan penting dalam pencapaian hasil belajar ini. Media ini menyajikan materi kompleks seperti sistem pencernaan manusia dalam bentuk visual yang konkret dan mudah dipahami oleh siswa usia sekolah dasar. Mayer (2009) dalam teori Cognitive Theory of Multimedia Learning menyatakan bahwa pembelajaran yang menggabungkan elemen visual dan verbal akan meningkatkan retensi dan pemahaman siswa karena bekerja secara sinergis dalam memproses informasi di memori kerja.

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Putra & Dewi (2021), yang menunjukkan bahwa integrasi media animasi dalam pembelajaran berbasis masalah secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi IPA. Begitu juga penelitian oleh Susanti et al. (2020) yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah memberikan ruang lebih besar bagi siswa untuk berpikir kritis dan membangun pemahaman secara mandiri.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning berbantuan media animasi interaktif tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, tetapi juga menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, partisipatif, dan

bermakna. Model ini terbukti efektif dalam membangun keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan kemampuan pemecahan masalah yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran abad 21.

3. Pengaruh model Problem Based Learning berbantuan media animasi terhadap hasil belajar siswa

Hasil analisis statistik lanjutan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media animasi interaktif dan hasil belajar siswa. Koefisien korelasi (r) yang diperoleh sebesar 0,919, menunjukkan hubungan positif yang sangat tinggi. Ketika dikonversi ke dalam koefisien determinasi (R^2), diperoleh nilai sebesar 0,844, yang berarti 84,4% variasi hasil belajar siswa dapat dijelaskan oleh penggunaan model PBL berbantuan media animasi. Sisanya, sebesar 15,6%, dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel penelitian.

Temuan ini menguatkan bahwa model PBL yang diintegrasikan dengan media visual animatif bukan hanya berdampak pada peningkatan nilai secara kuantitatif, tetapi juga secara kualitatif memberikan kontribusi besar terhadap pemahaman konsep. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya menghafal informasi, melainkan terlibat langsung dalam proses membangun pengetahuan melalui pemecahan masalah nyata, diskusi

kelompok, serta eksplorasi visual yang interaktif. Hal ini sesuai dengan teori Constructivist Learning oleh Bruner (1960) yang menekankan pentingnya partisipasi aktif siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri.

Media animasi berfungsi sebagai scaffolding visual yang menjembatani pemahaman siswa terhadap materi yang bersifat abstrak. Dalam konteks materi sistem pencernaan manusia, animasi membantu siswa memvisualisasikan alur dan fungsi organ-organ dalam tubuh secara konkret. Sejalan dengan teori dual coding oleh Paivio (1986), pemahaman lebih baik tercapai ketika informasi diproses melalui sistem verbal dan non-verbal secara simultan.

Selain aspek kognitif, aspek afektif dan sosial siswa juga terdampak positif. Kegiatan belajar yang berbasis kelompok mendorong interaksi sosial dan kolaborasi, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan emosional siswa. Penelitian oleh Gillies (2016) menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif mampu menciptakan suasana belajar yang suportif dan memperkuat hubungan antar siswa dalam proses belajar.

Dengan demikian, berdasarkan uji statistik korelasional dan dukungan teori serta penelitian relevan, dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning berbantuan media animasi interaktif memberikan pengaruh yang signifikan, kuat, dan positif terhadap

hasil belajar siswa. Model ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual, keterlibatan aktif, serta kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas V sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media interaktif animasi dapat diterapkan secara efektif dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V sekolah dasar. Proses pembelajaran melalui sintaks PBL yang meliputi pemberian masalah kontekstual, diskusi kelompok, penyelidikan mandiri, hingga penyajian hasil dan refleksi, berhasil menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna bagi siswa. Hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah penerapan model ini, ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata nilai dari 58 pada pre-test menjadi 80 pada post-test, serta peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKTP dari 32% menjadi 80%. Analisis statistik lebih lanjut memperkuat temuan ini, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,919 dan koefisien determinasi sebesar 0,844 yang mengindikasikan bahwa 84,4% variasi hasil belajar siswa dapat dijelaskan oleh penggunaan model PBL berbantuan media animasi. Hasil uji-t juga menunjukkan signifikansi yang tinggi, dengan nilai t_{hitung}

28,243 lebih besar dari t_{tabel} 2,069. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning berbantuan media animasi interaktif memberikan pengaruh yang signifikan, kuat, dan positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS, serta direkomendasikan untuk digunakan sebagai pendekatan inovatif dalam pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Najib, M., & Sunan Kalijaga Yogyakarta, U. (2023). Analisis Standar Penilaian Pendidikan Di Indonesia (Permendikbud No 21 Tahun 2022) Noptario. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(11), 380–388.
- Amalia, M., Pratama, M. V., Pratiwi, N. A., & Fujiarti, A. (2024). Pengaruh Media Interaktif Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas 4 SD. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(01), 39–47.
- Andrasari, N. A. (2022). Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Kinemaster Bagi Guru Sd. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 7(1), 36–44.
- Arnita Budi Siswanti, Richardus Eko Indrajit (2023). Problem Based Learning IKAPI. Yogyakarta
- Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
- Astiti, N. D., Putu, L., Mahadewi, P., & Suarjana, I. M. (2021). *Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA*. 26(2), 193–203.
- Aulia, N. S., Anwar, M., & Fatwa, I. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas X Ibrahim Tulle di SMAN 3 Takalar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran Penerapan*, 5(3), 978–984.
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Prosedur Alat Untuk Mengukur. *Braz Dent J*. 33(1), 1–12.
- Christian, M., & Mawikere, S. (2023). Book Review: Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran. *EDULEAD: Journal of Christian Education and Leadership*, 4(2), 208–215.
- Damayanti, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah. *SNPE FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, 1(1), 99–108.
- Dian Nur Septiyawati Putri, Fitriah Islamiah, Tyara Andini, A. M. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 367.
- ERWIN
WIDIASWORO. *Pembelajaran HOTS Integratif Berdasarkan Spirit Merdeka Belajar*. (2023).
- Fadillah, M. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Dengan Pemanfaatan Media Audio-Visual Di Kelas Rendah. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 1(1), 16.
- Fatimah, E., Ulum, B., Hayati, N., Margio Reta, E., & Rosyid, A.

- (2023). Penerapan Prinsip-Prinsip Kurikulum Merdeka Belajar Bagi Para Calon Konselor. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(1), 665–670.
- Fatria, F. (2021). PKM Sosialisasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Video dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Negeri 064034 Medan Johor. *In Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 4(1), 95–101.
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Hajaroh, S. & Raehanah. (2021). *Statistik Pendidikan (Teori dan Praktik)*. Mataram: Sanabil.
- Hj. Leli Halimah, Iis Marwati. Project Based Learning Untuk Pembelajaran Abad 21(2022).PT.Refika Aditama.IKAPI.
- Kaligis, D. L., & Fatri, R. R. (2020). Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *JUST IT : Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 10(2), 106.
- Kotimah, E. K. (2024). *Meningkatkan Pendidikan Sains Menjelajahi Dampak Video Animasi Powtoon dalam Instruksi IPA*. 1, 5–12.
- Kurniawan, I. K., Parmiti, D., & Kusmariyatni, N. (2020). Pembelajaran IPA dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 80.
- Lestari, D. I., & Kurnia, H. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru di Era Digital. *JPG : Jurnal Pendidikan Guru*, 4(3), 205–222.
- Maretha, E. V., Latifah, F. N., & Masruchin, M. (2022). Validitas Suatu Ukuran dalam Karya Ilmiah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(1), 205.
- Masitah, T., Wulandari, A. Y. R., Hadi, W. P., & Qomaria, N. (2022). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Materi Pencemaran Lingkungan. *Natural Science Education Research*, 4(3), 209–213.
- Nana Sujana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar (2018)*. PT.Remaja Rosdakarya. Bandung. IKAPI .
- Nasution, E. Y. P., & Siregar, N. F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi. *Tarbawi : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(2), 205–221.
- Nurhasanah, A., Pribadi, R. A., & Ismawati, F. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Blended Learning dalam Meningkatkan Motivasi dan Pemahaman Konsep Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Telaah*, 7(1), 20.
- Nurwahid, M., & Ashar, S. (2023). Media Pembelajaran Panganmewah dan Jargon untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Perbandingan Trigonometri. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 221–234.
- Palimbong, Y. W., Saud, S., & Saleh, N. (2021). *Penerapan Media Video Animasi dalam Keterampilan*. 1–8.
- Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020a). Angket

- Pengumpulan Data. *Journal GEEJ*, 7(2), 22–33.
- Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020b). Instrumen Penelitian. *Journal GEEJ*, 7(2).
- Rahman, S. A., & Ramli, M. (2024). Model Pembelajaran: Problem Based Learning & Project Based Learning. *INFINITUM: Journal of Education and Social Humaniora*, 1(1), 62–81.
- Rahmawati, N., Dorahman, B., Nurul, Puspita, D. R., & Latifah, N. (2022). Pengaruh Media Animasi terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 1707–1715.
- Rakhmawati, D. (2021). Advantages and Disadvantages of Problem Based Learning Models. *SHEs: Conference Series*, 4(5), 550–554.
- Ramli Abdullah. (2015). Urgensi Penilaian Hasil Belajar Berbasis Kelas Mata Pelajaran Ips Di Madrasah Tsanawiyah. *Lantanida Journal*, 3(2).
- Ramli, R., & Damopolii, M. (2024). *Prinsip-Prinsip Belajar dan Pembelajaran*. 3(3).
- Rosiyani, A. I., Aqilah Salamah, Lestari, C. A., Anggraini, S., & Ab, W. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Ips Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 10.
- Safira, N., Anjani, S. F., & Amalia, A. R. (2020). *Efektivitas Penggunaan Video Animasi Sebagai Media Interaktif Untuk Siswa Sekolah Dasar di Masa Pandemi*. 01(01), 100–108.
- Sanjaya, E. (2021). Penggunaan Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *SHEs: Conference Series*, 4(5), 1–23.
- Saputra, A. (2020). Potret Perkembangan Dokumentasi Dan Penerapannya Dalam Perpustakaan. *Suparyanto Dan Rosad* (2015, 5(3), 248–253.
- Septiawan, S., & Abdurrahman. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimediai Interakadobe tif dengan Menggunakan Adobe Flash CS6 Profesional pada Materi Barisan & Deret Kelas XI SMA. *AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 11–18.
- Setyowati, E., & Saksiani, I. L. (2024). *Edmodo Media Effectiveness in Javanese Bridal Makeup Course* (Issue Veic 2023). Atlantis Press SARL.
- Simamora, T., Harapan, E., & Kesumawati, N. (2020). Faktor-Faktor Determinan Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 5(2), 191.
- Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(03), 283–294.
- Subhan, M., Mahmuda, A., & Filahanasari, E. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar Kelas Iv Sdn 09 Sitiung. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 13(1), 25.
- Suprihatin, S., & Manik, Y. M. (2020). Guru Menginovasi Bahan Ajar Sebagai Langkah Untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 8(1), 65–72.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36.
- Telaumbanua, R. (2023). Pengaruh Motivasi Berwirausaha Terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Uniraya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Nias Selatan*, 6(1), 143–152.
- Widiyanti, N., & Ansori, Y. Z. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas V di SDN Ciparay I. *Seminar Nasional Pendidikan*, 2, 222–228.
<https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/325/308>
- Zhou, Yang, & Wang. (2020). Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains. *File:///C:/Users/VERA/Download s/ASKEP_AGREGAT_ANAK_and_REMAJA_PRINT.Docx*, 21(1), 1–9.