



---

**Pengaruh Model *Project Based Learning* dengan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V SD**

**Frida Destini\*, Nelly Astuti, Muncarno, Nindy Profithasari, Lolyana, Hida Laila Irsyadina**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Lampung, Indonesia

\*Corresponding Author: [frida.destini@fkip.unila.ac.id](mailto:frida.destini@fkip.unila.ac.id)

*Received:* 6 Sept, 2023 | *Revised:* 28 Sept, 2023 | *Accepted:* 17 Oct, 2023 | *Published Online:* 30 Oct, 2023

---

**Abstract**

*The problem in this study is the low mathematics learning outcomes of V grade students at SD Negeri 1 Bandar Agung. This study aims to determine the effect of using a project based learning model with audio visual media on the mathematics learning outcomes of fifth grade students. This type of research is quantitative research with an experimental approach. type of quasi-experimental method (quasi experiment design) with the form of Non-equivalent Control Group Design. The population and sample in this study were all V grade students at SD Negeri 1 Bandar Agung, totaling 54 students. Data collection techniques were carried out using multiple choice tests and non-tests in the form of observation and documentation studies. The data analysis technique uses a simple linear regression test. The results of calculations to test the hypothesis through a simple linear regression test show that  $H_a$  is accepted, which means that there is an effect of using the project based learning model with audio-visual media on the mathematics learning outcomes of grade V students at SD Negeri 1 Bandar Agung.*

**Keywords:** *learning outcomes; project based learning model; students*

**Abstrak**

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Bandar Agung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan model *project based learning* dengan media audio visual terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, jenis metode eksperimen semu (*quasi experiment design*) dengan bentuk *Non-equivalent Control Group Design*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 1 Bandar Agung yang berjumlah 54 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes berupa pilihan jamak dan non tes berupa observasi dan studi dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji regresi linier sederhana. Hasil perhitungan untuk menguji hipotesis melalui uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh penggunaan model *project based learning* dengan media audio visual terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 1 Bandar Agung.

**Kata Kunci:** *hasil belajar; model project based learning; peserta didik*

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Sejak manusia dilahirkan sampai akhir hayat manusia tidak bisa terlepas dari pendidikan, karena melalui pendidikan akan dapat menciptakan manusia yang berpotensi, kreatif dan memiliki ide serta inovasi sebagai bekal untuk memperoleh masa depan yang lebih baik. Hal tersebut selaras dengan Novrinda dkk, (2017) yang mengatakan bahwa pendidikan merupakan hal yang penting dan tak bisa lepas dari kehidupan manusia, seperti yang telah dijabarkan di dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran matematika, karena menurut Anggraini, (2022) matematika mengajarkan kepada peserta didik untuk berpikir secara logis, analitis, terstruktur dan teratur dan banyak masalah dalam kehidupan yang dapat disajikan ke dalam bentuk matematika sehingga dapat dikatakan bahwa matematika sangat penting. Hal tersebut selaras dengan Priyatna, (2020) mengemukakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan, namun kenyataannya hasil belajar matematika peserta didik masih sangat rendah.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Arifin, (2021) berpendapat bahwa terdapat tiga ranah yang mencakup hasil belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Penelitian ini memfokuskan pada hasil belajar pada ranah kognitif. Setiawan, (2023) berpendapat bahwa ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kegiatan mental (otak), dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berpikir yaitu (1) mengingat, (2) memahami, (3) menerapkan, (4) menganalisis, (5) menilai, (6) menciptakan.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan studi dokumentasi yang telah dilakukan pada tanggal 02 November 2022. Peneliti memilih SD Negeri 1 Bandar Agung sebagai tempat penelitian, karena ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran yaitu: (1) pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher center*), (2) peserta didik kelas V belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran, (3) penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif, (4) hasil belajar matematika dari 69,81% peserta didik kelas V belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM=70). (5) Penggunaan model *project based learning* belum maksimal.

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dikarenakan peserta didik merasa jenuh dengan suasana belajar yang diberikan oleh pendidik. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Abdurrahman dalam Nabillah dan Abadi (2020) menyatakan bahwa yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, salah satu diantaranya adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat. Hal ini ditunjukkan dengan masih diterapkannya model pembelajaran lama yaitu berpusat pada pendidik (*teacher center*) serta penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif saat proses pembelajaran, sehingga menyebabkan pembelajaran kurang bermakna dan peserta didik cenderung pasif saat pembelajaran berlangsung. Menurut Tammu, (2017) Media pembelajaran yang variatif penting untuk di gunakan, karena penggunaan media yang variatif dapat menghasilkan proses pembelajaran yang menarik dan membantu peserta didik menemukan makna dari materi yang dipelajarinya sehingga meningkatkan minat dan prestasi belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan solusi yang mampu meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik, salah satunya melalui penerapan model *project based learning*. Menurut Maudi (2016) model *PJLB* atau model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. John dalam Murniati (2016) menyatakan bahwa *project based learning* adalah pembelajaran yang lebih menekankan pada pemecahan problem otentik yang terjadi sehari-hari melalui pengalaman belajar praktik langsung dimasyarakat dan puncaknya peserta didik menghasilkan produk karya bernilai realistik.

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui adanya pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *project based learning* dengan media audio visual terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 1 Bandar Agung.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2022/2023 di SD Negeri 1 Bandar Agung, beralamatkan di jalan Udara, Bandar Agung, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 54 siswa yang dihasilkan melalui teknik *Non Probability sampling* yaitu sampel jenuh. Menurut Mardianto, dkk (2023) teknik sampel jenuh merupakan teknik pengambilan sampel dengan mengambil seluruh jumlah populasi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (*quasi experiment design*). Alat yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu dengan teknik tes (*pre-test* dan *post-test*) dan teknik non tes

(observasi dan dokumentasi). Peneliti menggunakan uji validitas dan reliabilitas untuk menguji prasyarat instrumen. Selain itu, peneliti menganalisis data yang telah dihasilkan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (uji regresi sederhana dan uji t).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Data Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol

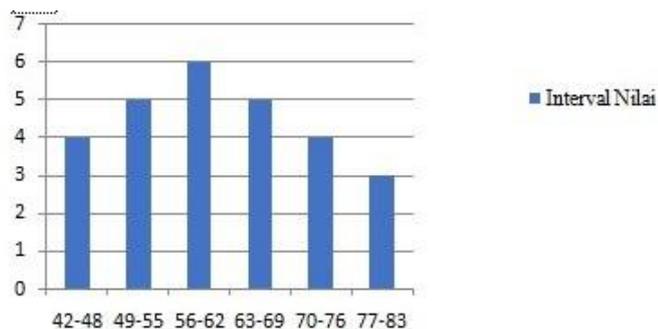
#### a. Distribusi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kegiatan yang dilakukan sebelum memulai pembelajaran di kelas eksperimen dan kontrol yaitu peneliti memberikan soal *pretest* kepada populasi penelitian terlebih dahulu. Hal tersebut dilakukan peneliti untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki peserta didik sebelum dilaksanakan kegiatan pembelajaran. Butir soal yang diberikan sebanyak 20 soal yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Berikut data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Data *Pretest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

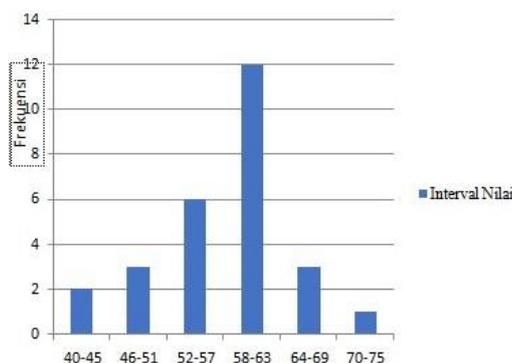
No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Interval Nilai	Frekuensi	Interval Nilai	Frekuensi
1	42-48	4	40-45	2
2	49-55	5	46-51	3
3	56-62	6	52-57	6
4	63-69	5	58-63	12
5	70-76	4	64-69	3
6	77-83	3	70-75	1
Jumlah peserta didik		27	27	
Rata-rata nilai		60,89	59,26	
Standar Deviasi		10,42	9,6	
Tidak Tuntas $\leq 70$		20	21	
Tuntas $\geq 70$		7	6	
Persentase ketuntasan		25,9%	22,2%	

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui nilai *pretest* peserta didik yang tuntas mencapai KKM 70 pada kelas eksperimen berjumlah 7 orang peserta didik dengan persentase ketuntasan sebesar 25,9%, sedangkan yang tidak tuntas berjumlah 20 orang peserta didik dengan persentase sebesar 74,1%. Adapun nilai *pretest* peserta didik yang tuntas pada kelas kontrol berjumlah 6 orang peserta didik dengan persentase sebesar 22,2%, sedangkan yang tidak tuntas berjumlah 21 orang peserta didik dengan persentase sebesar 77,8%. Penggolongan nilai *pretest* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada diagram berikut.



**Gambar 1.** Diagram Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan diagram tersebut, dapat diketahui bahwa nilai *pretest* kelas eksperimen dengan interval nilai 42-48 berjumlah 4 orang peserta didik, 49-55 berjumlah 5 orang peserta didik, 56-62 berjumlah 6 orang peserta didik, 63-69 berjumlah 5 orang peserta didik, 70-76 berjumlah 4 orang peserta didik, 77-78 berjumlah 3 orang peserta didik. Penggolongan nilai *pretest* pada kelas kontrol dapat dilihat pada diagram berikut.



**Gambar 2.** Diagram Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram tersebut, dapat diketahui bahwa nilai *pretest* kelas kontrol dengan interval nilai 40-45 berjumlah 2 orang peserta didik, 46-51 berjumlah 3 orang peserta didik, 52-57 berjumlah 6 orang peserta didik, 58-63 berjumlah 12 orang peserta didik, 64-69 berjumlah 3 orang peserta didik, 70-75 berjumlah 1 orang peserta didik.

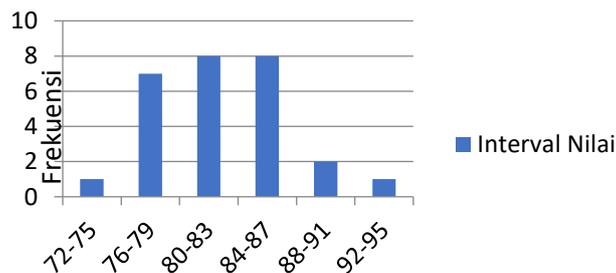
### **b. Distribusi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model *project based learning* dengan media audio visual dan dilakukan kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan pendekatan saintifik yang didominasi metode ceramah, peneliti memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol menggunakan instrumen yang sama. Berikut data *posttest* hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

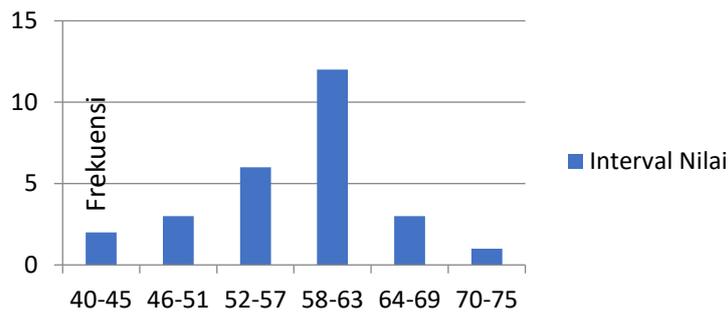
No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Interval Nilai	Frekuensi	Interval Nilai	Frekuensi
1	72-75	1	40-45	2
2	76-79	7	46-51	3
3	80-83	8	52-57	6
4	84-87	8	58-63	12
5	88-91	2	64-69	3
6	92-95	1	70-75	1
Jumlah peserta didik		27	27	
Rata-rata nilai		81,92	69,04	
Standar Deviasi		4,44	9,53	
Tidak Tuntas $\leq 70$		0	12	
Tuntas $\geq 70$		27	15	
Persentase ketuntasan		100%	55,6%	

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa nilai *posttest* seluruh peserta didik berjumlah 27 orang pada kelas eksperimen tuntas dengan KKM 70, persentase ketuntasan pada kelas eksperimen sebesar 100%, dalam hal ini pembelajaran kelas eksperimen menggunakan model *project based learning* dengan media audio visual. Adapun nilai *posttest* peserta didik yang tuntas di kelas kontrol dengan KKM 70 berjumlah 15 peserta didik dari 27 peserta didik dengan persentase ketuntasan sebesar 55,6%, dalam hal ini pembelajaran kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yang biasa diterapkan pada sekolah tersebut. Penggolongan nilai *posttest* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada diagram berikut.



**Gambar 3.** Diagram Histogram Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan diagram tersebut, dapat diketahui bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen dengan interval nilai 72-75 berjumlah 1 orang peserta didik, 76-79 berjumlah 7 orang peserta didik, 80-83 berjumlah 8, 84-87 berjumlah 8 orang peserta didik, 88-91 berjumlah 2 orang peserta didik, 92-95 berjumlah 1 orang peserta didik. Penggolongan nilai *posttest* pada kelas kontrol dapat dilihat pada diagram berikut.



**Gambar 4.** Diagram Histogram Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram tersebut, dapat diketahui bahwa nilai *posttest* kelas kontrol dengan interval nilai 40-45 berjumlah 2 orang peserta didik, 46-51 berjumlah 3 orang peserta didik, 52-57 berjumlah 6 orang peserta didik, 58-63 berjumlah 12 orang peserta didik, 64-69 berjumlah 3 orang peserta didik, 70-75 berjumlah 1 orang.

**c. Rata-Rata Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol**

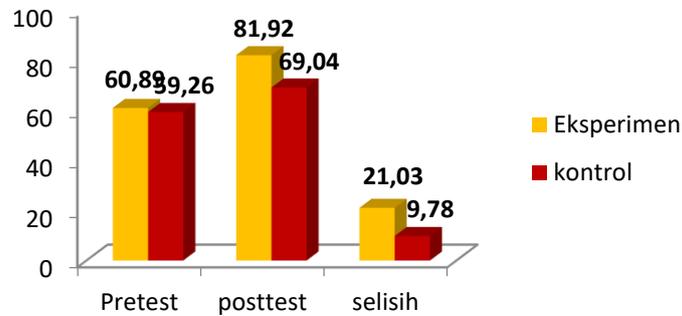
Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan soal *pretest* yang butir soalnya sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pemberian soal *pretest* kepada peserta didik bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki peserta didik sebelum dilakukan penerapan model *project based learning* dengan media audio visual pada kelas eksperimen. Pemberian soal *posttest* pada peserta didik bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan peserta didik setelah mendapatkan perlakuan yaitu penerapan model *project based learning* dengan media audio visual di kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan. Berikut nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas.

**Tabel 3.** Rata-Rata Hasil *Pretest* dan *Posttest* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Rata-rata		Nilai tertinggi		Nilai terendah	
		<i>Pretest</i>	<i>posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Eksperimen	60,89	81,92	80	92	42	72
2	Kontrol	59,26	69,04	80	86	40	48

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa sebelum dilaksanakan kegiatan pembelajaran, nilai rata-rata *pretest* kelompok eksperimen 60,89 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 42. Nilai hasil *posttest* kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan menggunakan model *project based learning* dengan media audio visual, yaitu nilai rata-rata sebesar 81,92 dengan nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 72. Rata-rata nilai hasil *pretest* kelas kontrol sebesar 59,26 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 40. Pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol hanya menggunakan

model pembelajaran konvensional dengan dominasi metode ceramah. Rata-rata hasil *posttest* kelas kontrol yaitu 69,04 dengan nilai tertinggi 86 dan nilai terendah 48. Perbandingan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada diagram berikut ini.



**Gambar 5.** Diagram Batang Perbandingan Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

#### d. Aktivitas Pembelajaran Peserta Didik Menggunakan Model *Project Based Learning*

Pengambilan data aktivitas belajar peserta didik dilakukan dengan observasi. Data diambil selama 6 pertemuan di kelas eksperimen saat pembelajaran menggunakan model *project based learning* dengan media audio visual. Berikut adalah data aktivitas belajar peserta didik yang telah diperoleh peneliti setelah melaksanakan proses pembelajaran pada kelas eksperimen.

**Tabel 4.** Aktivitas Pembelajaran Peserta Didik Menggunakan Model *Project Based learning*

Persentase aktivitas	Kategori	Kelas eksperimen
$20 \leq P < 40$	Kurang aktif	0
$40 \leq P < 60$	Cukup aktif	0
$60 \leq P < 80$	Aktif	17
$80 \leq P < 100$	Sangat aktif	10

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran dengan model *project based learning* pada kelas eksperimen terdapat 17 peserta didik yang termasuk dalam kategori “Aktif” dan 10 peserta didik yang termasuk kategori “Sangat aktif”. Aktivitas pembelajaran peserta didik dapat digambarkan pada diagram berikut.



**Gambar 6.** Diagram Aktivitas Pembelajaran Model *Project Based Learning* Peserta Didik Kelas Eksperimen

## 2. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data

Uji prasyarat untuk menganalisis data dilakukan melalui uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari varian yang homogen atau tidak.

### a. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus ChiKuadrat ( $\chi^2$ ) dengan bantuan aplikasi *Microsoft excel* 2010. Menurut Sugiyono (2015), dengan kriteria pengujian taraf signifikan 0,05 apabila  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , maka distribusi data tidak normal. Berikut adalah hasil perhitungan uji normalitas menggunakan rumus ChiKuadrat ( $\chi^2$ ) dengan bantuan aplikasi *Microsoft excel* 2010.

**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas

Kelas	Data	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Keterangan	Keputusan
Eksperimen	<i>Pretest</i>	3,573	11,07	$\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$	Normal
	<i>Posttest</i>	9,129	11,07	$\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$	Normal
Kontrol	<i>Pretest</i>	9,549	11,07	$\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$	Normal
	<i>Posttest</i>	8,639	11,07	$\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$	Normal

Tabel 5 menunjukkan hasil perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan peneliti, dapat diketahui  $\chi^2_{tabel}$  untuk taraf signifikansi 0,05 maka didapat  $\chi^2_{tabel}$  sebesar 11,07. Hasil perhitungan uji normalitas data *pretest* kelas eksperimen didapat  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 3,573 yang berarti bahwa  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ . Hasil perhitungan uji normalitas data *posttest* kelas eksperimen didapat  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 9,129 yang berarti bahwa  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ . Hasil perhitungan uji normalitas data *pretest* kelas kontrol didapat  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 9,549 yang berarti bahwa  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ . Hasil perhitungan uji normalitas data

*posttest* kelas eksperimen didapat  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 8,639 yang berarti bahwa  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ . Sesuai dengan kaidah yang berlaku, berarti seluruh data tersebut berdistribusi normal.

**b. Hasil Uji homogenitas**

Data yang sudah dilakukan uji normalitas, selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data memiliki varian yang sama (homogen) atau tidak. Untuk mengetahui homogenitas dilakukan Uji F menurut (Sugiyono: 2015) dengan kriteria pengujian taraf signifikansi yaitu 0,05 dengan ketentuan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya varian kedua kelompok data tersebut adalah homogen. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, artinya varian kedua kelompok data tersebut tidak homogen. Berdasarkan perhitungan menggunakan bantuan *Microsoft excel* 2010 diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 6.** Hasil Uji Homogenitas

Data	Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan	Keputusan
<i>Pretest</i>	Eksperimen	1,18	4,24	$F_{hitung} \leq F_{tabel}$	Homogen
	Kontrol				
<i>Posttest</i>	Eksperimen	0,43	4,24	$F_{hitung} \leq F_{tabel}$	Homogen
	Kontrol				

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,05 yaitu sebesar 4,24. Hasil perhitungan uji homogenitas data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol didapati  $F_{hitung}$  sebesar 1,18 yang berarti bahwa  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ . Hasil perhitungan uji homogenitas data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol didapati  $F_{hitung}$  sebesar 0,43 yang berarti bahwa  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ . Sesuai dengan kaidah yang berlaku, maka dapat disimpulkan varians data dari kelompok tersebut homogen.

**3. Hasil Pengujian Hipotesis**

- a. **Hasil Uji Regresi Sederhana** Guna menguji ada tidaknya pengaruh model *project based learning* dengan media audio visual terhadap hasil belajar matematika peserta didik, maka digunakan uji regresi sederhana untuk menguji hipotesis, dengan hipotesis sebagai berikut.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *project based learning* dengan media audio visual terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 1 Bandar Agung.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *project based learning* dengan media audio visual terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 1 Bandar Agung

Rekapitulasi hasil uji regresi sederhana pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 7.** Rekapitulasi Hasil Perhitungan Regresi Sederhana

Konstanta		Nilai F	
a	B	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>
98,86	-0,22	6,728	4,24

Berdasarkan tabel tersebut, persamaan regresinya adalah  $\hat{Y}=a+bX$

$\hat{Y}= 98,86 - 0,22 X$  untuk memperkirakan nilai hasil belajar matematika peserta didik yang dipengaruhi oleh model *project based learning* dengan media audio visual. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa:

- 1) Nilai konstanta (a) adalah 98,86; artinya jika model *project based learning* dengan media audio visual bernilai 0 (nol), maka nilai hasil belajar peserta didik bernilai positif yaitu sebesar 98,86.
- 2) Nilai koefisien regresi variabel model *project based learning* dengan audio visual (b) bernilai negatif, yaitu -0,22; dapat diartikan bahwa apabila nilai aktivitas pembelajaran model *project based learning* dengan media audio visual ( $X_1$ ) turun sebesar 1 satuan maka nilai hasil belajar matematika peserta didik akan menurun juga sebesar -0,22.

Selanjutnya diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 6,728 dengan  $n = 27$ . Diperoleh  $F_{tabel}$  sebesar 4,24 dengan  $df (N1) = k - 1 = 2 - 1$ , dan  $df (N2) = n - k = 27 - 2$ , sehingga  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  ( $6,728 \geq 4,24$ ). Berdasarkan perhitungan regresi sederhana dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari model *project based learning* dengan media audio visual terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 1 Bandar Agung.

### **b. Hasil Uji T**

Uji t dalam penelitian ini digunakan untuk menguji perbedaan antara nilai hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft excel* 2010.

**Tabel 8.** Perhitungan uji t

$n_1$ = Jumlah anggota sampel 1	27
$n_2$ = jumlah anggota sampel 2	27
$\bar{X}_1$ = rata-rata data pada sampel 1	81,93
$\bar{X}_2$ = rata-rata data pada sampel 2	60,52
$S_1$ = varian total kelompok 1	20,46
$S_2$ = varian total kelompok 2	47,57
$S_1^2$ = varian total kelompok 1(kuadrat)	418,44
$S_2^2$ = varian total kelompok 2 (kuadrat)	2262,62

Berdasarkan Tabel 8, didapati  $t_{hitung}$  sebesar 2,148, kemudian dicari  $t_{tabel}$  nya dengan  $dk = n - 1 = 27 - 6 = 26$ , dan taraf signifikansi 5% didapatkan hasil  $t_{tabel}$  sebesar 2,056. Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu  $2,148 \geq 2,056$  yang artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, terdapat perbedaan hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Sehingga dapat dinyatakan bahwa model *project based learning* dengan media audio visual berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti ternyata sejalan dengan penelitian Kusuma, (2018), Triastuti, (2022), Navida, dkk, (2023), Dewi, (2023) yang memiliki hasil terdapat pengaruh penerapan model *project based learning* terhadap hasil belajar peserta didik.

## SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, hasil analisis data penelitian, dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *project based learning* dengan media audio visual terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 1 Bandar Agung.

## REFERENSI

- Anggraini, Lela. 2022. *Pembelajaran Kuantum dalam Matematika*. Guepedia, Bogor.
- Arifin, Muhammad, Rini Ekayati. 2021. *Implementasi Metode Tutor Sebaya dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. Umsu Press, Medan.
- Dewi, Candra Purnama, dkk. 2023. Penerapan Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 2 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 6(7) : 4660 - 46665
- Kusuma, I Gusti Ayu Jayanti. 2018. Penerapan Model PJBL Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*. 1(1) : 2621 – 5705.

- Mardianto, dkk. 2023. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Di RS TK II Pelamonia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa dan Penelitian Keperawatan*, 3(2).
- Maudi, Nadea. 2016. Implementasi Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1(1) : 122-127.
- Murniati, E. 2016. Penerapan Metode *Project Based Learning* dalam Pembelajaran. Universitas Kristen Indonesia.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. 2020. Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c).
- Navida, Ilyun, Veryliana Purnamasari dan Suherni. 2023. Penerapan Model Pembelajaran PJBL Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 2 SD. *Seminar Nasional*. Universitas PGRI Semarang, Semarang.
- Novrinda, dkk. 2017. Peran Orangtua Dalam Pendidikan Anak Usia Dini Ditinjau Dari Latar Belakang Pendidikan. *Jurnal Potensia*, 2(1).
- Priyatna, Fepi, Wildan Wiguna. 2020. *Mobile Game* Pembelajaran Matematika Dasar Menggunakan *Construct 2* di SDN Sasaksaat. *eProsiding Teknik Informatika*, 1(1) : 2018-227.
- Setiawan, Hasrian Rudi, Achmad Bahtiar. *Monograf Metode Role Play Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik*. Umsu Press, Medan.
- Sugiyono. 2020. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Tammu, Reisky Megawati. 2017. Keterkaitan Metode Dan Media Bervariasi Dengan Minat Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Tingkat SMP. *Jurnal Pendidikan*, 2(2) : 2527-6891. <http://dx.doi.org/10.26740/jp.v2n2.p134-142>
- Triastuti, Mareta. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik Kelas IV MIN 4 Bandar Lampung. *Skripsi*. UIN Raden Intan Lampung, Bandar Lampung.