

**PENGARUH METODE JARIMATIKA TERHADAP KEMANDIRIAN DAN
MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
DI UPTD SDN BERBELUK 1**

M. Holil Akbaryanto¹, Zainal Arifin², Miranti Widi Andriani³
^{1,2,3}STKIP PGRI Bangkalan
holilakbaryanto12@gmail.com¹, zainal@stkipgri-bkl.ac.id²,
mirantiwidi@stkipgri-bkl.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to see the effect of the jarimatika method on independence and learning motivation of fourth grade students in mathematics content. The approach used in this research is a quantitative approach with a descriptive approach. The data collection method used in this study was a questionnaire (questionnaire). By using the one group pretest posttest design, the use of this questionnaire is to measure student independence and motivation. The data analysis method used in this study is the validity and reliability test, data normality, and the paired sample T-test. Based on the results of the study, it showed that there was an effect of the Jarimatics Method on the independence of class IV UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya as seen based on pretest and posttest data. It is known that based on the output that has been tested, it is obtained from the description of the data that there is an average mean at pre 36.67 and post data 40.25. There is an influence of the Jarimatics Method on the Motivation of Grade 4 UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya as seen based on the pretest and posttest data. It is known that based on the output that has been tested, it is obtained from the description of the data that there is an average mean at pre 35.92 and post data 42.00. There is an influence of the Jarimatics Method on the Independence and Motivation of Grade 4 UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya students. It is known that significant value data on equal variances assumed is 0.002 < 0.05 on the paired sample t-test of independence, and significant value data on equal variances assumed is 0.000 < 0.05 on the paired sample t-test of motivation.

Keywords: Jarimatika learning method, independence and motivation.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari metode jarimatika terhadap kemandirian dan motivasi belajar siswa kelas IV pada muatan matematika. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket). Dengan menggunakan one group pretest postes design, penggunaan angket ini untuk mengukur kemandirian dan motivasi belajar siswa. Metode Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Uji Validitas dan Reliabilitas Tes, Normalitas data, dan Uji Paired sample T-Test. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemandirian siswa kelas Iv UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui berdasarkan output yang telah diuji diperoleh deskripsi data terdapat rata-rata mean pada pre 36,67 dan data post 40,25. Terdapat pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Motivasi siswa kelas 4

UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui berdasarkan output yang telah diuji diperoleh deskripsi data terdapat rata-rata mean pada pre 35,92 dan data post 42,00. Terdapat pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemandirian dan Motivasi siswa kelas 4 UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya. Diketahui data nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar $0,002 < 0,05$ pada uji paired sample t-test kemandirian, dan data nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar $0,000 < 0,05$ pada uji paired sample t-test motivasi.

Kata Kunci: Metode pembelajaran Jarimatika, Kemandirian dan Motivasi.

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sandar dan disengaja dari diri seseorang individu untuk mencapai proses belajar yang efektif, yang ditujukan untuk melatih siswa untuk mengembangkan potensi siswa (Mahfia et al., 2021:106) Pendidikan memegang peranan penting dalam pengembangan sumber daya manusia, yang bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Selain itu, pendidikan juga berperan dalam membentuk karakter seseorang. Karena tanpa pendidikan manusia, pembangunan sulit dan tidak pernah maju, apalagi di era globalisasi seperti sekarang ini. (Nasution & Edy, 2015: 48) Pendidikan dianggap berhasil apabila dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satunya terkait dengan mata pelajaran pokok. Matematika merupakan mata pelajaran dasar dan sangat penting bagi kehidupan manusia, khususnya bagi siswa sekolah dasar.

Matematika sampai saat ini masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi untuk mengatasi masalah tersebut. Strategi yang diambil adalah memungkinkan

terjadinya pembelajaran yang efektif. (Idham Sumirat, 2017:64) Pembelajaran matematika akan lebih efektif apa bila dilakukan dengan suasana menyenangkan. Maka dari itu guru harus menerapkan pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa tidak bosan dan pembelajarannya menjadi lebih optimal. Sehingga siswa tidak akan tertekan dan menganggap pembelajaran matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan. Pada dasarnya bahwa pembelajaran matematika seringkali guru masih menghadapi kesulitan dalam mengajar khususnya perkalian, karena seringkali guru menerapkan sistem menghafal namun ketika pembelajaran berlangsung dalam penerapannya siswa belum bisa memberikan perlakuan terhadap perkalian yang sudah diberikan oleh gurunya. Selain itu, siswa sepertinya tidak menyukai pelajaran matematika karena mata pelajaran matematika dianggap mata pelajaran yang sangat sulit, menakutkan, membosankan dan tidak menyenangkan bagi siswa karena memiliki banyak rumus atau cara menyelesaikan soal. (Ellyanti, 2019:21)

Sebagai seorang pendidik atau guru diharapkan untuk bisa memotivasi siswa dalam hal pembelajaran matematika. Motivasi belajar adalah pergeseran energi seseorang yang ditandai dengan munculnya 'perasaan' yang didahului oleh reaksi terhadap adanya tujuan.(Umam, 2019:51) Pendapat diatas dapat disimpulkan motivasi adalah kondisi psikologis yang menyuruh seseorang untuk melakukan sesuatu. Dalam kegiatan belajar, motivasi juga dapat dikatakan sebagai penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan dan memberikan arah kegiatan belajar, sehingga tujuannya tercapai.

Kondisi ideal motivasi belajar memberikan sebuah motivasi pada seorang siswa merupakan salah satu bentuk agar mengarahkan kegiatan belajar siswa menjadi lebih dan baik lagi. Pada penelitian observasi awal, peneliti menemukan sebuah hasil awal yang mana siswa kelas IV di UPTD SDN Berbeluk 1 lebih senang belajar pada kelas yang bersih dan siswa kelas IV suka apa bila ada seorang guru yang menggunakan media pembelajaran di kelas karna siswa kelas IV lebih paham maksud dan tujuan

pembelajaran di kelas. Disini peneliti menggunakan metode pembelajaran jarimatika agar siswa dapat mandiri dan termotivasi siswa agar mau belajar lebih baik lagi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis faktor penyebab menurunnya motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Peresak. SD Negeri 1 Peresak merupakan salah satu pendidikan dijenjang SD yang ada di Desa Perecak, Dusun Perecak Gunung Sari, Kecamatan Sakra, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Berdasarkan hasil observasi bahwa ada beberapa siswa yang mengalami penurunan motivasi belajar pada kelas IV SDN 1 Peresak (Hidayati et al., 2022:1155) Dan kondisi sesuai hasil obesrvasi peneliti terkait kemandirian pada seorang siswa kelas IV di UPTD SDN Berbeluk 1 yaitu siswa kelas IV memiliki rasa ingin tahu dan belajar dari sebuah pelajaran di kelas yang belum mereka tahu contohnya saja pada pembelajaran matematika lalu adapun cara memberikan apresiasi pada siswa yang dapat mengerjakan dan menjawab pertanyaan didepan kelas.

Memotivasi siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya kemandirian. Kemandirian adalah siap

mental positif individu yang terlibat dalam kegiatan yang direncanakan untuk mencapai tujuan dengan memposisikan atau menyesuaikan diri untuk menilai diri sendiri dan lingkungannya. (Bramantha, 2019:383) kita sebagai guru harus bisa menanamkan sikap kemandirian terhadap siswa dalam hal mengerjakan soal perkalian. Dengan sikap kemandirian, siswa akan cenderung belajar lebih baik, dapat menghemat waktu secara efisien, akan mampu mengarahkan dan mengendalikan diri sendiri dalam berfikir dan bertindak serta tidak bergantung pada orang lain. Maka dari itu kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil jika materi pembelajaran yang disampaikan dapat dikuasai siswa dengan baik, yaitu dengan diperolehnya hasil penilaian yang sangat baik sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan. Tingkat penguasaan materi siswa dapat dilihat dari keaktifan siswa saat pembelajaran berlangsung ketika menjawab pertanyaan baik secara lisan maupun tertulis.

Berdasarkan hasil observasi yang saya lakukan di UPTD SDN Berbeluk 1 sebagian besar siswa

kelas IV cenderung pasif dan terlihat sangat membosankan ketika mengikuti proses belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran matematika yang memang mata pelajaran tersebut banyak tidak disukai oleh sebagian siswa. Pada saat itu guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa hanya mendengarkan dan terlihat bingung ketika dipancing dengan pertanyaan. Materi yang diberikan pada saat itu perkalian dan siswa disuruh menghafal. Materi tersebut harus ada penjelasan atau di buat permainan agar siswa lebih mandiri dan termotivasi. Perlu metode baru dalam model jarimatika supaya pembelajaran matematika siswa lebih cepat dalam menghitung perkalian. Dan jika dilihat dari kondisi nyata kemandirian peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa siswa masih bertanya bertanya kepada temennya dan siswa masih menanyakan soal yang telah diajarkan dan kurangnya minat belajar siswa.. Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat dikatakan minat memiliki peranan penting, terutama dalam mengerjakan tugas yang sudah ada, dapat berkonsentrasi dalam pelajaran matematika yang sulit akan menjadi

lebih mudah. Dalam hal ini peneliti ingin tahu tentang gambaran minat terhadap mata pelajaran matematika pada siswa. tujuan yang ingin dicapai untuk mendeskripsikan minat belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika SD Negeri Karangroto 04 Semarang (Sholehah et al., 2018:238).

Dengan adanya masalah ini peneliti ingin mencoba menerapkan metode jarimatika. Metode jarimatika diharapkan mampu memberikan solusi mudah untuk diterapkan hal ini didukung juga oleh hasil peneliti (Syaharuddin, 2018: 27). Dalam penelitiannya membuktikan bahwa pelatihan jarimatika sangat berpengaruh baik serta membantu peningkatan kemampuan berhitung siswa. Hasil yang sama juga ditemukan dalam penelitian Muhammad Khoirul Umam tahun 2019. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan metode jarimatika pada perkalian mata pelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, dan kualitas pembelajaran siswa. Jarimatika adalah cara berhitung mudah dikerjakan (operasi KaBaTaKu). Menurut Prasetyono berpendapat dalam bukunya bahwa: jarimatika merupakan salah satu

teknik menghitung cepat dan akurat yang paling berkembang pesat dan sangat diminati. (Nasution & Edy, 2015: 50) Jarimatika merupakan suatu teknik atau cara berhitung matematika yang menggunakan alat bantu hitung jari tangan kanan maupun tangan kiri supaya cepat dan akurat untuk menghitung perkalian 6 sampai 10.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti akan mengkaji lebih lanjut tentang penerapan metode pembelajaran jarimatika terhadap kemandirian dan motivasi belajar siswa dengan judul “ ***pengaruh metode jarimatika terhadap kemandirian dan motivasi belajar matematika siswa kelas IV di UPTD SDN Berbeluk 1*** ”.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan

ujian untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan jenis metode eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *Pre-experimental design* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design* (Satu Kelompok *Pretest-Posttest*). Pada desain penelitian ini dilakukan tes awal (*pretest*) terlebih dahulu sebelum siswa diberikan pembelajaran *Think Pair Share* dan tes akhir (*posttest*) pada akhir pembelajaran.

Tabel 1. Desain dan Rancangan Penelitian

Model	<i>Think Pair Share</i>	$T_1 \rightarrow X \rightarrow T_2$
-------	-------------------------	-------------------------------------

Keterangan :

T_1 : *Pretest*

X : Perlakuan

T_2 : *Posttest*

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV UPTD SD Negeri Berbeluk 1, Pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk menentukan sampel yaitu dengan teknik sampel jenuh karena jumlah populasi yang terlalu sedikit, siswa kelas IV UPTD SDN Berbeluk 1 pada tahun 2022/2023 dengan jumlah siswa sebanyak 12 siswa menjadi sampel pada penelitian ini.

1) Instrumen penelitian ini, menggunakan instrument non tes. Data dari hasil instrument non tes akan berupa nilai hasil tes kemandirian dan motivasi belajar siswa yang diperoleh dari item-item pertanyaan angket. Kuesioner kemandirian yang berisi 12 item pernyataan yang terdiri dari 6 indikator yaitu :1) Rasa percaya diri,2) Motivasi diri, 3)Aktifitas belajar, 4)Rasa tanggung jawab, 5)Inisiatif, 6)Kenikmatan pembelajaran berbasis masalah.[9] Dan Kuesioner Motivasi yang berisi 12 item pernyataan yang terdiri dari 6 indikator yaitu : 1). Adanya hasrat dan keinginan sukses.2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.3)Adanya harapan dan cita – cita untuk masa depan.4) Adanya hadiah dalam proses pembelajaran bagi mereka yang bisa menjawab soal.5) Terdapat kegiatan pembelajaran yang menarik. 6) Adanya lingkungan belajar yang baik, sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik. [10]. Tabel 2 merupakan skala likert dalam penilaian kuesioner kemandirian dan motivasi.

Tabel 2. Skala Likert

Kategori Penialai	Skala Penilaian
Selalu (SL)	4
Sering (KK)	3
Kadang-kadang (S)	2
Tidak Pernah (TP)	1

Variabel pada penelitian terdapat dua jenis yaitu independen dan dependen, model pembelajaran jarimatika merupakan variabel independen pada penelitian ini, sedangkan kemandirian dan motivasi belajar merupakan variabel dependen. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* pada kuesioner kemandirian dan kuesioner motivasi belajar, Dalam menganalisis uji hipotesis tersebut peneliti menggunakan bantuan aplikasi software *SPSS v21.0*.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan data yang sudah diperoleh melalui teknik dan instrument penelitian, selanjutnya dilakukan analisis data. Untuk menjelaskan mengenai hasil

penelitiandipaparkan beberapa tahapan sebagai berikut .

Deskripsi Data

Penganalisisan data hipotesis berikut ini dibahas mengenai data awal dari angket kemandirian siswa untuk mengetahui bahwa data yang digunakan dapat memenuhi syarat akan dilakukannya analisis data meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, Uji paired sampel T-Test dengan menggunakan *IBM SPSS v.21 for Windows* dengan menggunakan sampel Kelas 4 UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya.

Analisis Data

Berdasarkan data yang data yang telah dianalisis, analisis data diuraikan sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu analisis data yang dapat menunjukkan kevalidan pada sebuah instrument. Pada sebuah instrument dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang telah diukur dengan menggunakan pembanding pada r-tabel pada signifikan $\alpha = 0,05$. Dalam uji validitas ini dilakukan pada kelas 4. Pengujian ini dilakukan

menggunakan system IBM SPSS Application PC Versi 21.0 untuk Windows, nilai yang dihitung muncul dari korelasi total subjek yang dikoreksi dalam kondisi berikut:

- a) Apabila r hitung bernilai positif dan r hitung > r tabel dengan $\alpha = 0,05$, maka butir tersebut dinyatakan valid.
- b) Apabila r hitung bernilai negatif dan hitung < r tabel dengan $\alpha = 0,05$, maka butir tersebut dinyatakan tidak valid

Tabel 3 Hasil Uji Validitas Angket Kemandirian

No Item	RHitung	RTabel	Keterangan
A1	0,956	0,576	Valid
A2	0,691	0,576	Valid
A3	0,669	0,576	Valid
A4	0,798	0,576	Valid
A5	0,664	0,576	Valid
A6	0,846	0,576	Valid
A7	0,626	0,576	Valid
A8	0,846	0,576	Valid
A9	0,805	0,576	Valid
A10	0,687	0,576	Valid
A11	0,664	0,576	Valid
A12	0,736	0,576	valid
TOTAL	1,000	0,576	Valid

Berdasarkan hasil penelitian Uji Validitas menggunakan *IBM SPSS v.21 for windows*. Jumlah responden dalam uji coba ini sebanyak 12 responden sehingga N =12. Nilai Rtabel untuk N=12 yaitu 0,576. Dari hasil output yang diperoleh dan dilihat dari pearsen correlation atau Rhitung pada butir satu sampai 12 dinyatakan valid karena Rhitung > Rtabel.

Tabel 4 Hasil Uji Validitas Angket Motivasi

No Item	RHitung	RTabel	Keterangan
A1	0,959	0,576	Valid
A2	0,691	0,576	Valid
A3	0,669	0,576	Valid
A4	0,798	0,576	Valid
A5	0,664	0,576	Valid
A6	0,846	0,576	Valid
A7	0,626	0,576	Valid
A8	0,846	0,576	Valid
A9	0,805	0,576	Valid
A10	0,687	0,576	Valid
A11	0,664	0,576	Valid
A12	0,736	0,576	Valid
TOTAL	1,000	0,576	Valid

Berdasarkan hasil penelitian Uji Validitas menggunakan *IBM SPSS v.21 for windows*. Jumlah responden dalam uji coba ini sebanyak 12 responden sehingga N =12. Nilai Rtabel untuk N=12 yaitu 0,576. Dari

hasil output yang diperoleh dan dilihat dari pearson correlation atau Rhitung pada butir satu sampai 12 dinyatakan valid karena Rhitung > Rtabel

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu pengujian untuk menentukan sejauh mana pengukuran tes tetap konstan setelah pengujian berulang pada subjek dan dalam kondisi yang sama. Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas adalah suatu alat dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data karena alat tersebut sudah valid. Ini bukan alat yang baik untuk meminta responden memilih jawaban tertentu. Dan dapat dipercaya berarti dapat diandalkan atau dapat dipercaya. Sehingga hasilnya selalu sama (konsisten).

Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas kemandirian

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,919	12

Dari hasil output di atas, diketahui bahwa nilai alpha sebesar

0,919, jika dibandingkan dengan nilai r table, yaitu dengan jumlah N = 12, maka jumlah r tabelnya adalah 0,576, kesimpulannya jumlah alpha = 0,919, lebih besar dari r tabel = 0,576 Artinya item – item soal dapat reliabel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

Tabel 6 Hasil Uji Reabilitas Motivasi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,858	12

Dari hasil output di atas, diketahui bahwa nilai alpha sebesar 0,858, jika dibandingkan dengan nilai r table, yaitu dengan jumlah N = 12, maka jumlah r tabelnya adalah 0,576, kesimpulannya jumlah alpha = 0,858, lebih besar dari r tabel = 0,576. Artinya item – item angket dapat reliabel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

3. Uji Normalitas

Normal tidaknya suatu instrument dinamakan uji normalitas, dengan kriteria taraf signifikan 0,05, jika signifikansi

yang diperoleh $> 0,05$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, tetapi jika signifikansi yang diperoleh $< 0,05$ maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 7 Hasil Uji Normalitas Kemandirian

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		kemandirian post
N		12
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	40.25
	Std. Deviation	6.166
Most Extreme Differences	Absolute	.228
	Positive	.176
	Negative	-.228-
Kolmogorov-Smirnov Z		.791
Asymp. Sig. (2-tailed)		.558

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan output diatas didapatkan nilai signifikansi yang diperoleh $0,558 > 0,05$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 8 Hasil Uji Normalitas Motivasi

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		motivasi post
N		12
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	42.00
	Std. Deviation	3.693

Most Extreme Differences	Absolute	.208
	Positive	.139
	Negative	-.208-
Kolmogorov-Smirnov Z		.722
Asymp. Sig. (2-tailed)		.675

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan output diatas ,Didapatkan nilai signifikansi yang diperoleh $0,675 > 0,05$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

4. Paired Sample T-Test

Tabel 9 Hasil Paired Sample T-Test Kemandirian

		Paired Samples Test							
		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	kemandirian pre – kemandiriaa npost	-3.583	3.029	.874	-5.508	-1.659	-4.098	11	.002

Tabel 10 Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Kemandirian pre	36.67	12	6.679	1.928
	Kemandiriaa npost	40.25	12	6.166	1.780

Berdasarkan output diatas diperoleh nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar 0,002 < 0,05 , didapatkan mean atau rata-rata data pretest diperoleh 36,67 dan data posttest 40,25 sehingga dapat disimpulkan bahwa menunjukkan adanya perbedaan rata-rata kemandirian dengan menggunakan metode Jarimatika.

Tabel 11 Hasil Paired Sample T-Test Motivasi

Paired Samples Test									
	Paired Differences	T	Df	Sig. (2-tailed)	95% Confidence Interval of the Difference				
					Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper
Pair 1	motivasi pre - motivasi post	-6.108	3.450	.996	-8.275	-3.891	-11.000		

Tabel 12 Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pre	Motivasi 35.92	12	4.166	1.203
Pair 1 post	Motivasi 42.00	12	3.693	1.066

Berdasarkan output diatas diperoleh nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar 0,000

< 0,05 , didapatkan mean atau rata-rata data pretest diperoleh 35,92 dan data posttest 42,00 sehingga dapat disimpulkan bahwa menunjukkan adanya perbedaan rata-rata motivasi dengan menggunakan metode Jarimatika. Diketahui berdasarkan output yang telah diuji diperoleh deskripsi data terdapat rata-rata mean pada pretest 36,67 dan data posttest 40,25 sehingga terdapat pengaruh metode jarimatika terhadap kemandirian siswa kelas 4 UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest.

Diketahui berdasarkan output yang telah diuji diperoleh deskripsi data terdapat rata-rata mean pada pretest 35,92 dan data posttest 42,00 sehingga terdapat pengaruh metode jarimatika terhadap motivasi siswa kelas 4 UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest.

Diketahui data nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar 0,002 < 0,05 pada uji paired sample t-test kemandirian, dan data nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar 0,000 < 0,05.

Sehingga terdapat pengaruh metode jarimatika terhadap kemandirian dan motivasi siswa kelas 4 UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya.

D. Kesimpulan

Terdapat pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemandirian siswa kelas IV UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui berdasarkan output yang telah diuji diperoleh deskripsi data terdapat rata-rata mean pada pre 36,67 dan data post 40,25. Terdapat pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Motivasi siswa kelas 4 UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui berdasarkan output yang telah diuji diperoleh deskripsi data terdapat rata-rata mean pada pre 35,92 dan data post 42,00. Terdapat pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemandirian dan Motivasi siswa kelas 4 UPTD SDN Berbeluk 1 Arosbaya. Diketahui data nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar $0,002 < 0,05$ pada uji paired sample t-test kemandirian, dan data nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar $0,000 <$

$0,05$ pada uji paired sample t-test motivasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Mahfia, M., Anis, M., & Mustamir, M. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Dan Luring Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Al-Ilmi: Jurnal Riset Pendidikan Islam*, 2(1), 19–29. <https://doi.org/10.47435/al-ilmi.v2i1.734>
- Nasution, T. K., & Edy, S. (2015). *PENERAPAN TEKNIK JARIMATIKA DALAM UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PERKALIAN BILANGAN*. 05, 1–8.
- Idham Sumirat, T. W. (2017). Pengaruh Praktik Jarimatika Terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Pada Siswa Kelas Ii Sd. *Jurnal Kreatif : Jurnal Kependidikan Dasar*, 7(1).
- Ellyanti, (2019). kemandirian belajar siswa *Info Artikel*. 7(1), 83–90.
- Umam, M. K. (2019). Penggunaan metode jarimatika dalam meningkatkan motivasi belajar. *Awwaliyah: Jurnal PGMI*, 2(1), 45–68.
- Hidayati, R., Triyanto, M., Sulastri, A., & Husni, M. (2022). Faktor Penyebab Menurunnya Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Peresak. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(3), 1153–1160. <https://doi.org/10.31949/educatio>

.v8i3.3223

Bramantha, H. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Madrosatuna : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 21–28.
<https://doi.org/10.47971/mjpgmi.v2i1.63>

Sholehah, S. H., Handayani, D. E., & Prasetyo, S. A. (2018). Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sd Negeri Karangroto 04 Semarang. *Mimbar Ilmu*, 23(3), 237–244.
<https://doi.org/10.23887/mi.v23i3.16494>

Astuti, E. (2016). KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP/ MTs DI KECAMATAN PREMBUN. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 2(2), 65–75.

Nasrah, A. M. (2020). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 207–213.