

**PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK *CROSS-LINE* TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN**

(Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas III di SDN Permata Biru)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh :

Nur Ayu Kusuma Dewi

1705764

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

KAMPUS CIBIRU

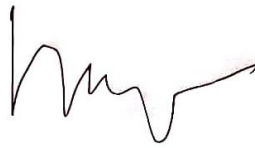
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2022

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK *CROSS-LINE* TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN
(Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas III di SDN Permata Biru)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. H. Husen Windayana, M.Pd

NIP. 195710011985031003

Mengetahui,
Ketua Program Studi S-1 PGSD Kampus Cibiru
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd

NIP. 197001172008122001

**PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK *CROSS-LINE* TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN**

(Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas III di SDN Permata Biru)

SKRIPSI

oleh

Nur Ayu Kusuma Dewi

Sebuah laporan penelitian skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru
Sekolah Dasar

© Nur Ayu Kusuma Dewi

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2022

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

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

Nur Ayu Kusuma Dewi, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK *CROSS-LINE* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG
PERKALIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK *CROSS-LINE* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN” (Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap Siswa kelas III di SDN Permata Biru) ini beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau adanya klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2022

Yang membuat pernyataan,



MOTTO

“Berilah ilmu yang kau miliki, jika tak mampu memberikan harta mu”

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang mana berkat rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa memberikan nikmat sehat dan iman sehingga saat ini penulis dapat menuntaskan penelitian yang mengangkat judul “Pengaruh Penggunaan Teknik *Cross-Line* terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian” dapat disusun sesuai dengan apa yang diharapkan oleh penulis.

Penyusunan skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan benar berkat bantuan dan juga doa banyak pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang terlibat dalam hal ini.

Penulis menyadari bahwa tidak menutup kemungkinan dalam penyusunan skripsi ini terdapat kekurangan dari segi kata maupun pemaparan yang ada didalamnya, dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan, demi kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini.

Demikian kata pengantar yang dapat disampaikan oleh penulis, harapan dari penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bandung, Januari 2022

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan karena atas segala rahmat dan nikmat-Nya. Penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurah limpah kepada junjungan kita semua Nabi Muhammad SAW.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membantu. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Dr. H. Husen Windayana, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah rela membagi waktunya dengan bimbingan online serta membimbing peneliti hingga peneliti merampungkan skripsi dengan baik.
2. Ibu Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan arahan dan dorongan dalam penyelesaian skripsi.
3. Seluruh Dosen, Staff Akademik, petugas kebersihan yang telah memberikan warna dalam perjalanan penulis selama berkuliah di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru.
4. Siswa kelas III D SD Negeri 050 Cibiru yang telah berkontribusi dalam uji coba instrumen penelitian.
5. Siswa kelas III A dan III B SD Negeri Permata Biru, yang telah berkontribusi selama penelitian berlangsung dan memberikan pengalaman yang mengesankan bagi peneliti dalam mengajar.
6. Ibu Rini Apriyani, S.Pd, selaku guru wali kelas di SD Negeri 050 Cibiru yang telah memberikan masukan kepada peneliti.
7. Ibu Nunung Juhaeni S.Pd., M.Pd., selaku kepala sekolah di SD Negeri 050 Cibiru yang telah mengizinkan peneliti melakukan uji instrumen penelitian.
8. Ibu Lani Mismawati Hakim, S.Pd., selaku guru wali kelas III B yang telah membimbing dan mengizinkan peneliti melakukan penelitian.
9. Ibu Rita Agustina, S.Pd., selaku guru wali kelas III A yang telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian.
10. Bapak Enang Tarya, S.Pd., selaku kepala sekolah di SD Negeri Permata Biru yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di kelas III.

11. Amah tercinta, Ibu yang telah senantiasa mendo'akan dan mendukung selama penulis menuntut pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru hingga sampai pada penyusunan skripsi.
12. Alm. Sujarto, ayah yang selalu menjadi harapan bagi peneliti ketika peneliti merasakan putus asa akan kehidupan.
13. Retno Arum Sari, adik tercinta yang telah mendukung penulis diakhir-akhir penulisan skripsi.
14. Sri Ajeng Nurul Shiyam, selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan kepada peneliti.
15. Hannifah Dwi Septyani, teman perjuangan selama proses penyusunan skripsi sekaligus sahabat yang senantiasa selalu memberikan inspirasi ketika penulis membutuhkan ruang lebih untuk berpikir.
16. Rekan-rekan kelas D PGSD angkatan 2017 Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru yang telah bersama-sama berjuang dengan peneliti dan membantu banyak hal.
17. Irma Rigar Rahma Widianana, yang telah bersama-sama berjuang dan saling bertukar pikiran mengenai metode eksperimen dalam penelitian ini.
18. Serta semua pihak yang turut membantu penulis, namun tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.
19. Terakhir, kepada seseorang yang tidak dapat disebutkan namanya dan telah hadir mewarnai kisah selama akhir perkuliahan serta turut memberikan masukan yang membangun.

Semoga segala bimbingan, arahan, masukan, nasihat, kritik, saran, motivasi dan inspirasi yang diberikan oleh semua pihak kepada peneliti menjadi amal yang diberkahi oleh Allah SWT. Peneliti ucapkan terima kasih dengan setulus hati kepada semua pihak yang telah hadir dalam proses kehidupan peneliti.

Bandung, Januari 2022

Penulis

**PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK *CROSS-LINE* TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN**

(Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas III di SDN Permata Biru)

Nur Ayu Kusuma Dewi

1705764

ABSTRAK

Penelitian ini menguji tentang peningkatan kemampuan berhitung perkalian antara siswa belajarnya menggunakan teknik *cross-line* dengan teknik perkalian bersusun ke bawah, kemudian apakah berpengaruh terhadap kemampuan berhitung perkalian siswa. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas III A dan III B SD Negeri Permata Biru. Kelompok pertama adalah kelas III A sebagai kelompok kontrol yang akan melakukan pembelajaran perkalian dengan teknik bersusun ke bawah, dan kelompok kedua adalah kelas III B sebagai kelompok eksperimen yang akan diberikan *treatment* dengan melakukan pembelajaran perkalian menggunakan teknik *cross-line*.

Analisis data menggunakan uji *independent sample t-test*, uji *one sample t-test* dan uji *n-gain score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Nilai rata-rata *N-Gain Score* kelas eksperimen meningkat sebesar 64,62%. (2) Nilai rata-rata *N-Gain Score* pada hasil post-test siswa di kelas eksperimen lebih tinggi yakni 64,62% dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 35,80%. (3) Terdapat peningkatan kemampuan berhitung perkalian pada siswa kelas eksperimen. (4) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berhitung perkalian antara siswa yang belajarnya dengan menggunakan teknik *cross-line* dengan yang tidak. Peneliti berharap (1) Hendaknya guru mampu memberikan teknik atau metode lain dalam mengajarkan penyelesaian operasi hitung perkalian, sesuai dengan kemampuan guru dan menarik bagi siswa. (2) Guru membenahi diri sehubungan dengan pengajaran yang telah dilakukan dan kemampuan berhitung operasi hitung yang telah dikuasai siswa dengan menggali dan menemukan teknik penyelesaian perkalian yang tepat dan menarik untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa.

Kata Kunci : Teknik *Cross-Line*, Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian.

THE EFFECT OF USING CROSS-LINE TECHNIQUE ON INCREASING MULTIPLICATION COUNTING ABILITY

(A Quasi Experimental Research on Grade III Student at SDN Permata Biru)

Nur Ayu Kusuma Dewi

1705764

ABSTRACT

This study examines the increase in multiplication counting skills between students learning using cross-line techniques with downward multiplication techniques, then whether it has an effect on students' multiplication arithmetic abilities. This research uses a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design. The research subjects were students of class III A and III B SD Negeri Permata Biru. The first group is class III A as the control group who will do multiplication learning with the technique of stacking down, and the second group is class III B as the experimental group which will be given treatment by doing multiplication learning using cross-line technique.

Data analysis used independent sample t-test, one sample t-test and n-gain score test. The results showed that (1) the average value of the N-Gain Score in the experimental class increased by 64.62%. (2) The average value of the N-Gain Score in the post-test results of students in the experimental class was higher, namely 64.62% compared to the control class at 35.80%. (3) There is an increase in multiplication counting ability in experimental class students. (4) There is a difference in the increase in multiplication counting ability between students who learn using the cross-line technique and those who do not. The researcher hopes that (1) the teacher should be able to provide other techniques or methods in teaching the completion of multiplication counting operations, according to the ability of the teacher and interesting for students. (2) The teacher fixes himself in connection with the teaching that has been carried out and the ability to count arithmetic operations that have been mastered by the students by exploring and finding appropriate and interesting multiplication completion techniques to improve students' multiplication counting skills.

Keywords: Cross-Line Technique, Increasing Multiplication Count Ability.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Perkalian	6
2.2 Kemampuan Berhitung	8
2.3 Teknik <i>Cross-Line</i>	9
2.4 Teknik <i>Cross-Line</i> pada Operasi Hitung Perkalian	10
2.5 Teori Pembelajaran yang Mendukung pada Teknik <i>Cross-Line</i>	20
2.6 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	21
2.7 Penelitian yang Relevan	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Metode Penelitian	24
3.2 Desain Penelitian	24
3.3 Teknik Sampling, Sampel Penelitian, Lokasi dan Subjek Penelitian ...	25
3.3.1 Teknik Sampling	25

3.3.2	Sampel Penelitian	25
3.3.3	Lokasi Penelitian	26
3.3.4	Subjek Penelitian	26
3.4	Prosedur Penelitian	26
3.4.1	Tahap Persiapan	26
3.4.2	Pelaksanaan Penelitian	27
3.4.3	Pengolahan Data	27
3.4.4	Instrumen Penelitian	27
3.4.5	Proses Pengembangan	28
3.4.6	Teknik Pengumpulan Data	36
3.4.7	Teknik Analisis Data	36
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Temuan	40
4.1.1	Data Skor Pre-Test	40
4.1.2	Data Skor Post-Test	41
4.1.3	Data Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	41
4.1.4	Kemampuan Awal Siswa	43
4.1.5	Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Kelas Eksperimen	48
4.1.6	Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
4.2	Pembahasan	58
4.2.1	Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian ketika Siswa Belajar dengan Menggunakan Teknik <i>Cross-Line</i>	58
4.2.2	Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	60
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		64
5.1	Simpulan	64
5.2	Implikasi	65
5.3	Rekomendasi	66

DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Skema Pretest-Posttest Only Control Group Design</i>	25
Tabel 3.2 Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir menggunakan SPSS 21.0	30
Tabel 3.3 Keiteria Uji Reliabilitas	31
Tabel 3.4 Hasil Perhitungan Reliabilitas menggunakan SPSS 21.0	32
Tabel 3.5 Kategorisasi Tingkat Kesukaran	33
Tabel 3.6 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal dengan SPSS 21.0	33
Tabel 3.7 Kriteria Daya Pembeda	35
Tabel 3.8 Hasil Perhitungan Daya Pembeda dengan SPSS 21.0	35
Tabel 4.1 Hasil Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	40
Tabel 4.2 Hasil Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	41
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Nilai N-Gain Score Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	42
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	44
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kontrol	46
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Uji Independent Sample T-test pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	47
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dengan SPSS 21.0	48
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Uji One Sample T-test dengan SPSS 21.0	50
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan SPSS 21.0	52
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan SPSS 21.0	54

Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Mean Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan SPSS 21.0	56
Tabel 4.12 Hasil Uji Independent Sample T-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan SPSS 21.0	56

DAFTAR LAMPIRAN

A. Instrumen Penelitian	70
Lampiran A.1 Kisi-Kisi Instrumen	70
Lampiran A.2 Butir Soal	73
Lampiran A.3 Penilaian Butir Soal	74
Lampiran A.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	83
Lampiran A.5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	139
B. Data Hasil Penelitian	174
Lampiran B.1 Hasil Pre-Test Siswa Kelas Eksperimen	175
Lampiran B.2 Hasil Pre-Test Siswa Kelas Kontrol	184
Lampiran B.3 Hasil Post-Test Siswa Kelas Eksperimen	193
Lampiran B.4 Hasil Post-Test Siswa Kelas Kontrol	202
Lampiran B.5 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kontrol	211
Lampiran B.6 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kontrol	212
Lampiran B.7 Hasil Perhitungan N-Gain Score	213
Lampiran B.8 Hasil Perhitungan Uji-t Satu Sampel (<i>One Sample T-test</i>)	215
Lampiran B.9 Hasil Perhitungan Uji-t Dua Sampel Bebas (<i>Independent Sample T-test</i>)	216
C. Data Penunjang	216
Lampiran C.1 Surat Keterangan Pembimbing	217
Lampiran C.2 Surat Permohonan Izin Penelitian SD Negeri 050 Cibiru ..	218
Lampiran C.3 Surat Keterangan Penelitian di SDD Negeri 050 Cibiru	219
Lampiran C.4 Surat Permohonan Izin Penelitian di SD Negeri Permata Biru	220

Lampiran C.5 Surat Keterangan Penelitian di SD Negeri Permata Biru ...	221
Lampiran C.6 Dokumentasi	222

DAFTAR PUSTAKA

- Anggit Aditya Rianti. (2019). Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Teknik Cross-Line Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Perkalian. Skripsi Diterbitkan. Banten: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
- Creswell, John W. (2019). *Research Deisgn Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Dewi, Vivi Fitria, Yusuf Suryana, dan syarip Hidayat. (2020). Pengaruh Penggunaan Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar* 2 (2), 79 - 87.
- Garain, D.N dan Sanjeev Kumar. (2018). Japanese vs Vedic Methods for Multiplication. *International Journal of Mathematics Trends and Technology (IJMTT)*, 54 (3), 228 - 237.
- Harahap, R. D. (2019). *Penerapan Perkalian Cross-Line untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas III Sekolah Dasar*. Skripsi Diterbitkan. Jambi: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
- Hayati, F., Neviyarni., Irdamurni. (2021). Karakteristik Perkembangan Siswa Sekolah Dasar : Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5 (1). 1809 – 1815.
- Heruman. (2017). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hidayah, Nur. (2016). *Pengaruh Penggunaan Teknik Cross-Line Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Perkalian Kelas III SDN Cempaka Putih 01 Ciputat Tahun Ajaran 2016-2017*. Skripsi Diterbitkan. Jakarta: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

- Kosilah dan Septian. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Penelitian 1* (6). 1139 – 1148.
- Mintarjo, M. (2018). Perkalian Bilangan Bulat dengan Media Garis. *Prosiding Sendika*, 4 (1). 272 – 282.
- Mustafa, S., Vernitasari., Bahrullah. (2019). Implementasi Matematika Berbasis Masalah Model Pembelajaran Sebagai Upaya Memahami Kemampuan Berpikir Matematis Siswa SMA. *Studi Pendidikan Internasional*, 2(12), 117-123.
- Payadnya, I Putu Ade Andre dan I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta : Deepublish.
- Pitaloka, P. W. C. (2020). Keefektifan Penggunaan Teknik Cross Line terhadap Hasil Belajar Konsep Perkalian Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Manajer Pendidikan*, 14 (1). 156 – 158.
- Rahmi, H, dkk. (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II dengan Menggunakan Sempoa Aritmatika di Sekolah Dasar. *Madani : Indonesian Journal of Civil Society*, 2 (2), 50-56. doi: 10.35970/madani.v1i1.148.
- Rianti, Anggit.A. (2019). *Pengaruh Penggunaan pembelajaran Teknik Cross-Line Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Perkalian*. Skripsi Diterbitkan. Banten: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
- Sariana, N., dan Harahap, H. P. (2017). Pembuatan Animasi 2 Dimensi untuk Meningkatkan Minat Belajar Perkalian pada Para Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar dengan Metode Frame by Frame dan Metode Cross Line. *Jurnal Pendidikan*, 3 (1).
- Sudirman dan Siti Soleha. (2021). Peatihan Cara Cepat Perhitungan Perkalian Menggunakan Metode Garis untuk Siswa SD di Desa Sukadana

- Kecamatan Tukdana. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3 (1). 44 – 52.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Sundari dan Endang Fauziati. (2021). Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Papeda*, 3 (2). 128 – 136.
- Susanto, Ahmad. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana.
- Syafril & Zelhendri Zen. (2017). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Depok: Kencana.
- Yusmanita, S. dkk. (2018). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian. *Jurnal Elemen*, 4 (1). 93 – 104. Diakses dari <https://core.ac.uk/download/pdf/193709043.pdf>
- Zuhri, A.F., Firdaus, F.M., & Fajrina, Z.N. (2019). Influence of Cross-Line Technique to Ability of Mathematical Representation on Content Multiplication of Class III SD Al-Zahra Indonesia. *Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, 3(1), 22-31. doi: <http://dx.doi.org/10.32934/jmie.v3il.90>.
- Zulvira, Riri., Neviyarni., Irdamurni. (2021). Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5 (1). 1846 – 1851.