

Pengaruh Model *Joyful Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SDI Muhammadiyah 28 Cipulir Jakarta Selatan

Amiril Tarmuan*, Rossi Iskandar
Universitas Trilogi, Indonesia

*Corresponding Author: amirsdm28@gmail.com
Dikirim: 26-01-2026; Direvisi: 28-01-2026; Diterima: 29-01-2026

Abstrak: Tujuan penelitian ini mengkaji pengaruh model pembelajaran *joyful learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDI Muhammadiyah 28 Cipulir Jakarta Selatan pada materi bilangan cacah. Studi ini memakai teknik kuantitatif melalui desain quasi eksperimen *nonequivalent control group*. Subjek penelitian terdiri dari kelas eksperimen 25 siswa serta kelas kontrol 25 siswa. Instrumen pembelajaran menggunakan hasil pembelajaran yang menggunakan soal PG yang telah di uji validasi dan reliabilitasnya yang nantinya akan di pergunakan untuk uji pre test dan post test. Setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji t dengan berbantuan aplikasi SPSS 27. Hasil belajar siswa kelas eksperimen diperoleh skor rata-rata pretest 78,56 dan post test 86,56. Sedangkan kelas control diperoleh skor rata-rata pre test 70,08 dan post test 69,92. Analisis data memakai uji t, diperoleh hasil $N_{sig(2-tailed)} 0.000 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Di tarik kesimpulan adanya pengaruh yang signifikan model pembelajaran *joyful learning* terhadap hasil belajar siswa. Model ini direkomendasikan untuk diterapkan bahan referensi pembelajaran matematika supaya siswa rajin, nyaman, dan terlibat selama proses belajar.

Kata Kunci: *Joyful Learning*; Hasil Belajar; Matematika; Bilangan Cacah; Sekolah Dasar.

Abstract: The purpose of this study is to examine the effect of the joyful learning model on the mathematics learning outcomes of fourth-grade students at SDI Muhammadiyah 28 Cipulir, South Jakarta, on the subject of whole numbers. This study uses quantitative techniques through a nonequivalent control group quasi-experimental design. The research subjects consisted of 25 students in the experimental class and 25 students in the control class. The learning instrument used learning outcomes using multiple-choice questions that had been validated and tested for reliability, which would later be used for pre-tests and post-tests. After conducting normality tests, homogeneity tests, and t-tests using SPSS 27 software, the learning outcomes of the experimental class students obtained an average pretest score of 78.56 and a posttest score of 86.56. Meanwhile, the control class obtained an average pretest score of 70.08 and a posttest score of 69.92. Data analysis using the t-test yielded a result of $N_{sig(2-tailed)} 0.000 < 0.05$, so H_a was accepted and H_o was rejected. It was concluded that the joyful learning model had a significant effect on student learning outcomes. This model is recommended for use as a reference material for mathematics learning so that students are diligent, comfortable, and engaged during the learning process.

Keywords: Joyful Learning; Learning Outcomes; Mathematics; Whole Numbers; Elementary School.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang disengaja serta terorganisir akan menjadikan manusia lebih manusiawi melalui proses pendewasaan yang ditopang oleh bimbingan pedagogis yang optimal. Dalam konteks ini, belajar dipahami sebagai proses aktif

untuk membangun pengetahuan dan keterampilan siswa, sehingga pembelajaran semestinya tidak berhenti pada penyampaian informasi, tetapi mengkondisikan siswa sebagai subjek yang mengalami dan mengontruksi pengetahuan. Menurut Hilgard, pandangan tersebut sejalan dengan pemaknaan belajar sebagai proses aktif yang menuntut keterlibatan siswa (Rohmah, 2021) serta Oemar kemukakan gagasan bahwa di sekolah, kegiatan mengajar dan belajar merupakan serangkaian tugas yang dirancang secara sengaja untuk meningkatkan keterampilan dan memotivasi siswa (Hatmawati, 2021)

Dalam praktiknya, siswa memiliki peran pasif dan memiliki kesempatan yang lebih sedikit untuk mengajukan pertanyaan, mengikuti ketika pembahasan, serta menafsirkan bahan belajar secara individu karena guru masih sering mengendalikan cara pembelajaran di kelas. Kondisi penerimaan yang minim memberi pengalaman belajar yang nyaman dan bermakna berpotensi memunculkan kejenuhan dan menurunkan motivasi. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 menjabarkan secara normatif, standar proses menegaskan bahwa agar siswa termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dan mencapai potensi penuh mereka, proses belajar harus dilakukan dengan cara yang menarik, menantang, dan menyenangkan (Prasetyaningtyas, 2019). Oleh karena itu, kebutuhan inovasi model pembelajaran perlu dipahami sebagai tuntutan untuk menjamin penyelesaian proses pembelajaran yang efisien dan sukses.

Permasalahan tersebut menjadi semakin penting pada pembelajaran matematika di sekolah dasar yang ada kalanya dipersepsi pelik serta membosankan oleh sebagian siswa. Padahal matematika berfungsi menumbuhkan keluasan berpendapat logis, ketelitian, dan pentingnya pemecahan masalah dalam kehidupan nyata. Dalam Kurikulum Merdeka, capaian pembelajaran matematika Fase B menekankan penguatan pemahaman bilangan, termasuk bilangan cacah sampai 10.000 beserta operasi dasar dan penerapannya dalam pemecahan masalah. Hal ini menuntut pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep, bukan sekadar hafalan prosedur (Permendikdasmen, 2025)

Berdasarkan observasi awal di kelas IV SDI Muhammadiyah 28 Cipulir Jakarta Selatan, proses pembelajaran masih cenderung bersifat satu arah. Sejumlah siswa tampak minim terlibat aktif, enggan bertanya ketika belum memahami materi, mudah terdistraksi, serta menunjukkan kejenuhan selama pembelajaran. Kondisi-kondisi ini mempengaruhi hasil belajar yang kurang optimal dalam matematika. terlihat dari 28 dari 50 siswa yang nilainya berada di bawah kriteria 80. Dalam perspektif evaluasi pembelajaran, hasil belajar merupakan capaian kemampuan setelah proses belajar berlangsung yang mencerminkan perkembangan pemahaman, pengetahuan, sikap, dan keterampilan, sehingga peningkatannya mensyaratkan perbaikan kualitas pengalaman belajar siswa di kelas (Kamil & Safrul, 2023).

Diantara cara mengatasi kasus ini menggunakan model pembelajaran *joyful learning*. Model ini menekankan suasana belajar yang menyenangkan, tidak menekan, dan memberi pengalaman belajar yang mengesankan, sehingga siswa dapat lebih siap untuk fokus pada proses belajar dan merasa lebih nyaman sehingga dapat berpartisipasi secara penuh. *Joyful learning* juga menekankan relasi guru dan siswa yang suportif sehingga siswa tidak takut salah dan lebih terdorong untuk berpartisipasi (Fadillah, 2014). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa *joyful learning* berpotensi



berkontribusi pada peningkatan hasil belajar maupun aspek motivasional siswa, walaupun konteks, jenjang, dan fokus variabel yang diteliti tidak selalu sama dengan penelitian ini (Nur Padila, 2023). Dengan demikian, masih terdapat ruang penelitian untuk menguji efektivitas *joyful learning* mengenai pengajaran bilangan cacah dalam matematika kelas empat, terutama pada situasi ketika masalah utama yang terjadi adalah rendahnya tingkat keikutsertaan siswa. dan capaian hasil belajar di bawah KKM.

Berlandaskan pernyataan ini, sasarannya mengkaji pengaruh penerapan model *joyful learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDI Muhammadiyah 28 Cipulir Jakarta Selatan. Selain meningkatkan referensi empiris tentang model pembelajaran yang berfokus pada kenyamanan emosional siswa dan partisipasi aktif mereka, studi ini menginginkan mampu membekali pengetahuan yang berguna untuk guru dalam menciptakan pengajaran matematika yang menarik dan bermakna.

METODE PENELITIAN

Cara yang dipakai yaitu teknik kuantitatif, diterapkan *Quasi Eksperimental Design*. Menurut (Sugiyono, 2021) dalam desain ini ada kelompok kontrol, meskipun ketika desain ini terdapat kelompok kontrol, akan tetapi bukan sepenuhnya mengendalikan faktor-faktor eksternal yang memengaruhi implementasi eksperimen. Desain penelitian yang dipakai *Nonequivalent Control Group Design*. Berikut tabel ilustrasi desain.

Tabel 1. *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Kelompok Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kelompok Kontrol	O ₃		O ₄

Populasi adalah kategori menyamaratakan yang mencakup benda atau orang dengan kemampuan tertentu yang dapat dievaluasi dan kesimpulan dapat ditarik dari penelitian pendapat (Sugiyono, 2021). Populasi yang diambil ialah seluruh siswa kelas IV sebanyak 50. Sedangkan sampel adalah bagian kecil yang diamati atau bagian yang mewakili populasi yang terlibat menurut (Iskandar, 2015) Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu strategi berisi pemungutan subjek memiliki pertimbangan khusus pendapat (Riduwan, 2015). Peneliti memilih subjek yang telah didiskusikan bersama guru kelas IV bahwa menyatakan kelas IV B berjumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimen, untuk kelas IV A berjumlah 25 siswa sebagai kelas kontrol.

Kisi-kisi disebut tabel ilustrasi sederhana yang menggambarkan rencana pembuatan perangkat uji yang berfungsi sebagai kerangka untuk informasi mengenai apa dan bagaimana serta bagian-bagian yang disusun secara sistematis.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen

No	Capaian Pembelajaran	Indikator	Soal Item
1	Memiliki pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 10.000; membaca, menulis, membandingkan, dan mengurutkan bilangan; menentukan dan menggunakan nilai tempat; melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan cacah sampai 10.000. Murid dapat melakukan dan menyelesaikan masalah operasi bilangan	Membaca dan menulis bilangan cacah sampai dengan 10.000	1, 2, 3, 4, 5
		Menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai dengan 10.000	6, 7, 8, 9, 10
		Membandingkan dan mengurutkan beberapa	11, 12, 13, 14, 15



penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000; melakukan dan menyelesaikan masalah operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 dengan bantuan benda konkret, gambar dan simbol; mengenal kelipatan dan faktor. Murid dapat melakukan perbandingan dan pengurutan pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut yang sama; mengenal dan dapat menerapkan pecahan senilai, memiliki intuisi pecahan dan desimal, serta dapat menentukan pecahan sebagai desimal dan persen.	bilangan cacah sampai dengan 10.000
	Menyusun bilangan cacah sampai dengan 10.000
	Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dengan 1.000
	Menentukan hasil perkalian dan pembagian bilangan sampai dengan 100

Untuk melakukan penelitian dan mengumpulkan data, menurut Sugiyono (2021) usaha pengambilan data merupakan tujuan utama peneliti dalam mengumpulkan data dari penelitian. Studi ini tidak akan dapat mengumpulkan bahan yang mencakup barometer data yang telah ditetapkan jika metode pengumpulan data tidak diketahui.

Observasi merupakan proses pengamatan atau penulisan tentang suatu objek. Pengamatan partisipan dan non-partisipan adalah dua jenis pengamatan yang mengaplikasikan dalam proses akumulasi data. Penelitian ini melihat keadaan asal peserta sebelum menggunakan model pembelajaran *joyful learning*, proses pada saat diterapkan *joyful learning* dan hasil pembelajaran siswa setelah diterapkan model *joyful learning*.

Menurut (Arikunto, 2015) Tes adalah alat atau prosedur yang menggunakan teknik dan pedoman yang telah ditetapkan untuk mengukur atau menentukan sesuatu dalam suatu situasi tertentu. Dalam pengerjaan pilihan ganda ini atau tes memiliki beberapa petunjuk yang diberikan seperti pilih salah jawaban yang benar dengan cara melingkari huruf yang di depan, memberi tanda silang pada huruf yang di depan bila jawaban yang benar, menerangkan huruf yang dianggap jawaban yang benar dan sebagainya. Dibawah ini merupakan tabel rubrik bobot skor penilaian pada pilihan ganda.

Tabel 3. Kriteria Nilai

Kriteria Penilaian	
Pernyataan	Skor
Jika jawaban benar	1
Jika jawaban salah	0
Jumlah skor total	30

Penelitian ini menggunakan dokumentasi sebagai pengumpulan data. Menurut (Riduwan, 2015), Tujuan dokumen ini adalah untuk mengumpulkan data, laporan kegiatan, gambar, video, literatur yang relevan, dan peraturan langsung dari lokasi penelitian.

Sebelum diberikan soal pilihan ganda kepada siswa, harus memenuhi standar atau persyaratan validitas dan realibilitas. Menurut (Riduwan, 2015) validitas ialah sebuah barometer yang menemukan taraf kebenaran, kepercayaan serta kesahihah. Setiap butiran instrumen harus dihitung validitas, peneliti menggunakan rumus *pearson product moment*.



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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi
 X = Skor item butiran soal
 Y = Jumlah skor total tiap soal
 n = Jumlah responden

Membuat kesimpulan dengan kriteria pengujian sebagai berikut:
 Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan valid.
 Jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan tidak valid.

Gambar 1. Rumus Uji Validitas

Adanya uji ini akan mengetes tingkat kepercayaan berdasarkan standar yang telah di tentukan atau di tetapkan. Penelitian ini memakai rumus *Cronbach Alfa* untuk uji realibilitas.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} : nilai reliabilitas
 $\sum si$: jumlah varians skor tiap-tiap item
 St : varians total
 K : jumlah item

Kemudian mencari r_{tabel} dengan menggunakan signifikasi $\alpha = 0,05$ dengan membandingkan :
 Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti realibel, dan
 Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak realibel

Gambar 2. Rumus Uji Realibilitas

Uji normalitas dilakukan buat menentukan apakah data dalam studi ini terdistribusi secara normal. Penelitian ini dihitung dengan memakai bantuan *software* SPSS 27. Uji *Kolmogrov-Smirnov* yang diterapkan pada uji normalitas dengan hipotesis sebagai berikut ini:

- H_0 : Data berdistribusi normal.
 H_1 : Data tidak berdistribusi normal.

Dengan kriteria pengujian yaitu:

- 1) Jika $Sig < \alpha$ maka H_0 ditolak (tidak normal); $\alpha = 0,05$
- 2) Jika $Sig \geq \alpha$ maka H_0 diterima (normal); $\alpha = 0,05$

Untuk menghitung uji homogenitas memakai bantuan *software* SPSS 27 sesuai dengan tahapan-tahapan yang telah ditentukan dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, berikut tahapannya. Menurut (Riduwan, 2015) Uji homogenitas yang digunakan dengan varians terbesar disandingkan varians terkecil.

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Adapun langkah- langkahnya sebagai berikut :

- 1) Mencari nilai varians terbesar dan varians terkecil
- 2) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus dk pembilang = $n - 1$ untuk varians terbesar, dk penyebut = $n - 1$ untuk varians yang terkecil dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau $Sig < \alpha$ berarti tidak homogen.
 Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $Sig \geq \alpha$, berarti homogen.

Gambar 3. Rumus Uji F hitung

Uji Hipotesis menggunakan uji-t sampel independent. Penghitungan uji-t sampel independent diatas menggunakan bantuan perangkat lunak software SPSS 27. Menurut (Sugiyono, 2021) Rumus hipotesis statistik penelitian :

Rumusan Hipotesis Hasil Belajar	
H_0	$\mu_a = \mu_b$
H_1	$\mu_a \neq \mu_b$
Kriteria pengambilan keputusan hipotesis, jika nilai sig < 0,05 maka H_1 diterima H_0 ditolak dan jika nilai sig > 0,05 maka H_1 ditolak H_0 diterima.	
Keterangan :	
μ_a	: Rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol
μ_b	: Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen
H_1	: Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran <i>joyful learning</i> dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.
H_0	: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran <i>joyful learning</i> dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung .

Gambar 4. Rumus *Hipotesis Statistik Penelitian*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diketahui data hasil *pre-test* diperoleh melalui perhitungan hasil pengerjaan instrumen soal *pre-test* yang dikerjakan oleh siswa kelas IVB, sebelum diterapkannya pendekatan *joyful learning*. Data *pre-test* yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menghitung sebatas mana hasil belajar matematika siswa. Berikut disajikan tabel hasil perhitungan data melalui SPSS 27.

Tabel 4. Data Statistik Kelas Eksperimen

Keterangan	N. Valid	Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pre Test Eksperimen	25	78,56	76,00	14.737	56	100
Post Test Eksperimen	25	86,56	88,00	10.449	60	100

Berdasarkan perolehan hasil *pre-test* pada table diketahui dari 25 siswa, diperoleh skor 56 sebagai nilai terendah dan skor 100 sebagai nilai tertinggi. Kemudian, melalui analisis statistik data deskriptif diketahui nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 78,56.

Diketahui data hasil *pre-test* diperoleh melalui perhitungan hasil pengerjaan instrumen soal *pre-test* yang dikerjakan oleh siswa kelas IVA, yang kemudian ditindaklanjuti dengan tetap menerapkan pembelajaran konvensional. Data *pre-test* yang diperoleh kemudian dianalisis. Berikut disajikan tabel hasil perhitungan data melalui SPSS 27.

Tabel 5. Data Statistik Kelas Kontrol

Keterangan	N. Valid	Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pre Test Kontrol	25	70,08	72,00	14.566	48	96
Post Test Kontrol	25	69,92	68,00	13.717	52	100

Berdasarkan perolehan hasil *pre-test* pada table diketahui dari 25 siswa, diperoleh skor 48 sebagai nilai terendah dan skor 96 sebagai nilai tertinggi. Kemudian, melalui analisis statistik data deskriptif diketahui nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 70,08.

Diketahui data hasil *post-test* diperoleh melalui perhitungan hasil pengerjaan instrumen soal *post-test* yang telah tervalidasi kemudian dikerjakan oleh siswa kelas IV-B, setelah diterapkannya pendekatan *Joyful Learning*. Data *post-test* yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengukur pengaruh pendekatan *joyful learning*

terhadap hasil belajar matematika siswa. Disajikan tabel hasil perhitungan data melalui SPSS 27.

Tabel 6. Data Deskriptif *Post Test* Kelas Eksperimen

Keterangan	N. Valid	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pre Test Eksperimen	25	86,56	10.449	60	100
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan perolehan hasil *post-test* pada tabel diketahui bahwa dari 25 siswa, diperoleh skor 60 sebagai nilai terendah dan skor 100 sebagai nilai tertinggi. Kemudian, melalui analisis statistik data deskriptif diketahui nilai rata-rata grup eksperimen sebesar 86,56.

Diketahui data hasil *post-test* diperoleh melalui perhitungan hasil pengerjaan instrumen soal *post-test* yang telah tervalidasi kemudian dikerjakan oleh siswa kelas IV-A, dengan tetap menggunakan model pembelajaran konvensional atau tanpa *joyful learning*. Data *post-test* yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengukur sejauh mana pengaruh apabila tanpa diterapkan pendekatan *joyful learning* terhadap hasil belajar matematika siswa. Tabel hasil perhitungan data melalui SPSS 27.

Tabel 7. Data Deskriptif *Post Test* Kelas Kontrol

Keterangan	N. Valid	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pre Test Kontrol	25	69,92	13.717	52	100
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan perolehan hasil *post-test* pada tabel diketahui bahwa dari 25 siswa, diperoleh skor 52 sebagai nilai terendah dan skor 100 sebagai nilai tertinggi. Kemudian, diketahui nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 69,92.

Data *pre-test* dan *post-test* hasil belajar matematika siswa kemudian dianalisis dengan dilakukannya uji normalitas *Kolmogorov-smirnov* dengan dasar keputusan apabila $N_{sig} > 0,05$ data penelitian dikata normal (diterima), namun apabila $N_{sig} < 0,05$ data penelitian dapat dikatakan tidak normal (ditolak). Berikut merupakan tabel analisis uji normalitas perolehan *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui SPSS 27.

Tabel 8. Data Uji Normaalitas

Keterangan	<i>Kolmogorov-Smirnov*</i>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig	Statistic	df	Sig
Pre Test Eksperimen	.159	25	.102	.938	25	.131
Post Test Eksperimen	.115	25	.200*	.935	25	.112
Pre Test Kontrol	.156	25	.121	.938	25	.131
Post Test Kontrol	.125	25	.200*	.943	25	.178

Berlandasan hasil analisis pada tabel diketahui dari dua kelas dengan nilai taraf signifikansi 0,05, didapati hasil uji normalitas *pre-test* siswa pada kelas eksperimen sebesar 0,102 dan pada kelas kontrol sebesar 0,121. Serta hasil uji normalitas *post-test* siswa pada kelas eksperimen sebesar 0,200 dan pada kelas kontrol sebesar 0,200. Maka dari kedua perolehan data grup *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen serta kelas kontrol terdistribusi normal.

Keberlanjutan pengujian perolehan data penelitian juga melalui proses uji homogenitas, yang mana uji hartley dipilih sebagai dasar pengambilan keputusan homogenitas data penelitian yang telah dilakukan. Berikut merupakan tabel hasil analisis uji homogenitas dengan uji hartley melalui SPSS 27.



Tabel 9. Data Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Based on Mean	3.137	1	48	.083
	Based on Median	2.948	1	48	.092
	Based on Median and with adjusted df	2.948	1	47.283	.093
	Based on trimmed mean	3.136	1	48	.083

Berdasarkan hasil uji hartley didapatkan bahwa N_{sig} sebesar 0,083 atau F_{hitung} sebesar 3,137, yang mana pada dasar pengambilan keputusan uji hartley apabila $N_{sig} > 0,05$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan homogen, namun jika $N_{sig} < 0,05$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data penelitian dinyatakan tidak homogen. Ketentuan yang digunakan apabila $N_{sig} > 0,05$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data bersifat homogen. Jadi diperoleh N_{sig} 0,083 $>$ 0,05 atau 3,137 $<$ 4,040. Demikian dengan ini data penelitian pada grup eksperimen dan kontrol dinyatakan bersifat homogen.

Pengujian data ditindaklanjuti melalui uji hipotesis jenis uji-t. Pada pengujian hipotesis uji-t perolehan data *pre-test* kelas eksperimen sebelum mendapatkan pendekatan *joyful learning* akan dibandingkan dengan perolehan data *post-test* eksperimen yang telah mendapatkan pendekatan *joyful learning* untuk melihat seberapa berdampak penerapan *joyful learning* terhadap hasil belajar matematika siswa. Disajikan tabel hasil uji-t melalui SPSS 27.

Tabel 10. Data Uji Hipotesis

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances						t-test for Equality of Means				
						Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df				Lo	Upper
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	3.137	.083	4.825	48	.000	16.640	3.449	9.706	23.574
	Equal Variances not assumed			4.825	44.836	.000	16.640	3.449	9.693	23.587

Berdasarkan hasil uji-t didapatkan bahwa $N_{sig(2-tailed)} < 0,05$ sebesar 0.000 yang mana hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan variabel akhir, yang mengindikasikan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel, diperkuat dengan hasil perolehan *post-test* (86.56 $>$ 78.56) dapat. Dinyatakan H_a diterima H_0 ditolak. Disimpulkan hipotesis alternatif dapat diterima dan terbukti bahwa penerapan *joyful learning* membawa pengaruh konkrit akan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDI Muhammadiyah 28 Jakarta Selatan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Indikasi adanya pengaruh positif penerapan *joyful learning* terhadap hasil belajar matematika pada kelas eksperimen terlihat saat proses pembelajaran yang



dilaksanakan, yang mana siswa lebih kreatif serta mandiri dalam pembelajaran. Kemudian, kegiatan siswa terkait berdiskusi dan tanya jawab terkait materi bilangan cacah juga lebih interaktif mengingat siswa dapat melihat langsung bentuk bilangan cacah pada media gambar pembilang, hal ini tentunya menjadi nilai lebih akan penerapan *joyful learning* dalam kegiatan pembelajaran karna jika disandingkan dengan kelas kontrol yang mempunyai nilai signifikansi lebih rendah dikarenakan kegiatan pembelajaran lebih bersifat teacher center.

Berasas hasil nilai rata-rata pre test sebesar 78,56 dan post test 86,56 pada kelas eksperimen. Serta hasil nilai rata-rata pre test sebesar 70,08 dan post test 69,92 pada kelas kontrol. Dengan demikian ada peningkatan sebesar 1,77 poin dikelas eksperimen dan selisih minus 0,16 poin dikelas kontrol. Pada penelitian ini, hasil uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi 0,000 lebih rendah 0,05 maka H_a diterima. Berarti adanya pengaruh signifikansi antara model pembelajaran *joyful learning* terhadap hasil belajar matematika kelas IV di SDI Muhammadiyah 28 Jakarta Selatan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh hatmawati yang memiliki hasil analisis sampel uji-t sebesar $0,0001 < 0,05$. Terbukti bahwa penerapan pendekatan joyful learning terhadap hasil belajar matematika siswa membawa pengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDI Muhammadiyah 28 Jakarta Selatan.

KESIMPULAN

Bersumber informasi yang dikumpulkan dari penelitian pengaruh model *joyful learning* terhadap hasil belajar matematika kelas IV SDI Muhammadiyah 28 Cipulir Jakarta Selatan di analisis uji normalitas *Kolmogorov-smirnov*, uji homogenita, serta uji-t dalam pengujian hipotesis yang telah dibahas di bab IV adanya pengaruh positif akan implemetasi model pembelajaran *joyful learning* terhadap hasil belajar siswa yang diperkuat melalui perhitungan statistik terhadap data penelitian yang di dapat melalui hipotesis uji-t, yang menunjukkan hasil $N_{\text{sig}(2\text{-tailed})} < 0,05$ sebesar 0.000 yang mana hal tersebut memperlihatkan terdapat perbedaan yang cukup signifikan.

Demikian dapat ditarik kesimpulan hipotesis H_1 diterima dan terbukti penerapan model pembelajaran *joyful learning* membawa pengaruh positif akan meningkatnya hasil belajar matematika kelas IV SDI Muhammadiyah 28 Cipulir Jakarta selatan. Guru dapat melakukan model pembelajaran *joyful learning* dengan betul dan akurat sesuai yang dibutuhkan di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. (2015). *Mengajar dengan Teknik Hipnosis (Teori dan Praktek)* (Cet. I). Gunadarma Ilmu.
- Arikunto, S. (2015). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Aswan, H. (2016). *Strategi Pembelajaran Berbasis PAIKEM* (M. Ramli (ed.); Edisi Revi). Aswada Pressindo.
- Charismajati, C. R. (2024). *Cerdas Matematika untuk SD/MI Kelas 4*. PT Masmedia Buana Pustaka.



- Danang, & Tricahyono. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-langkah Polya pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII SMPN 1 Bringin. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(No 3).
- Fadillah, M. (2014). *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini Menciptakan Pembelajaran Menarik Kreatif dan Menyenangkan*. Kencana.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Hamalik, & Oemar. (2019). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Hatmawati, et al. (2021). *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Joyful Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar Kelas Iii Sd Inpres 130 Tarawang Kabupaten Jeneponto* (Vol. 32, Issue 3, pp. 167–186).
- Irmawati. (2023). *Pengaruh Model Joyful Learning terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Kelas III di SD Negeri 004 Koto Kombu Kec. Hulu Kuantan Kab. Kuantan Singingi*.
- Iskandar. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Gaung Persada Press (GP Press).
- Kamil, M. R., & Safrul. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa Kelas II Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Joyful Learning Berbasis Picture Cards Digital. *Journal of Education Action Research*, 7(3), 403–408. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jear.v7i3.62055> pada 20 Januari 2024
- Karso. (2016). *Pendidikan Matematika 1* (Edisi Kedu). Universitas Terbuka.
- Nila, J. (2017). Efektivitas Penerapan Metode Enjoyfull Learning dalam Peningkatan Minat Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Bolo Kab. Bima. *Pendidikan Fisika*, 5(1), 66–69. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika/article/view/3265>
- Nur Padila, S. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Joyful Learning terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Mamuju*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Oennus, O. T. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Example Non Example terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V SD Negeri 1 Gedong Air Bandar Lampung* [Universitas Lampung]. <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/59573>
- Permendikdasmen. (2025). Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. In *BN 2025* (463); 16 hlm (Issue Nomor 046/H/KR/2025). Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/322487/permendikdasmen-no-11-tahun-2025>
- Prasetyaningtyas, F. D. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Time Token Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Hasil Belajar Ips. *Joyful Learning Journal*, 8(3), 154–158.



- Prinotama, D. A., Roosyanti, A., & Hurriyati. (2023). Pengaruh Joyfull Learning terhadap Motivasi Belajar di SDN Karah I Surabaya. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 7(1), 36–48. <https://jurnal-umbuton.ac.id/index.php/penuhasa/article/view/3823/2306>
- Purnamasari, I., Suryana, Y., & Elan. (2017). Penerapan Model Kuantum TANDUR dalam Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 187–195. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Purwanto. (2021). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar.
- Riduwan. (2015). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Alfabeta.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Kampus II Universitas Ahmad Dahlan.
- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science* 2, 2(1), 58–67.
- Siti, N., Agus, J., Rika, S., & Syafrimen. (2019). *Strategi Pembelajaran*. Edu Pustaka, Haji Karim Setu, Cipayung, Jakarta Timur.
- Slameto. (2017). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. PT Rineka Cipta.
- Soemanto, W. (2012). *Psikologi Pendidikan Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Suprihatiningsih. (2016). *Perspektif Manajemen Pembelajaran Program Keterampilan*. Deepublish.
- Suprijono, A. (2015). *Cooperative Learning, Teori & Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar.
- Suryaningrum, C. W. (2017). Menanamkan Konsep Bentuk Geometri (Bangun Datar). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 3(1).
- Suyono, & Hariyanto. (2015). *Belajar dan Pembelajaran : Teori dan Konsep Dasar* (Edisi 1). Remaja Rosdakarya.

