

**PERBEDAAN PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA
DAN METODE PERMAINAN KARTU TERHADAP KETERAMPILAN
BERHITUNG PERKALIAN DASAR SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas II di Salah Satu Sekolah
Dasar Negeri Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi Sebagian dari Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh :

Nurul Pebriyanti

1901989

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS CIBIRU

2023

LEMBAR HAK CIPTA

PERBEDAAN PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA DAN METODE PERMAINAN KARTU TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG PERKALIAN DASAR SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Pra Eksperimen terhadap Siswa Kelas II di Salah satu Sekolah Dasar
Negeri Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung)

Oleh

Nurul Pebriyanti

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Nurul Pebriyanti

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, *difotocopy*, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

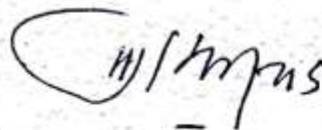
NURUL PEBRIYANTI

1901989

**PERBEDAAN PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA
DAN METODE PERMAINAN KARTU TERHADAP KETERAMPILAN
BERHITUNG PERKALIAN DASAR SISWA SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing



Dra. Hj. Komariah, M.Pd.

NIP. 196104051986032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD Kampus UPI Cibiru



Dr. Tita Mulyati, M.Pd.

NIP. 198111082008012015

PERBEDAAN PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA DAN METODE PERMAINAN KARTU TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG PERKALIAN DASAR SISWA SEKOLAH DASAR

Nurul Pebriyanti

(1901989)

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang bervariasinya penggunaan metode pembelajaran yang digunakan pendidik sehingga berdampak pada rendahnya keterampilan berhitung perkalian dasar yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengaruh penggunaan metode jarimatika dan metode permainan kartu terhadap keterampilan berhitung perkalian dasar siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen jenis kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent pretest and posttest Control Group Desain*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas II Sekolah Dasar yang berada pada Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung sedangkan sampel pada penelitian yaitu siswa kelas II dari dua Sekolah Dasar di Kecamatan Cileunyi sebanyak 40 orang Siswa yang ditentukan melalui teknik *Purposive Sampling*. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua metode ini memiliki pengaruh yang sama dalam meningkatkan keterampilan berhitung perkalian dasar Siswa dilihat dari selisih hasil *pretes* dan *posttest* yang diperoleh yaitu sebesar 24,05 dan 25,6. Selain itu, Uji perbedaan rerata *Independent sample* yang dilakukan berada pada taraf signifikansi $>0,05$ sehingga menolak H_0 yaitu sebesar 0,740. Dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika dan metode permainan kartu tidak memberikan pengaruh yang berbeda dalam meningkatkan keterampilan berhitung perkalian dasar pada siswa sekolah dasar sehingga kedua metode ini dapat menjadi solusi alternatif bagi pendidik untuk dapat diterapkan dalam proses pembelajaran materi perkalian dasar yang akan dilaksanakan guna meningkatkan keterampilan berhitung perkalian dasar siswa.

Kata kunci : Metode Jarimatika, Metode Permainan Kartu, Keterampilan Berhitung, Perkalian Dasar.

**DIFFERENCE IN EFFECT OF USING JARIMATIC METHOD AND
CARD GAME METHOD ON ELEMENTARY STUDENTS COUNTING
BASIC MULTIPLICATION SKILLS**

Nurul Pebriyanti
(1901989)

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of variety in the use of learning methods used by educators so that the impact on students' basic multiplication counting skills is low. Therefore, this research was conducted with the aim of knowing whether or not there were differences in the effect of the use of the jarimatics method and the card game method on the basic multiplication counting skills of elementary school students. This study used a quasi-experimental type experimental method with a Nonequivalent pretest and posttest Control Group design. The population in this study were all grade II elementary school students in Cileunyi District, Bandung Regency, while the sample in the study was grade II students from two elementary schools in Cileunyi District, consisting of 40 students determined through purposive sampling technique. The research results obtained showed that these two methods had the same effect in improving students' basic multiplication counting skills as seen from the difference in the pretest and posttest results obtained, namely 21.075 and 25.6. In addition, the Independent sample mean difference test that was carried out was at a significance level of > 0.05 so that it rejected H_0 , which was equal to 0.740. It can be concluded that the jarimatics method and the card game method do not have a different effect on improving basic multiplication counting skills in elementary school students thus these two methods can be alternative solutions for educators to be applied in the learning process of basic multiplication material which will be implemented in order to improve students' basic multiplication counting skills.

Keyword : Jarimatic Method, Card Game Method, Counting skills, Basic Multiplication.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR HAK CIPTA	
LEMBAR PERNYATAAN	i
MOTTO HIDUP	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Metode Pembelajaran.....	9
2.1.1 Pengertian Metode Pembelajaran	9
2.1.2 Jenis-jenis Metode Pembelajaran.....	10
2.2 Metode Jarimatika.....	11
2.2.1 Pengertian Metode Jarimatika.....	11
2.2.2 Kelebihan Metode Jarimatika	12
2.2.3 Kekurangan Metode Jarimatika	13
2.2.4 Penerapan Metode Jarimatika	13
2.3 Metode Permainan Kartu	15
2.3.1 Pengertian Metode Permainan Kartu	15
2.3.2 Kelebihan Metode Permainan Kartu	15
2.3.3 Kekurangan Metode Permainan Kartu	16
2.3.4 Penerapan Metode Permainan Kartu	16
2.4 Keterampilan Berhitung Perkalian.....	18
2.4.1 Pengertian Keterampilan Berhitung.....	18
2.4.2 Pengertian Perkalian	18
2.4.3 Operasi Hitung Perkalian	19
2.4.4 Materi Perkalian di Kelas II Sekolah Dasar.....	20
2.5 Penelitian Relevan	21
2.6 Kerangka Berpikir.....	23
2.7 Hipotesis Penelitian	24
BAB III DESAIN PENELITIAN	26
3.1 Desain Penelitian	26
3.2 Populasi dan Sampel	27
3.3 Instrumen Penelitian	28

3.3.1 Uji Validitas Butir Soal.....	31
3.3.2 Uji Reliabilitas Butir Soal.....	34
3.3.3 Indeks Kesukaran.....	36
3.3.4 Daya Pembeda	38
3.4 Prosedur Penelitian	41
3.5 Teknik Analisis Data.....	45
3.5.1 Uji Normalitas.....	45
3.5.2 Uji Homogenitas	46
3.5.3 Uji perbedaan rerata	47
3.5.3.1 Pengujian Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian.....	49
3.5.3.2 Pengujian Pengaruh Metode Permainan Kartu terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian.....	50
3.5.3.3 Pengujian Perbedaan Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika dan Metode Permainan Kartu terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian..	51
BAB IV TEMUAN DAN BAHASAN	54
4.1 Temuan	54
4.1.1 Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar.....	54
4.1.2 Pengaruh Metode Permainan Kartu terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar	63
4.1.3 Perbedaan Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika dan Metode Permainan Kartu terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar.....	71
4.2 Pembahasan.....	74
4.2.1 Peningkatan Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar Siswa Sekolah Dasar melalui Penerapan Metode Jarimatika	74
4.2.2 Peningkatan Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar Siswa Sekolah Dasar melalui Penerapan Metode Permainan Kartu	75
4.2.3 Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar Siswa Sekolah Dasar dengan Menggunakan Metode Jarimatika dan Metode Permainan Kartu.....	77
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	80
5.1 Simpulan	80
5.2 Implikasi	80
5.3 Rekomendasi.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN-LAMPIRAN	89
RIWAYAT PENULIS.....	197

DAFTAR TABEL

3.1	Kisi-kisi Soal Keterampilan Berhitung Perkalian.....	29
3.2	Pedoman Penskoran Soal Tes Keterampilan Berhitung Perkalian.....	30
3.3	Pedoman Penskoran Indikator Kecepatan dalam Menyelesaikan Soal	31
3.4	Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	32
3.5	Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Butir Soal	33
3.6	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	34
3.7	Hasil Reliabilitas Instrumen	35
3.8	Kriteria Koefisien Indeks Kesukaran Instrumen	36
3.9	Hasil Indeks Kesukaran Instrumen.....	37
3.10	Kriteria Koefisien Indeks Daya Pembeda Instrumen	38
3.11	Hasil Indeks Daya Pembeda Instrumen.....	39
3.12	Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Instrumen	40
3.13	Keterkaitan antara Rumusan Masalah, Hipotesis Penelitian dan Uji Statistik ..	47
4.1	Deskripsi Statistik Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	55
4.2	Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	55
4.3	Hasil Uji Normalitas Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen.....	56
4.4	Hasil Uji Homogenitas Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	58
4.5	Jadwal Kegiatan Penelitian Kelompok Eksperimen.....	58
4.6	Deskripsi Statistik Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	59
4.7	Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	59
4.8	Hasil Uji Normalitas Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	60
4.9	Hasil Uji Homogenitas Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	61
4.10	Uji Perbedaan Rerata Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar Kelompok Eksperimen	62
4.11	Deskripsi Statistik Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	63
4.12	Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	64
4.13	Hasil Uji Normalitas Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	65
4.14	Hasil Uji Homogenitas Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol.....	66
4.15	Jadwal Kegiatan Penelitian Kelompok Kontrol	66
4.16	Deskripsi Statistik Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	67
4.17	Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	67
4.18	Hasil Uji Normalitas Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	69
4.19	Hasil Uji Homogenitas Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	70
4.20	Uji Perbedaan Rerata Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar Kelompok Kontrol.....	71
4.21	Uji Perbedaan Rerata Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar Siswa sebelum diberi Perlakuan (<i>Treatment</i>).....	72
4.22	Uji Perbedaan Rerata <i>Posttest</i> Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	73

DAFTAR GAMBAR

2.1	Formasi jari Metode Jarimatika Tahap 1	14
2.2	Rumus Formula Metode Jarimatika	14
2.3	Penerapan Metode Jarimatika Tahap 1	14
2.4	Penerapan Metode Permainan Kartu	17
2.5	Bagan Kerangka Berfikir	43
3.1	Bagan Alur Penelitian	44
4.1	Histogram Frekuensi Skor Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	56
4.2	Normalitas Q-Q Plot <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	57
4.3	Histogram Frekuensi Skor Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	60
4.4	Normalitas Q-Q Plot <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	61
4.5	Histogram Frekuensi Skor Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	64
4.6	Normalitas Q-Q Plot <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	65
4.7	Histogram Frekuensi Skor Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	68
4.8	Normalitas Q-Q Plot <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	69

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : Instrumen Penelitian	89
A1 Kisi-kisi Instrumen Tes Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar	89
A2 Pedoman Penskoran Instrumen Tes Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar	91
LAMPIRAN B : Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	93
B1 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Butir Soal Instrumen	93
B2 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian	95
B3 Hasil Uji Realibilitas Instrumen Penelitian	98
B4 Hasil Uji Indeks Kesukaran Instrumen Penelitian.....	98
B5 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Penelitian	99
LAMPIRAN C : Perangkat Pembelajaran.....	101
C1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen.....	101
C2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol	136
LAMPIRAN D : Analisis Data Hasil Penelitian.....	170
D1 Soal <i>Pretest</i> dan Soal <i>Posttest</i>	170
D2 Perolehan Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	171
D3 Perolehan Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	172
D4 Hasil Analisis Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	172
LAMPIRAN E : Dokumentasi	177
E1 Dokumentasi Pelaksanaan Pemberian Soal <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen.....	177
E2 Dokumentasi Pelaksanaan Pemberian Soal <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	177
E3 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen	178
E4 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol	182
E5 Dokumentasi Pelaksanaan Pemberian Soal <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	186
E6 Dokumentasi Pelaksanaan Pemberian Soal <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	186
LAMPIRAN F : Surat Keterangan	187
F1 Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing.....	187
F2 Surat Keterangan Melakukan Penelitian.....	190
F3 Kartu Bimbingan Skripsi	192
F4 Lembar Perbaikan Skripsi.....	195

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, A. R & Kowiyah. (2021). Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2370 – 2376.
- Aditya, D. Y (2016). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal SAP: Susunan Artikel Pendidikan*, 1(2), 165 – 174.
- Afriani, D, Fardila, A & Septian, G. D. (2019). Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 2(5), 191 – 196.
- Afrizal, A.S. (2018). Aplikasi Pembelajaran Jarimatika Interaktif Berbasis Multimedia untuk Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal TIPS: Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Sekayu*, 8(1), 11 – 22.
- Alhusna, C, et al. (2020). Menemukan Pola Perkalian dengan Angka 9. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 2(1), 55 – 70.
- Amalia, D. R, Chan, F & Sholeh, M. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Belajar Operasi Hitung Perkalian pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 945 – 957.
- Anwary, N. (2017). Meningkatkan Pemahaman Konsep Hitung Perkalian dengan Menggunakan Kelereng sebagai Media Pembelajaran di Kelas III pada Tema 7 (Perkembangan Teknologi) SD Negeri 66/IV Kota Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi*, 1 – 13.
- Arifin, Z. (2019). Pengaruh Latihan Game dan Sprint 50 Meter terhadap Peningkatan VO2Max Atlet Sepakbola SSB Kakimas Dampit Kabupaten Malang Kelompok Umur 14 – 15. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*, 3(1), 103 – 114. DOI: <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v3i1.561>
- Arifin, Z. (2020). Metodologi Penelitian Pendidikan (*Education Research Methodology*). *Jurnal Al-Hikmah*, 1(1), 1- 5.
- Arisandi, E. (2014). Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian untuk Anak Diskakulia melalui Metode Garimatika. *E-JUPEKhu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 3(3), 478 – 488.
- Aryani, R. (2020). Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 di MI Futukhiyah Pamulihan, Warungpring, Pemalang Tahun Ajaran 2019/2020. *IBTIDA: Jurnal Prodi PGMI STIT Pemalang*, 1(1), 1 – 13.

- Astuti, D, Noviyanti, F. E & Pangestika, R. R. (2019). Keterampilan Perkalian Matematika melalui Rutinitas Menghafal Lima Belas Menit untuk Kelas III Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN)*, 1(1), 54 – 63.
- Bintoro, H.S. (2015). Pembelajaran Matematika Sekolah dasar Menggunakan Metode Jarimatika pada Materi Perkalian. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya. Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Surakarta: 7 Maret 2015. Hal. 72 – 84.
- Charli, Amin, & Agustina. (2018). Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Fisika pada Materi Suhu dan Kalor di Kelas X SMA Ar-Risalah Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2016/2017. *JOEAI: Journal of Education and Instruction*, 1(1), 42 – 50.
- Dani, F. F & Badarudin. (2022). Analisis *Learning Obstacle* Siswa pada Materi Luas Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang di Kelas IV. *Caruban: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 203 – 219.
- Daryanto. (2014). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Edi Herman, H. Junaidi, H. M & F. Y, Khosmas. (2018). Pengaruh Kompetensi Profesional dan Motivasi terhadap Kinerja Guru di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(11), 1 – 9.
- Fakhrina, A, Ayu, M. D. K & Pangestika, R. R. (2020). Keterampilan Berhitung Menggunakan Media Angka Berantai untuk Kelas 1 SDIT Uul Albab 2 Purworejo. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar 2*. Purworejo: 21 Maret 2020. Hal 612 – 621.
- Fakhrurrazi. (2018). Hakikat Pembelajaran yang Efektif. *Jurnal At-Tafkir*, XI(1), 85 – 99.
- Fanani, A, (2014). Mengurai Kerancuan Istilah Strategi dan Metode Pembelajaran. *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 172 – 192.
- Faruq, D. J. (2019). Pengaruh Penggunaan Metode Permainan Kartu Bilangan terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Pecahan. *Jurnal Auladuna*, 1(2), 83 – 93.
- Febrizalti, T & Saridewi. (2020). Stimulasi Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini melalui Metode Jarimatika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 1840 – 1848.
- Gani, F. A. (2014). Penerapan Teori Bruner untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VA SD Al-Khairaat 1 Palu pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Berbeda Penyebut. *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 186 – 196.

- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores. <https://web.physics.indiana.edu/sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>
- Hamzah, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Hardiyanti, S, Maulana, M & Julia, J. (2017). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbantuan Jarimatika terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Keterampilan Berhitung Siswa pada Materi Perkalian. *Jurna Pena Ilmiah*, (2)1, 881 – 890.
- Hasanah, H, N & Pratiwi, V. (2013). Penerapan Metode Kooperatif menggunakan Kartu Kalino untuk meningkatkan Kemampuan Menghapal Perkalian pada Siswa Kelas III SD Terpadu Muhammadiyah 1 Besuki Situbondo. *Jurnal IKA PGSD: Ikatan Alumni PGSD UNARS*, 1(1), 62 – 80.
- Himmah, K, Makmur, J & Nuraini, L. (2021). Efektivitas Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Perkalian Siswa. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan Mi/SD*, 1(1), 57 – 68. DOI: <https://doi.org/10.35878/guru.v1i1.270>
- Indah, R. P. (2015). Efektivitas Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar Kelas III. *Duta.com: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8(2).
- 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.
- Irmayanti, et al. (2022). Pendampingan Belajar Matematika Metode Jarimatika di Taman Baca Karlos. *RUANG CENDEKIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 184 – 188.
- Khodijah, S. (2021). Meningkatkan Karakter dan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Hasil Kali sampai 100 melalui Media Permainan Kartu Angka pada Siswa Kelas II SDN Margasari 05. *DIALEKTIKA: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 20 – 28.
- Kristiyono, H. (2008). Mahir Perkalian dan Pembagian Bilangan Dasar melalui Metode Permainan Kartu. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 7(10), 1 – 10.
- Latip, A, E. (2018). *Evaluasi Pembelajaran di SD dan MI*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lestari, K. E & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mamondol, M. R. (2021). *Dasar-dasar Statistika*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

- Mariyaningsih, N & Hidayati, M (2018). *BUKAN KELAS BIASA : Teori dan Praktik berbagai Model dan Metode Pembelajaran (Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-kelas Inspiratif)*. Surakarta: Kekata Publisher.
- Mariyati, Y & Sari, N. (2017). Efektifitas Penggunaan Jarimatika dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Matematika Kelas III SDN Tamansari. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(1), 30 – 35.
- Masdul, M. R. (2018). Komunikasi Pembelajaran (*Learning Communication*). *IQRA: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman*, 13(2), 1 – 9.
- Maulana, I, Yaswinda & Nasution, N. (2020). Pengenalan Konsep Perkalian menggunakan Media Rak Telur Rainbow pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 512 – 519.
- Meilani, M & Maspupah, A. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah SD pada Materi KPK dan FPB. *Journal On Education*, 2(1), 25 – 35.
- Miftahuddin, M & Arofah, F. (2020). Pengembangan Permainan Kartu Hitung sebagai Media Pembelajaran Perkalian pada Siswa Kelas IV. *Inopendas: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(1), 1 – 9.
- Muhson, A. (2006). Teknik analisis kuantitatif. *Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta*, 183-196.
- Muthma'innah. (2022). Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar. *Ta'diban: Journal of Islamic Education*, 2(2), 74 – 82.
- Nadhifah, K. (2019). *Peningkatan Keterampilan Berhitung melalui Model Pembelajaran Two Stay Two Stray pada Materi Pecahan Siswa Kelas V MI Al-Hidayah Surabaya*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya: tidak diterbitkan.
- Nasution, T. K & Surya, E. (2015). Penerapan Teknik Jarimatika dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bilangan. *Edumatica*, 5(2), 48 – 58.
- Nasution, H. F. (2016). Instrumen Penelitian dan Urgensinya dalam Penelitian Kuantitatif. *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Keislaman*, 4(1), 59 – 75.
- Novianti, D. E, Indriani. A & Puspananda, D. R. (2020). Kartu Perkalian sebagai Alternatif Metode Pembelajaran Perkalian pada Siswa SD. *Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 173 – 181.
- Qomari, R. (2009). Teknik Penelusuran Analisis Data Kuantitatif dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14(3), 1 – 11.
- Rahayu, T. (2019). Karakteristik Siswa Sekolah Dasar dan Implikasinya terhadap Pembelajaran. *Jurnal Misbahul Ulum*, 1(2), 109 – 121.

- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2, 1 – 10.
- Rahmawanti, K, et al. (2021). Penggunaan Kartu Perkalian sebagai Media Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi. *Buletin KKN Pendidikan*, 3(2), 135 – 143.
- Rahmi, H. (2012). Meningkatkan Kemampuan Pengoprasian Perkalian melalui Metode Horizontal bagi Anak Tunarungu. *E-JUPEKhu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(2), 112 – 125.
- Ratnasari, R. (2018). Metode Dakwah Bil Hal dalam Perspektif Khalifah Umar bin Khattab. Skripsi. Lampung: IAIN Metro Lampung.
- Rosyidah, N. K & Mahsun, A. (2020). Pengembangan Alat Peraga Pita Perkalian pada Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Saintifik di MI Miftahul Ulum Cermenan Jombang. *ZAHRA: Research And Thought Elementary School Of Islam Journal*, 1(1), 15 – 25.
- Rukiah. (2018). Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Permainan Kartu di Kelas II SDN Habau Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Penelitian Tindakan dan Pendidikan*, 4(2), 9 – 19.
- Rutoto, S, et al. (2013). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa menggunakan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Matematika SD Materi Perkalian Siswa Kelas III MI Nu Wasilatut Taqwa Tenggeles Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Sosial dan Budaya*, 6(1), 32 – 40.
- Salsinha, C. N, Binsasi, E & Bano, E. N. (2019). Peningkatan Kemampuan Berhitung dengan Metode Jarimatika di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Neonbat Nusa Tenggara Timur. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(2), 73 – 84.
- Septiyani, Y, Arribe, E & Diansyah, R. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrah terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode *Sevqual* (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru). *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 3(1), 131 – 143. DOI: <https://doi.org/10.36378/jtos.v3i1.560>
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sitio, T. (2017). Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 146 – 156.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: PT. Tarsito Bandung.

- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.
- Suriyah, P, et al. (2018). Media Pembelajaran Inovatif *House of Multiplication* bagi Siswa SDN Sidorejo sebagai Upaya Hitung Cepat Perkalian. *J-ADIMAS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(2), 50 – 56.
- Suryabrata, S. (2013). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Suparni. (2015). Metode Jarimatika Kaitannya dengan Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian di SD/MI. *Logaritma*, 3(1), 138 – 156.
- Suyati. (2015). Peningkatan Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika Operasi Hitung Perkalian dengan Metode Permainan Kartu. *Jurnal Paradigma*, 2(1), 1 – 12.
- Syafri, F. S. (2016). *Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Matematika
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan teknologi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022
- Putra, H. D, Bernard, M & Wulandani, S. P. (2016). *JARIMATIKA (Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, dan Pembagian)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Udayana, Y. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian Menggunakan Metode Permainan Kartu Bilangan pada Siswa Kelas III SD Negeri Pabelan 2. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 3(4), 522 – 527.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Yuda, E, K. (2020). Sifat-sifat Operasi Hitung Perkalian Bilangan Bulat dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *DIDAKTIS 5: Proseding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 5(1), 294 – 301.
- Yudha, F. (2020). Penerapan Metode Jarimatika Materi Perkalian pada Siswa Kelas 4 MI Hidayatul Mubtadiin Balak Songgon. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 32 – 40.
- Yusuf, A. M. (2014). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group.