

**PENGARUH METODE BERNYANYI JARIMATIKA TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI
PENJUMLAHAN KELAS 1 SEKOLAH DASAR**

Nur Hidayah¹, Triman Juniarto², Amelia Widya Hanindita³

¹PGSD FIP Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

¹nurh70811@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the initial arithmetic skills of first grade students of SD Negeri 207 Gresik through the jarimatika singing method. The background of this study is the low quality of education in Indonesia, which is a challenge for education managers to improve the quality of learning. The method used in this study is a fun learning approach, where a lively classroom atmosphere can arouse children's enthusiasm for learning. Finger aids and the jarimatika singing method have proven effective in helping children master and remember arithmetic materials. This study involved two classes, namely the experimental class and the control class, with 29 students as research subjects in each class. The results of the study showed that the experimental class using the jarimatika singing method had an average posttest score of 80.52, while the control class only achieved an average of 68.62. based on the results of data analysis and discussion which can be concluded that there is an influence of the jarimatika singing method on the learning outcomes of first grade students of SD. Because H_0 is rejected from the results of Equal Variances Assumed", the Sig. (2-tailed) value is known to be $0.000 < 0,05$, meaning H_0 is rejected, thus it can be concluded that there is an influence on the research

Keywords: Jarimatika Singing Method, Student Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada siswa kelas I SD Negeri 207 Gresik melalui metode bernyanyi jarimatika. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya mutu pendidikan di Indonesia, yang menjadi tantangan bagi pengelola pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan belajar yang menyenangkan, di mana suasana kelas yang hidup dapat membangkitkan semangat belajar anak. Alat bantu jari dan metode bernyanyi jarimatika terbukti efektif dalam membantu anak-anak menguasai dan mengingat materi berhitung. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan subjek penelitian sebanyak 29 peserta didik di masing-masing kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan metode bernyanyi jarimatika memiliki nilai rata-rata posttest sebesar 80.52, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai rata-rata 68.62. Berdasarkan hasil analisis data serta pembahasan yang dapat disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh metode bernyanyi jarimatika hasil Belajar Siswa kelas 1 Sd. Karena H_0 ditolak dari hasil Equal Variances Assumed" diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 <$

0,05 artinya H_0 ditolak, maka dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh pada penelitian tersebut

Kata Kunci: Metode Bernyanyi Jarimatika, Hasil Belajar Siswa

A. Pendahuluan

Belajar dan pembelajaran merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Dengan belajar manusia dapat mengembangkan potensi-potensi yang di milikinya. Pada dasarnya pendidikan merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Sejalan dengan perkembangan masyarakat dewasa ini, pendidikan banyak menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Salah satu hambatannya adalah rendahnya mutu pendidikan di negara ini, sehingga dengan adanya hambatan tersebut akan menjadikan sebuah tantangan bagi pengelola pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia (Wiji, 2019).

Pembelajaran hendaknya memperhatikan kondisi individu siswa karena siswa yang akan belajar. Siswa merupakan individu yang berbeda satu sama lain. Oleh karena itu, pembelajaran hendaknya memperhatikan perbedaan-

perbedaan individual siswa tersebut, sehingga pembelajaran benar - benar dapat merubah kondisi siswa dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak paham menjadi paham serta dari yang berperilaku kurang baik menjadi baik.

Proses pendidikan diaktualisasikan dalam bentuk kegiatan pembelajaran di sekolah dasar yang terdiri dari berbagai mata pelajaran yaitu Matematika, Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Soaial, Pendidikan Kewarganegaraan, Seni, Bahasa Daerah, dan Pendidikan Agama. Dari semua mata pelajaran yang ada, pelajaran membaca, menulis dan berhitung diajarkan sejak awal duduk di sekolah dasar. Pembelajaran matematika merupakan proses membangun pemahaman peserta didik tentang fakta, konsep, prinsip dan skill sesuai dengan kemampuannya. Guru menyampaikan materi sementara itu peserta didik dengan potensinya masing-masing mengrekrontuksikan pengertiannya tentang fakta, konsep,

prinsip dan problem solving.

Skills sesuai dengan kemampuan. guru matematika memerlukan metode mengajar agar mengajar sebagai proses memberi perlakuan kepada peserta didik lebih terarah, teratur dan tidak sembarangan atau asal mengajar saja. Mengajar secara efektif sangat bergantung pada pemilihan dan penggunaan metode mengajar yang serasi dengan tujuan mengajar. Siswa akan senang jika pembelajaran yang berlangsung tidak monoton dan tercipta suasana belajar yang menyenangkan. Apalagi mata pelajaran matematika haruslah dengan metode yang sesuai dan didukung oleh media pembelajaran (Kuddus, 2019).

Bernyanyi jarimatika merupakan salah satu metode pembelajaran yang sangat relevan untuk anak usia dini. Pada dasarnya anak sangat senang bernyanyi, bergerak, dan berdendang. Melalui nyanyian pesan atau misi disampaikan dengan suasana gembira, sedangkan jarimatika adalah teknik berhitung mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari-jari tangan,

sehingga anak mudah mengenal konsep logika matematika dengan baik (Wulandari, 2008).

Jarimatika adalah sebuah cara sederhana dan menyenangkan mengajarkan berhitung dasar kepada anak-anak menurut kaidah. Jarimatika merupakan singkatan dari jari dan aritmatika. Jari adalah 10 jari-jari tangan kita, dan aritmatika adalah kemampuan berhitung. Jadi jarimatika adalah cara berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan. Metode jarimatika membantu siswa untuk memahami konsep kabataku (kali-bagi-tambah-kurang) dengan bantuan benda riil (jarimatika).

Setiap pembelajaran matematika terutama pembelajaran penjumlahan menggunakan pembelajaran konvensional yang memiliki pengaruh terhadap materi satuan waktu, yang mana siswa kurang dalam menjawab soal yang diberikan dikarenakan belum menghafal penjumlahan. Maka hal ini bahwa siswa belum memiliki keinginan, motivasi, dan perhatian terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru di dalam kelas. Lalu siklus pembelajaran yang dilakukan cenderung kurang

menyenangkan, berulang-ulang, dan menjenuhkan.

Metode yang diterapkan saat mengajar cenderung sama setiap pembelajaran berlangsung. Metode yang monoton yang mengakibatkan siswa kurang mengerti atau susah memahami materi yang diajarkan guru. Untuk itu perlu upaya mengatasi permasalahan ini. Salah satu metode pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan hasil belajar matematika jarimatika dengan adanya jarimatika ini dapat menambah motivasi anak dalam pembelajaran dari itu salah satu alternatif yang belum pernah dicoba atau diterapkan adalah penerapan bernyanyi jarimatika pada kelas rendah kelas 1 yang diharapkan dapat mencapai tujuan dari pembelajaran. Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan metode bernyanyi jarimatika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 1.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen “metode penelitian yang digunakan untuk

mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali” (Sugiyono, 2014) Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini menggunakan “*Quasi Experimental Design*” dengan bentuk *Posttes-Only Control Design*. Dikatakan *Quasi Experimental Design* yaitu Pengaruh adanya perlakuan dalam desain ini ialah O1:O2, dan pengaruh perlakuan dianalisis dengan uji beda statistik (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas I Sekolah Dasar.

Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas I A dan I B Sekolah Dasar. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yang artinya terdapat pertimbangan tertentu dalam mengambil sampel berdasarkan kriteria atau ciri-ciri khusus untuk mempermudah melihat pengaruh perlakuan yang dilakukan pada dua kelas tersebut. Teknik pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh beberapa informasi yang dibutuhkan peneliti dalam

rangka mencapai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah tes uraian yang terdiri dari 10 soal. Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan mendapatkan hasil yang baik, dalam artian lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah. Banyak tersedia instrumen yang digunakan dalam penelitian itu yaitu lembar tes. Data hasil penelitian selanjutnya diolah dengan statistik uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji-t). Dalam perhitungan analisis data diambil dari data posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengolahan data ini menggunakan bantuan SPSS 25 berikut langkah-langkah analisis data yang dilakukan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam tahap ini disajikan diagram berupa nilai rata-rata tes soal sesudah pembelajaran (posttest) dari hasil pelaksanaan

penelitian. Rata-rata yang diambil merupakan data tes hasil belajar yang dilakukan oleh siswa kelas 1-A sebagai kelas eksperimen dan kelas 1-B sebagai kelas kontrol. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Berdasarkan tabel 4.1 kelas eksperimen memiliki jumlah 29 peserta didik dengan rata-rata 80,52 dan kelas kontrol memiliki jumlah 29 peserta didik dengan rata-rata 68,62 dengan selisih 12,32 diagram 4.1 ditunjukkan pada tabel berikut ini.

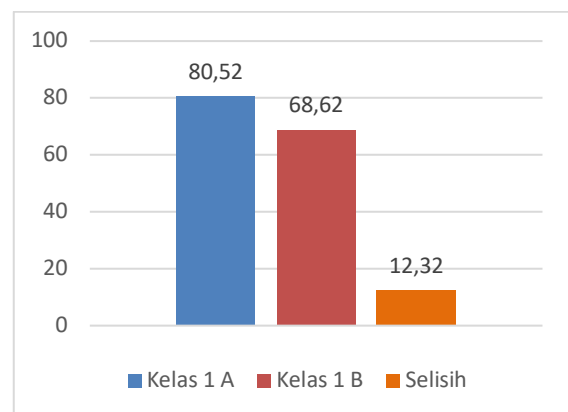


Diagram 4. 1 Hasil Penelitian

Data hasil penelitian selanjutnya diolah dengan statistik uji normalitas dan uji homogenitas. Dalam perhitungan analisis data diambil dari data posttest pada kelas eksperimen bantuan SPSS 25 berikut langkah-langkah analisis data yang dilakukan.

a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini data yang digunakan yaitu data posttest pada kelas eksperimen dan kontrol. Hasil uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini

Tabel 4. 1 uji normalitas posttest

Kelas	Statistic	df	Kolmogorov-Smirnov ^a Sig.	Statistic	df	Shapiro-Wilk Sig.
kelas eksperimen	.205	29	.003	.940	29	.102
kelas kontrol	.141	29	.145	.930	29	.056

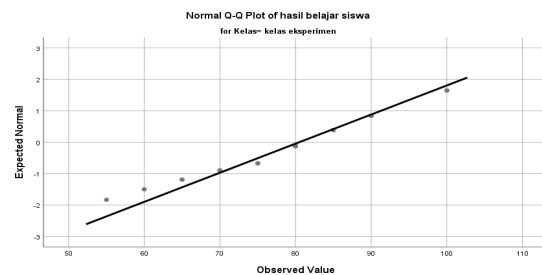
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 4.1 di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji normalitas data hasil belajar siswa memiliki output yang diketahui nilai Sig. untuk kelompok eksperimen sebesar 0,102 dan nilai Sig untuk kelompok kontrol sebesar 0,056. Karena nilai Sig untuk kedua kelompok tersebut $> 0,05$ dasar pengambilan keputusan uji normalitas shapiro wilk di atas, dapat disimpulkan data dapat dinyatakan berdistribusi normal.

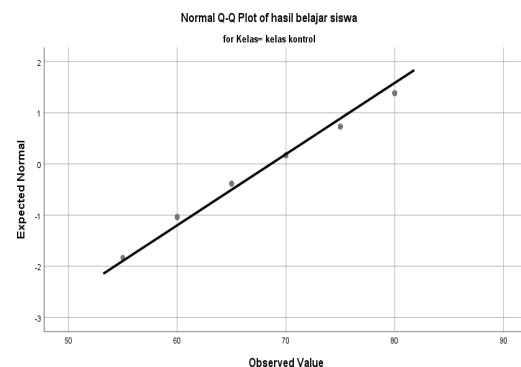
Untuk menentukan data tersebut menyebar dan mengikuti

sebaran normal atau tidaknya data yaitu dengan melihat ketentuan nilai signifikan uji normalitas yang ada. Kenormalan data hasil pembelajaran peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diujikan dalam bentuk diagram Q-Q Plots pada gambar grafik 4.1 sebagai berikut

Grafik 4. 1 Uji Normalitas Kelas Eksperimen



Grafik 4. 2 Uji Normalitas Kelas Kontrol



b. Uji Homogenitas

Selain dilakukan pengujian terhadap normal tidaknya distribusi pada sampel, penelitian juga perlu melakukan pengujian terhadap homogenitas pada sampel. Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah data hasil posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen atau tidak. Ketentuan data yang dinyatakan homogen adalah apabila taraf sig. > 0,05.

Data uji homogenitas kedua sampel menggunakan SPSS 25 untuk mengetahui pengolahan data yang ada, yaitu uji Levene's:

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar siswa	Based on Mean	1.537	1	56	.220
	Based on Median	1.437	1	56	.236
	Based on Median and with adjusted df	1.437	1	44.633	.237
	Based on trimmed mean	1.666	1	56	.202

Tabel 4. 2 Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan tabel 4. 2 tersebut menunjukkan hasil uji homogenitas menggunakan SPSS statistik 25, di mana dapat diketahui bahwa nilai signifikan dari 0,202 > 0,05 dapat disimpulkan bahwa distribusi data homogen karena kedua kelas homogen maka dapat digunakan sebagai sampel dalam penelitian

c. Uji Hipotesis

Pada penelitian ini uji hipotesis menggunakan uji t-test. Berikut ini hasil uji hipotesis penelitian pengaruh model pengaruh bernyanyi jarimatika terhadap hasil belajar siswa yang disajikan dalam tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4. 3 Uji independent sample T-Test Penelitian
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil belajar siswa	Equal variances assumed	1.537	.220	4.938	56	.000	11.897	2.409	7.071	16.722
	Equal variances not assumed			4.938	48.713	.000	11.897	2.409	7.055	16.738

Berdasarkan hasil uji independent T- Test pada tabel di atas, dapat dilihat pada kolom t-test for Equality of means diperoleh sig. (2-tailed) dengan nilai 0,000 < 0,05 maka dengan demikian Ho ditolak dan Ha diterima maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pengaruh metode bernyanyi jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan kelas 1 sekolah dasar.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas 1 SD Negeri 207 Gresik, dapat diketahui bahwa ada Pengaruh Metode Bernyanyi Jarimatika terhadap Hasil Belajar Siswa pada mata Pelajaran Matematika Materi penjumlahan Kelas 1 Sekolah Dasar. Berdasarkan analisis nilai tes terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika materi penjumlahan kelas 1 yang telah dibagi menjadi kelas eksperimen

dan kelas kontrol menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varian yang tidak berbeda secara signifikan.

Hasil uji normalitas menyatakan bahwa kedua kelas berdistribusi normal. Pada kelas eksperimen yaitu $0,102 > 0,05$. Dan pada kelas kontrol yaitu $0,056 > 0,05$. Selanjutnya uji homogenitas dikatakan homogen jika signifikan $> 0,05$ nilai signifikansi posttest sebesar $0,102 > 0,05$. Maka dikatakan bahwa varians dari dua data tersebut kelompok populasi data adalah sama (homogen). Hasil pengujian tersebut sejalan dengan beberapa peneliti terdahulu, di antaranya penelitian yang dilakukan penelitian Nurliyah, Badroeni (2023) yang berjudul “Pengaruh Metode Bernyanyi dalam Kemampuan Berfikir Simbolik pada Anak Usia 4-5 Tahun” adapun perhitungan uji ini menggunakan SPSS IBM Versi 26. Data nilai yang dikatakan normal yaitu jika nilai signifikan (Sig.) $>$ dari α (0,05). Hasil pengujian data pretest yaitu sig. $0,090 > \alpha$ 0,05 maka data pretest berdistribusi normal. Sedangkan data posttest yaitu sig.

$0,433 > \alpha$ 0,05. Maka data posttest juga berdistribusi normal. Data ini menggunakan uji normalitas sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diuji berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas menggunakan SPSS statistik 25, di mana dapat diketahui bahwa nilai signifikan dari $0,202 > 0,05$ dapat disimpulkan bahwa distribusi data tersebut dikatakan homogen, karena kedua data menunjukkan signifikansi $> 0,05$. Dapat diartikan bahwa ada pengaruh yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurkamilah 2024 dengan judul “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II Sdn Tapos 3 Depok” diketahui uji homogenitas nilai signifikansi sebesar $0,483 > 0,05$ pada tes awal (pretest) dan signifikansi sebesar $0,526 > 0,05$ pada test akhir (posttest). Kedua nilai 58 dari data tersebut dikatakan homogen, karena kedua data menunjukkan signifikansi $> 0,05$. Dapat diartikan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung

peserta didik kelas II sekolah dasar.

Uji prasyarat peneliti melakukan uji paired samples t test untuk menentukan hipotesis dinyatakan bahwa variabel bebas (Metode Jarimatika) memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Hasil Belajar). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi pada uji independent samples t test sebesar $0,000 < 0,05$ maka disimpulkan bahwa metode jarimatika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vivi Fitria Dewi, Yusuf Suryana dan Syarip Hidayat dengan judul “ Pengaruh Penggunaan Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik kelas IV Sekolah Dasar. Dilihat dari rata- rata pretest yaitu 53,5 dan rata- rata posttest 92,5. Pada uji stastistika menggunakan uji t bahwa nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari $0,000 < 0,05$. Dapat diartikan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Pengaruh yang signifikansi antara metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung bahwa dapat di dorong menjadi altenatif untuk meningkatkan kemampuan dalam mengerjakan soal perkalian matematika. Jarimatika juga dapat digunakan pada saat pembelajaran materi lain yang melibatkan penjumlahan, karena Jarimatika terbukti berpengaruh terhadap kemampuan berhitung peserta didik.

Ratna Widya dkk (2019), menjelaskan bahwa metode jarimatika merupakan metode yang sangat mudah dipahami, mempelajarinya pun sangat mengasikan, karena jarimatika tidak membebani memori otak dan alatnya selalu tersedia. Sebab,alatnya adalah jari tangan sendiri Metode jarimatika bisa diterapkan disegala tempat, karena medianya adalah jari tangan sendiri, sehingga dapat membantu bagianak pada taman kanak-kanak yang tidak memiliki fasilitas dalam mengajarkan anak belajar berhitung dan hasilnya lebih maksimal.

Berdasarkan hasil pemaparan diatas, menunjukkan bahwa penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pada hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan metode bernyanyi jarimatika dan kelas kontrol yang tidak menggunakan metode bernyanyi jarimatika, sehingga dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh metode bernyanyi jarimatika terhadap hasil belajar kelas 1 SD Negeri 207 Gresik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis data serta pembahasan dapat disimpulkan bahwasanya ada pengaruh metode bernyanyi jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan kelas 1-A sekolah dasar negeri 207 Gresik. Hal ini dapat dilihat dari nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif dari metode yang diterapkan terhadap kemampuan berhitung siswa. Hasil penelitian ini berdasarkan hasil analisis data serta pembahasan

yang dapat disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh metode bernyanyi jarimatika hasil Belajar Siswa kelas 1 sekolah dasar. Dikarenakan H_0 ditolak dan H_a diterima dari hasil t- test equality of means didapatkan nilai yang signifikan yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. maka dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh pada penelitian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, P., Jamaluddin, J., & Nasiruddin, F. A. Z. (2021). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Menghitung Cepat Pada Siswa Kelas Iii Sd Inpres Rumpiah Kabupaten Barru. *Embrio Pendidikan: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 24–35.
<https://doi.org/10.52208/embrio.v6i2.182>
- Asri, A. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Metode bernyanyi. *HUMANIS: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 11(2), 137–146.
<https://doi.org/10.52166/humanis.v11i2.2302>
- Anisati, A. S., & Setyawan, A. (2022). Upaya

- Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Bernyayi Siswa Kelas II di Sekolah Dasar. *Elementar : Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 205–210.
<https://doi.org/10.15408/elementar.v2i2.26743>
- Anisa Jihan, M. F. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan melalui Metode Jarimatika pada Siswa Kelas II SDI Modern El-Cordova. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(6), 7221-7228.
<https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9485>
- Ali Hamzah dan Muhlisrarini. (2014) "Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: Raja Grafindo Persada)
- Depdiknas. 2006. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Atas. Jakarta: Depdiknas.
- Dewi Amaliah Nafiati, 2021 revisi taksonomi bloom: kognitif, afektif, dan psikomotorik Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum, ISSN: 1412-1271 (p); 2579-4248 (e). Vol. 21. No. 2. (2021). pp. 151-172
doi:
[10.21831/hum.v21i2.29252](https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252)
[151-172](https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252)
- Elisabeth Marsaulina. 2005. Menumbuhkan Minat Belajar Bahasa Inggris Anak Usia Dini Melalui Music and Movement (Gerak dan Lagu). *Jurnal Pendidikan Penabur* - No.05/ Th.IV/ Desember 2005.
- Eliana, N. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat Melalui Permainan Lompat Henti. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 90-99.
<https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/508>
- Hardianti, T., Atiaturrehmaniah, A., & Yazid, M. (2021). Pengaruh Teknik Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi 27 Penjumlahan Dan Perkalian 1-10. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 116–123.
<https://doi.org/10.37478/jpm.v2i1.879>
- Indiastuti, T. (2021). Pengaruh Metode Jarimatika Perkalian Pada Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar MIN 1 Madiun. *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, 2(3), 137–143.
<https://www.siducat.org/index.php/isej/article/view/318>

- Idrus. (2019). Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran. Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 9(2), 920–935.
- Kuddus, M. (2019). Pengaruh metode jarimatika terhadap Hasil belajar matematika siswa kelas III di madrasah ibtdaiyah al islam kota bengkulu Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Kamtini. 2015. Bermain Melalui Gerak Dan Lagu Di Taman Kanak-Kanak. Jakarta : Sisdiknas
- Kurino, Y. D. (2018). Problem Solving Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat di Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Cakrawala Pendas, 4(1), 56-65.
- Melinda, T. R. (2018). <http://dx.doi.org/10.31949/jc.p.v4i1.706>
- Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 3(2), 115–125. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.118>
- Lu'luil Maknun, M. P. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas V Pada Materi Persatuan dan Kesatuan Di MI Attaqwa 18 (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Ma'rifah. 2009. Aspek-Aspek Perkembangan Anak. Bandung: Andhika Eka.
- Runtutahu, J Tombakan dan Kandou, Selpius. 2014. Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Yogyakarta: Ar- ruzz Media
- Murni, dkk. (2020). Kemampuan Pemahaman dan Resilensi Matematika dengan VBA Microsoft Excel. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta 28 Pedagogie.
- Mhaisen, & et, al. (2018). Peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan Melalui media stick angka pada murid tunarungu kelas iii di slb YPAC MAKASSAR. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 13, 10–27. <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/22500>
- Muhammad Fadhilah. 2012. Desain Pembelajaran Paud. Jogyakarta: Ar-Ruzz media
- Nurliyah, Badroeni. (2023). Pengaruh Metode Bernyanyi Dalam Kemampuan Berfikir Simbolik pada Anak Usia 4-5 Tahun Jurnal Pelita PAUD, 8(1), 132-137.

- <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v8i1.3310>
- Nurkamilah (2024). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II Sdn Tapos 3 Depok falkutas: Ilmu Tarbiyah DanKeguruan.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/77003>
- Nindhia, (2018). Jurnal Metodologi Penelitian dan Karya Ilmiah. From
https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_1_dir/67a4f313604c888ceff94882039fabe6.pdf.
- Peni Septi Wulandari. 2008. Jarimatika Perkalian dan Pembagian. Tangerang: PT Kawan Pustaka
- Prayitno, D. (2010). Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS, Media Komputer. Yogyakarta: Mediakom, 110.
- Rahmayani, S. (2023). Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Menggunakan Metode Bernyanyi Dengan Media Kartu Angka Pada Siswa Kelas I SD Negeri Ujung Tanah 2 Kota Makassar Dengan Media Kartu Angka Pada Siswa Kelas I SD Negeri Ujung Tanah 2 Kota makassar. 1(4).
<https://doi.org/10.58738/jkp.v1i2.63>
- Ratna Widya, Fadillah, L. (2019). Pengenalan Metode Jarimatika Dalam Pembelajaran Berhitung Permulaan Di Tk Negeri Pembina. Kajian Semantik Peristilahan Adat Dalam Upacara Perkawinan Batak Toba, 2–8.
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/37427/75676583928>.
- Risaldy, Sabil. 2014. Bermain, Bercerita & Menyanyi. Jakarta: PT Luxima Metro. Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Siregar, N. (2019). Hubungan Self-Efficacy Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Rendah. Journal Of Mathematics Science And Education, 1(2), 64–72.
<https://doi.org/10.31540/Jmse.V1i2.459>
- Sugiyono (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D. Bandung.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Tim MKPBM. 2001. Strategi Belajar Mengajar Kontemporer.

- Universitas Pendidikan
Indonesia (UPI), Bandung.
<https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>.
- Vivi Fitria Dewi dkk, Pengaruh
Penggunaan jarimatika
terhadap kemampuan
Berhitung Perkalian
Peserta Didik Kelas IV
Sekolah Dasar, Jurnal
Pendidikan dasar, Vol 2,
No 2. 2020.
- Wiji, D. L. (2019). Skripsi Pengaruh
Penggunaan Metode
Jarimatika Terhadap
Motivasi Belajar Siswa
Kelas Iv Sdn 1
Ngestirahayu. 4. Fakultas:
Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan Universitas IAIN
Metro
<https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/219>
- Wulandari, Septi Peni. (2008).
Jarimatika Penambahan
dan Pengurangan,
Jakarta: PT Kawasan
Pustaka
- Wulandari, S. P. (2013). Jarimatika
Perkalian dan Pembagian.
Jakarta: PT Kawan
Pustaka
- Wulandari, Septi Peni. (2013)
Jarimatika Penjumlahan
dan Pengurangan.
Jakarta: Kawan Pustaka
- Yuwono, T., Supanggih, M., &
Ferdiani, R. D. (2018).
Analisis Kemampuan
Pemecahan Masalah
Matematika dalam
Menyelesaikan Soal Cerita
Berdasarkan Prosedur
Polya. 1(November), 137–
144.
- Yelvita, F. S. (2022).No, 8
Pengaruh Metode
Bwernyanyi Dalam
Meningkatkan
Kemampuan Berhitung
Pada Anak Usia Dini Di
Paud Ibnu Sulam
(8.5.2017), 2003–
2005.<https://doi.org/10.33394/jtni.v8i1.5728>