

Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Video Animasi terhadap Hasil Belajar Matematika

Kurniawati¹, Taheri Akbar², Arief Kuswidyano³

Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang, Indonesia

Kurniaawati104@gmail.com¹

Abstrak

Kata Kunci:

Matematika,
Pengaruh, Model
Project Based
Learning (PjBL).

Peneliti ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika. Hal ini dilakukan atas dasar terdapatnya siswa yang masih kurang maksimal dalam pemahaman materi yang diajarkan. Sehingga pada saat evaluasi banyak siswa yang tidak tuntas atau belum maksimal. Dari fakta tersebutlah peneliti melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre Experimental Design* yakni bentuk design *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 93 siswa di kelas V. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Random Sampling* yaitu teknik penentuan sampel secara acak. Maka sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VC yang berjumlah 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes berupa tes soal pilihan ganda yang selanjutnya dianalisis data tersebut menggunakan Uji-t. Diperoleh rata-rata nilai *Post-test* 82 dan nilai *Pre-test* 69,5. Nilai yang diperoleh nilai *Post-test* lebih baik dari pada nilai *Pre-test*. Hal ini dikarenakan perlakuan dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi memang ada pengaruh terhadap hasil belajar matematika dengan materi bilangan cacah. Kemudian berdasarkan pengujian normalitas didapatkan data distribusi normal, maka analisis data tes akhir yang telah diuraikan sebelumnya. Diketahui uji t hipotesis $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $t_{hitung} = 10,59$ dan $t_{tabel} = 1,69$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima atau $t_{hitung} > t_{tabel} = 10,59 > 1,69$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar matematika.

Abstract

Key Word:

Influence, Project
Based Learning
(PjBL) Model,
Mathematics.

This researcher aims to determine the Effect of *Project Based Learning* (PjBL) Model Assisted by Animation Video Media on Mathematics Learning Outcomes. This is done on the basis that there are students who are still not optimal in understanding the material being taught. So that at the time of the evaluation many students did not complete or were not optimal. From this fact, the researcher conducted a study entitled The Effect of *Project Based Learning* (PjBL) Model Assisted by Animation Video Media on Mathematics Learning Outcomes. The research method used in this study is *Pre Experimental Design*, namely the form of *One-Group Pretest-Posttest Design* design. The population in this study was 93 students in grade V. In this study, the researcher used the *Random Sampling* technique, namely a random sample determination technique. So the sample in this study was class VC consisting of 15 male students and 15 female students. The data collection technique in this study used a multiple-choice test which was then analyzed using the t-test. The average *Post-test* score was 82 and the *Pre-test* score was 69.5. The value obtained from the *Post-test* was better than the *Pre-test* score. This is because the treatment using the *Project Based Learning* (PjBL) model assisted by animated video media does have an effect on mathematics learning outcomes with whole number material. Then based on the normality test, normal distribution data was obtained, then the analysis of the final test data that has been described previously. It is known that the t-test hypothesis $t_{count} > t_{table}$ with $t_{count} = 10.59$ and $t_{table} = 1.69$. So H_0 is rejected and H_a is accepted or $t_{count} > t_{table} = 10.59 > 1.69$. Thus it can be concluded that there is an effect of the *Project Based Learning* (PjBL) model assisted by animated video media on mathematics learning outcomes.

Copyright © 2024 Kurniawati, Taheri Akbar, Arief Kuswidyano

This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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 (Wardani, 2019). Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dengan

demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkan untuk berfungsi secara kuat dalam kehidupan masyarakat (Ubabuddin, 2019).

Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap hasil belajar seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi. Begitu pula jika dilihat dari sudut ilmu mendidik, belajar berarti perbaikan dalam tingkah laku dan kecakapan-kecakapan manusia, atau memperoleh kecakapan-kecakapan dan tingkah laku yang baru. Jadi, perubahan yang terjadi pada proses belajar itu merupakan perubahan/perbaikan dari fungsi-fungsi psikis yang menjadi syarat yang mendasari perbaikan tingkah laku dan kecakapan-kecakapan (Suarim, 2021).

Belajar merupakan suatu aktivitas yang disengaja dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan peningkatan kemampuan individu, karena dengan belajar seorang individu akan mengalami perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak paham menjadi paham, dari yang tidak mengalami menjadi mengalami dan merasakan sesuatu yang berbeda (Ubabuddin, 2019). Pendapat lain mengatakan bahwa 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 pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (Djamiluddin, 2019).

Guru sebagai faktor utama dalam keberhasilan proses pembelajaran dituntut kemampuannya untuk dapat menyampaikan bahan ajar kepada peserta didik dengan baik. Untuk itu guru perlu mendapat pengetahuan tentang materi serta cara yang tepat dan efektif dengan kondisi dan karakter peserta didik. Pengelolaan kelas yang baik akan melahirkan interaksi belajar mengajar yang baik pula. Tujuan pembelajaran pun dapat dicapai tanpa menemukan kendala yang berarti. Namun, pengelolaan kelas yang baik tidak selamanya dapat dipertahankan, disebabkan pada kondisi tertentu.

Seorang guru yang mempunyai keahlian dalam menciptakan suasana belajar yang dapat membangun motivasi belajar siswa dalam proses belajar mengajar. Untuk itu guru dituntut mampu membuat suatu motivasi baru dalam proses belajar mengajar, yaitu dengan mengembangkan model pembelajaran yang telah ada sehingga dapat mendorong peserta didik agar dapat memahami pengetahuan yang diajarkan. Begitu juga dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus menggunakan model dalam proses pembelajarannya. Karena pada hakikatnya matematika merupakan mata pelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami dan juga merasakan isi dari materi. Oleh karena itu, pembelajaran matematika sangatlah penting karena materi-materi yang didapatkan siswa di sekolah dapat dikembangkan menjadi sesuatu yang lebih bermakna ketika siswa berada di lingkungan masyarakat, baik di masa sekarang ataupun di masa yang akan datang.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial (Trianto, 2012:). Adapun model yang digunakan yaitu *project based learning* (PjBL). Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media pembelajaran dan dinilai sejalan dengan peraturan pemerintah. Peserta didik dituntut melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar pendidik hanya berperan sebagai fasilitator (Wardani, 2019).

Menurut Runtukahu (2023) model pembelajaran *project based learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang memberikan kemampuan kepada pendidik dalam mengelola pembelajaran kelas dengan mengerjakan proyek. Sedangkan menurut Manurung pembelajaran berbasis proyek dapat menekankan pemecahan masalah sebagai upaya kolaboratif yang dilakukan selama jangka waktu tertentu dan menggunakan rencana belajar yang diikuti secara ketat oleh siswa, diperlakukan untuk mencapai tujuan dan hasil pembelajaran tertentu (Manurung, 2024).

Media pembelajaran merupakan sebuah perantara yang digunakan seorang guru dalam menyampaikan pembelajaran agar dapat menarik perhatian siswa ketika belajar. Media pembelajaran merupakan alat bantu pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung, sehingga siswa tidak merasa bosan ketika mengikuti proses belajar mengajar (Fitri, 2021). Banyak sekali media pembelajaran yang bisa digunakan dalam menunjang proses pembelajaran salah satunya yaitu media pembelajaran video animasi. Video animasi sebagai salah satu media pembelajaran berbasis teknologi memiliki banyak manfaat dalam kegiatan belajar diantaranya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik dan siswa mampu memecahkan berbagai persoalan dari materi yang diajarkan. Media pembelajaran audio visual (video) memiliki banyak manfaatnya diantaranya membantu siswa memahami dan memperjelas materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru serta mempermudah guru pada saat kegiatan belajar mengajar (Roy, 2020).

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan peneliti di SDN 87 Palembang khususnya kelas V, didapatkan bahwa pembelajaran matematika masih kurang maksimal, hal ini disebabkan karena pemilihan model pembelajaran yang belum efektif sehingga berdampak pada banyaknya peserta didik yang belum mencapai KKM dari 30 siswa keseluruhan sebanyak 17 siswa yang tidak mencapai KKM. Menurut guru kelas V di SDN 87 Palembang hal ini terjadi dikarenakan siswa masih kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran kelas V sekolah dasar belum sepenuhnya menerapkan model pembelajaran, hal ini nampak pada saat pembelajaran peserta didik menunjukkan sikap yang kurang antusias dan kurang terpusatnya perhatian terhadap guru. Jika hal ini terus terjadi, maka proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan efektif dan optimal. Guru hendaknya dapat memikirkan upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melebihi nilai 70, salah satunya dengan penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL).

Berkaca dari fenomena di atas peneliti perlu melakukan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap mata pelajaran matematika siswa kelas V di SDN 87 Palembang. Hal ini diperlukan sebagai alternatif pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif bekerjasama, berdiskusi dan berargumentasi dengan teman sekelas agar dapat menemukan sendiri konsep-konsep matematika melalui penyajian masalah yang dekat dengan kehidupan nyata siswa. Penyajian masalah tersebut bertujuan agar siswa lebih dekat dengan matematika dan siswa dapat memahami manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari serta memberikan pengalaman yang bermakna dalam belajar yang akhirnya dapat terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian kuantitatif, dimana metodologi penelitian ini dengan menggunakan kelas eksperimen (*pre-test*) sebagai kelas penelitian dan (*post-test*) yang nantinya akan dilakukan uji t. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre Experimental Design* yakni bentuk design *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 93 siswa di kelas V. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Random Sampling* yaitu teknik penentuan sampel secara acak. Maka sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VC yang berjumlah 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes berupa tes soal pilihan ganda yang selanjutnya dianalisis data tersebut menggunakan Uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD N 87 Palembang. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VC di SD N 87 Palembang. Penelitian ini memakan waktu kurang lebih 4 kali pertemuan, pada tanggal 12 agustus sampai dengan tanggal 15 agustus 2024.

Tahap Persiapan

Tahap pertama sebelum melaksanakan penelitian yaitu melakukan perencanaan yaitu menyiapkan alat-alat dan bahan pendukung dalam proses pelaksanaan pembelajaran mapel matematika kelas V SD.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini proses pembelajaran dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan pada siswa kelas Vc. Dengan rincian pada pertemuan pertama melakukan pembelajaran dengan cara mengikuti pembelajaran seperti biasanya yaitu tanpa menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi yang kemudian langsung melakukan *Pre-test* untuk melihat hasil pembelajaran tersebut. Kemudian pada pertemuan kedua, ketiga dan keempat langsung menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi dalam proses pembelajarannya. Dan selanjutnya pada pertemuan keempat akan melihat hasil pembelajaran melalui uji test tertulis.

Tahap Evaluasi

Tahap ketiga ini merupakan tahapan akhir dalam sebuah pembelajaran dimana tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur kemampuan guru dan siswa yang telah melewati pembelajaran sebelumnya. Adapun teknik pengambilan nilai yang dimaksud ialah mengambil nilai tes tertulis pilhan ganda yang sudah disiapkan sebelumnya. Gambar kegiatan dapat dilihat pada gambar 1-4.

Tes ini menggunakan tes awal (*Pre-test*) pengambilan nilai matematika pada materi bilangan cacah dimana siswa belum mendapat perlakuan khusus. Kemudian tes akhir (*Post-test*) dilakukan pengambilan nilai setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi dalam pembelajarannya.



Gambar 1. Kegiatan Pemberian Tes Awal (*Post-test*)



Gambar 2. kegiatan pembelajaran berbantuan Media Video Animasi



Gambar 3. Kegiatan Siswa Membuat Proyek Kantong Bilangan

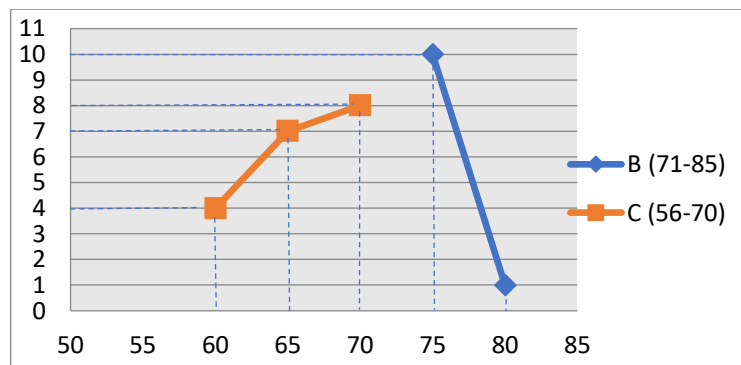


Gambar 4. Kegiatan Pemberian Tes Akhir (*Post-test*)

Uji Normalitas Data *Pre-test*

Tabel 1. Hasil Nilai Pre-Test Pembelajaran Matematika

No	Nama Siswa	Jumlah Skor Nilai	Predikat
1	AAA	75	B
2	ABV	65	C
3	AF	70	C
4	A	75	B
5	AS	60	C
6	AMK	65	C
7	B	70	C
8	BA	70	C
9	DD	75	B
10	E	70	C
11	FK	75	B
12	FB	65	C
13	GAS	75	B
14	HN	75	B
15	H	60	C
16	J	70	C
17	J	80	B
18	KA	75	B
19	K	65	C
20	MPR	70	C
21	MC	75	B
22	MS	70	C
23	MAA	60	C
24	MZ	65	C
25	MK	65	C
26	MP	75	B
27	N	65	C
28	RA	70	C
29	SS	60	C
30	SA	75	B
Jumlah		2085	
rata-rata		69,5	

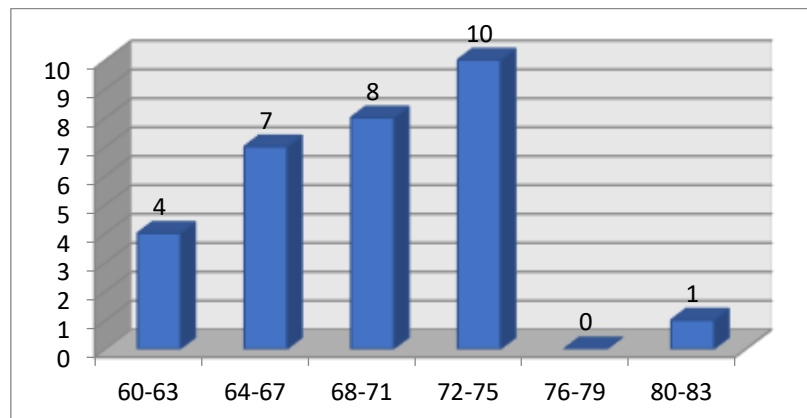


Gambar 5. Grafik Hasil Tes Terkecil Sampai Terbesar

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Pre-Test*

No	Kelas Interval	f_i	x_i	$f_i x_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
1	60-63	4	61,5	246	3782,25	15129
2	64-67	7	65,5	458,5	4290,25	30031,75
3	68-71	8	69,5	556	4830,25	38642
4	72-75	10	73,5	735	5402,25	54022,5
5	76-79	0	0	0	0	0
6	80-83	1	81,5	81,5	6642,25	6642,25
Jumlah (Σ)		30	351,5	2077	24947,25	144467,5

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, nilai Km yaitu -0,60 dan nilai tersebut terletak antara (-1) dan (+1), maka data nilai *Pre-test* pada mapel matematika dapat dikatakan normal.



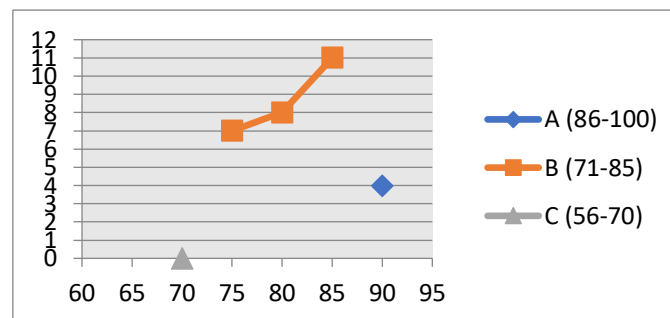
Gambar 6. Diagram Distribusi Frekuensi *Pre-test*

Uji Normalitas Data *Post-Test*

Tabel 3. Hasil Nilai *Post-Test* Pembelajaran Matematika

No	Nama Siswa	Jumlah Skor Nilai	Predikat
1	AAA	85	B
2	ABV	80	B
3	AF	75	B
4	A	85	B
5	AS	75	B
6	AMK	85	B
7	B	80	B
8	BA	85	B
9	DD	90	A
10	E	80	B
11	FK	85	B
12	FB	85	B
13	GA	80	B
14	HN	85	B
15	H	75	B
16	J	85	B

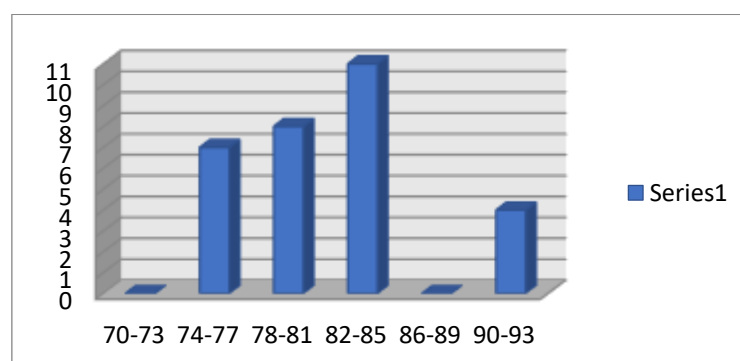
17	J	90	A
18	KA	90	A
19	K	75	B
20	MPR	75	B
21	MC	80	B
22	MS	85	B
23	MAA	75	B
24	MZ	80	B
25	MK	80	B
26	MP	85	B
27	N	75	B
28	RA	85	B
29	SS	85	B
30	SA	90	A
Jumlah		2460	
Rata-rata		82	



Gambar 7. Grafik Hasil Tes Terkecil Sampai Terbesar

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test

No	Kelas Interval	f_i	x_i	$f_i x_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
1	70-73	0	0	0	0	0
2	74-77	7	75,5	528,5	5700,25	39901,75
3	78-81	8	79,5	636	6320,25	50562
4	82-85	11	83,5	918,5	6972,25	76694,75
5	86-89	0	0	0	0	0
6	90-93	4	91,5	366	8372,25	33489
Jumlah (Σ)		30	330	2449	27365	200647,5



Gambar 8. Diagram Distribusi Frekuensi Nilai Post-test

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, nilai K_m yaitu -0,14 dan nilai tersebut terletak antara (-1) dan (+1), maka data nilai Post-test mapel matematika dapat dikatakan normal.

Uji Hipotesis Data

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, diperoleh t_{tabel} 29 dengan taraf signifikan 0,05 adalah 1,69 sedangkan t_{hitung} 10,59. Dari hasil penelitian tersebut $10,59 > 1,69$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan dari penelitian ini ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan media video animasi terhadap pembelajaran Matematika pada siswa kelas Vc Di SD N 87 Palembang.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VC di SD N 87

Palembang dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi pada pertemuan kedua, ketiga dan ke empat yang mempunyai langkah-langkah dalam pembelajaran atau perlakuan. Sedangkan pertemuan pertama peneliti tidak memberikan perlakuan khusus pada siswa. Dari diberikannya perlakuan dan tidak diberikan perlakuan didapatkan hasil yang berbeda pada saat melakukan *Pre-test* atau sebelum perlakuan dan *Post-test* atau sesudah perlakuan. Kenyataannya nilai *Post-test* lebih baik dari pada nilai *Pre-test*.

Perbedaan tersebut karena perbedaan perlakuan yang diberikan peneliti pada saat pembelajaran matematika dengan materi bilangan cacah pada kelas VC yang dilakukan sebanyak empat kali dengan jumlah 30 siswa. Pada pertemuan pertama pembelajaran matematika dilakukan tanpa adanya perlakuan khusus dan langsung dilakukan pengambilan nilai *Pre-test*, pada pertemuan kedua, ketiga, dan keempat peneliti menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi, hanya saja pada pertemuan keempat peneliti melakukan pengambilan nilai *Post-test*. Peneliti mengambil nilai *Pre-test* dan *Post-test* tersebut untuk melihat adakah pengaruh hasil belajar matematika pada siswa kelas VC di Di SD N 87 Palembang.

Diperoleh rata-rata nilai *Post-test* 82 dan nilai *Pre-test* 69,5. Nilai yang diperoleh nilai *Post-test* lebih baik dari pada nilai *Pre-test*. Hal ini dikarenakan perlakuan dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi memang ada pengaruh terhadap hasil belajar matematika dengan materi bilangan cacah. Kemudian berdasarkan pengujian normalitas didapatkan data distribusi normal, maka analisis data tes akhir yang telah diuraikan sebelumnya. Diketahui uji t hipotesis $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $t_{hitung} = 10,59$ dan $t_{tabel} = 1,69$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima atau $t_{hitung} > t_{tabel} = 10,59 > 1,69$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar matematika

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan pada bab IV dan analisis data yang telah disajikan mengenai pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi terhadap pembelajaran matematika pada siswa di SD N 87 PALEMBANG didapatkan kesimpulan bahwa dalam proses pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi semua siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih menarik, siswa lebih mengerti serta tidak membosankan, sehingga siswa dapat memahami materi yang dipelajari dengan baik. Hasilnya dapat diketahui bahwa dari hasil pengujian normalitas data yang dilakukan dan data tersebut terdistribusi normal, maka pengujian dengan menggunakan perhitungan uji t, hasil yang didapat $t_{hitung} = 10,59$ dan $t_{tabel} = 1,69$ dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel} = 10,59 > 1,69$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi terhadap pembelajaran matematika. Adapun beberapa saran yang dapat peneliti berikan sebagai berikut: Bagi guru, penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi hendaknya dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran khususnya pada mapel matematika; Bagi sekolah khususnya Kepala Sekolah, dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk menambah sarana dan prasarana dalam proses belajar mengajar agar terciptanya proses belajar yang lebih baik dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran; dan Bagi peneliti, perlu adanya penelitian lebih lanjut bagi peneliti berikutnya tentang penggunaan metode pembelajaran khususnya model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media video animasi dan implikasinya terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

DAFTAR REFERENSI

- Agusdianita, N. (2023). Model Pembelajaran PJBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa pada Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Ke- 7 , 162.
- Akhiruddin. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. Gowa: CV. Cahaya Bintang Cermerlang. Alifa.
- Arukah, D. W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Media Ledu. JPD,
- Cahyadi, E. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Melalui Model *Project Based Learning* Pada Siswa Sekolah Dasar. Jartika, 218.
- Cyndiani, S. (2023). Analisis Model *Project Based Learning* Pada Buku Sisiwa Tema 1 Kelas V Sekolah Dasar. Kiprah Pendidikan, 160.
- Djamaluddin, A. d. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. Parepare: CV. Kaffah. Fitri. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. Basicedu, 6330-6338.
- Khaira. (2021). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature.

- In Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa dan sastra Indonesia (hal. 39-44). Medan: FBS Unimed Press.
- Manurung, F. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Spldv Kelas VIII Smp Negeri 4 Pematang Siantar Tahun Ajaran 2023/2024. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3.
- Milasari. (2021). Filsafat Ilmu dan Pengembangan Metode Ilmiah. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 224.
- Munthe, Y. U. (2022). Pengaruh dan Efektivitas Media Sosial pada Proses Pengumpulan Zakat, Infaq, dan Sedekah. *JIEM*, 2541.
- N. e. (2021). Pengembangan Media Video Pembelajaran Animasi Berbasis Kinemaster Untuk Meningkatkan Efektivitas Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Untuk Meningkatkan Efektivitas Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN. *PRIMARY : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 10 No.6.
- Purnomo, H. (2019). Tutorial Pembelajaran Berbasis Proyek. Yogyakarta: K- Media. Puspitasari,
- Putri, D. W. (2021). Pengaruh Persepsi Kualitas, Pengaruh Sosial, Dan Kebutuhan Akan Keunikan
- Roy, D. e. (2020). Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian Journal Of Phychiatry*.
- Runtukahu. (2023). Improving Students Scientific Literacy And Cognitive Learning Outcomes Trought
- Sahlani, L. (2020). Asesmen Pembelajaran Berbasis Google Form Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam DI MAN 2 Bandung. *urnal Al-Ibanah*, 127.
- Slameto. 2010. Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, Jakarta: Rineka Cipta Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suarim, B. (2021). Hakikat Belajar Konsep Pada Peserta Didik. *Edukatif*, 78. Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Susilawati, R. (2020). Pengaruh Konsep Pelayanan Terhadap Keputusan. *Solusi*, 135.
- Tumulo, T. I. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Inquiri Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XII SMA Negeri 4 Gorontalo. *DIKMAS*, 438.
- Ubabuddin. (2019). Hakikat Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *IAIS Sambas*, 18.
- W. D. (2021). Pengujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi. *FAKTOR-M*, 78.
- Wardani, D. K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran PJBL Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Mimbar PGSD*, 207.
- Wicaksono, D. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 12. *Holistica*, 115.
- Yani, L. I. (2020). Penerapan Model Project Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V Sekolah Dasar (Studi Literatur). *E- Jurnal UNP*, 74.