

**PENERAPAN METODE *FINGERMATHIC* DALAM
PEMBELAJARAN PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR**

**(Penelitian Tindakan Kelas terhadap Siswa Kelas 2
Sekolah Dasar Negeri Cijagra 1 di Kabupaten Bandung)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penelitian dan penulisan skripsi sebagai
akhir studi S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh :
Elmira Septiani
1701252

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UPI DI CIBIRU
BANDUNG
2021**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ELMIRA SEPTIANI

**PENERAPAN METODE *FINGERMATHIC* DALAM
PEMBELAJARAN PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Yeni Yuniarti, M. Pd

NIP. 197001172008122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD



Dr. Yeni Yuniarti, M. Pd

NIP. 197001172008122001

**PENERAPAN METODE *FINGERMATHIC* DALAM
PEMBELAJARAN PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR**

Oleh:
Elmira Septiani

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Elmira Septiani 2021
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya peneliti menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Penerapan Metode *Fingermathic* dalam Pembelajaran Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan tindakan plagiat atau mengutip tidak sesuai dengan etika yang ada. Berdasarkan pernyataan tersebut, saya siap menanggung segala resiko yang ada apabila di kemudian hari terdapat pelanggaran etika ilmiah yang berlaku dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



Elmira Septiani

NIM. 1701252

ABSTRAK

PENERAPAN METODE FINGERMATHIC DALAM PEMBELAJARAN PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

(Penelitian Tindakan Kelas terhadap Siswa kelas 2
Sekolah Dasar Negeri Cijagra 1 di Kabupaten Bandung)

Elmira Septiani
1701252

Penelitian ini di latar belakang karena adanya temuan mengenai perkalian yaitu materi perkalian dianggap sulit, sering terjadi kesalahan dalam proses berhitung, dan kurang menarik metode pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan, hasil belajar, dan respon siswa terhadap metode *fingermathic* dalam pembelajaran perkalian untuk meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cijagra 1 tahun ajaran 2020-2021. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis & Mc Taggart. Subjek pada penelitian ini adalah 10 siswa kelas II dan satu orang guru kelas II. Objek penelitian ini adalah pembelajaran perkalian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, tes, angket, dokumentasi, dan catatan lapangan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan nilai rata-rata *post-tes*, hasil observasi kegiatan siswa dan guru dari pembelajaran perkalian menggunakan metode *fingermathic* pada siklus I dan siklus II. Nilai rata-rata *pre-test* pra siklus diperoleh 37, nilai rata-rata *post-tes* siklus I diperoleh 50, dan nilai rata-rata siklus II diperoleh 84. Adapun hasil observasi kegiatan siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata yaitu 67,5, dan nilai rata-rata pada siklus II yaitu 86,8. Kemudian hasil observasi kegiatan guru pada siklus I yaitu 79%, dan hasil observasi kegiatan guru pada siklus II yaitu 96%. Dengan demikian penerapan metode *fingermathic* dalam pembelajaran perkalian dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Implikasi dari penelitian ini adalah untuk melatih kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Rekomendasi dari penelitian ini adalah guru dan siswa dapat menerapkan metode *fingermathic* dalam pembelajaran perkalian, dan sebagai tolak ukur untuk penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: Perkalian, Hasil belajar, Metode *fingermathic*

ABSTRACT

APPLICATION OF THE FINGERMATHIC METHOD IN MULTIPURPOSE LEARNING TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES

(Classroom Action Research on Grade 2 students
Cijagra 1 State Elementary School in Bandung Regency)

Elmira Septiani
1701252

This research was motivated by the findings regarding multiplication, namely that the multiplication material was considered difficult, errors often occurred in the counting process, and the learning methods used were less attractive. This study aims to determine the application, learning outcomes, and student responses to the fingermathic method in multiplication learning to improve learning outcomes. This research was conducted at SD Negeri Cijagra 1 for the 2020-2021 academic year. This research is a Classroom Action Research (CAR) with the Kemmis & Mc Taggart model. The subjects in this study were 10 grade II students and one grade II teacher. The object of this research is multiplication learning. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, tests, questionnaires, documentation, and field notes. The data analysis technique used is descriptive qualitative analysis. The results showed that there was an increase in the average post-test score, the results of observations of student and teacher activities from learning multiplication using the fingermathic method in cycle I and cycle II. The average value of pre-test pre-cycle obtained 37, the average value of post-test cycle I was obtained 50, and the average value of cycle II was obtained 84. The results of observations of student activities in cycle I obtained an average value of 67, 5, and the average value in the second cycle is 86.8. Then the results of observations of teacher activities in the first cycle are 79%, and the results of observations of teacher activities in the second cycle are 96%. This the application of the fingermathic method in multiplication learning can improve student learning outcomes. The implication of this research is to train students' cognitive, affective, and psychomotor. The recommendation from this research is that teachers and students can apply the fingermathic method in learning multiplication, and as a benchmark for further research.

Keywords: Multiplication, learning outcomes, fingermathic method

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumuan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Struktur Organisasi	5
BAB II PENERAPAN METODE <i>FINGERMATHIC</i> DALAM PEMBELAJARAN PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR	7
2.1 Metode <i>Fingermathic</i>	7
2.1.1 Pengertian Metode <i>Fingermathic</i>	7
2.1.2 Formasi Perkalian <i>Fingermathic</i>	8
2.1.3 Kelebihan Metode <i>Fingermathic</i>	12
2.1.4 Kekurangan Metode <i>Fingermathic</i>	13
2.2 Pembelajaran Perkalian	13
2.2.1 Pengertian Pembelajaran	13
2.2.2 Pengertian Perkalian	14
2.2.3 Operasi Hitung Perkalian	14
2.3 Hasil Belajar	15
2.3.1 Pengertian Hasil Belajar	15
2.3.2 Domain Hasil Belajar	16
2.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika	16
2.3.4 Penilaian Hasil Belajar Matematika	18
2.4 Penelitian Relevan	19
2.5 Kerangka Berpikir.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian	25
3.3 Teknik Pengumpulan Data	26
3.4 Instrumen Penelitian	27
3.4.1 Validasi Instrumen	30
3.5 Prosedur Penelitian	30
3.6 Teknik Analisis Data	33
3.6.1 Indikator Keberhasilan	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran	36
4.1.1 Hasil Penerapan Metode <i>Fingermathic</i> dalam Pembelajaran Perkalian..	36
4.1.2 Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	44
4.1.3 Hasil Belajar Siswa Siklus II	46

4.1.4 Data Hasil Rekapitulasi Nilai Siklus I dan Siklus II	48
4.2 Pembahasan Penelitian Perbaikan Pembelajaran	51
4.2.1 Penerapan Metode <i>Fingermathic</i> dalam Pembelajaran Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri Cijagra 1	51
4.2.2 Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Perkalian Menggunakan Metode <i>Fingermathic</i> Siswa Kelas II SD Negeri Cijagra 1	54
4.2.3 Respon Siswa terhadap Penerapan Metode <i>Fingermathic</i> dalam Pembelajaran Perkalian Siswa Kelas II SD Negeri Cijagra 1	56
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	58
5.1 Simpulan	58
5.2 Implikasi dan Rekomendasi	58
5.2.1 Implikasi	58
5.2.2 Rekomendasi	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	64
RIWATAR PENULIS	224

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Hasil Belajar	19
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Aktivitas Guru	28
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa	28
Tabel 3.3 Alternatif Jawaban Angket	29
Tabel 4.1 Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I.....	44
Tabel 4.2 Data Hasil Siklus I	45
Tabel 4.3 Data Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus II	46
Tabel 4.4 Data Hasil Siklus II.....	47
Tabel 4.5 Data Hasil Rekapitulasi Nilai Pra Siklus, Siklus I, Dan Siklus II	48
Tabel 4.6 Data Hasil Angket Siswa terhadap Hasil Belajar Perkalian Menggunakan Metode <i>Fingermathic</i>	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Formasi Perkalian Dasar 6-10	8
Gambar 1.2 Cara Mengoperasikan Metode <i>Fingermathic</i>	8
Gambar 1.3 Gambar Formasi Perkalian Kelompok 1A: Perkalian 11-15	9
Gambar 1.4 Cara Mengoperasikan Metode <i>Fingermathic</i>	9
Gambar 1.5 Gambar Formasi Perkalian Kelompok 1B: Perkalian 16-20	10
Gambar 1.6 Cara Mengoperasikan Metode <i>Fingermathic</i>	10
Gambar 1.7 Cara Mengoperasikan Metode <i>Fingermathic</i> dengan Bilangan yang Sama	11
Gambar 3.1 Tahapan Siklus Model Kemmis & Mc Taggart	24
Gambar 4.1 Guru Memberikan Contoh Formasi Perkalian	38
Gambar 4.2 Siswa Berdiskusi Mengerjakan LKPD	38
Gambar 4.3 Salah Satu Kelompok Memperagakan Metode <i>Fingermathic</i>	39
Gambar 4.4 Hasil Catatan Lapangan Siklus I	40
Gambar 4.5 Guru Membimbing Siswa Mengerjakan LKPD	41
Gambar 4.6 Siswa Mengisi Lembar Angket	42
Gambar 4.7 Hasil Wawancara Siswa	43
Gambar 4.8 Catatan Lapangan Siklus II	43
Gambar 4.9 Grafik Persentase Data Hasil Siklus I	46
Gambar 4.10 Grafik Persentase Data Hasil Siklus II	48
Gambar 4.11 Grafik Nilai Pra Siklus, Siklus I, Dan Siklus II	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Observasi Kegiatan Guru	62
Lampiran 2 Lembar Observasi Siswa	65
Lampiran 3 Lembar Wawancara Guru	67
Lampiran 4 Lembar Wawancara Siswa	68
Lampiran 5 Lembar <i>Pre-Test</i>	69
Lampiran 6 RPP Siklus I	70
Lampiran 7 Lembar <i>Post-Test</i> Siklus I	80
Lampiran 8 RPP Siklus II	81
Lampiran 9 Lembar <i>Post-Test</i> Siklus II	93
Lampiran 10 Angket Hasil Belajar Siswa	94
Lampiran 11 Lembar Validasi RPP	95
Lampiran 12 Lembar Validasi <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	100
Lampiran 13 Lembar Hasil Validasi Ahli	105
Lampiran 14 Lembar Hasil Wawancara Guru	131
Lampiran 15 Lembar Hasil Wawancara Siswa	132
Lampiran 16 Lembar Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I	135
Lampiran 17 Lembar Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I	137
Lampiran 18 Lembar Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II	147
Lampiran 19 Lembar Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus II	149
Lampiran 20 Lembar Hasil <i>Pre-Test</i>	159
Lampiran 21 Lembar Hasil <i>Post-Test</i> Siklus I	169
Lampiran 22 Lembar Hasil <i>Post-Test</i> Siklus II	179
Lampiran 23 Lembar Hasil Angket Siswa	189
Lampiran 24 Lembar Hasil LKPD Siklus I	199
Lampiran 25 Lembar Hasil LKPD Siklus II	204
Lampiran 26 Lembar Rubrik Penilaian Keterampilan dan Sikap Siklus I	214
Lampiran 27 Lembar Rubrik Penilaian Keterampilan dan Sikap Siklus II	215
Lampiran 28 Lembar Hasil Catatan Lapangan Siklus I	216
Lampiran 29 Lembar Hasil Catatan Lapangan Siklus II	217
Lampiran 30 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	218
Lampiran 31 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	219

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, J. (2021). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match di Kelas X Mipa 3 SMA Negeri 11 Pinrang*. Jurnal Al-Ibrah, 10(1), 117-142.
- Aisyah, S. (2017). "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assites Individualization". Jurnal Al-Ta'dib, Vol. 10 No. 2, h. 55-72.
- 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.
- Al-Husna, C., & Mujib, A. (2020). *Menemukan Pola Perkalian dengan Angka 9*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu (Jppt), 2(1), 55-70.
- Arifin, F. (2020). *Meta-Analisis Pengaruh Metode Jarimatika pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian di MI/SD* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Arikunto, S., Suhardjono., & Supardi. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ayudia, A., Suryanto, E., & Waluyo, B. (2017). *Analisis Kesalahan Penggunaan Bahasa Indonesia dalam Laporan Hasil Observasi pada Siswa SMP*. BASASTRA, 4(1), 34-49.
- Budiningtyas, D. (2021). *Penerapan Model Problem-Based Learning (Pbl) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Hukum dan Peradilan di Indonesia Kelas XI*. JARDIKNAS-Jurnal Pendidikan dan Sosial, 2(2), 11-25.
- Cahyani, I. (2021). *Pengaruh Pembelajaran Jarak Jauh dan Motivasi Belajar Peserta Didik terhadap Hasil Belajar Seni Budaya di Kelas IX SMP Negeri 1 Ciampea Kabupaten Bogor*". Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan, 6(1).
- Chasanah, M. Z. (2019). *Pengaruh Penerapan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas III Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Ponorogo* (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Charli, L., Amin, A., & Agustina, D. (2018). *Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Fisika pada Materi Suhu dan Kalor di Kelas X SMA Ar-Risalah Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2016/2017*. Journal Of Education and Instruction (JOEAI), 1(1), 42-51.

- Dachliyani, L. (2020). Instrumen yang sahih: *Sebagai Alat Ukur Keberhasilan Suatu Evaluasi Program Diklat (Evaluasi Pembelajaran)*. MADIKA: Media Informasi dan Komunikasi Diklat Kepustakawanan, 5(1), 55-67.
- Djamarah, B. S. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Gumantan, A. (2020). *Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes kebugaran Jasmani Berbasis Android*. JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN, 19(2), 196-205.
- Husna, A. (2017). *Pelatihan Penggunaan Metode Jarimatika untuk Menanamkan Konsep Cara Mudah Menghitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar RW. 01 Kelurahan Kibing*. Minda Baharu, 1(1).
- Istikhomah, N. (2018). *“Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di Kelas II MI Sunan Ampel Porong Sidoarjo”*. (Skripsi, UIN Sunan Ampel, Surabaya).
- Kunandar. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Lampiran I Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Mariani, D. (2018). *“Pengaruh Media Kartu Gambar Angka terhadap Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan pada Anak di Raudhatul Athfal Al-Kamal Jln. Tegal Sarilau Pendang”* (Skripsi, Universitas Negeri Sumatera Utara, Medan).
- Marliyani (2020). *“Meta-Analisis Pengaruh Metode Jarimatika pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian di MI/SD”* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulloh, Jakarta).
- Nas, S. (2016). *“Peningkatan Motivasi Belajar Matematika dalam Mengoptimalkan Kompetensi Siswa”* Prosiding Seminar Nasional, Vol. 2, No.1.
- Rahim, R. (2017). *“Penerapan Teknik Jarimatika untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV MIN Lampisang, Aceh Besar”*. (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh)
- Rahman, A. (2017). *Buku Guru Matematika*. Jakarta. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Rusminah, R. (2021). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Menyusun Soal Tes Penilaian Hasil Belajar Akhir Semester 1 Melalui In House Training (Iht) Di SD Negeri Surokidul 03 Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2019/2020*. DIALEKTIKA Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar, 11(1), 543-558.
- Rofi, M., Sadiyah, C., & Prihartini, Y. (2021). *Hubungan Profesionalisme Guru dengan Hasil Belajar Siswa di SMPN 1 Nanggung Bogor*. EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies, 1(1), 124-149.
- 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.
- Septiana, L. (2021). *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Siswa Kelas VIII MTSN 1 Kota Blitar pada Materi Lingkaran Tahun Ajaran 2019/2020*.
- Septiyawili, Y. B. (2016). *“Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan 6-10 untuk Siswa SD Kelas III di SD Bluyuhan 1 Bantul”*. (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta).
- Setiyowati, R. (2017). *Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Menggunakan Media Permainan Congklak pada Siswa Kelas II SD Negeri 182/I Hutan Lindung*.
- Sitio, T. (2017). *Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu*. Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 6(1), 146-156.
- Sudaryono (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: Prenadamedia).
- Sulistiani, I. R. (2016). *Pembelajaran Matematika Materi Perkalian dengan Menggunakan Media Benda Konkret (Manik–Manik dan Sedotan) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD Dinoyo 1 Malang*. Vicratina: Jurnal Pendidikan Islam, 1(2).
- Sumiati, S. (2018). *Efektifitas Pembelajaran Matematika pada Perkalian Melalui Metode Jarimatika terhadap Ketuntasan Belajar Kelas I SDN Sindangwangi I Tahun 2016*. Jurnal Elementaria Edukasia, 1(1).
- Suparni, S. (2018). *Efektifitas Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Bagi Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains, 6(02), 45-62.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab XVI Pasal 58 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Utami, T. A. (2018). *“Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas II SD Negeri Gading dan SD Negeri Punukan Kulon Progo”*. (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta).

Wahyunita, W. (2021). *Hubungan Kebiasaan Bermain Game Online terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Tinggi SDN 166 Laburawung Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).

Winarni, E. W. (2021). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*. Bumi Aksara.

Yanti, S. R. (2019). *Peningkatan Daya Ingat Siswa terhadap Operasi Hitung Perkalian Melalui Penggunaan Jarimatika di Kelas IV SD Negeri 156480 Sibabangun 4 Kab. Tapanuli Tengah* (Doctoral dissertation, IAIN Padangsidimpuan).

Zakaria, R. (2021). *Pengaruh Penggunaan Media Abacus terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas I SDN 045 Sidodadi Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewli Mandar* (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Makassar).