

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS III DI
SDN 8 CAKRANEGARA TAHUN PELAJARAN 2022/2023**



Oleh
Meilina Paramida
NIM 190106098

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
MATARAM
2023**

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS III DI
SDN 8 CAKRANEGARA TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Skripsi
diajukan kepada Universitas Islam Negeri Mataram
untuk melengkapi persyaratan mencapai gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh
Meilina Paramida
NIM 190106098

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
MATARAM
2023**



Perpustakaan UIN Mataram

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Meilina Paramida, NIM 190106098 dengan judul "Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023" telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diuji.

Disetujui pada tanggal: 30 Agustus 2023

Pembimbing I,



Afifurrahman, Ph.D.
NIP.198807132015031007

Pembimbing II,



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A Djauza Hidayati, M.Pd.
NIP.1989069201902013

Perpustakaan UIN Mataram

NOTA DINAS PEMBIMBING

Mataram, 30 Agustus 2023

Hal : Ujian Skripsi

**Yang Terhormat
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
di Mataram**

Assalamu 'alaikum, Wr.Wb.

Dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi, kami berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama Mahasiswi : Meilina Paramida
NIM : 190106098
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023


telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang *munagasyah* skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram. Oleh karena itu, kami berharap agar skripsi ini dapat di-*munagasyah*-kan.


Wassalamu 'alaikum, Wr.Wb.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Afifurrahman, Ph.D.
NIP.198807132015031007


Djuita Hidayati, M.Pd.
NIP.1989069201902013

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Meilina Paramida
NIM : 190106098
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Jika saya terbukti melakukan plagiat tulisan/karya orang lain, siap menerima sanksi yang telah ditentukan oleh lembaga.

Mataram, 30 Agustus 2023

Saya yang menyatakan,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
M A T A R A M

Meilina Paramida

Perpustakaan UIN Mataram

PENGESAHAN

Skripsi oleh: Meilina Paramida, NIM: 190106098 dengan judul "Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023," telah dipertahankan di depan dewan penguji Program Studi Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram pada tanggal _____

Dewan Penguji

Affurrahman, Ph.D.
(Ketua Sidang/Pemb.I)

Djuita Hidayati, M.Pd.
(Sekretaris Sidang/Pemb.II)

Ramdhani Sucilestari, M.Pd.
(Penguji I)

Siti Rusqoyyah, M.Pd.
(Penguji II)

Mengesahkan
Dewan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Anharims, M.HI
NIP. 197612312005011006

Perpustakaan UIN Mataram

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (QS. Al-Insyirah
[94]: 6)

*“The problems and the worries that you created in your head, they are all
illusions.”* (Mark Lee)

*“Salah satu penyebab gagal adalah rasa takut, sejatinya melawan rasa
takut yang berasal dari diri sendiri jauh lebih sulit daripada melawan
rasa takut dari diri orang lain. Tidak perlu dilawan cukup berdamai dan
hadapi.”* (Peneliti)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

PERSEMBAHAN

“Kupersembahkan skripsi ini untuk Ibuku Hj. Marida dan Ayahku H. Muhibullah, Ibu Amisah, Kakakku Mina Nirmayana, keluarga besarku, almamaterku, serta semua guru dan dosenku.”



Perpustakaan UIN Mataram

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah, Tuhan semesta alam dan shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad, juga kepada keluarga, sahabat dan semua pengikutnya. Aamiin.

Peneliti menyadari bahwa proses penyelesaian skripsi ini tidak akan sukses tanpa bantuan dan keterlibatan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu sebagai berikut.

1. Bapak Afifurrahman, Ph.D. selaku Pembimbing I dan Ibu Djuita Hidayati, M.Pd. selaku pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, dan perbaikan mendetail di tengah kesibukannya kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik;
2. Ibu Ramdhani Sucilestari, M.Pd selaku Penguji I dan Ibu Siti Ruqoiyyah, M.Pd. selaku Penguji II yang telah memberikan kritik, masukan dan saran sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik.
3. Bapak Dr. Muammar, M.Pd. dan Ibu Ramdhani Sucilestari, M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris prodi PGMI;
4. Bapak Dr. Jumarim, M.HI., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
5. Bapak Prof. Dr. H. Masnun Tahir, M.Ag., selaku Rektor UIN Mataram.
6. Seluruh Dosen khususnya prodi PGMI dan Staff UIN Mataram yang telah banyak memberikan wawasan dan pendalaman keilmuan serta layanan prima selama studi.
7. Guru-guru peneliti sejak berada di bangku SD, SMP, SMA dan Dosen peneliti sejak semester awal sampai akhir, berkat ilmu yang diberikan tanpa pamrih.
8. Ibu Kepala SDN 8 Cakranegara, serta para guru dan staff yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
9. Orang tua peneliti yang tak henti memberikan do'a dan dukungan baik secara moral maupun materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

10. Keluarga besar peneliti yang selalu memberikan dukungan dan selalu memanjatkan do'a serta nasihat-nasihat yang membangun, sehingga dapat memotivasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Andi Pasigar, Nazla, Cik, Nani, teman-teman 'Kejora' terkhusus Yesi Irsana dan Luthfia Nurrahma Aulia yang telah membantu dan menemani peneliti selama melakukan penelitian, teman-teman 'Keluarga Cemara', serta teman-teman peneliti yang telah memberikan banyak bantuan, motivasi, dorongan dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu;
13. Least but not last untuk diri peneliti sendiri, Meilina Paramida. Terimakasih sudah mau menghadapi rasa takut dari dalam diri sendiri dan menepikan ego sehingga dapat bangkit untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Kamu selalu berharga, tidak peduli seberapa putus asanya kamu sekarang dan sebelumnya, teruslah untuk bangkit dan mengusahakan hal-hal baik. Terimakasih sudah bertahan, seterusnya mari berjanji bahwa kita akan selalu baik-baik saja.

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat-ganda dari Allah Swt. dan semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi banyak orang. Aamiin.

Penulis juga tentu menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depannya.

Mataram, 30 Agustus 2023

Peneliti,



Meilina Paramida

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN LOGO	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
D. Definisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Penelitian Terdahulu.....	7
2. Kajian Teori.....	8
a. Metode Pembelajaran	8
1) Pengertian Metode Pembelajaran	8
2) Ciri-Ciri Metode Pembelajaran yang Baik	9
3) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi dalam Pemilihan Metode Pembelajaran	10
b. Metode Jarimatika	11
1) Pengertian Metode Jarimatika	11
2) Kelebihan dan Kelemahan Metode Jarimatika.....	12
3) Aturan Penggunaan Jari dalam Perkalian	13

	c.	Kemampuan Berhitung.....	14
		1) Pengertian Kemampuan Berhitung.....	14
		2) Indikator Kemampuan Berhitung	15
	d.	Konsep Dasar matematika	16
		1) Pengertian Matematika	16
		2) Pembelajaran Matematika SD	17
		3) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Matematika Kelas III	18
	B.	Kerangka Berpikir	22
	C.	Hipotesis Penelitian	23
BAB III		Metode Penelitian	24
	A.	Pendekatan dan Jenis Penelitian	24
	B.	Populasi dan Sampel.....	24
	C.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
	D.	Variabel Penelitian.....	25
	E.	Desain Penelitian	26
	F.	Instrumen/Alat dan Bahan Penelitian	27
	G.	Teknik Pengumpulan Data/Prosedur Penelitian	29
	H.	Teknik Analisis Data	30
BAB IV		HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
	A.	Hasil Penelitian.....	36
	B.	Pembahasan	49
BAB V		PENUTUP	55
	A.	Kesimpulan.....	55
	B.	Saran	55
		DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jumlah Sampel dalam Penelitian, 25
Tabel 3.2	Desain Penelitian, 26
Tabel 3.3	Indikator Kemampuan Berhitung Siswa, 27
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Tes (Kemampuan Berhitung Siswa), 28
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika, 29
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika, 29
Tabel 3.7	Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi, 32
Tabel 4.1	Data Guru SDN 8 Cakranegara, 38
Tabel 4.2	Data Jumlah Siswa SDN 8 Cakranegara, 39
Tabel 4.3	Data Keadaan Sarana dan Prasarana SDN 8 Cakranegara, 40
Tabel 4.4	Hasil Uji Validitas Instrumen, 42
Tabel 4.5	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen, 43
Tabel 4.6	Hasil Observasi Aktivitas Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika, 44
Tabel 4.7	Hasil Observasi Siswa Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika, 45
Tabel 4.8	Hasil Uji Normalitas menggunakan <i>Kolmogorov-Smirnov</i> , 47
Tabel 4.9	Hasil Uji Homogenitas, 48
Tabel 4.10	Hasil Uji-t, 49

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Format Jarimatika Basis Bilangan 6-10, 13
Gambar 2.2 Format jari perkalian 9 x 8, 14



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Nama Siswa Kelas eksperimen dan Kelas Kontrol Kelas 3 di SDN 8 Cakranegaera, 60
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen, 62
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol, 66
- Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest*, 70
- Lampiran 5 Soal dan Kunci Jawab *Pretest*, 71
- Lampiran 6 Soal dan Kunci Jawab *Posttest*, 77
- Lampiran 7 Rekapitulasi Nilai Responden Uji Validitas, 83
- Lampiran 8 Rekapitulasi *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, 86
- Lampiran 9 Rekapitulasi *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, 90
- Lampiran 10 Lembar Observasi dan Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika, 94
- Lampiran 11 Lembar Observasi dan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika, 102
- Lampiran 12 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes dengan Bantuan SPSS 26, 111
- Lampiran 13 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes dengan Bantuan SPSS 26, 114
- Lampiran 14 Uji Normalitas Data dengan Bantuan SPSS 26, 117
- Lampiran 15 Hasil Uji Homogenitas dengan Bantuan SPSS 26, 121
- Lampiran 16 Hasil Uji-t, 123
- Lampiran 17 Surat Pengantar dan Lembar Validasi Instrumen Penelitian, 125
- Lampiran 18 Surat Rekomendasi Penelitian, 130
- Lampiran 19 Surat Izin Penelitian, 131
- Lampiran 20 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian, 134
- Lampiran 21 Lembar Jawaban *Pretest* dan *Posttest* Kelas eksperimen, 135
- Lampiran 22 Lembar Jawaban *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol, 139
- Lampiran 23 Foto Dokumentasi, 143
- Lampiran 24 r Tabel, 147

- Lampiran 25 Daftar riwayat hidup, *148*
Lampiran 26 Kartu Konsultasi, *149*
Lampiran 27 Sertifikat Cek Plagiasi, *151*
Lampiran 28 Sertifikat Bebas Pinjam UIN Mataram, *152*



Perpustakaan UIN Mataram

PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS III DI SDN 8 CAKRANEGARA TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Oleh:
Meilina Paramida
190106098

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kenyataan di lapangan bahwa masih rendahnya kemampuan berhitung siswa kelas III pada materi perkalian di SDN 8 Cakranegara. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan metode jarimatika di dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel yang digunakan yaitu semua siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara berjumlah 76 siswa dengan teknik sampel total. Siswa kelas III A berjumlah 37 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas III B berjumlah 39 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis dengan uji-t menggunakan rumus *polled varians*.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t diperoleh nilai signifikan $< 0,05$ (nilai sig. 0,004), maka dapat disimpulkan H_0 ditolak yang berarti Hipotesis (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023.

Kata Kunci: Metode Jarimatika, Kemampuan Berhitung Siswa

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut pandangan teoritik pendidikan dapat diartikan dan dimaknai secara beragam, tergantung pada sudut pandang dan teori yang digunakan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.20 tahun 2003 pasal 1 tentang sistem pendidikan menyatakan bahwa,

“Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara adalah menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada diri anak agar mereka sebagai manusia dan anggota masyarakat dan mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya.¹ Dari pengertian tersebut pendidikan dapat diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran guna mengembangkan potensi peserta didik sebagai manusia dalam mencapai keselamatan dan kebahagiaannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pendidikan nasional menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.20 tahun 2003 pasal 3 tentang sistem pendidikan yakni:

“Berkembangnya peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab”

¹ Munir Yusuf, *Pengantar Ilmu Pendidikan*, (Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, 2018), hlm. 8.

Salah satu usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional yaitu dengan meningkatkan kemampuan dasar siswa pada bidang matematika. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan². Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di Indonesia mulai dari tingkat pendidikan dasar hingga pada tingkat perguruan tinggi. Hal ini sebagai upaya penanaman konsep, pemahaman konsep dan pembinaan keterampilan. Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya.³ Adapun kemampuan matematika sebagai bekal mempersiapkan siswa dalam menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-hari.

Namun dewasa ini, mata pelajaran matematika dianggap mata pelajaran yang menakutkan bagi siswa, terutama pada siswa sekolah dasar. Hal ini dikarenakan siswa menganggap matematika sebagai ilmu abstrak yang berisi angka, rumus serta teori-teori yang rumit dan disajikan secara abstrak pula.⁴ Pandangan tersebut mengakibatkan kemampuan berhitung siswa rendah, siswa kurang memahami konsep dasar matematika seperti halnya penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Oleh karena itu, pandangan ini tentu harus dihilangkan sejak dini agar ke depannya pandangan seperti ini tidak terus berlangsung hingga ke jenjang yang lebih tinggi.

Selain faktor anggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berhitung siswa misalnya pembelajaran yang kurang menyenangkan dan monoton, penggunaan media pembelajaran yang belum tepat, kurangnya penerapan metode pembelajaran yang

² Rora Rizki Wandini, *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD*, (Medan: CV Widya Puspita, 2019)

³ Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika SD*, (Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, 2019), hlm. 1.

⁴ Nasrin Nabila, "Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget", *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar (JKPD)*, Vol. 6, Nomor 1, Januari 2021, hlm. 70.

menarik perhatian siswa, dan kurangnya fasilitas selama proses pembelajaran.⁵

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut guru hendaknya dapat menciptakan pembelajaran yang dapat mengubah pandangan siswa terhadap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru, proses pembelajaran matematika dapat disajikan dengan metode yang dapat melibatkan siswa di dalam proses pembelajaran agar terjadinya proses timbal balik antara guru dan siswa sehingga pembelajaran menjadi tidak monoton. Metode pembelajaran yang digunakan memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, penggunaan metode pembelajaran yang tepat dan menyenangkan dapat membawa pengaruh positif terhadap proses pembelajaran matematika pada siswa sehingga hal tersebut juga dapat mengubah pandangan siswa terhadap pelajaran matematika dengan begitu tujuan pembelajaran juga dapat tercapai dengan baik.⁶ Penggunaan metode harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan serta mampu mendorong lebih banyak keterlibatan siswa di dalam proses pembelajaran.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat melibatkan keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran adalah metode jarimatika. Metode jarimatika merupakan singkatan dari jari dan aritmatika yaitu metode berhitung dengan menggunakan jari tangan sebagai alat bantu, metode ini ditemukan dan dikembangkan oleh Septi Peni Wulandari.⁷ Metode ini dapat digunakan untuk membantu siswa dalam menghitung aritmatika dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian). Penggunaan metode jarimatika membantu

⁵ Khusnul Himmah, dkk. "Efektivitas Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa", *Jurnal Pendidikan MI/SD*, Vol. 1, Nomor 1 Februari 2021, hlm. 58.

⁶ Mardiah Kalsum, "Penggunaan Metode Pembelajaran dalam peningkatan Hasil Belajar Siswa", *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, Vo.11, Nomor 1, 2017. Hlm. 10.

⁷ Dini Afriani, dkk. "Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar", *Journal of Elementary Education*, Vol. 2, Nomor 5, September 2019, hlm. 192.

memudahkan siswa di dalam berhitung, sebab siswa hanya menggunakan jari tangan sebagai alat bantu hitungnya dan dengan begitu siswa tidak perlu lagi membutuhkan coretan di atas kertas dengan waktu yang lama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas III di SDN 8 Cakranegara pada hari Rabu, 22 Februari 2023 kemampuan berhitung siswa kelas III, khususnya pada materi perkalian masih tergolong rendah. Siswa masih kesulitan dalam berhitung perkalian, sebagian besar siswa belum memahami dengan baik konsep matematika berkaitan dengan materi perkalian. Adapun kemampuan siswa terbatas pada perkalian 1-5 dengan menggunakan metode menghafal. Salah satu faktor yang mempengaruhi hal tersebut yaitu kurangnya inovasi metode pembelajaran yang digunakan, dalam proses pembelajaran, guru lebih banyak menggunakan metode konvensional seperti metode ceramah, metode tanya jawab, metode diskusi, metode proyek dan metode menghafal.⁸ Hal ini diperkuat dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, yaitu diperoleh hasil bahwa dari 37 siswa dalam satu kelas terdapat kurang dari 10 siswa yang dapat melakukan perhitungan perkalian 6-10, hal ini dibuktikan dengan nilai siswa pada materi ini masih banyak yang kurang.⁹

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023”

B. Rumusan dan Batasan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu “Apakah terdapat pengaruh penggunaan Metode Jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara tahun pelajaran 2022/2023?”

⁸ Desak Putu Lokasari, Wawancara, SDN 8 Cakranegara, 22 Februari 2023.

⁹ SDN 8 Cakranegara, Observasi, 18 April 2023.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan maka batasan-batasan masalah dalam penelitian ini yaitu, variabel bebas yang diteliti adalah metode jarimatika pada mata pelajaran matematika sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara tahun pelajaran 2022/2023 pada materi perkalian 6-10.

C. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan Metode Jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara tahun pelajaran 2022/2023.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya berkaitan dengan pengaruh metode Jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menambah wawasan dan pengembangan kemampuan dalam bidang penelitian serta wujud penerapan teori ilmu yang telah didapatkan di bangku perkuliahan.

2) Bagi Guru

Sebagai pertimbangan guru dalam menggunakan metode yang tepat guna menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas dan menyenangkan di dalam kelas.

3) Bagi Siswa

Dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan menyenangkan dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan siswa di dalam proses pembelajaran.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yang digunakan di dalam

penelitian secara konseptual dan operasional. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode jarimatika merupakan singkatan dari jari dan aritmatika yaitu metode berhitung sederhana yang menggunakan jari-jari tangan sebagai alat bantu, jari-jari tangan tersebut digunakan siswa untuk menyelesaikan persoalan operasi hitung matematika (perkalian, pembagian, penjumlahan maupun pengurangan).
2. Kemampuan berhitung merupakan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan persoalan matematika dengan tepat secara prosedur dan jawaban akhir serta berpikir kritis dalam menyelesaikan persoalan yang rumit berkaitan dengan kehidupan sehari-hari terbatas pada materi perkalian 6-10.



Perpustakaan UIN Mataram

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Penelitian Terdahulu

- a. Bobi Saputra, “Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di MI al Islam Kota Bengkulu”, 2019. Hasil penelitian yaitu hasil uji t terhadap hasil belajar *posttest* dari kedua kelompok diperoleh $t_{hitung} = 4,674$ sedangkan $t_{tabel} = df = 50$ pada taraf signifikan 5% yaitu 2,008. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,674 > 2,008$) yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima. Dapat disimpulkan penggunaan metode jarimatika terbukti telah meningkatkan hasil belajar siswa kelas III di MI al Islam Kota Bengkulu.¹⁰

Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti terletak pada variabel bebas yakni sama-sama menggunakan metode jarimatika. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel terikat, pada penelitian ini menggunakan hasil belajar sementara pada penelitian peneliti menggunakan kemampuan berhitung siswa.

- b. Dwi Wiji Lestari, dengan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Ngestirahayu”, 2019. Hasil penelitian diperoleh perhitungan dengan menggunakan uji *t-test* dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SDN 1 Ngestirahayu.”

Persamaan dengan penelitian ini terletak pada variabel bebasnya yaitu sama-sama menggunakan metode jarimatika. Sementara perbedaannya terletak pada variabel terikatnya, dalam penelitian ini menggunakan motivasi belajar

¹⁰ Bobi Saputra, “Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di MI al Islam Kota Bengkulu.”, (*Skripsi*, FTT IAIN Bengkulu, Bengkulu, 2019).

siswa, sedangkan pada penelitian peneliti menggunakan kemampuan berhitung siswa.¹¹

- c. Putri Ayu dengan penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Menghitung Cepat Pada siswa kelas III SD Inpres Rumpiah Kabupaten Barru”, 2021. Hasil analisis uji t diperoleh harga $t_{hitung} = 18,447$ dan $t_{tabel} = 1,883$ dengan rata-rata waktu yang digunakan siswa dalam mengerjakan soal *pretest* (kriteria kurang cepat) dan setelah diberi perlakuan rata-rata waktu yang digunakan dalam mengerjakan soal *posttest* 45 menit (kriteria cepat). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif antara metode jarimatika terhadap kemampuan menghitung cepat siswa kelas III SD Inpres Rumpiah Kabupaten Barru.¹²

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti terletak pada variabel bebasnya yaitu menggunakan metode jarimatika. Perbedaannya terletak pada jenis penelitian yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest*, sementara penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan penelitian eksperimen semu dengan jenis *quasi eksperimen*.

2. Kajian Teori

a. Metode Pembelajaran

1) Pengertian Metode Pembelajaran

Metode secara “harfiah” memiliki arti “cara”. Dalam arti umum, metode dapat berarti cara atau metode yang digunakan dalam mencapai tujuan tertentu. Sementara itu, pembelajaran memiliki arti segala upaya yang dilakukan pendidik agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik. Jadi, metode pembelajaran merupakan cara-cara

¹¹ Dwi Wiji Lestari, “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Ngestirahayu”, (*Skripsi*, FTIK IAIN Metro, Lampung, 2019).

¹² Putri Ayu, “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Menghitung Cepat Pada siswa kelas III SD Inpres Rumpiah Kabupaten Barru”, (*Skripsi*, FKIP Universitas Bosowa, Mataram, 2021).

menyajikan materi pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pada diri peserta didik dalam upaya mencapai tujuan.¹³

Hasibuan & Moedjiono menyatakan metode mengajar adalah alat yang dapat merupakan bagian dari perangkat alat dan cara dalam pelaksanaan suatu strategi belajar mengajar. Sementara itu, Hudoyo menyebutkan bahwa metode mengajar adalah suatu cara/teknik mengajar topik-topik tertentu yang disusun secara teratur dan logis.¹⁴

Menurut Prawiradilaga, metode pembelajaran merupakan prosedur, urutan, langkah-langkah, dan cara yang diterapkan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hamdani mengemukakan metode pembelajaran berarti cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan peserta didik pada saat berlangsungnya pembelajaran. Selanjutnya, Zubaedi mengemukakan metode pembelajaran juga dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang telah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.¹⁵

Berdasarkan pengertian metode pembelajaran yang dikemukakan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran merupakan cara atau langkah-langkah atau prosedur yang digunakan pendidik dalam menyajikan materi pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif.

2) Ciri-Ciri Metode Pembelajaran yang baik

Penggunaan metode pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh sebab itu sebelum memilih metode, guru terlebih dahulu harus

¹³ M. Sobry Sutikno, *Metode dan Model-Model Pembelajaran: Menjadikan Proses Pembelajaran Lebih Variatif, Inovatif, Efektif, dan Menyenangkan*, (Lombok: holistica, 2019), hlm. 29.

¹⁴ Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*, (Depok: Ar-Ruzz Media, 2013), hlm. 156

¹⁵ M. Sobry Sutikno, *Strategi Pembelajaran*. (Jawa Barat: Penerbit Adab, 2021), hlm. 77

mengetahui ciri-ciri metode pembelajaran yang baik. Adapun ciri-ciri metode pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut:

- a) Berpadunya metode dari segi tujuan pembelajaran.
 - b) Berpadunya metode dari segi materi pembelajaran.
 - c) Dapat mengantarkan peserta didik pada kemampuan praktis.
 - d) Dapat mengembangkan materi pembelajaran.
 - e) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyatakan pendapatnya.
 - f) Mampu menempatkan guru dalam posisi yang tepat, terhormat dalam keseluruhan proses pembelajaran.¹⁶
- 3) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi dalam Pemilihan Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, dengan memilih metode yang baik dan tepat akan dapat menghasilkan pembelajaran yang baik pula. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan metode pembelajaran, Pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutikno mengemukakan faktor-faktor tersebut sebagai berikut:

- a) Tujuan yang Hendak Dicapai

Tujuan yang dimaksudkan yaitu sasaran yang dituju dari setiap kegiatan pembelajaran.

- b) Materi Pelajaran

Materi pelajaran adalah sejumlah materi yang akan disampaikan oleh guru untuk bisa dipelajari dan dikuasai oleh peserta didik.

- c) Peserta Didik

Peserta didik sebagai subjek di dalam proses pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda-beda, perbedaan tersebut yang harus dipertimbangkan guru dalam memilih metode pembelajaran yang akan digunakan.

¹⁶ Ibid., hlm. 78.

d) Situasi

Situasi kegiatan pembelajaran adalah *setting* lingkungan pembelajaran yang dinamis.

e) Fasilitas

Fasilitas dapat mempengaruhi pemilihan metode pembelajaran maka, guru harus dapat memastikan fasilitas yang ada dapat menunjang penggunaan metode pembelajaran.

f) Guru

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam pemilihan metode pembelajaran, untuk itu guru harus memiliki jiwa yang profesional agar dalam penyampaian materi dapat berhasil sesuai dengan tujuan pembelajaran.

b. Metode Jarimatika

1) Pengertian Metode Jarimatika

Metode jarimatika ditemukan dan dikembangkan oleh Septi Peni Wulandani. Jarimatika adalah singkatan dari jari dan aritmatika. Alipin mengemukakan bahwa metode jarimatika adalah metode belajar yang menyenangkan dengan teknik belajar sambil bermain dengan alat bantu jari.¹⁷

Menurut Panjaitan, metode Jarimatika adalah metode belajar matematika sederhana, menyenangkan dan bermakna dalam berhitung dengan menggunakan jari tangan untuk membantu siswa mengoperasikan aritmatika¹⁸ lebih jelas, Nurafifah, Nurhayati dan Masnun menyatakan metode jarimatika merupakan suatu cara berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan untuk menyelesaikan operasi penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Jari-jari tangan yang dimiliki manusia, baik di tangan kanan

¹⁷ Nurfausia, dkk, *TAKTIKJAR: Otak Ai Jari*, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2020), hlm. 4

¹⁸ Ibid

maupun tangan kiri memiliki fungsi yang penting sehingga jari-jari inilah yang digunakan untuk berhitung.¹⁹

Dari pengertian jarimatika yang telah dikemukakan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika adalah metode berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan untuk menyelesaikan persoalan matematika yang berhubungan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

2) Kelebihan dan Kelemahan Metode Jarimatika

a) Kelebihan Metode Jarimatika

Metode jarimatika memiliki kelebihan dalam penggunaannya, adapun kelebihan metode jarimatika adalah sebagai berikut:

- (1) Jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung, hal ini membuat anak mudah melakukannya.
- (2) Gerakan jari-jari tangan akan menarik minat anak, anak akan menganggap lucu sehingga anak akan melakukannya dengan gembira.
- (3) Jarimatika relatif tidak memberatkan memori otak anak saat digunakan.
- (4) Alatnya tidak perlu dibeli, tidak akan ketinggalan atau terlupa dimana menyimpannya.
- (5) Tidak akan dapat disita ketika ujian.²⁰

b) Kelemahan Metode Jarimatika

Selain kelebihan, metode jarimatika juga memiliki kelemahan. Adapun kelemahan tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Jumlah jari tangan terbatas sehingga operasi matematika yang dapat diselesaikan juga terbatas.

¹⁹ Ibid

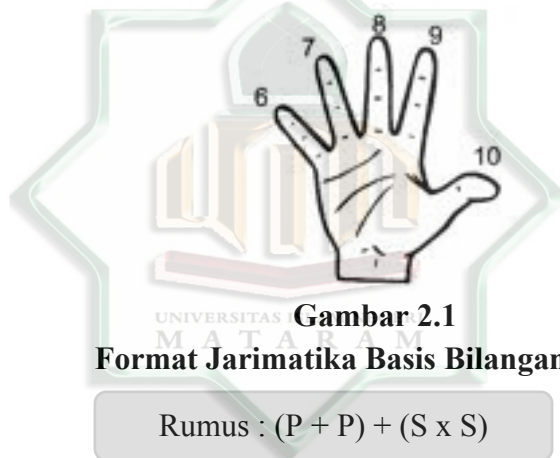
²⁰ Septi Peni Wulandari, "Jarimatika: Berhitung Mudah dan Menyenangkan dengan Menggunakan Jari" dalam www.ibuprofesional.org, diakses tanggal 13 Januari 2023, pukul 00:18.

(2) Jika penggunaan metode jarimatika kurang dilatih maka kemampuan anak dalam mengoperasikan metode jarimatika akan melambat.²¹

3) Aturan Penggunaan Jari Dalam Perkalian

Perkalian adalah proses aritmatika dasar dimana satu bilangan dilipat gandakan sesuai dengan bilangan pengalinya.²² Singkatnya perkalian diartikan sebagai penjumlahan berulang.

Dalam menggunakan metode jarimatika, perkalian yang akan dibahas terbatas pada perkalian 6 sampai dengan 10. Adapun aturan penggunaan jari dalam perkalian adalah sebagai berikut.



Gambar 2.1
Format Jarimatika Basis Bilangan 6-10²³

$$\text{Rumus : } (P + P) + (S \times S)$$

Keterangan:

- a) Jari Kelingking = 6
- b) Jari Manis = 7
- c) Jari Tengah = 8
- d) Jari Telunjuk = 9
- e) Ibu Jari = 10

²¹ Devi Yusra Ray dan Choiriyah, “Peningkatan Kognitif Anak Usia Dini dalam Bermain Jarimatika”, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 5, Nomor 3, 2021, hlm. 6099.

²² Nina Indriani, dkk, “Pemahaman Konsep Perkalian dengan Menggunakan Metode RME pada Peserta Didik Kelas III MI Miftahul Huda”, *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, Vol. 9, Nomor 1, Juni 2022, hlm. 106.

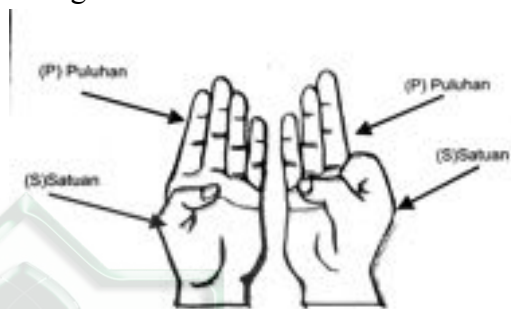
²³ Trivia Astuti, *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*, (Jakarta: Lingkar Media, 2013), hlm. 54

P= Jari kanan ataupun jari kiri yang berdiri atau terbuka berarti puluhan

S= Jari kanan ataupun jari kiri yang tertutup atau dilipat berarti satuan²⁴

Contoh:

Cara mengalikan Bilangan 6-10



Misalkan: 9×8

Gambar 2.2
Format jari perkalian 9×8 ²⁵

Petunjuk:

Jari yang berdiri adalah puluhan lalu dijumlahkan, jari yang dilipat adalah satuan lalu dikalikan.

9×8 dapat diselesaikan dengan rumus jarimatika basis bilangan 6-10.

$$\begin{aligned} \text{Rumus } 9 \times 8 &= (p+p) + (sxs) \\ &= (40+30) + (1 \times 2) \\ &= 70 + 2 \\ &= 72^{26} \end{aligned}$$

c. Kemampuan Berhitung

1) Pengertian Kemampuan Berhitung

Menurut Munandar kemampuan adalah daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan. Kemampuan berarti salah satu bawaan sejak lahir serta diasah dan dimatangkan melalui

²⁴ Ibid

²⁵ Ibid, 57

²⁶ ibid

kegiatan yang dilakukan secara rutin, sehingga kemudian menjadi sebuah kemampuan yang dimiliki seseorang.²⁷ Berhitung merupakan proses memberikan pemahaman yang mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian angka-angka.²⁸

Kemampuan berhitung merupakan usaha melakukan, mengerjakan hitungan seperti menjumlah, mengurangi, serta memanipulasi angka-angka dan simbol-simbol matematika.²⁹ Kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan yang menggunakan penalaran, logika, angka untuk pencapaian pendidikan keseimbangan antara praktik dan kemahiran yang kuat.³⁰

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung merupakan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan persoalan matematika yang berkaitan dengan aritmatika yakni penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

2) Indikator Kemampuan Berhitung

Dalam penelitian ini, kemampuan berhitung siswa yang akan diteliti yakni kemampuan berhitung perkalian 6-10 pada siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara.

a) Indikator Kemampuan Berhitung

Dalam penelitian ini ditetapkan indikator kemampuan berhitung sebagai berikut:

(1) Ketepatan siswa dalam menjawab soal³¹

Siswa dikatakan memiliki kemampuan berhitung yang baik apabila dapat menjawab soal

²⁷ Mohamad Bukhoiro Alwi S, "Perkembangan Kemampuan Berhitung Siswa SD di Dusun Margasari dengan Media Sempoa", *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, Vol.1, Nomor LXII, Desember 2021, hlm. 106.

²⁸ ibid

²⁹ Rr. Deni Widjayarti, "Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Pendekatan Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM)", *Jurnal Cakrawala PAUD*, Vol. 1, Nomor 1, Desember 2016, hlm. 3.

³⁰ Nurfausia, dkk, *TAKTIKJAR...*, hlm. 8.

³¹ Avrilia Vega Ray, "Efektivitas Penggunaan...", hlm.134

dengan tepat. Menjawab soal dengan tepat meliputi dua aspek yaitu:

(a) Tepat secara prosedur

Tepat secara prosedur artinya siswa harus dapat memahami dan menjelaskan langkah-langkah pengerjaan yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

(b) Tepat jawaban akhir

Tepat jawaban akhir artinya jawaban yang diberikan harus tepat sesuai dengan soal yang telah diberikan.

(2) Tingkat berpikir kritis siswa³²

Indikator kemampuan berhitung lainnya yaitu tingkat berpikir kritis siswa dalam memecahkan persoalan matematika dengan perhitungan yang rumit dengan tepat. Dalam penelitian ini disajikan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

d. Konsep Dasar Matematika

1) Pengertian Matematika

Matematika berasal dari bahasa Yunani “*mathein*” atau “*manthenein*” yang berarti *mempelajari*. Matematika menurut James dan James merupakan ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu sama lain.³³ Wittgenstein mendefinisikan matematika sebagai suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran menggunakan pengetahuan tentang menghitung.

Matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah

³² Ibid.

³³ Rora Rizki Wandini, *Pembelajaran...*, hlm. 1.

numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat.³⁴ Heruman mengemukakan ilmu matematika merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang berpikir dengan logika, bernalar baik itu secara kualitatif maupun kuantitatif.³⁵

2) Pembelajaran Matematika SD

Pembelajaran matematika adalah suatu proses pembelajaran yang di dalamnya terjadi proses belajar mengajar yang berkaitan dengan konsep matematika yang akan dipelajari. Pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan belajar ilmu pengetahuan menggunakan nalar dan memiliki rencana terstruktur dengan melibatkan pikiran serta aktivitas dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan menyampaikan suatu informasi atau gagasan.³⁶

Bruner mengemukakan bahwa belajar matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan diantara keduanya. Siswa dengan mengotak-atik objek atau benda diharapkan dapat menemukan keteraturan berdasarkan intuitif yang dimiliki oleh siswa itu sendiri.³⁷

Dalam teorinya, Bruner menyampaikan bahwa dalam memahami konsep matematika sebaiknya siswa diberikan kesempatan untuk memanipulasi benda atau alat peraga yang secara khusus dapat diotak-atik oleh siswa.

³⁴ Inayah Rizki Khaesarani dan Eka Khairani Hasibuan, “Studi Kepustakaan Tentang Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”, *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, Vol. 15, Nomor 3, Desember 2021, hlm. 40.

³⁵ Erna Yayuk, *Pembelajaran...*, hlm.1

³⁶ Wiryanto, “Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19”, *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, Vol. 6, Nomor 2, Mei 2020.

³⁷ Erna Yayuk, dkk, *Pembelajaran Matematika Menyenangkan*, (Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, 2018), hlm. 6.

Dengan menggunakan alat peraga, anak dapat secara langsung melihat keteraturan dan pola terstruktur pada benda. Dengan intuitif yang telah melekat pada diri anak, anak akan dapat menghubungkan keteraturan tersebut.³⁸

Adapun tujuan matematika yang diajarkan di sekolah dapat dibagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Adapun tujuan umumnya adalah agar siswa dapat mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Permasalahan yang dimaksud yakni permasalahan yang berhubungan dengan perhitungan, pengukuran, penafsiran dapat diselesaikan dengan mudah.³⁹

Sementara itu, tujuan khusus dari pembelajaran matematika menurut Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2006) adalah sebagai berikut:

- (1) Siswa mampu berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam kaitannya pembuatan kesimpulan secara generalisasi dan penyusunan sebuah bukti.
 - (2) Mengajarkan siswa untuk melakukan operasi hitung, pengukuran secara teliti, tepat dan cermat.
 - (3) Siswa mampu menggunakan konsep dan prosedur dalam pemecahan masalah matematika secara efektif dan efisien.
 - (4) Mengajarkan siswa untuk berpikir secara komunikatif dengan mengungkapkan ide dan gagasannya melalui tabel, diagram, maupun dalam bentuk simbol-simbol.
 - (5) Melatih siswa untuk memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan kemauan untuk mencoba dan memecahkan masalah matematika.⁴⁰
- 3) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Matematika Kelas III

Adapun kompetensi inti dan kompetensi dasar matematika kelas III adalah sebagai berikut:

³⁸ ibid

³⁹ Erna Yayuk, *Pembelajaran...*, hlm. 4

⁴⁰ Ibid., hlm. 4-5

KOMPETENSI INTI 3	KOMPETENSI 4
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak yang beriman dan berakhlak mulia.

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.
3.2 Menjelaskan bilangan cacah dan pecahan sederhana (seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$) yang disajikan pada garis bilangan	4.2 Menggunakan bilangan cacah dan pecahan sederhana (seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$) yang disajikan pada garis bilangan
3.3 Menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah, selisih, hasil kali atau hasil bagi dua bilangan cacah	4.3 Menilai apakah suatu bilangan dapat dinyatakan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.4 Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret	4.4 Menyajikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret
3.5 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama	4.5 Menyelesaikan masalah dalam penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama
3.6 Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan lama waktu kejadian berlangsung
3.7 Mendeskripsikan dan menentukan hubungan antara satuan baku untuk panjang, berat dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari	4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antarsatuan baku untuk panjang, berat, dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari
3.8 Menjelaskan dan menentukan luas dan volume dalam satuan tidak baku menggunakan benda konkret	4.8 Menyelesaikan masalah luas dan volume satuan tidak baku dengan menggunakan benda konkret
3.9 Menjelaskan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkret	4.9 Mengidentifikasi simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkret

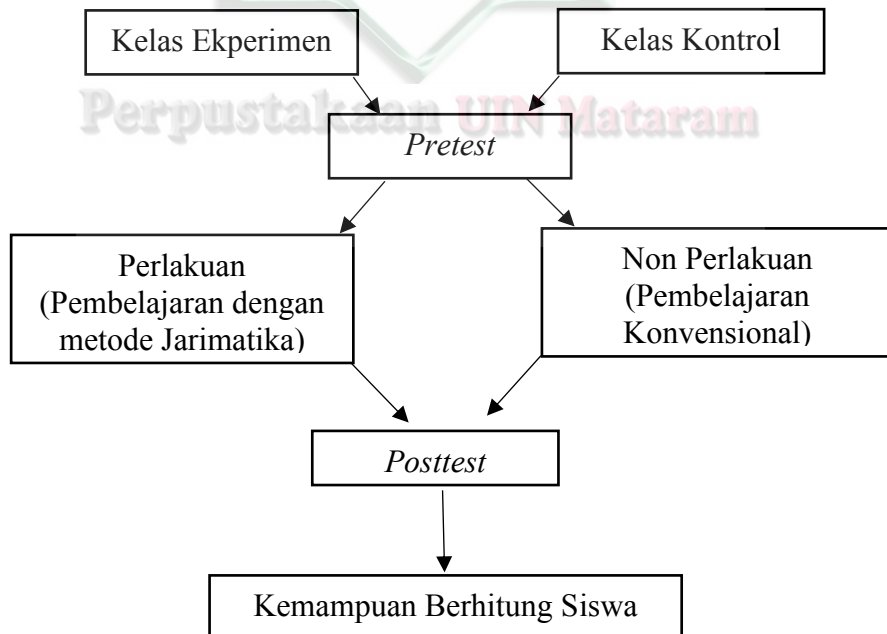
KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.10 Menjelaskan dan menentukan keliling bangun datar	4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar
3.11 Menjelaskan sudut, jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul) dan satuan pengukuran tidak baku	4.11 Mengidentifikasi jenis sudut, (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul), dan satuan pengukuran tidak baku
3.12 Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki	4.12 Mengelompokkan berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki
3.13 Menjelaskan data berkaitan dengan diri peserta didik yang disajikan dalam diagram gambar	4.13 Menyajikan data berkaitan dengan diri peserta didik yang disajikan dalam diagram gambar

Pada penelitian ini peneliti akan meneliti pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III berkaitan dengan perkalian yang terbatas pada perkalian 6-10, maka untuk menunjang hal tersebut peneliti memerlukan KI dan KD matematika kelas III sesuai dengan kemampuan berhitung siswa yang akan diukur. KD yang digunakan telah diwarnai dengan huruf berwarna biru, kemudian KD tersebut akan peneliti gunakan untuk merumuskan indikator sebagai acuan dalam membuat soal *pretest* dan *posttest*.

B. Kerangka Berpikir

Variabel dalam penelitian ini adalah metode jarimatika sebagai variabel independen dan kemampuan berhitung sebagai variabel dependen. Metode jarimatika merupakan metode berhitung sederhana menggunakan jari sebagai alat bantu. Metode ini memudahkan siswa dalam berhitung sebab hanya menggunakan jari tangan sebagai alat bantu, selain itu metode ini dapat melibatkan siswa secara aktif di dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi tidak hanya berpusat pada guru saja.

Kemampuan berhitung merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan logika dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan angka. Salah satu faktor yang mempengaruhi berhasilnya suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa adalah metode pembelajaran yang digunakan. Metode yang digunakan haruslah menyenangkan sehingga dapat menarik perhatian siswa di dalam proses pembelajaran. Salah satu metode yang menyenangkan yang dapat digunakan yaitu metode jarimatika, dengan metode jarimatika diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan pada bagan berikut:



C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis seringkali dikatakan hasil penelitian sementara, karena jawaban yang diberikan hanya berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan data-data empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.⁴¹ Adapun hipotesis yang peneliti ajukan pada penelitian ini yaitu:

Ha: Ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara tahun pelajaran 2022/2023.



Perpustakaan UIN Mataram

⁴¹ Hardani, dkk. *Penelitian kualitatif dan kuantitatif*, (Yogyakarta: Penerbit Pustaka Ilmu, 2020), hlm 329-330.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang bersifat numerik, dimana proses pengumpulan data, analisis data dan penampilan data menggunakan angka.⁴² Proses penelitian kuantitatif bersifat deduktif, yaitu untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen* (penelitian semu). Penelitian *quasi eksperimen* merupakan pengembangan dari jenis *true experimental design*, yang sulit untuk dilaksanakan. Jenis penelitian ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁴³

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok elemen atau kasus, baik itu individual, objek, atau peristiwa yang berhubungan dengan kriteria spesifik dan merupakan sesuatu yang menjadi target generalisasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁴⁴ Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III yang ada di SDN 8 Cakranegara sebanyak 76 siswa, terdiri dari 37 siswa kelas A dan 39 siswa kelas B.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili) seluruh populasi, maka agar sampel benar-benar representatif peneliti menggunakan teknik

⁴² Hardani, dkk. *Penelitian kualitatif dan kuantitatif...* 240.

⁴³ Danuri dan Siti Maisaroh, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru, 2019). Hlm, 246

⁴⁴ Sugiyono, *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2022). Hlm, 126.

sampel total. Teknik sampel total adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁴⁵ Pengambilan sampel ini berdasarkan pendapat Sugiyono bahwa jumlah populasi yang kurang dari 100, maka seluruh populasi dijadikan sampel semua.

Dalam penelitian ini populasi berjumlah 76 orang, maka jumlah seluruh populasi penelitian dijadikan sampel. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 76 siswa yang terdiri dari kelas III A sebagai kelas eksperimen berjumlah 37 siswa dan kelas III B sebagai kelas kontrol berjumlah 39 siswa.

Tabel 3.1
Jumlah Sampel dalam Penelitian

No	Perlakuan Mengajar	Kelas	Jumlah Siswa		Total
			Laki-laki	Perempuan	
1	Eksperimen	III A	17 siswa	20 siswa	37 siswa
2	Kontrol	III B	21 siswa	18 siswa	39 siswa
Jumlah			38 siswa	38 siswa	76 Siswa

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap bulan Mei tahun pelajaran 2022/2023.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 8 Cakranegara yang terletak di Jl. Ali Napih No.4, Babakan, Kec. Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. 83233.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang dapat berbentuk apa saja dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga memperoleh informasi mengenai hal tersebut kemudian menarik kesimpulan. Variabel merupakan hal yang sangat penting di dalam penelitian sebab tanpa adanya variabel peneliti tidak akan dapat melakukan penelitian.

⁴⁵ Ibid., hlm. 126-127

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (independen variabel) dan variabel terikat (dependen variabel).

1. Variabel Bebas (Independen Variabel)

Variabel bebas (Independen Variabel) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu metode penelitian (X).

2. Variabel Terikat (Dependen Variabel)

Variabel terikat (dependen variabel) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kemampuan berhitung siswa (Y).

E. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *quasi eksperimen* (eksperimen semu) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*, dengan melibatkan dua kelas yakni kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dan kelas kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan menggunakan metode jarimatika, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Kedua kelas tersebut diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi, kemudian selanjutnya diberikan *posttest* setelah diberikan perlakuan untuk mengetahui adakah terdapat perbedaan kemampuan berhitung antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Tabel 3.2

Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ¹	X ¹	O ²
Kontrol	O ³		O ⁴

Keterangan:

O¹ = Hasil *pretest* kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan

O² = Hasil *posttest* kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan

O³ = Hasil *pretest* kelas kontrol

O⁴ = Hasil *posttest* kelas kontrol

X¹ = Pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika⁴⁶

F. Instrumen/Alat dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan peneliti berupa tes yang bertujuan untuk mengukur kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan metode jarimatika.

1. Tes

Tes adalah pertanyaan-pertanyaan yang digunakan sebagai alat untuk mengukur keterampilan, kemampuan, pengetahuan, intelegensi atau bakat yang dimiliki oleh individu ataupun kelompok.⁴⁷ Peneliti menggunakan tes untuk menguji variabel terikat. Soal tes disusun berdasarkan kompetensi dasar yang berhubungan dengan materi perkalian kelas III. Jenis tes yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan berhitung siswa yaitu soal tes isian sebanyak 5 soal, tes ini mencakup operasi hitung perkalian 6-10 dan berbentuk angka. adapun indikator kemampuan berhitung yang diukur adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Indikator Kemampuan Berhitung Siswa

Variabel	Indikator
Kemampuan Berhitung Siswa	1. Ketepatan siswa dalam menjawab soal a. Tepat secara prosedur b. Tepat jawaban akhir
	2. Tingkat berpikir kritis siswa

⁴⁶ Hardani, dkk. *Penelitian kualitatif dan kuantitatif...*, hlm. 357.

⁴⁷ Sudaryono, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 89.

Adapun kisi-kisi tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Tes (Kemampuan Berhitung Siswa)

Variabel	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis	No soal	Σ
Kemampuan Berhitung	4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.	4.1.1 Menyelesaikan operasi hitung perkalian pada bilangan cacah.	Isian	1,2,3	3
		4.1.2 Memecahkan persoalan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian bilangan cacah.	Isian	4,5	2

2. Observasi

Observasi digunakan untuk mengevaluasi aspek kognitif dan non kognitif responden serta digunakan untuk evaluasi kerja, minat, sikap, nilai-nilai terhadap masalah dan situasi responden. Dalam penelitian ini menggunakan observasi langsung untuk mengamati aktivitas siswa dan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika.

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Variabel	Indikator
Metode Jarimatika	Persiapan perencanaan pembelajaran
	Pelaksanaan proses pembelajaran
	Evaluasi pembelajaran

Tabel 3.6
Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika

Variabel	Indikator
Metode Jarimatika	Memperhatikan penjelasan guru
	Mempraktekkan penggunaan metode jarimatika
	Mengerjakan soal

G. Teknik Pengumpulan Data/Prosedur Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk menggali data dan fakta informasi di dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah pertanyaan-pertanyaan yang digunakan sebagai alat untuk mengukur keterampilan, kemampuan, pengetahuan, intelegensi atau bakat yang dimiliki oleh individu ataupun kelompok.⁴⁸ Dalam penelitian ini menggunakan tes dalam bentuk isian untuk menguji kemampuan berhitung siswa yang berkaitan dengan perkalian.

2. Observasi

Observasi menurut Sutrisno Hadi merupakan suatu proses yang kompleks, tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting yaitu proses

⁴⁸ Sudaryono, *Metode...*, hlm. 89.

pengamatan dan ingatan.⁴⁹ Teknik pengumpulan data menggunakan observasi digunakan dalam penelitian berhubungan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Jenis observasi dalam penelitian ini menggunakan *participant observation* (observasi langsung). Observasi langsung berarti peneliti ikut terlibat secara langsung dengan kegiatan yang sedang diamati. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktifitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi aktivitas guru dapat dilihat pada lampiran nomor 10 dan lembar observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada lampiran nomor 11. Lembar observasi aktivitas guru disusun berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran, sementara lembar observasi aktivitas siswa disusun dan dimodifikasi dari penelitian terdahulu oleh Putri Ayu.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data penelitian yang relevan.⁵⁰ Dalam penelitian ini dokumentasi berupa foto kegiatan proses pembelajaran menggunakan metode jarimatika, profil sekolah, nilai siswa, perangkat pembelajaran, dokumentasi sekolah serta dokumen lain yang menunjang penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Teknik analisis

⁴⁹ Sugiyono, *Metode...*, hlm. 203.

⁵⁰ *Ibid.*, hlm. 90.

data yang biasa digunakan di dalam penelitian kuantitatif adalah statistik.

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Validitas Instrumen

Validitas adalah ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dapat melakukan fungsi ukurnya.⁵¹ Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang harus diukur.⁵²

Untuk mengetahui instrumen penelitian valid atau tidak maka dilakukan uji validitas. uji validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Nilai koefisien korelasi product moment

n = Banyaknya responden

$\sum x_i$ = jumlah skor tiap item

$\sum y_i$ = jumlah skor total

$\sum x_i^2$ = Jumlah kuadrat x_i

$\sum y_i^2$ = Jumlah kuadrat y_i

$\sum x_i y_i$ = Jumlah perkalian x_i dan y_i

Instrumen dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, taraf signifikan 0,05. Uji validitas akan dilakukan dengan bantuan SPSS 26. Adapun untuk memberikan interpretasi pada koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka menggunakan tabel interpretasi terhadap koefisien korelasi sebagai berikut:

⁵¹ Asep Saepul Hamdi & E. Bahruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif: Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hlm. 66.

⁵² Sugiyono, *Metode...*, hlm. 176

Tabel 3.7
Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Interpretasi
0,00-0,19	Sangat Rendah
0,20-0,39	Rendah
0,40-0,59	Sedang
0,60-0,79	Kuat
0,80-1,00	Sangat kuat

b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya. Reliabilitas mengacu pada konsistensi pengukuran hingga hasilnya sama berdasarkan bentuk yang berbeda dari instrumen yang sama atau saat pengumpulan data. Jika sebuah instrumen memiliki kesalahan kecil maka instrumen tersebut reliabel dan jika sebuah instrumen memiliki kesalahan besar maka instrumen tidak reliabel.⁵³

Untuk uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS 26 menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan kriteria uji jika Alpha Cronbach > 0,6 maka instrumen tersebut reliabel. Adapun rumus reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$R_{tt} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

R_{tt} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir soal

$\sum S_i$ = Jumlah varians butir

S_t = Varians Total⁵⁴

Rumus untuk varians total dan varians item:

$$S_t^2 = \frac{\sum Xt^2}{n} - \frac{(\sum Xt)^2}{n^2}$$

⁵³ Asep Saepul Hamdi & E. Bahrudin, *Metode...*, hlm. 74.

⁵⁴ Ibid

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}$$

Keterangan:

X_t = skor total

X_t^2 = kuadrat skor total

n = banyak butir soal⁵⁵

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas Data

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah variabel yang diteliti berdistribusi normal. Data variabel yang akan diuji merupakan data kemampuan berhitung siswa. Adapun untuk menguji normalitas data yang diperoleh pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS 26 dengan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \sum \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

Z_i = Transformasi tanda skor menjadi bilangan baku

X_i = Skor

\bar{X} = Nilai rata-rata hitung (Mean)

S = Simpangan Baku

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Apabila nilai signifikan < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.
- 2) Apabila nilai signifikan > 0,05 maka data berdistribusi normal.⁵⁶

b. Uji Homogenitas

Sebelum menentukan rumus t-test yang digunakan untuk pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu perlu diuji varians kedua sampel homogenitas atau tidak. Untuk menguji homogenitas data pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan

⁵⁵ Sugiyono, *Statistik...*, hlm. 365.

⁵⁶ Nuryadi, dkk. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), hlm. 87.

SPSS 26 dengan menggunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Apabila nilai signifikan < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.
 - 2) Apabila nilai signifikan > 0,05 maka data berdistribusi normal. Untuk membantu perhitungan uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 26.⁵⁷
- c. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan metode jarimatika dengan membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, dalam penelitian ini uji hipotesis akan dilakukan dengan bantuan SPSS 26 dengan menggunakan rumus Uji-t rumus *polled varians* apabila $n_1 \neq n_2$ dan varians homogen.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 = nilai rata-rata kelas kontrol

s_1^2 = varians kelas eksperimen

s_2^2 = varians kelas kontrol

n_1 = jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = jumlah sampel kelas kontrol.

Kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

⁵⁷ Ibid

- 1) Apabila nilai signifikan $< 0,05$, H_0 ditolak artinya ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
- 2) Apabila nilai signifikan $> 0,05$, H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.⁵⁸



Perpustakaan UIN Mataram

⁵⁸ Ibid

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis *quasi eksperimen* yang melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan metode jarimatika, sementara kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dan menggunakan metode konvensional.

Instrumen untuk mengumpulkan data di dalam penelitian ini adalah soal isian berjumlah 5 soal, observasi aktivitas guru dan siswa serta dokumentasi selama penelitian berlangsung. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validasi instrumen oleh ahli dan uji coba instrumen soal. Adapun instrumen soal tes dan lembar observasi telah divalidasi oleh bapak Ahmad Nasrullah, M.Pd yang merupakan dosen Jurusan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Mataram serta telah dinyatakan layak untuk digunakan di dalam penelitian. Lembar validasi dapat dilihat pada lampiran. Setelah itu, peneliti melakukan uji coba soal tes. Uji coba dilaksanakan di SDN 32 Cakranegara dengan sampel berjumlah 30 siswa, hasil uji coba menunjukkan bahwa soal tes valid dan reliabel sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

Setelah soal tes dinyatakan valid dan reliabel, barulah peneliti memulai penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 17 Mei sampai dengan 26 Mei 2023 di SDN 8 Cakranegara dengan sampel yang terlibat merupakan seluruh siswa kelas 3 berjumlah 76 siswa. Sampel terbagi menjadi dua kelas yakni sebanyak 37 siswa sebagai kelas eksperimen dan sebanyak 39 siswa sebagai kelas kontrol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan Metode Jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas 3 pada materi perkalian 6-10 di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023.

Proses pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan sebanyak lima kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, peneliti memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Pada pertemuan kedua, ketiga dan keempat diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika di kelas eksperimen sedangkan pembelajaran dengan metode konvensional di kelas kontrol. Pada pertemuan kelima, peneliti memberikan tes akhir atau *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol untuk menentukan apakah terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa.

2. Deskripsi Lokasi

a. Keadaan Fisik Sekolah

SDN 8 Cakranegara didirikan pada tahun 2001 sesuai dengan SK pendirian sekolah 292/VIII/2001.⁵⁹ Profil lengkap SDN 8 Cakranegara sebagai berikut:

Nama Sekolah	: SDN 8 Cakranegara
Jenjang Pendidikan	: Sekolah Dasar (SD)
Alamat Sekolah	: Jl. Ali Napiah No. 4, Babakan.
Kelurahan	: Cakranegara Selatan
Kecamatan	: Cakranegara
Kabupaten/Kota	: Mataram
Kode Pos	: 83233
NPSN	: 50204633
Status Sekolah	: Negeri
Akreditasi	: A
Status Kepemilikan	: Pemerintah Daerah
Luas Tanah	: 6,118 M ²
Nomor Telepon	: 03706171725
Email	: sd8cakra@gmail.com
Website	: http://sdn8cakra.co.id

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, secara geografis SDN 8 Cakranegara cukup strategis karena terletak dipinggir jalan dan dekat dengan pemukiman warga,

⁵⁹ Dokumentasi: *Profil SDN 8 Cakranegara*, Babakan Mataram, 27 Mei 2023.

sehingga dapat dengan mudah dijangkau oleh siswa, guru maupun masyarakat.

b. Keadaan Guru

Guru adalah salah satu komponen penting di dalam pendidikan dan pembelajaran. Guru bertanggung jawab untuk membina dan membimbing siswa.⁶⁰ Di SDN 8 Cakranegara, terdapat banyak guru kompeten yang telah memiliki sertifikasi guru, selain itu terdapat juga beberapa guru honorer. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran di SDN 8 Cakranegara dipimpin oleh seorang kepala sekolah yakni Ibu Hj. Dzumrah, S.Pd., Adapun data guru di SDN 8 cakranegara dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Data Guru SDN 8 Cakranegara

No	Nama	L/P	Jabatan	Pendidikan Terakhir
1.	Hj. Dzumrah, S.Pd.	P	Kepala Sekolah	S1 PJK
2.	Ahmad Asparaini, S.Pd.	L	Guru Kelas	S1 PGSD
3.	Desak Putu Lokasari, S.Pd.	P	Guru Kelas	S1 PGSD
4.	Hamzani, A.Ma.Pd, S.Pd.	L	Guru Kelas	S1 PGSD
5.	Mulyadi, S.Pd.	L	Guru Kelas	S1 PGSD
6.	Nining Mardiyati, S.Pd.	P	Guru Kelas	S1 PGSD
7.	Nurhaini, S.Pd.	P	Guru Kelas	S1 PGSD
8.	Nursiah, S.Pd.	P	Guru Kelas	S1 PGSD
9.	Sumasni, S.Pd.I	P	Guru Kelas	S1 PGMI
10.	Vera Delly Prasetyoningsih, S.Pd.	P	Guru Kelas	S1 PGSD

⁶⁰ Muhiddinur Kamal, *Guru: Kajian Teoritis dan Praktis*, (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2019), hlm. 1.

11.	Akram, S.Pd.	P	Guru Kelas	S1 PGSD
12.	Muh Hidayatur Rohman, S.Pd.	L	Guru Kelas	S1 PKN
13.	Sanatun, S.Pd.	P	Guru Kelas	S1 Bahasa Inggris
14.	Fathul Azkiya, M.Ked, S.Pd.	L	Guru Mapel	S1 POK
15.	Nurdiana Febriani, S.Pd.I.	P	Guru Mapel	S1 PAI
16.	Siti Rohana, A.Md.	P	Tenaga Perpustakaan	Lainnya
17.	Ahmad Sujaan	L	Office Boy	SD/Sederajat
18.	Masnuah	P	Office Boy	D2 PAI
19.	Sujana	L	Penjaga Sekolah	SMA/Sederajat

c. Keadaan Siswa

SDN 8 Cakranegara merupakan sekolah yang memiliki jumlah siswa yang cukup banyak. Terdapat 402 siswa yang terdiri dari 215 siswa laki-laki dan 188 siswa perempuan mulai dari tingkat 1 sampai dengan tingkat 6.

Tabel 4.2

Data Jumlah Siswa SDN 8 Cakranegara

Tingkat Pendidikan	L	P	Total
Tingkat 1	44	39	83
Tingkat 2	30	34	57
Tingkat 3	42	34	60
Tingkat 4	29	28	64
Tingkat 5	36	27	76
Tingkat 6	34	26	63
Total	215	188	403

d. Keadaan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan wadah untuk mendukung dan menunjang proses pembelajaran. Di SDN 8 Cakranegara memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai untuk menunjang proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat terlaksana dengan efektif.

Tabel 4.3

Data Keadaan Sarana dan Prasarana SDN 8 Cakranegara

No.	Jenis Prasarana	Jumlah	Keadaan			Keterangan
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	
1.	Ruang Kelas	10	10	-	-	-
2.	Ruang Perpustakaan	1	1	-	-	-
3.	Ruang Kepala Sekolah	1	1	-	-	-
4.	Ruang Peralatan	1	1	-	-	-
5.	Ruang Peralatan Seni	1	1	-	-	-
6.	Ruang Rapat	1	1	-	-	-
7.	Ruang UKS	1	1	-	-	-
8.	WC Bersama Guru	3	3	-	-	-
9.	WC Ruang Guru	1	1	-	-	-
10.	WC Siswa	7	7	-	-	-

11.	WC UKS	1	1	-	-	-
12.	Sirkulasi Utara	1	1	-	-	-
13.	Sirkulasi Selatan	1	1	-	-	-

e. Visi dan Misi Sekolah

SDN 8 Cakranegara memiliki visi dan misi sebagai berikut:

1) Visi Sekolah

Beriman, Bertaqwa, Berprestasi dan Berkarya

2) Misi Sekolah

- a) Menumbuhkan semangat berprestasi kepada warga sekolah.
- b) Penerapan PAKEM secara optimal (penerapan pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep, kontekstual dan realitas).
- c) Mengembangkan diri siswa dengan kegiatan ekstrakurikuler di bidang pramuka, olahraga dan seni budaya.
- d) Mengembangkan etika dan moral dengan menanamkan imtaq yang berkeseimbangan.
- e) Mengembangkan kemampuan bernalar dan berkomunikasi dalam Bahasa Indonesia.

f. Kurikulum Sekolah

Kurikulum yang digunakan di SDN 8 Cakranegara adalah Kurikulum 2013. Beberapa kelas sudah menggunakan kurikulum merdeka, misalnya pada kelas 1 dan 4. Sementara pada kelas 2, 3, 5 dan 6 masih dalam tahap perencanaan. Adapun pembelajaran menggunakan pembelajaran tematik. Pada penelitian ini peneliti menggunakan kelas 3 sebagai populasi dan sampel penelitian sehingga pembelajaran masih menggunakan kurikulum 2013. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi perkalian 6-10 yang terdapat di tema 2 (menyayangi tumbuhan dan hewan), subtema 2 (manfaat hewan bagi tumbuhan) pada muatan matematika.

3. Deskripsi Hasil

a. Data Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen soal tes. Uji coba dilaksanakan di SDN 32 Cakranegara dengan hasil uji validitas dan reliabilitas sebagai berikut:

1) Uji Validitas

Untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal maka dilakukan uji validitas soal. Dengan kriteria, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan valid dengan taraf kesalahan 5%. Dalam uji coba soal ini peneliti menggunakan 30 siswa sebagai sampel sehingga diperoleh r_{tabel} 0,361 berdasarkan *r Product Moment* yang dapat dilihat pada lampiran. Adapun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus korelasi product moment dengan bantuan SPSS 26. Data hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4

Hasil Uji Validitas Instrumen

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Interpretasi	Kesimpulan
1	0,613	0,361	Kuat	Valid
2	0,662	0,361	Kuat	Valid
3	0,755	0,361	Kuat	Valid
4	0,743	0,361	Kuat	Valid
5	0,810	0,361	Sangat Kuat	Valid

Berdasarkan tabel uji validitas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua butir soal bersifat valid, diantaranya empat butir soal termasuk interpretasi kuat dan satu butir soal termasuk interpretasi sangat kuat. Uji validitas menggunakan SPSS 26 dapat dilihat pada lampiran 12.

2) Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas soal, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas soal. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan uji Alpha Cronbach dengan bantuan SPSS 26. Butir soal dianggap reliabel apabila Alpha Cronbach $> 0,6$ pada taraf kesalahan 5%. Hasil reliabilitas uji coba soal dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil Uji Reliabilitas menggunakan SPSS 26

Statistik	Data
Sampel	30
Soal	5
Nilai Alpha Cronbach	0,755
Kesimpulan	Alpha Cronbach $> 0,6$ (<i>reliabel</i>)

Berdasarkan data hasil pengujian reliabilitas tersebut, instrumen yang peneliti buat bersifat reliabel. Hal ini dapat disimpulkan dari nilai Alpha Cronbach setelah dilakukan uji lebih besar dari 0,6 yaitu 0,755. Uji reliabilitas instrumen tes menggunakan SPSS 26 dapat dilihat pada lampiran 13.

b. Data Hasil Observasi Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Data observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode jarimatika pada kelas eksperimen. Observasi dilaksanakan selama tiga kali pertemuan. Lembar hasil observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode jarimatika dapat dilihat pada lampiran 10 dan lembar hasil observasi aktivitas siswa menggunakan metode jarimatika dapat dilihat pada lampiran 11. Observer dalam penelitian ini adalah Yesi Irsana yang mengamati aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode jarimatika dan Luthfia

Nurrahma Aulia yang mengamati aktivitas siswa menggunakan metode jarimatika. Adapun hasil observasi aktivitas siswa dan guru sebagai berikut:

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika.

Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan pertama yaitu sebanyak 8 langkah yang telah direncanakan terlaksana, pada pertemuan kedua yaitu sebanyak 8 langkah yang telah direncanakan terlaksana dan pada pertemuan ketiga sebanyak 10 langkah yang telah direncanakan terlaksana.

Tabel 4.6

Hasil Observasi Aktivitas Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Aktivitas Guru	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III
Jumlah langkah yang terlaksana	8	8	10
% Keterlaksanaan	80%	80%	100%
Kriteria	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Sekali

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Hasil observasi aktivitas siswa menggunakan metode jarimatika pada pertemuan pertama yaitu sebanyak 8 langkah terlaksana, pada pertemuan kedua sebanyak 10 langkah terlaksana dan pada pertemuan ketiga sebanyak 10 langkah terlaksana.

Tabel 4.7
Hasil Observasi Siswa Aktivitas Siswa Menggunakan
Metode Jarimatika

Aktivitas Siswa	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III
Jumlah langkah yang terlaksana	8	9	10
% Keterlaksanaan	80%	90%	100%
Kriteria	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik Sekali

c. Data Kemampuan Berhitung Siswa

Data yang dideskripsikan pada penelitian ini adalah data kemampuan berhitung siswa pada materi perkalian 6-10. Soal *pretest* dan *posttest* berjumlah 5 soal berdasarkan indikator yang telah disusun. Adapun skor setiap soal dengan bobot 0-5, penentuan skor setiap soal berdasarkan tingkat kesulitan soal. Data yang dikumpulkan berupa nilai *pretest* dan *posttest* siswa sebagai berikut:

1) Nilai Kelas Eksperimen

Jumlah siswa pada kelas eksperimen sebanyak 37 siswa, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Nilai *pretest* tertinggi pada kelas eksperimen adalah 80 dan nilai terendah adalah 35 dengan nilai rata-rata yaitu 57,297. Sedangkan, nilai *posttest* tertinggi adalah 100 dan nilai terendah 35 dengan nilai rata-rata 76,216. Dilihat dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen terdapat selisih sebesar 18,919. Dengan begitu dapat diasumsikan bahwa dengan menggunakan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Rekapitulasi nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 8 dan 9.

2) Nilai Kelas Kontrol

Jumlah siswa pada kelas kontrol sebanyak 39 siswa, terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Nilai *pretest* tertinggi pada kelas kontrol adalah 80 dan nilai terendah adalah 25 dengan nilai rata-rata yaitu 54,615. Sedangkan nilai *posttest* tertinggi pada kelas eksperimen adalah 100 dan nilai terendah 25 dengan nilai rata-rata yaitu 63,205. Dari hasil nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas kontrol terdapat selisih sebesar 8,337, hal tersebut diasumsikan bahwa metode konvensional dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa dengan peningkatan yang cukup rendah. Nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 8 dan 9.

d. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan uji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Adapun uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas data hasil penelitian, pada penelitian ini peneliti menggunakan bantuan SPSS 26.

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan analisis statistik dengan bantuan SPSS 26. Hasil uji normalitas dengan menggunakan SPSS 26 dapat dilihat pada lampiran 14. Analisis statistik menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- a) Apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.
- b) Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.⁶¹

Berdasarkan uji statistik menggunakan SPSS 26, hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut:

⁶¹ Asep Saepul Hamdi & E. Bahrudin, *Metode Penelitian...*, hlm.

Tabel 4.8
Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality				
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	Df	Sig.
Kemampuan Berhitung Siswa	Posttest Kelas Eksperimen (Metode Jarimatika)	.129	37	.123
	Posttest Kelas Kontrol (Konvensional)	.120	39	.169
a. Lilliefors Significance Correction				

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai signifikan $> 0,05$ sehingga dapat diasumsikan bahwa seluruh data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas data, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah varian kedua kelas bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan SPSS 26, uji homogenitas dengan bantuan SPSS 26 dapat dilihat pada lampiran 15. adapun kriteria uji homogenitas sebagai berikut:

- a) Apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data tidak homogen
- b) Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data homogen

Berdasarkan uji statistik menggunakan SPSS 26, hasil uji homogenitas data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9
Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Kemampuan Berhitung Siswa	Based on Mean	.128	1	74	.722

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa nilai signifikan *Based of Mean* adalah $0,722 > 0,05$. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan apabila nilai signifikan $> 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen, artinya uji prasyarat telah terpenuhi. Uji hipotesis kemudian dapat diuji dengan menggunakan uji t dengan rumus *polled varians*.

e. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan yaitu uji t dengan rumus *polled varians*, hal ini karena data berdistribusi normal dan homogen tetapi jumlah sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Dalam penelitian ini, uji hipotesis dilakukan dengan bantuan SPSS 26. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil *posttest* yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji hipotesis dengan uji t menggunakan SPSS 26 dapat dilihat pada lampiran 16. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha: Ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun pelajaran 2022/2023.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikan $< 0,05$, H_0 ditolak artinya ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
- 3) Apabila nilai signifikan $> 0,05$, H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 4.10
Hasil Uji-t

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
Kemampuan Berhitung Siswa	Equal variances assumed	.128	.722	3.008	74	.004	13.011	4.326	4.391	21.631

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa nilai signifikan $< 0,05$ yaitu 0,004. Dengan demikian H_0 ditolak artinya ada pengaruh variabel bebas (metode jarimatika) terhadap variabel terikat (kemampuan berhitung siswa), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan metode jarimatika dan kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan menggunakan metode konvensional.

B. Pembahasan

Data hasil penelitian ini diperoleh dari nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang merupakan tes awal untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa tidak jauh berbeda atau sebaliknya. *Pretest* diberikan kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada hari Kamis, 17 Mei 2023. Dari hasil *pretest* tersebut diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 57,297 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 54,615. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda atau tidak signifikan. Pada kelas eksperimen didapatkan nilai terendah siswa yaitu 35 dan nilai tertinggi yaitu 80 sementara pada kelas kontrol didapatkan nilai

terendah siswa yaitu 25 dan nilai tertinggi 80. Pada saat *pretest* pada kelas eksperimen, sebanyak 9 siswa mendapatkan nilai 70 atau lebih dari 70 yang artinya melampaui nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Sementara pada kelas kontrol sebanyak 8 siswa mendapatkan nilai 70 atau lebih dari 70 yang artinya melampaui nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Rekapitulasi nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 8.

Setelah mengetahui nilai kemampuan awal siswa kemudian diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode jarimatika dan pembelajaran dengan metode konvensional pada kelas kontrol masing-masing sebanyak tiga kali pertemuan, pembelajaran dilaksanakan berdasarkan Rancangan Rencana Pembelajaran (RPP) yang telah peneliti buat. Proses pembelajaran di kelas eksperimen pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin 22 Mei 2023, peneliti terlebih dahulu menjelaskan materi yang akan dipelajari yaitu perkalian 6-10 dan memperkenalkan metode berhitung menggunakan metode jarimatika. Peneliti secara langsung menjelaskan aturan berhitung perkalian 6-10 dengan menggunakan jari di depan kelas, kemudian meminta siswa untuk mempraktekkan secara langsung dengan memberikan latihan di papan tulis. Pada pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa, 23 Mei 2023, peneliti mendorong siswa untuk kembali mempraktekkan penggunaan metode jarimatika dengan memberikan soal latihan untuk dijawab oleh siswa, peneliti meminta siswa secara acak maju di depan kelas untuk mempraktekkan menjawab soal dengan menggunakan metode jarimatika. Pada pertemuan ketiga yang dilaksanakan pada hari Kamis, 25 Mei 2023, peneliti kembali memberikan soal untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai metode jarimatika yang telah dijelaskan pada pertemuan-pertemuan sebelumnya. Sementara itu, pembelajaran di kelas kontrol, dilakukan dengan menggunakan metode konvensional. Pada pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga yang dilaksanakan pada hari senin-kamis, 22-25 Mei 2023, peneliti menjelaskan materi perkalian 6-10 dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.

Setelah melakukan perlakuan, peneliti kemudian memberikan soal *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Soal

posttest digunakan untuk mengukur kemampuan berhitung siswa pada materi perkalian 6-10. Dari hasil *posttest* tersebut didapatkan nilai terendah pada kelas eksperimen yaitu 45 dan nilai tertinggi yaitu 100, sementara pada kelas kontrol memperoleh nilai terendah yaitu 25 dan nilai tertinggi 100. Pada saat *posttest* diperoleh sebanyak 23 siswa mendapatkan nilai melampaui nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada kelas eksperimen, sementara pada kelas kontrol sebanyak 20 siswa mendapatkan nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan metode jarimatika lebih baik daripada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan atau dengan metode konvensional. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol yaitu 76,216 untuk kelas eksperimen dan 63,205 untuk kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, artinya penggunaan metode jarimatika dalam proses pembelajaran lebih baik daripada menggunakan metode konvensional. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Bobi Saputra dengan judul “Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Hasil belajar Matematika Siswa Kelas III di MI al Islam Kota Bengkulu” menunjukkan bahwa penggunaan metode jarimatika terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa atau menunjukkan hasil positif.⁶²

Hasil pembelajaran menggunakan metode jarimatika lebih unggul dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika, siswa secara langsung terlibat di dalam pembelajaran, siswa secara mandiri diarahkan untuk berhitung menggunakan jari tangan sehingga pembelajaran tidak lagi hanya berpusat kepada guru. Selain itu, penggunaan metode jarimatika dalam proses pembelajaran mempermudah siswa, karena alat bantu yang digunakan mudah untuk didapat dan dilakukan kapanpun dan dimanapun. Sehingga, siswa tidak perlu lagi memerlukan banyak coretan di atas kertas untuk berhitung.

⁶² Bobi Saputra, “Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di MI al Islam Kota Bengkulu.”, (*Skripsi*, FTT IAIN Bengkulu, Bengkulu, 2019).

Penggunaan metode jarimatika memberikan pemahaman kepada siswa bahwa penyelesaian soal matematika dapat diselesaikan tidak hanya dengan cara yang mudah tetapi juga menyenangkan. Hal ini dapat menarik perhatian siswa sehingga lebih antusias dan ikut aktif dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan pendapat Ahmad Asroni mengatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran sangat berpengaruh terhadap efektif tidaknya suatu pembelajaran, terlebih lagi tidak jarang ditemui rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran. Rendahnya partisipasi tersebut tentu saja akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, apalagi dewasa ini paradigma pembelajaran yang banyak ditekankan adalah paradigma pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered learning/SCL*). Oleh karena itu, guru dituntut kreatif mungkin menerapkan metode pembelajaran yang tepat saat mengajar.⁶³ Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan metode berperan penting dalam proses pembelajaran, dengan menggunakan metode yang tepat dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar juga.

Siswa dikatakan memiliki kemampuan berhitung yang baik apabila memenuhi indikator kemampuan berhitung yang telah dipaparkan peneliti pada instrumen penelitian yaitu apabila siswa dapat menjawab soal dengan tepat yang memuat dua aspek tepat secara prosedur dan tepat jawaban akhir serta tingkat berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika pada kehidupan sehari-hari yang diberikan oleh peneliti. Pada soal butir nomor 1, 2 dan 3 memuat indikator menjawab soal dengan tepat yang meliputi dua aspek yaitu tepat secara prosedur dan tepat jawaban akhir. Sementara pada soal nomor 4 dan 5 memuat keseluruhan indikator yaitu indikator menjawab soal dengan tepat yang meliputi dua aspek yaitu tepat secara prosedur dan tepat jawaban akhir serta tingkat berpikir kritis siswa dalam memecahkan persoalan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

⁶³ Irvan Syahrizal, dkk. *Teknologi Pendidikan*. (Sumatera Barat: PT Global Eksekutif Teknologi, 2022), hlm. 101.

Selain dapat meningkatkan hasil belajar siswa, metode jarimatika juga dapat meningkatkan motivasi siswa di dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Wiji Lestari dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV di SDN 1 Ngestirahayu”, dari hasil penelitian tersebut diperoleh bahwa metode jarimatika dapat meningkatkan motivasi siswa di dalam pembelajaran.⁶⁴ Penggunaan metode jarimatika juga dapat meningkatkan kecepatan berhitung siswa, hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri Ayu yang berjudul “Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Menghitung Cepat pada Siswa Kelas III SD Inpres Rumpiah Kabupaten Barru”.⁶⁵

Aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode jarimatika pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran termasuk dalam kriteria baik sekali. Adapun jumlah langkah yang terlaksana pada pertemuan pertama dan kedua yaitu 8 langkah dari 10 langkah yang telah direncanakan, persentase keterlaksanaan yang diperoleh yaitu 80%. Pada pertemuan ketiga jumlah langkah yang terlaksana yaitu 10 langkah dari 10 langkah yang direncanakan, persentase keterlaksanaan yang diperoleh yaitu 100%. Guru yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga dapat disimpulkan bahwa peneliti telah melaksanakan pembelajaran dengan baik sekali.

Aktivitas siswa menggunakan metode jarimatika pada pertemuan pertama menunjukkan bahwa aktivitas siswa baik sekali. Adapun jumlah langkah yang terlaksana yaitu 8 langkah dari 10 langkah yang direncanakan dengan persentase yang diperoleh sebesar 80%. Pada pertemuan kedua sebanyak 9 langkah dari 10 langkah yang

⁶⁴ Dwi Wiji Lestari, “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Ngestirahayu”, (*Skripsi*, FTIK IAIN Metro, Lampung, 2019).

⁶⁵ Putri Ayu, “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Menghitung Cepat Pada siswa kelas III SD Inpres Rumpiah Kabupaten Barru”, (*Skripsi*, FKIP Universitas Bosowa, Mataram, 2021).

direncanakan terlaksana dengan persentase sebesar 90%, termasuk kriteria baik sekali. Pada pertemuan ketiga, jumlah langkah yang terlaksana yaitu 10 langkah dari 10 langkah yang direncanakan dengan persentase 100%, termasuk kriteria baik sekali. Dari hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa disetiap pertemuan ada peningkatan aktivitas siswa, sehingga dapat disimpulkan metode jarimatika dapat membantu meningkatkan keefektifan dan keaktifan proses pembelajaran. Setelah mengajar tiga kali pertemuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika mendorong siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, siswa secara langsung terlibat di dalam pembelajaran sementara pada kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional proses pembelajaran cenderung berpusat kepada guru.

Berdasarkan hasil uji-t yang telah dilakukan diperoleh bahwa nilai signifikan $< 0,05$ (nilai sig. 0,004), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan metode jarimatika dengan kemampuan berhitung siswa.

Dengan meningkatnya hasil kemampuan berhitung siswa pada materi perkalian 6-10 di kelas eksperimen menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika merupakan salah satu langkah yang tepat yang dapat digunakan guru di dalam proses pembelajaran karena dapat membantu meningkatkan kemampuan berhitung siswa pada materi 6-10. Penggunaan metode jarimatika memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan, kesimpulan yang dapat ditarik di dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 3 di SDN 8 Cakranegara pada materi perkalian 6-10. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji hipotesis dengan uji-t, nilai signifikan $< 0,05$ (nilai sig. 0,004) sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan uji hipotesis, apabila nilai signifikan $< 0,05$, H_0 ditolak artinya ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Sementara, apabila nilai signifikan $> 0,05$, H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut dapat dibuktikan bahwa H_0 ditolak artinya ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas 3 di SDN 8 Cakranegara. Hal ini juga dapat dibuktikan dengan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol ($76,216 > 63,205$).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti ingin memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi pendidik, diharapkan dapat memberikan referensi untuk menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi, khususnya metode jarimatika untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa.
2. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa di SDN 8 Cakranegara dengan menggunakan metode jarimatika.
3. Bagi sekolah, memberikan fasilitas kepada guru untuk mendukung secara menyeluruh terhadap metode pembelajaran yang digunakan oleh guru di dalam pembelajaran.
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai referensi bagi peneliti-peneliti lain untuk mencoba, mengkaji dan mengembangkan penggunaan metode jarimatika pada materi perkalian pada bilangan puluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Saepul Hamdi & E. Bahrudin, *Metode Penelitian Kuantitatif: Aplikasi dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- Danuri dan Siti Maisaroh, *Metode Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru, 2019.
- Devi Yusra Ray dan Choiriyah, “Peningkatan Kognitif Anak Usia Dini dalam Bermain Jarimatika”, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 5, Nomor 3, 2021, hlm. 6099.
- Dini Afriani, dkk. “Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar”, *Journal of Elementary Education*, Vol. 2, Nomor 5, September 2019, hlm. 192.
- Dokumentasi: *Profil SDN 8 Cakranegara*, Babakan Mataram, 27 Mei 2023.
- Dwi Wiji Lestari, “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Ngestirahayu”, *Skripsi*, FTIK IAIN Metro, Lampung, 2019.
- Erna Yayuk, dkk, *Pembelajaran Matematika Menyenangkan*, Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, 2018.
- Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika SD*, Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang, 2019.
- Hardani, dkk. *Penelitian kualitatif dan kuantitatif*, Yogyakarta: Penerbit Pustaka Ilmu, 2020).
- Inayah Rizki Khaesarani dan Eka Khairani Hasibuan, “Studi Kepustakaan Tentang Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”, *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, Vol. 15, Nomor 3, Desember 2021, hlm. 40.
- Irvan Syahrizal, dkk. *Teknologi Pendidikan*. Sumatera Barat: PT Global Eksekutif Teknologi, 2022.
- Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*, Depok: Ar-Ruzz Media, 2013.

- Khusnul Himmah, dkk, “Efektifitas Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa.” *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, Vol. 1, Nomor 1, Februari 2021, hlm. 59.
- M. Sobry Sutikno, *Metode dan Model-Model Pembelajaran: Menjadikan Proses Pembelajaran Lebih Variatif, Inovatif, Efektif, dan Menyenangkan*, Lombok: holistica, 2019.
- M. Sobry Sutikno, *Strategi Pembelajaran*. Jawa Barat: Penerbit Adab
- Mardiah Kalsum, “Penggunaan Metode Pembelajaran dalam peningkatan Hasil Belajar Siswa”, *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, Vol.11, Nomor 1, 2017. Hlm. 10
- Mohamad Bukhoiro Alwi S, “Perkembangan Kemampuan Berhitung Siswa SD di Dusun Margasari dengan Media Sempoa”, *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, Vol.1, Nomor LXII, Desember 2021, hlm. 106.
- Muhiddinur Kamal, *Guru: Kajian Teoritis dan Praktis*, Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2019.
- Munir Yusuf, *Pengantar Ilmu Pendidikan*, Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, 2018.
- Nasrin Nabila, “Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget”, *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar (JKPD)*, Vol. 6, Nomor 1, Januari 2021, hlm. 70.
- Nayla Ziva Salvia, dkk, “Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik ditinjau dari Kecemasan Matematika” *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, Vol.3, Nomor 1, Januari 2022. Hlm. 355.
- Nina Indriani, dkk, “Pemahaman Konsep Perkalian dengan Menggunakan Metode RME pada Peserta Didik Kelas III MI Miftahul Huda”, *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, Vol. 9, Nomor 1, Juni 2022, hlm. 106.
- Nurfausia, dkk, *TAKTIKJAR: Otak Ai Jari*, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2020), hlm. 4.

- Nuril Istikhomah, “Peningkatan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMRI) di Kelas II MI Sunan Ampel Porong Sidoarjo” *Skripsi*, FTK UIN Ampel Surabaya, Surabaya, 2018.
- Putri Ayu, “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Menghitung Cepat Pada siswa kelas III SD Inpres Rumpiah Kabupaten Barru”, *Skripsi*, FKIP Universitas Bosowa, Mataram, 2021.
- Rora Rizki Wandini, *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD*, Medan: CV Widya Puspita, 2019.
- Rr. Deni Widjayarti, “Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Pendekatan Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM)”, *Jurnal Cakrawala PAUD*, Vol. 1, Nomor 1, Desember 2016, hlm. 3.
- Septi Peni Wulandani, “Jarimatika: Berhitung Mudah dan Menyenangkan dengan Menggunakan Jari” dalam www.ibuprofesional.org, diakses tanggal 13 Januari 2023, pukul 00:18.
- Sudaryono, *Metode Penelitian*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2016.
- Sugiyono, *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D*, Bandung: Penerbit Alfabeta, 2022.
- Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2021.
- Trivia Astuti, *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*, Jakarta: Lingkar Media, 2013.
- Wiryanto, “Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19”, *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, Vol. 6, Nomor 2, Mei 2020.
- Zatman Payung, “Penerapan Jarimatika untuk Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan Asli Siswa Kelas IV SDN 184 Inpres Ulusalu”, *Jurnal KIP*, Vol. III, No. 2, Juli-oktober 2014, hlm. 56



Perpustakaan UIN Mataram

LAMPIRAN 1: Nama Siswa Kelas eksperimen dan Kelas Kontrol Kelas 3 di SDN 8 Cakranegara

No	Nama Siswa Kelas Eksperimen	No	Nama Siswa Kelas Kontrol
1	Ahmad Al Idrus	1	Affan Maulana Muhammad Z.
2	Ahmad Emir Al Kholis	2	Ahmad Atkia Rahmana
3	Ahmad Nazirul Asrofi	3	Ahmad Haekal Fikri
4	Ahmad Walid Azizan	4	Alisa Qistina Muharrifa
5	Ahmad Zaenul Hakim	5	Arga Putra Dwirianto
6	Alya Salsabila Azzahrah	6	Aulia Azzahara
7	Aqila Aprilia Putri	7	Aulia Izzatunnisa
8	Ayesi Parukh Almalik	8	Damar Ali Asgar
9	Azkie Zahida	9	Damia Lutfhia Fitri
10	Badiq Arya Zulkarnaen	10	Dimas Arman Hamzari
11	Bandi Ruslan Agandi	11	Fatima Yasmin Annuri
12	Bintang Al Bochari	12	Gilang Lesmana
13	Delisha Hidayatuzzahra	13	Haris Akhmad Al Gazali
14	Dzakira Aftani	14	Iffatinnisa
15	Ilenza Azzahra	15	Inayah Riskia Sifany
16	Kanaya Hanin	16	Isnaini Achmad
17	Lutfia Warda Karima	17	Lathiifatunnisa'Arsya At Tanwir
18	Muhammad Farras Al-Farizi	18	Layya Aulia Islamaya
19	Muhammad Haris	19	Maulana Malik Ibrahim
20	Muhammad Irsyadu'ibad	20	Mikhayla Aninditha Putri
21	Muhammad Mikail adam	21	Muhammad Ilham Pratama
22	Muhammad Nailul Amani	22	Muhammad Daud Assyafiq
23	Muhammad Ridwan	23	Muhammad Rafiadin Fadillah
24	Muhammad Rodhian	24	Muhammad Rahmat Hidayat
25	Muhammad Zayyan Islam	25	Neysa Akila Oktavia
26	Mustianingsih	26	Raffi Ardian
27	Naela Aulia Azzahra	27	Riza Umami Azzahra
28	Nailatul Izza	28	Saina Ayuza Ahmad
29	Naura Zahira	29	Shabrina Nisful Laily
30	Qamarul Hadi	30	Sophie Hasna Aqila
31	Qinaya Asyifa	31	Sultan faris Ayyasi
32	Ramadoni Hidayat	32	Sulthan Rifa'i At-Thariq
33	Rizki Ramadani	33	Surya Abi Ibrahim
34	Rizkia Safitri	34	Syarif Hidayatulloh
35	Shandi Mufti Ahmad	35	Syifa Adelia Putri

36	Zaefa Ayu Julianti
37	Zahratus Sipa

36	Tabina Niswa
37	Vino Novryan Rizky
38	Zhafira Najila Sahrani
39	Yafi Zayyan



Perpustakaan UIN Mataram

LAMPIRAN 2: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 8 Cakranegara
Kelas/Semester : III/I
Tema : 2. Menyayangi Tumbuhan dan Hewan
Subtema : 2. Manfaat Hewan bagi Kehidupan Manusia
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit
Pertemuan : 1/2/3

A. Kompetensi Inti

4.	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.
----	---

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	4.1.1 Menyelesaikan operasi hitung pada bilangan cacah. 4.1.2 Memecahkan persoalan matematikadalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian bilangan cacah.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menyimak penjelasan dari guru, siswa mampu menjelaskan sifat-sifat bilangan cacah dengan benar.
2. Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menghitung perkalian bagi bilangan cacah dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

1. Perkalian Satu Angka dengan Satu Angka
2. Perkalian Satu Angka dengan Dua Angka
3. Perkalian Dua Angka dengan Dua Angka

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Sainifik
Metode : Metode Jarimatika, Penugasan.

Model : *Contextual Teaching Learning (CTL)*

F. Sumber Belajar

1. Yanti Kurnianingsih, dkk. 2018. *Buku Siswa SD/MI kelas III Tema 2: Menyayangi Tumbuhan dan Hewan*. Jakarta: Kementerian pendidikan dan Kebudayaan.
2. Yanti Kurnianingsih, dkk. 2018. *Buku Guru SD/MI kelas III Tema 2: Menyayangi Tumbuhan dan Hewan*. Jakarta: Kementerian pendidikan dan Kebudayaan.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa dan guru saling memberikan salam, bertegur sapa dan menanyakan kabar.2. Siswa dan guru berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.3. Guru mengecek kehadiran siswa.4. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.5. Siswa diajak menyanyikan lagu Indonesia Raya, guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.6. Guru melakukan apresepsi dengan menginformasikan cakupan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan serta mengkaitkannya dengan pembelajaran sebelumnya.7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	10 Menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui wawasan siswa.2. Guru menyampaikan materi perkalian bilangan cacah di depan kelas sebagai kegiatan membuka pembelajaran.	50 Menit

	<p>3. Guru menjelaskan langkah-langkah berhitung dengan menggunakan metode jarimatika.</p> <p>4. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai operasi hitung perkalian bilangan cacah dengan menggunakan metode jarimatika dengan seksama.</p> <p>Menanya</p> <p>1. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk menjawab soal yang telah ditulis guru di papan tulis dengan mempraktekkan penggunaan metode jarimatika.</p> <p>Menalar</p> <p>1. Siswa ditunjuk secara acak diminta menjawab soal yang dituliskan guru di papan tulis setelah mempraktekkan berhitung dengan menggunakan metode jarimatika yang telah diajarkan, siswa yang lain diminta untuk menuliskan jawabannya di buku tulis.</p> <p>Mencoba</p> <p>1. Guru membagikan LKPD kepada seluruh siswa.</p> <p>2. Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKPD.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>1. Guru dan siswa bersama-sama membahas soal yang telah dikerjakan.</p>	
--	--	--

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang menjawab semua soal dengan benar. 3. Guru memberikan penguatan terkait materi pembelajaran dan penggunaan metode jarimatika dalam berhitung. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi terhadap pembelajaran hari ini. 2. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 3. Guru melakukan tindak lanjut terhadap materi pelajaran hari ini. Bagi siswa yang belum memahami materi diberikan remedial. 4. Guru menyampaikan rencana pembelajaran di pertemuan berikutnya. 5. Guru meminta salah satu siswa memimpin do'a. 	10 Menit

H. Penilaian

Penilaian yang akan digunakan adalah tes isian untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa pada materi perkalian.



Mataram, 27 Mei 2023

Pencipta

MEILINA PARAMIDA

NIM. 190106098

LAMPIRAN 3: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 8 Cakranegara
Kelas/Semester : III/1
Tema : 2. Menyayangi Tumbuhan dan Hewan
Subtema : 2. Manfaat Hewan bagi Kehidupan Manusia
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit
Pertemuan : 1/2/3

A. Kompetensi Inti

4.	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.
----	---

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	4.1.1 Menyelesaikan soal operasi hitung perkalian pada bilangan cacah.
	4.1.2 Memecahkan persoalan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian bilangan cacah.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menyimak penjelasan dari guru, siswa mampu menjelaskan sifat-sifat bilangan cacah dengan benar.
2. Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menghitung perkalian bagi bilangan cacah dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

1. Perkalian satu angka dengan satu angka
2. Perkalian satu angka dengan dua angka
3. Perkalian dua angka dengan dua angka

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : ceramah, tanya jawab dan penugasan

Model : *Contextual Teaching Learning (CTL)*

F. Sumber Belajar

1. Yanti Kurnianingsih, dkk. 2018. *Buku Siswa SD/MI kelas III Tema 2: Menyayangi Tumbuhan dan Hewan*. Jakarta: Kementerian pendidikan dan Kebudayaan.
2. Yanti Kurnianingsih, dkk. 2018. *Buku Guru SD/MI kelas III Tema 2: Menyayangi Tumbuhan dan Hewan*. Jakarta: Kementerian pendidikan dan Kebudayaan.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa dan guru saling memberikan salam, bertegur sapa dan menanyakan kabar.2. Siswa dan guru berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.3. Guru mengecek kehadiran siswa.4. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.5. Siswa diajak menyanyikan lagu Indonesia Raya, guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.6. Guru melakukan apresepasi dengan menginformasikan cakupan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan serta mengkaitkannya dengan pembelajaran sebelumnya.7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menyampaikan materi mengenai operasi hitung perkalian bilangan cacah di depan kelas sebagai kegiatan membuka pembelajaran.	50 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai operasi hitung perkalian bilangan cacah. 3. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan. 4. Guru membagikan LKPD kepada seluruh siswa. 5. Guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan LKPD. 6. Guru dan siswa bersama-sama membahas soal yang telah dikerjakan. 7. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang menjawab semua soal dengan benar. 8. Guru memberikan penguatan terkait materi pembelajaran. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa bersama-sama melakukan refleksi terhadap pembelajaran hari ini. 2. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 3. Guru melakukan tindak lanjut terhadap materi pelajaran hari ini. Bagi siswa yang belum memahami materi diberikan remedial. 4. Guru menyampaikan rencana pembelajaran di pertemuan berikutnya. 5. Guru meminta salah satu siswa memimpin do'a. 	10 menit

H. Penilaian

Penilaian yang akan digunakan adalah tes isian untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa pada materi perkalian.



Mataram, 27 Mei 2023

Peneliti,

MELINA PARAMIDA

NIM.190106098



Perpustakaan **UIN Mataram**

LAMPIRAN 4: Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest

Satuan Pendidikan : SDN 8 Cakranegara
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Perkalian 6-10
 Butir/Banyak Soal : Isian/5 soal

KI 4	KD	Sub Pokok Pembahasan	Indikator	Kisi-Kisi	Jumlah Item	No Item
Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya estetik, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan anak yang beriman dan berakhlak mulia	4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung dalam bilangan cacah	Perkalian 6-10	4.1.1 menyelesaikan operasi hitung perkalian pada bilangan cacah	Disajikan operasi hitung dengan gambar dan angka dari bilangan cacah, peserta didik menyelesaikan operasi bilangan tersebut.	3	1,2,3
			4.1.2 memecahkan persoalan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian bilangan cacah	Disajikan soal cerita berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik memecahkan persoalan tersebut.		

LAMPIRAN 5: Soal dan Kunci Jawab Pretest

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar buah berikut!



Jawab:

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$67 \times 6 = \dots$

Jawab:

Perpustakaan UIN Mataram

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$68 \times 78 = \dots$

Jawab:

4. Deden membawa 6 kantung plastik, masing-masing kantung plastik berisi 6 telur. Berapakah jumlah seluruh telur yang dimiliki Deden?

Jawab:

5. Kakek membawa 9 bungkus permen, setiap bungkus terdapat 98 permen. Berapakah jumlah seluruh permen yang dibawa kakek?

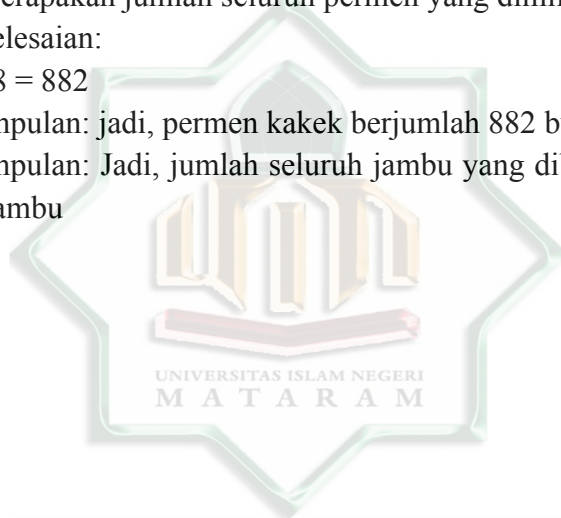
Jawab:



Perpustakaan UIN Mataram


Kunci Jawaban Soal Pretest

1. $8 \times 8 = 64$
2. $67 \times 6 = 402$
3. $68 \times 78 = 5.304$
4. Dik: Deden memiliki 6 kantung plastik berisi 6 telur
Dit: Berapakah jumlah seluruh telur yang dimiliki Deden?
Penyelesaian:
 $6 \times 6 = 36$ telur
Kesimpulan: Jumlah seluruh telur Deden Adalah 36 telur.
5. Dik: Kakek memiliki 9 bungkus permen berisi 98 permen.
Dit: berapakah jumlah seluruh permen yang dimiliki kakek?
Penyelesaian:
 $9 \times 98 = 882$
Kesimpulan: jadi, permen kakek berjumlah 882 buah permen
Kesimpulan: Jadi, jumlah seluruh jambu yang dibawa ayah adalah 532 jambu



Perpustakaan UIN Mataram

Rubrik Penilaian Soal *Pretest*

No.	Soal	Jawaban	Deskripsi	Penskoran
1.	Hitunglah hasil perkalian pada gambar buah berikut! 	$8 \times 8 = 64$	Apabila tidak menjawab soal	0
			Apabila menjawab soal tetapi jawaban kurang tepat	1
			Apabila menjawab soal dengan benar	3
2.	Hitunglah soal perkalian berikut ini! $67 \times 6 =$	$67 \times 6 = 402$	Apabila tidak menjawab soal	0
			Apabila menjawab soal tetapi jawaban kurang tepat	1
			Apabila menjawab soal dengan benar	3
3.	Hitunglah soal perkalian berikut ini! $68 \times 78 =$	$68 \times 78 = 5.304$	Apabila tidak menjawab soal	0
			Apabila menjawab soal tetapi jawaban kurang tepat	1
			Apabila menjawab soal dengan benar	4
4.	Kerjakanlah soal cerita berikut ini!	Dik: Deden memiliki 6 kantung plastik berisi 6 telur	Apabila tidak menjawab soal	0
			Apabila menulis penyelesaian	1

	Deden membawa 6 kantung plastik, masing-masing kantung plastik berisi 6 telur. Berapakah jumlah seluruh telur yang dimiliki Deden?	Dit: Berapakah jumlah seluruh telur yang dimiliki Deden? Penyelesaian: $6 \times 6 = 36$ telur Kesimpulan: Jumlah seluruh telur Deden Adalah 36 telur.	saja tetapi jawaban kurang tepat	
			Apabila hanya menulis diketahui dan ditanyakan saja tetapi tidak menulis penyelesaian	2
			Apabila menulis penyelesaian tetapi jawaban kurang lengkap	3
			Apabila menulis jawaban dengan lengkap	5
5.	Kerjakanlah soal cerita berikut ini! Kakek membawa 9 bungkus permen, setiap bungkus terdapat 98 permen. Berapakah jumlah	Dik: Kakek memiliki 9 bungkus permen berisi 98 permen. Dit: berapakah jumlah seluruh permen yang dimiliki kakek? Penyelesaian: $9 \times 98 = 882$	Apabila tidak menjawab soal	0
			Apabila menulis penyelesaian saja tetapi jawaban kurang tepat	1
			Apabila hanya menulis diketahui dan ditanyakan saja tetapi	2

	seluruh permen yang dibawa kakek?	Kesimpulan: jadi, permen kakek berjumlah 882 buah permen	tidak menulis penyelesaian	
			Apabila menulis penyelesaian tetapi jawaban kurang lengkap	3
			Apabila menulis jawaban dengan lengkap	5

Pedoman Penskoran:

$$K = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

LAMPIRAN 6: Soal dan Kunci Jawaban Posttest

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar bola berikut ini!



Jawab:

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$77 \times 9 = \dots$

Jawab:

Perpustakaan UIN Mataram

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$86 \times 69 = \dots$

Jawab:

4. Asep membawa 7 keranjang berisi apel, masing-masing keranjang berisi 9 buah apel. Berapakah seluruh apel yang dibawa Asep?

Jawab:

5. Ibu menjual 8 keranjang kotak berisi buah mangga, masing-masing keranjang berisi 66 buah mangga. Berakah keseluruhan mangga yang dijual ibu?

Jawab:



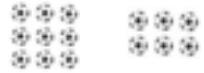
Perpustakaan UIN Mataram

Kunci Jawaban *Posttest*

1. $9 \times 6 = 54$
2. $77 \times 9 = 693$
3. $86 \times 69 = 5934$
4. Dik: Asep membawa 7 keranjang berisi 9 buah apel.
Dit: Berapakah jumlah seluruh apel yang dibawa Asep?
Penyelesaian:
 $7 \times 9 = 63$
Kesimpulan: Jumlah seluruh Apel yang dibawa Asep adalah 63 buah.
5. Dik: Ibu menjual 8 keranjang berisi 66 buah perkeranjang.
Dit: Berapakah jumlah keseluruhan mangga yang dijual ibu?
Penyelesaian: $8 \times 66 = 528$
Kesimpulan: Jadi, jumlah seluruh mangga yang dijual ibu adalah 528 buah.

Perpustakaan UIN Mataram

Rubrik Penilaian Soal Posttest

No.	Soal	Jawaban	Deskripsi	Penskoran
1.	Hitunglah hasil perkalian pada gambar buah berikut! 	$9 \times 6 = 54$	Apabila tidak menjawab soal	0
			Apabila menjawab soal tetapi jawaban kurang tepat	1
			Apabila menjawab soal dengan benar	3
2.	Hitunglah soal perkalian berikut ini! $77 \times 9 = \dots$	$77 \times 9 = 693$	Apabila tidak menjawab soal	0
			Apabila menjawab soal tetapi jawaban kurang tepat	1
			Apabila menjawab soal dengan benar	3
3.	Hitunglah soal perkalian berikut ini! $88 \times 96 = \dots$	$86 \times 69 = 8.448$	Apabila tidak menjawab soal	0
			Apabila menjawab soal tetapi jawaban kurang tepat	1
			Apabila menjawab soal dengan benar	4
4.		Dik: Asep membawa 7	Apabila tidak menjawab soal	0

	<p>Kerjakanlah soal cerita berikut ini!</p> <p>Asep membawa 7 keranjang berisi apel, masing-masing keranjang berisi 9 buah apel. Berapakah seluruh apel yang dibawa Asep?</p>	<p>keranjang berisi 9 buah apel.</p> <p>Dit: Berapakah jumlah seluruh apel yang dibawa Asep?</p> <p>Penyelesaian: $7 \times 9 = 63$</p> <p>Kesimpulan: Jumlah seluruh Apel yang dibawa Asep adalah 63 buah.</p>	<p>Apabila menulis penyelesaian saja tetapi jawaban kurang tepat</p>	1
			<p>Apabila hanya menulis diketahui dan ditanyakan saja tetapi tidak menulis penyelesaian</p>	2
			<p>Apabila menulis penyelesaian tetapi jawaban kurang lengkap</p>	3
			<p>Apabila menulis jawaban dengan lengkap</p>	5
5.	<p>Kerjakanlah soal cerita berikut ini!</p> <p>Ibu menjual 8 keranjang kotak berisi buah mangga, masing-masing keranjang berisi 66 buah mangga. Berapakah keseluruhan</p>	<p>Dik: Ibu menjual 8 keranjang berisi 66 buah perkeranjang.</p> <p>Dit: Berapakah jumlah keseluruhan mangga yang dijual ibu?</p> <p>Penyelesaian: $8 \times 66 = 528$</p> <p>Kesimpulan: Jadi, jumlah</p>	<p>Apabila tidak menjawab soal</p>	0
			<p>Apabila menulis penyelesaian saja tetapi jawaban kurang tepat</p>	1
			<p>Apabila hanya menulis diketahui dan ditanyakan saja tetapi tidak menulis penyelesaian</p>	2

	mangga yang dijual ibu?	seluruh mangga yang dijual ibu adalah 528 buah.	Apabila menulis penyelesaian tetapi jawaban kurang lengkap	3
			Apabila menulis jawaban dengan lengkap	5

Pedoman Penskoran:

$$K = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$



Perpustakaan UIN Mataram

LAMPIRAN 7: Rekapitulasi Nilai Responden Uji Coba Soal

No	Nama	Skor Tiap Butir Item					Skor Total (Y)	Y ²	Skor Maks	Nilai <small>$\left(\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\right)$</small>
		1	2	3	4	5				
1	Adilla	3	3	4	5	5	20	400	20	100
2	Arka	1	1	1	3	1	7	49	20	35
3	Zian	3	3	4	3	1	14	196	20	70
4	Alifia	3	3	1	3	3	13	169	20	65
5	Apri	3	1	4	3	3	14	196	20	70
6	Ardi	1	1	1	3	1	7	49	20	35
7	Ayu	3	3	4	3	3	16	256	20	80
8	Dira	3	3	1	3	1	11	121	20	55
9	Febby	3	3	4	5	2	17	289	20	85
10	Febria	1	1	1	3	3	9	81	20	45
11	Feli	3	3	1	1	1	9	81	20	45
12	Gita	3	3	4	5	5	20	400	20	100
13	Haykal	3	1	1	3	1	9	81	20	45
14	Hanisa	3	3	1	1	3	11	121	20	55
15	Hendra	3	3	3	3	3	9	81	20	45
16	Intan	3	3	4	3	3	16	256	20	80
17	Irfahul	1	1	1	3	1	7	49	20	35
18	Keyla	3	3	4	5	5	20	400	20	100
19	Liandi	3	3	1	1	1	9	81	20	45
20	Wais	3	1	1	3	1	9	81	20	45
21	Maulan	3	3	4	3	3	16	256	20	80
22	Sintia	3	3	4	3	3	16	256	20	80
23	Nurul	1	1	1	1	1	5	25	20	25
24	Rafa	3	3	4	3	1	14	196	20	70
25	Raka	3	3	4	3	3	16	256	20	80
26	Rara	3	1	4	1	1	10	100	20	50
27	Sahrul	3	3	4	3	1	14	196	20	70
28	Zelia	3	3	1	3	3	13	169	20	65
29	Syasa	3	3	1	5	5	17	289	20	85
30	Verliy	3	3	4	5	5	20	400	20	100

ΣX	80	72	75	90	71	388	5580	-	-
$(\Sigma X)^2$	6400	5184	5625	8100	5041	ΣY	ΣY^2	-	-
Nilai Rata-Rata									64,66667
Nilai Terendah									25
Nilai Tertinggi									100
Nilai Maksimum									100



Perpustakaan UIN Mataram

No	X1. Y	X2. Y	X3. Y	X4. Y	X5. Y	X1 ²	X2 ²	X3 ²	X4 ²	X5 ²
1	60	60	80	100	100	9	9	16	25	25
2	7	7	7	21	7	1	1	1	9	1
3	42	42	56	42	14	9	9	16	9	1
4	39	39	13	39	39	9	9	1	9	9
5	42	14	56	42	42	9	1	16	9	9
6	7	7	7	21	7	1	1	1	9	1
7	48	48	64	48	48	9	9	16	9	9
8	33	33	11	33	11	9	9	1	9	1
9	51	51	68	85	34	9	9	16	25	4
10	9	9	9	27	27	1	1	1	9	9
11	27	27	9	9	9	9	9	1	1	1
12	60	60	80	100	100	9	9	16	25	25
13	27	9	9	27	9	9	1	1	9	1
14	33	33	11	11	33	9	9	1	1	9
15	27	27	9	9	9	9	9	1	1	1
16	48	48	64	48	48	9	9	16	9	9
17	7	7	7	21	7	1	1	1	9	1
18	60	60	80	100	100	9	9	16	25	25
19	27	27	9	9	9	9	9	1	1	1
20	27	9	9	27	9	9	1	1	9	1
21	48	48	64	48	48	9	9	16	9	9
22	48	48	64	48	48	9	9	16	9	9
23	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1
24	42	42	56	42	14	9	9	16	9	1
25	48	48	64	48	48	9	9	16	9	9
26	30	10	40	10	10	9	1	16	1	1
27	42	42	56	42	14	9	9	16	9	1
28	39	39	13	39	39	9	9	1	9	9
29	51	51	17	85	85	9	9	1	25	25
30	60	60	80	100	100	9	9	16	25	25
ΣXY	1094	1010	1117	1286	1073	230	198	255	318	233
						ΣX^2				

LAMPIRAN 8: Rekapitulasi Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Rekapitulasi Nilai Pretest Kelas Eksperimen

No	Nama	Skor Tiap Butir Item					Skor Total	Skor Maks	Nilai (K= $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$)
		1	2	3	4	5			
1	Ahmad Al Idrus	3	3	1	3	3	13	20	65
2	Ahmad Emir Al Kholis	3	1	1	3	1	9	20	45
3	Ahmad Nazirul Asrofi	3	1	1	3	1	9	20	45
4	Ahmad Walid Azizan	3	3	1	1	1	9	20	45
5	Ahmad Zaenul Hakim	3	3	4	3	1	14	20	70
6	Alya Salsabila Azzahrah	3	1	1	3	1	9	20	45
7	Aqila Aprilia Putri	3	3	4	3	3	16	20	80
8	Ayesi Parukh Almalik	3	1	1	3	1	9	20	45
9	Azkie Zahida	3	3	1	3	3	13	20	65
10	Badiq Arya Zulkarnaen	3	1	1	1	1	7	20	35
11	Bandi Ruslan Agandi	3	3	1	3	3	13	20	65
12	Bintang Al Bochari	3	3	1	3	1	11	20	55
13	Delisha Hidayatuzzahra	3	3	4	3	3	16	20	80
14	Dzakira Aftani	3	3	4	1	3	14	20	70
15	Ilenia Azzahra	3	3	1	3	1	11	20	55
16	Kanaya Hanin	3	3	4	3	1	14	20	70
17	Lutfia Warda Karima	3	3	4	3	1	14	20	70
18	Muhammad Farras Al-Farizi	3	3	1	3	1	11	20	55
19	Muhammad Haris	3	3	1	3	1	11	20	55
20	Muhammad Irsyadu'ibad	3	1	4	3	1	12	20	60
21	Muhammad Mikail adam	3	3	4	3	3	16	20	80

22	Muhammad Nailul Amani	3	1	1	1	1	7	20	35
23	Muhammad Ridwan	1	1	1	3	1	7	20	35
24	Muhammad Rodhian Al Gifary	3	1	1	1	1	7	20	35
25	Muhammad Zayyan Islam	3	3	4	1	1	12	20	60
26	Mustianingsih	3	3	1	3	3	13	20	65
27	Naela Aulia Azzahra	3	1	1	3	1	9	20	45
28	Nailatul Izza	3	3	1	3	3	13	20	65
29	Naura Zahira	3	1	1	3	3	11	20	55
30	Qamarul Hadi	3	1	1	1	1	7	20	35
31	Qinaya Asyifa	3	1	4	3	1	12	20	60
32	Ramadoni Hidayat	3	1	1	3	3	11	20	55
33	Rizki Ramadani	3	1	1	3	1	9	20	45
34	Rizkia Safitri	3	1	1	3	1	9	20	45
35	Shandy Mufti Ahmad	3	3	4	3	3	16	20	80
36	Zaefa Ayu Juliyanti	3	1	4	3	1	12	20	60
37	Zahratus Sipa	3	3	4	3	1	14	20	70
M A T A R A M									
Nilai Rata-Rata									57,297
Nilai Terendah									35
Nilai Tertinggi									80
Nilai Maksimum									100
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)									70

Rekapitulasi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

No	Nama	Soal					Skor Total	Skor Maks	Nilai <small>($K = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$)</small>
		1	2	3	4	5			
1	Affan Maulana Muhammad Z.	3	3	1	1	1	9	20	55
2	Ahmad Atkia Rahmana	3	3	4	3	1	14	20	45
3	Ahmad Haekal Fikri	1	1	1	1	1	5	20	25
4	Alisa Qistina Muharrifa	3	3	4	3	1	14	20	70
5	Arga Putra Dwirianto	3	3	1	3	1	11	20	55
6	Aulia Azzahara	3	3	1	3	1	11	20	55
7	Aulia Izzatunnisa	3	3	1	3	3	13	20	65
8	Damar Ali Asgar	3	1	1	3	1	9	20	45
9	Damia Lutfhia Fitri	3	1	1	1	1	7	20	35
10	Dimas Arman Hamzari	3	3	1	3	3	13	20	65
11	Fatina Yasmin Annuri	3	3	4	3	1	14	20	70
12	Gilang Lesmana	3	1	1	1	1	7	20	35
13	Haris Akhmad Al Gazali	3	3	1	3	1	11	20	55
14	Iffatinnisa	3	1	1	1	1	7	20	35
15	Inayah Riskia Sifany	3	1	4	3	1	13	20	65
16	Isnaini Achmad	1	1	1	1	1	5	20	25
17	Lathiiifatunnisa' Ars ya At Tanwir	3	3	4	3	3	16	20	80
18	Layya Aulia Islamaya	3	1	1	3	1	9	20	45
19	Maulana Malik Ibrahim	3	1	1	3	1	9	20	45
20	Mikhayla Aninditha Putri	3	1	4	3	1	12	20	60
21	Muhammad Ilham Pratama	3	3	1	3	1	11	20	55

22	Muhammad Daud Assyafiq	3	3	1	1	1	9	20	45
23	Muhammad Rafiadin Fadillah	3	1	4	3	1	12	20	60
24	Muhammad Rahmat Hidayat	3	3	1	3	1	11	20	55
25	Neysa Akila Oktavia	3	3	4	3	1	14	20	70
26	Raffi Ardian	3	1	4	3	1	12	20	60
27	Riza Umami Azzahra	3	3	1	3	1	11	20	55
28	Saina Ayuza Ahmad	3	3	4	3	1	14	20	70
29	Shabrina Nisful Laily	3	3	1	3	3	13	20	65
30	Sophie Hasna Aqila	3	3	1	1	1	9	20	45
31	Sultan faris Ayyasi	3	3	1	3	3	13	20	65
32	Sulthan Rifa'i At-Thariq	3	3	4	3	3	16	20	80
3	Surya Abi Ibrahim	1	1	1	1	1	5	20	25
34	Syarif Hidayatulloh	3	3	4	3	3	6	20	80
35	Syifa Adelia Putri	3	3	1	3	3	13	20	65
36	Tabina Niswa	3	1	1	3	1	9	20	45
37	Vino Novryan Rizky	3	1	1	3	1	9	20	45
38	Zhafira Najila Sahrani	3	1	1	1	1	7	20	35
39	Yafi Zayyan	3	3	4	3	1	14	20	70
Nilai Rata-Rata									54,615
Nilai Terendah									25
Nilai Tertinggi									80
Nilai Maksimum									100
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)									70

LAMPIRAN 9: Rekapitulasi Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Rekapitulasi Nilai Posttest Kelas Eksperimen

No	Nama	Soal					Skor Total	Skor Maks	Nilai (K= $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$)
		1	2	3	4	5			
1	Ahmad Al Idrus	3	3	4	3	3	16	20	80
2	Ahmad Emir Al Kholis	3	3	1	3	3	13	20	65
3	Ahmad Nazirul Asrofi	3	3	1	3	1	11	20	55
4	Ahmad Walid Azizan	3	3	4	3	1	14	20	70
5	Ahmad Zaenul Hakim	3	3	1	5	5	17	20	85
6	Alya Salsabila Azzahrah	3	3	1	3	3	13	20	65
7	Aqila Aprilia Putri	3	3	4	5	5	20	20	100
8	Ayesi Parukh Almalik	3	3	1	3	3	13	20	65
9	Azkie Zahida	3	3	4	5	2	17	20	85
10	Badiq Arya Zulkarnaen	3	1	1	3	1	7	20	45
11	Bandi Ruslan Agandi	3	3	1	5	5	17	20	85
12	Bintang Al Bochari	3	3	1	3	3	13	20	65
13	Delisha Hidayatuzzahra	3	3	4	5	5	20	20	100
14	Dzakira Aftani	3	3	4	5	5	20	20	100
15	Ilenka Azzahra	3	3	1	5	5	17	20	85
16	Kanaya Hanin	3	1	4	5	5	18	20	90
17	Lutfia Warda Karima	3	3	3	5	5	20	20	100
18	Muhammad Farras Al-Farizi	3	1	4	3	1	12	20	60
19	Muhammad Haris	3	3	4	3	1	14	20	70
20	Muhammad Irsyadu'ibad	3	3	4	1	1	12	20	60

21	Muhammad Mikail adam	3	3	4	5	5	20	20	100
22	Muhammad Nailul Amani	3	1	1	3	1	9	20	45
23	Muhammad Ridwan	3	3	1	3	1	11	20	55
24	Muhammad Rodhian Al Gifary	3	3	1	3	1	11	20	55
25	Muhammad Zayyan Islam	3	3	4	3	3	16	20	80
26	Mustianingsih	3	1	4	5	2	15	20	75
27	Naela Aulia Azzahra	3	3	1	3	3	13	20	65
28	Nailatul Izza	3	1	4	5	5	18	20	90
29	Naura Zahira	3	3	1	2	5	14	20	70
30	Qamarul Hadi	3	3	1	3	1	11	20	55
31	Qinaya Asyifa	3	1	4	5	5	18	20	80
32	Ramadoni Hidayat	3	3	4	3	1	14	20	70
33	Rizki Ramadani	3	3	1	3	1	11	20	55
34	Rizkia Safitri	3	3	4	5	5	20	20	100
35	Shandy Mufti Ahmad	3	3	4	5	5	20	20	100
36	Zaefa Ayu Juliyanti	3	3	1	5	5	17	20	85
37	Zahratus Sipa	3	3	4	5	5	20	20	100
Perpustakaan IAIN Mataram									
Nilai Rata-Rata									76,216
Nilai Terendah									45
Nilai Tertinggi									100
Nilai Maksimum									100
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)									70

Rekapitulasi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

No	Nama	Soal					Skor Total	Skor Maks	Nilai (K= $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$)
		1	2	3	4	5			
1	Affan Maulana Muhammad Z.	3	3	1	2	2	11	20	55
2	Ahmad Atkia Rahmana	3	3	4	2	5	17	20	85
3	Ahmad Haekal Fikri	1	1	1	1	1	5	20	25
4	Alisa Qistina Muharrifa	3	3	4	5	5	20	20	100
5	Arga Putra Dwirianto	3	3	1	5	2	14	20	70
6	Aulia Azzahara	3	3	1	2	2	11	20	55
7	Aulia Izzatunnisa	3	3	1	5	2	14	20	70
8	Damar Ali Asgar	3	3	4	2	1	13	20	65
9	Damia Lutfhia Fitri	3	1	1	1	1	7	20	35
10	Dimas Arman Hamzari	3	3	4	3	1	14	20	70
11	Fatina Yasmin Annuri	3	3	4	2	5	17	20	85
12	Gilang Lesmana	3	1	1	1	1	7	20	35
13	Haris Akhmad Al Gazali	3	3	1	3	3	13	20	65
14	Iffatinnisa	3	1	1	5	1	11	20	55
15	Inayah Riskia Sifany	3	3	4	2	2	14	20	70
16	Isnaini Achmad	3	1	1	1	1	7	20	35
17	Lathiiifatunnisa'Arsya At Tanwir	3	3	4	5	5	17	20	85
18	Layya Aulia Islamaya	3	3	1	2	2	11	20	55
19	Maulana Malik Ibrahim	3	3	4	2	2	14	20	70
20	Mikhayla Aninditha Putri	3	3	1	5	5	17	20	85
21	Muhammad Ilham Pratama	3	1	4	3	1	13	20	60
22	Muhammad Daud Assyafiq	3	3	1	3	1	11	20	55

23	Muhammad Rafiadin Fadillah	3	3	1	5	2	14	20	70
24	Muhammad Rahmat Hidayat	1	3	1	3	3	11	20	55
25	Neysa Akila Oktavia	3	3	4	3	3	16	20	80
26	Raffi Ardian	3	3	4	3	1	14	20	70
27	Riza Umami Azzahra	3	1	1	1	1	7	20	35
28	Saina Ayuza Ahmad	3	3	4	2	5	16	20	80
29	Shabrina Nisful Laily	3	3	4	2	2	14	20	70
30	Sophie Hasna Aqila	3	3	1	3	3	13	20	65
31	Sultan faris Ayyasi	3	1	1	1	3	9	20	45
32	Sulthan Rifa'i At-Thariq	3	3	4	5	5	20	20	100
33	Surya Abi Ibrahim	1	1	1	1	1	5	20	25
34	Syarif Hidayatulloh	3	3	3	5	5	20	20	100
35	Syifa Adelia Putri	3	3	1	5	2	14	20	70
36	Tabina Niswa	3	1	1	1	1	7	20	35
37	Vino Novryan Rizky	3	3	1	1	3	11	20	55
38	Zhafira Najila Sahrani	1	1	1	5	1	9	20	45
39	Yafi Zayyan	3	3	4	3	3	16	20	80
Nilai Rata-Rata									63,205
Nilai Terendah									25
Nilai Tertinggi									100
Nilai Maksimum									100
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)									70

LAMPIRAN 10: Lembar Observasi dan Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Sekolah :
 Kelas :
 Hari/tanggal :
 Pelajaran :
 Pertemuan :

Petunjuk Pengisian:

1. Baca dan pahami setiap butir item pertanyaan yang terdapat pada lembar observasi!
2. Berilah tanda (√) pada kolom pernyataan sesuai dengan hasil pengamatan yang ditemukan.

Petunjuk Penskoran:

1. Berilah skor 1 jika deskriptor tampak
2. Berilah skor 0 jika deskriptor tidak tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak		Skor
			Ya	Tidak	
1.	Persiapan perencanaan pembelajaran	a. Guru membuat rencana pembelajaran			
		b. Guru menentukan soal			
2.	Pelaksanaan proses pembelajaran	a. Guru memberikan pengantar materi pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika.			
		b. Guru menjelaskan langkah-langkah berhitung dengan menggunakan jari tangan.			
		c. guru membimbing siswa berhitung dengan mempraktekkan metode jarimatika			
		d. Guru mengawasi proses pembelajaran			

		e. Guru membimbing siswa mengerjakan soal yang diberikan dengan menggunakan metode jarimatika.			
3.	Evaluasi pembelajaran	a. Guru melakukan evaluasi pembelajaran			
		b. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari selanjutnya.			
		c. Guru menekankan siswa untuk berlatih berhitung dengan menggunakan jari tangan di rumah.			
		Total Skor			
		Nilai Rata-Rata			

Pedoman Penskoran:

$$K: \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

$$\% \text{ Keterlaksanaan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

≥ 80% = Baik sekali

≥ 70% = Baik

≥ 60% = Cukup

< 60% = Kurang

Observer,

Yesi Irsana
Nim.190106113

Mataram, 2023
Peneliti,

Meilina Paramida
Nim.190106098

Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Sekolah : SDN B Cakranegara
 Kelas : III
 Hari/tanggal : Senin, 22 Mei 2023
 Pelajaran : Matematika
 Pertemuan : I

Petunjuk Pengisian:

1. Baca dan pahami setiap butir item pertanyaan yang terdapat pada lembar observasi!
2. Berilah tanda (✓) pada kolom pernyataan sesuai dengan hasil pengamatan yang ditemukan.

Petunjuk Penskoran:

1. Berilah skor 1 jika deskriptor tampak
2. Berilah skor 0 jika deskriptor tidak tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak		Skor
			Ya	Tidak	
1.	Persiapan perencanaan pembelajaran	a. Guru membuat rencana pembelajaran	✓		1
		b. Guru menentukan soal	✓		1
2.	Pelaksanaan proses pembelajaran	a. Guru memberikan pengantar materi pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika.	✓		1
		b. Guru menjelaskan langkah-langkah berhitung dengan menggunakan jari tangan.	✓		1
		c. Guru membimbing siswa berhitung dengan mempraktekkan metode jarimatika	✓		1
		d. Guru mengawasi proses pembelajaran	✓		1
		e. Guru membimbing siswa mengerjakan soal yang diberikan dengan menggunakan metode jarimatika.	✓		1
3.	Evaluasi pembelajaran	a. Guru melakukan evaluasi pembelajaran	✓		1

	b. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari selanjutnya.	✓	0
	c. Guru menekankan siswa untuk berlatih berhitung dengan menggunakan jari tangan di rumah.	✓	0
Total Skor			8
Nilai Rata-Rata			80

Pedoman Penskoran:

$$K = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

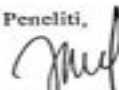
Mataram, 22 Mei 2023

Observer,

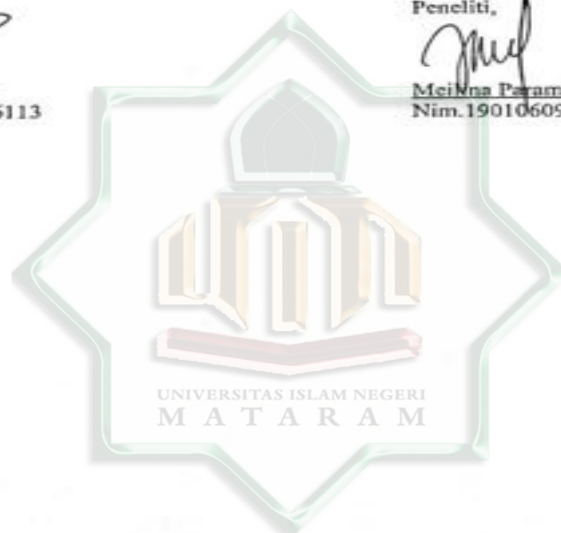


Yési Arsana
Nim.190106113

Peneliti,



Meilina Paramida
Nim.190106098



Perpustakaan UIN Mataram

Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Sekolah : SDM 8 Cakranegara

Kelas : IV

Hari/tanggal : Selasa, 23 Mei 2023

Pelajaran :

Pertemuan : 2

Petunjuk Pengisian:

1. Baca dan pahami setiap butir item pertanyaan yang terdapat pada lembar observasi!
2. Berilah tanda (✓) pada kolom pernyataan sesuai dengan hasil pengamatan yang ditemukan.

Petunjuk Penskoran:

1. Berilah skor 1 jika deskriptor tampak
2. Berilah skor 0 jika deskriptor tidak tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak		Skor
			Ya	Tidak	
1.	Persiapan perencanaan pembelajaran	a. Guru membuat rencana pembelajaran	✓	1	
		b. Guru menentukan soal	✓	1	
2.	Pelaksanaan proses pembelajaran	a. Guru memberikan pengantar materi pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika.	✓	1	
		b. Guru menjelaskan langkah-langkah berhitung dengan menggunakan jari tangan.	✓	1	
		c. guru membimbing siswa berhitung dengan mempraktekkan metode jarimatika	✓	1	
		d. Guru mengawasi proses pembelajaran	✓	1	
		e. Guru membimbing siswa mengerjakan soal yang diberikan dengan menggunakan metode jarimatika.	✓	1	
3.	Evaluasi pembelajaran	a. Guru melakukan evaluasi pembelajaran	✓	1	

	b. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari selanjutnya.	✓	0
	c. Guru menekankan siswa untuk berlatih berhitung dengan menggunakan jari tangan di rumah.	✓	0
Total Skor			0
Nilai Rata-Rata			0

Pedoman Penskoran:

$$K = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

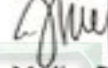
Mataram, 15 Mei 2023

Observer

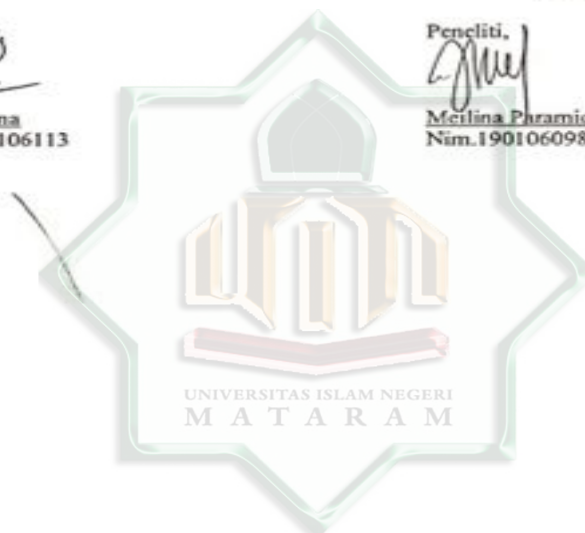


Yesi Irsana
Nim.190106113

Peneliti,



Melina Phramida
Nim.190106098



Perpustakaan UIN Mataram

Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Sekolah : SDN 8 Cakranegara
 Kelas : II
 Hari/tanggal : Kamis, 25 Mei 2023
 Pelajaran :
 Pertemuan : II

Petunjuk Pengisian:

1. Baca dan pahami setiap butir item pertanyaan yang terdapat pada lembar observasi!
2. Berilah tanda (✓) pada kolom pernyataan sesuai dengan hasil pengamatan yang ditemukan.

Petunjuk Penskoran:

1. Berilah skor 1 jika deskriptor tampak
2. Berilah skor 0 jika deskriptor tidak tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak		Skor
			Ya	Tidak	
1.	Persiapan perencanaan pembelajaran	a. Guru membuat rencana pembelajaran	✓		
		b. Guru menentukan soal	✓		
2.	Pelaksanaan proses pembelajaran	a. Guru memberikan pengantar materi pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika.	✓		
		b. Guru menjelaskan langkah-langkah berhitung dengan menggunakan jari tangan.	✓		
		c. Guru membimbing siswa berhitung AR dengan mempraktekkan metode jarimatika			
		d. Guru mengawasi proses pembelajaran	✓		
		e. Guru membimbing siswa mengerjakan soal yang diberikan dengan menggunakan metode jarimatika.	✓		
3.	Evaluasi pembelajaran	a. Guru melakukan evaluasi pembelajaran	✓		

		b. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari selanjutnya.	✓	
		c. Guru menekankan siswa untuk berlatih berhitung dengan menggunakan jari tangan di rumah.	✓	
Total Skor				100
Nilai Rata-Rata				100

Pedoman Penskoran:

$$K = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Mataram, 15 Mei 2023

Observer,



Yesi Irsana
Nim.190106113

Peneliti,



Meilina Paramida
Nim.190106098

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

LAMPIRAN 11: Lembar Observasi dan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika

Sekolah :
 Kelas :
 Hari/tanggal :
 Pelajaran :
 Pertemuan :

Petunjuk Pengisian:

1. Baca dan pahami setiap butir item pertanyaan yang terdapat pada lembar observasi!
2. Berilah tanda (√) pada kolom pernyataan sesuai dengan hasil pengamatan yang ditemukan.

Petunjuk Penskoran:

1. Berilah skor 1 jika deskriptor tampak
2. Berilah skor 0 jika deskriptor tidak tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak		Skor
			Ya	Tidak	
1.	Memperhatikan penjelasan guru	a. Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru dengan seksama.			
		b. Siswa bertanya mengenai materi yang telah dijelaskan guru.			
		c. Siswa memperhatikan langkah-langkah berhitung dengan menggunakan metode jarimatika yang dijelaskan oleh guru dengan seksama.			
2.	Memperaktekkan penggunaan metode jarimatika	a. Siswa mencoba memperaktekkan berhitung dengan menggunakan metode jarimatika			

		b. Siswa telah mampu mempraktekkan berhitung dengan menggunakan metode jarimatika			
		c. Siswa mulai menguasai berhitung dengan menggunakan metode jarimatika.			
		d. Siswa telah menguasai penggunaan metode jarimatika dalam berhitung.			
3.	Mengerjakan soal tes	a. Siswa mampu mengerjakan soal dengan tepat			
		b. Siswa maju ke depan untuk menjawab soal dengan menggunakan metode jarimatika			
		c. Siswa mengerjakan soal dengan mempraktekkan penggunaan metode jarimatika.			
Skor Total					
Nilai Rata-Rata					

Pedoman Penskoran:

$$K: \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

$$\% \text{ Keterlaksanaan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

≥ 80% = Baik sekali

≥ 70% = Baik

≥ 60% = Cukup

< 60% = Kurang

Observer,

Mataram,
Peneliti,

2023

Luthfia Nurrahma Aulia
Nim.190106093

Meilina Paramida
Nim.190106098



Perpustakaan UIN Mataram

Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika

Sekolah : SDN B Cakranegara

Kelas : III

Hari/tanggal : Senin, 22 Mei 2023

Pelajaran : Matematika

Pertemuan : 1

Petunjuk Pengisian:

1. Baca dan pahami setiap butir item pertanyaan yang terdapat pada lembar observasi!
2. Berilah tanda (√) pada kolom pernyataan sesuai dengan hasil pengamatan yang ditemukan!

Petunjuk Penskoran:

1. Berilah skor 1 jika deskriptor tampak
2. Berilah skor 0 jika deskriptor tidak tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak		Skor
			Ya	Tidak	
1.	Memperhatikan penjelasan guru	a. Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru dengan seksama.	✓		1
		b. Siswa bertanya mengenai materi yang telah dijelaskan guru.	✓		1
		c. Siswa memperhatikan langkah-langkah berhitung dengan menggunakan metode jarimatika yang dijelaskan oleh guru dengan seksama.	✓		1
2.	Memperaktekkan penggunaan metode jarimatika	a. Siswa mencoba mempraktekkan berhitung dengan menggunakan metode jarimatika	✓		1
		b. Siswa telah mampu mempraktekkan berhitung dengan menggunakan metode jarimatika	✓		1
		c. Siswa mulai menguasai berhitung dengan menggunakan metode jarimatika.		✓	0

		d. Siswa telah menguasai penggunaan metode jarimatika dalam berhitung.	✓	0
3.	Mengerjakan soal tes	a. Siswa mampu mengerjakan soal dengan tepat	✓	1
		b. Siswa maju ke depan untuk menjawab soal dengan menggunakan metode jarimatika	✓	1
		c. Siswa mengerjakan soal dengan mempraktekkan penggunaan metode jarimatika.	✓	1
Total Skor				6
Nilai Rata-Rata				80

Pedoman Penskoran:

$$K = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Observer,


Lutfia Nurrahma Aulia
 Nim.190106093

Peneliti,


Meilina Paramida
 Nim.190106098

Mataram, 22 Mei 2023

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 MATARAM

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika

Sekolah : SDN 8 Cakranegara

Kelas : III

Hari/tanggal : Selasa, 23 Mei 2023

Pelajaran : Matematika

Pertemuan : 11

Petunjuk Pengisian:

1. Baca dan pahami setiap butir item pertanyaan yang terdapat pada lembar observasi!
2. Berilah tanda (√) pada kolom pernyataan sesuai dengan hasil pengamatan yang ditemukan.

Petunjuk Penskoran:

1. Berilah skor 1 jika deskriptor tampak
2. Berilah skor 0 jika deskriptor tidak tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak		Skor
			Ya	Tidak	
1.	Memperhatikan penjelasan guru	a. Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru dengan seksama.	✓		1
		b. Siswa bertanya mengenai materi yang telah dijelaskan guru.	✓		1
		c. Siswa memperhatikan langkah-langkah berhitung dengan menggunakan metode jarimatika yang dijelaskan oleh guru dengan seksama.	✓		1
2.	Memperaktekkan penggunaan metode jarimatika	a. Siswa mencoba mempraktekkan berhitung dengan menggunakan metode jarimatika	✓		1
		b. Siswa telah mampu mempraktekkan berhitung dengan menggunakan metode jarimatika	✓		1
		c. Siswa mulai menguasai berhitung dengan menggunakan metode jarimatika.	✓		1

		d. Siswa telah menguasai penggunaan metode jarimatika berhitung.	✓	0
3.	Mengerjakan soal tes	a. Siswa mampu mengerjakan soal dengan tepat	✓	1
		b. Siswa maju ke depan untuk menjawab soal dengan menggunakan metode jarimatika	✓	1
		c. Siswa mengerjakan soal dengan mempraktekkan penggunaan metode jarimatika.	✓	1
Total Skor				3
Nilai Rata-Rata				30


Pedoman Penskoran:

$$K = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Mataram, 22 Mei 2023

Observer,


Luthfia Nurrahma Aulia
Nim.190106093

Peneliti,


Meilina Paramida
Nim.190106098

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Jarimatika

Sekolah : SDN 8 Capranegara
 Kelas : III
 Hari/tanggal : Kamis, 25 Mei 2023
 Pelajaran : Matematika
 Pertemuan : III

Petunjuk Pengisian:

1. Baca dan pahami setiap butir item pertanyaan yang terdapat pada lembar observasi!
2. Berilah tanda (√) pada kolom pernyataan sesuai dengan hasil pengamatan yang ditemukan.

Petunjuk Penskoran:

1. Berilah skor 1 jika deskriptor tampak
2. Berilah skor 0 jika deskriptor tidak tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak		Skor
			Ya	Tidak	
1.	Memperhatikan penjelasan guru	a. Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru dengan seksama.	✓		
		b. Siswa bertanya mengenai materi yang telah dijelaskan guru.	✓		
		c. Siswa memperhatikan langkah-langkah berhitung dengan menggunakan metode jarimatika yang dijelaskan oleh guru dengan seksama.	✓		
2.	Memperaktekkan penggunaan metode jarimatika	a. Siswa mencoba mempraktekkan berhitung dengan menggunakan metode jarimatika	✓		
		b. Siswa telah mampu mempraktekkan berhitung dengan menggunakan metode jarimatika	✓		
		c. Siswa mulai menguasai berhitung dengan menggunakan metode jarimatika.	✓		

		d. Siswa telah menguasai penggunaan metode jarimatika dalam berhitung.	✓		
3.	Mengerjakan soal tes	a. Siswa mampu mengerjakan soal dengan tepat	✓		
		b. Siswa maju ke depan untuk menjawab soal dengan menggunakan metode jarimatika	✓		
		c. Siswa mengerjakan soal dengan mempraktekkan penggunaan metode jarimatika.	✓		
Total Skor					10
Nilai Rata-Rata					100


Pedoman Penskoran:

$$K = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Mataram, 25 Mei 2023

Observer,


Lutfia Nurrahma Aulia
Nim.190106093

Peneliti,


Meilina Faramida
Nim.190106098

LAMPIRAN 12: Hasil Uji Validitas Instrumen Tes dengan Bantuan SPSS 26

Correlations							
		B1	B2	B3	B4	B5	Jumlah
B1	Pearson Correlation	1	.683**	.447*	.141	.294	.613**
	Sig. (2-tailed)		.000	.013	.456	.115	.000
	N	30	30	30	30	30	30
B2	Pearson Correlation	.683**	1	.364*	.230	.410*	.662**
	Sig. (2-tailed)	.000		.048	.221	.024	.000
	N	30	30	30	30	30	30
B3	Pearson Correlation	.447*	.364*	1	.422*	.385*	.755**
	Sig. (2-tailed)	.013	.048		.020	.036	.000
	N	30	30	30	30	30	30
B4	Pearson Correlation	.141	.230	.422*	1	.680**	.743**
	Sig. (2-tailed)	.456	.221	.020		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
B5	Pearson Correlation	.294	.410*	.385*	.680**	1	.810**
	Sig. (2-tailed)	.115	.024	.036	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Jumlah	Pearson Correlation	.613**	.662**	.755**	.743**	.810**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

Uji Validitas dengan Hitungan Manual

Tabel Bantu

No	$\sum XiY$	$\sum Xi$	$\sum Xi^2$	$(\sum Xi)^2$	$\sum Y$	$\sum Y^2$	$(\sum Y^2)$	N
1	1094	80	230	6400	388	5580	150544	30
2	1010	72	198	5184	388	5580	150544	30
3	1117	75	255	5625	388	5580	150544	30
4	1286	90	318	8100	388	5580	150544	30
5	1073	71	233	5041	388	5580	150544	30

Langkah mencari r hitung tiap item tes menggunakan rumus *product moment*:

1. Butir item no.1

$$r_{xy} = \frac{n \sum xiyi - (\sum xi)(\sum yi)}{\sqrt{\{n \sum xi^2 - (\sum xi)^2\} \{n \sum yi^2 - (\sum yi)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(1094) - (80)(388)}{\sqrt{\{30(230) - 6400\} \{30(5580) - 150544\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{32820 - 31040}{\sqrt{\{500\} \{16856\}}} = \frac{1780}{2903,10} = 0,613$$

2. Butir item no.2

$$r_{xy} = \frac{n \sum xiyi - (\sum xi)(\sum yi)}{\sqrt{\{n \sum xi^2 - (\sum xi)^2\} \{n \sum yi^2 - (\sum yi)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(1010) - (72)(388)}{\sqrt{\{30(198) - 5184\} \{30(5580) - 150544\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30300 - 27936}{\sqrt{\{756\} \{16856\}}} = \frac{2364}{3569,75} = 0,662$$

3. Butir item no.3

$$r_{xy} = \frac{n \sum xiyi - (\sum xi)(\sum yi)}{\sqrt{\{n \sum xi^2 - (\sum xi)^2\} \{n \sum yi^2 - (\sum yi)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(1117) - (75)(388)}{\sqrt{\{30(255) - 5625\} \{30(5580) - 150544\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{33510 - 29100}{\sqrt{\{2025\}\{16856\}}} = \frac{4410}{5842,37} = 0,755$$

4. Butir item no.4

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(1286) - (90)(388)}{\sqrt{\{30(318) - 8100\}\{30(5580) - 150544\}}}$$

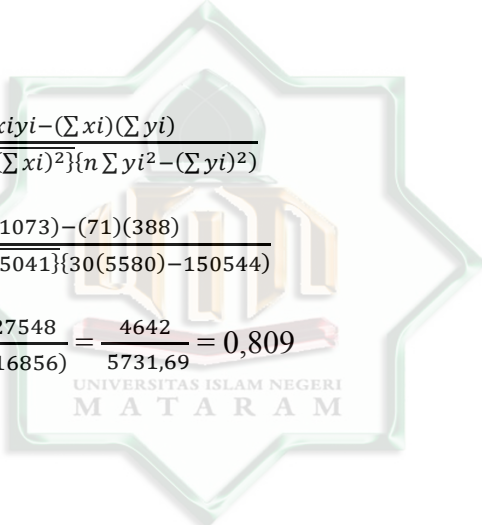
$$r_{xy} = \frac{38580 - 34920}{\sqrt{\{1440\}\{16856\}}} = \frac{3660}{4926,58} = 0,742$$

5. Butir item no.5

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(1073) - (71)(388)}{\sqrt{\{30(233) - 5041\}\{30(5580) - 150544\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{32190 - 27548}{\sqrt{\{1949\}\{16856\}}} = \frac{4642}{5731,69} = 0,809$$



Perpustakaan UIN Mataram

LAMPIRAN 13: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes dengan Bantuan SPSS 26

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.755	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	10.27	15.857	.487	.737
B2	10.53	14.809	.515	.721
B3	10.43	11.564	.528	.718
B4	9.93	12.616	.558	.698
B5	10.57	10.944	.625	.672

Uji Reliabilitas dengan Hitungan Manual

Tabel Bantu

No	$\sum Xi^2$	$(\sum Xi)^2$	N
1	230	6400	30
2	198	5184	30
3	255	5625	30
4	318	8100	30
5	233	5041	30

Varian tiap butir item

1. Varian butir item no. 1

$$S_i = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n-1} = \frac{230 - \frac{6400}{30}}{30-1} = \frac{230 - 213,3}{29} = \frac{16,7}{29} = 0,575$$

2. Varian butir item no. 2

$$S_i = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n-1} = \frac{198 - \frac{5184}{30}}{30-1} = \frac{198 - 172,8}{29} = \frac{25,2}{29} = 0,868$$

3. Varian butir item no. 3

$$s_i = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n-1} = \frac{255 - \frac{5625}{30}}{30-1} = \frac{255 - 187,5}{29} = \frac{67,5}{29} = 2,327$$

4. Varian butir item no. 4

$$s_i = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n-1} = \frac{318 - \frac{8100}{30}}{30-1} = \frac{318 - 270}{29} = \frac{48}{29} = 1,655$$

5. Varian butir item no. 5

$$s_i = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n-1} = \frac{233 - \frac{5041}{30}}{30-1} = \frac{233 - 168,03}{29} = \frac{64,97}{29} = 2,224$$

Varian Skor Total

$$S_t = \frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum Xt)^2}{n}}{n-1} = \frac{5580 - \frac{150544}{30}}{30-1} = \frac{5580 - 5018,13}{29} = \frac{561,87}{29} = 19,374$$

Tabel Varian Item Tes

Butir Item	Varian
1	0,575
2	0,869
3	2,327
4	1,655
5	2,224
$\sum Si$	7,666
St	19,374

**Menghitung Reliabilitas dengan cara manual menggunakan rumus
*Alpha Cronbach***

$$R_{tt} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum Si}{St}\right) = \left(\frac{5}{5-1}\right) \left(1 - \frac{7,666}{19,374}\right) = \left(\frac{5}{4}\right) (1 - 0,396) \\ = (1,25)(0,604) = \mathbf{0,755}$$

Perpustakaan UIN Mataram

LAMPIRAN 14: Uji Normalitas Data dengan Bantuan SPSS 26

Descriptives						
	Kelas			Statistic	Std. Error	
Kemampuan Berhitung Siswa	Pretest Kelas Eksperimen (Metode Jarimatika)	Mean		57.30	2.264	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	52.70		
			Upper Bound	61.89		
		5% Trimmed Mean		57.27		
		Median		60.00		
		Variance		189.715		
		Std. Deviation		13.774		
		Minimum		35		
		Maximum		80		
		Range		45		
		Interquartile Range		23		
		Skewness		-.097	.388	
		Kurtosis		-.887	.759	
		Posttest Kelas Eksperimen (Metode Jarimatika)	Mean		76.22	2.876
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	70.38	
	Upper Bound			82.05		
	5% Trimmed Mean		76.63			
	Median		75.00			
	Variance		306.119			
	Std. Deviation		17.496			
	Minimum		45			
	Maximum		100			
	Range		55			
	Interquartile Range		28			
	Skewness		-.034	.388		
	Kurtosis		-1.224	.759		
	Pretest Kelas Kontrol (Konvensional)		Mean		54.62	2.453
95% Confidence Interval for Mean			Lower Bound	49.65		
		Upper Bound	59.58			

		5% Trimmed Mean	54.85	
		Median	55.00	
		Variance	234.717	
		Std. Deviation	15.320	
		Minimum	25	
		Maximum	80	
		Range	55	
		Interquartile Range	20	
		Skewness	-.294	.378
		Kurtosis	-.672	.741
	Posttest Kelas Kontrol (Konvensional)	Mean	63.21	3.210
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	56.71
			Upper Bound	69.70
		5% Trimmed Mean	63.28	
		Median	65.00	
		Variance	401.957	
		Std. Deviation	20.049	
		Minimum	25	
		Maximum	100	
		Range	75	
		Interquartile Range	25	
		Skewness	-.109	.378
		Kurtosis	-.518	.741

Tests of Normality				
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Kemampuan Berhitung Siswa	Pretest Kelas Eksperimen (Metode Jarimatika)	.138	37	.071
	Posttest Kelas Eksperimen (Metode Jarimatika)	.129	37	.123
	Pretest Kelas Kontrol (Konvensional)	.125	39	.125
	Posttest Kelas Kontrol (Konvensional)	.120	39	.169

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eskperimen dengan Hitungan Manual

Nilai Rata-Rata (\bar{X}) = 76,216

Simpangan Baku = 17,496

Xi	Fi	Fkum	Fs	z	Ft	ft-fs	ft-fs
				-			
45	2	2	0,054054	1,784166529	0,037198	-0,01686	0,016856
55	5	7	0,189189	1,212615347	0,112638	-0,07655	0,076551
				-			
60	2	9	0,243243	0,926839755	0,177005	-0,06624	0,066238
				-			
65	5	14	0,378378	0,641064164	0,26074	-0,11764	0,117638
				-			
70	4	18	0,486486	0,355288573	0,361187	-0,1253	0,1253
				-			
75	1	19	0,513514	0,069512982	0,472291	-0,04122	0,041223
80	2	21	0,567568	0,21626261	0,585608	0,018041	0,018041
85	5	26	0,702703	0,502038201	0,69218	-0,01052	0,010523
90	3	29	0,783784	0,787813792	0,784597	0,000813	0,000813
100	8	37	1	1,359364974	0,912985	-0,08702	0,087015
n	37						0,125
							D

Kriteria pengambilan keputusan yaitu hasil hitung kolmogorov smirnov < kolmogorov tabel maka data berdistribusi normal. Adapun untuk menentukan nilai *Kolmogorov Smirnov* tabel dengan menggunakan rumus:

$\frac{1,36}{\sqrt{n}}$, berdasarkan tabel *kolmogorov smirnov* apabila sampel >35.

Kolmogorov smirnov: $\frac{1,36}{\sqrt{37}} = 0,223$.

Berdasarkan hasil perolehan tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai hitung kolmogorov smirnov < nilai kolmogorov smirnov tabel yaitu 0,125 < 0,223 artinya data posttest kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji Normalitas *Posttest* Kelas Kontrol dengan Hitungan Manual

Nilai Rata-Rata (\bar{X}) = 63,205

Simpangan Baku = 20,048

Xi	Fi	Fkum	Fs	Z	Ft	ft-fs	ft-fs
25	2	2	0,051282	-1,9056	0,028351	-0,02293	0,022931
35	5	7	0,179487	-1,40682	0,07974	-0,09975	0,099747
45	2	9	0,230769	-0,90804	0,181929	-0,04884	0,04884
55	7	16	0,410256	-0,40926	0,341176	-0,06908	0,069081
60	1	17	0,435897	-0,15987	0,436493	0,000596	0,000596
65	3	20	0,512821	0,089525	0,535668	0,022847	0,022847
70	9	29	0,74359	0,338916	0,632663	-0,11093	0,110926
80	3	32	0,820513	0,837697	0,7989	-0,02161	0,021613
85	4	36	0,923077	1,087088	0,861501	-0,06158	0,061576
100	3	39	1	1,83526	0,966766	-0,03323	0,033234
n	39						0,110926
							D

Kriteria pengambilan keputusan yaitu hasil hitung kolmogorov smirnov < kolmogorov tabel maka data berdistribusi normal. Adapun untuk menentukan nilai *Kolmogorov Smirnov* tabel dengan menggunakan rumus:

$\frac{1,36}{\sqrt{n}}$, berdasarkan tabel *kolmogorov smirnov* apabila sampel >35.

Kolmogorov smirnov: $\frac{1,36}{\sqrt{39}} = 0,217$.

Berdasarkan hasil perolehan tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai hitung kolmogorov smirnov < nilai kolmogorov smirnov tabel yaitu 0,110 < 0,217 artinya data posttest kelas kontrol berdistribusi normal.

LAMPIRAN 15: Hasil Uji Homogenitas dengan Bantuan SPSS 26

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Berhitung Siswa	Based on Mean	.128	1	74	.722
	Based on Median	.069	1	74	.793
	Based on Median and with adjusted df	.069	1	65.486	.793
	Based on trimmed mean	.121	1	74	.729

Uji Homogenitas dengan Hitungan Manual

No	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	80	55
2	65	85
3	55	25
4	70	100
5	85	70
6	65	55
7	100	70
8	65	65
9	85	35
10	45	70
11	85	85
12	65	35
13	100	65
14	100	55
15	85	70
16	90	35
17	100	85
18	60	55
19	70	70
20	60	85
21	100	60
22	45	55
23	55	70

24	55	55
25	80	80
26	75	70
27	65	35
28	90	80
29	70	70
30	55	65
31	90	45
32	70	100
33	55	25
34	100	100
35	100	70
36	85	35
37	100	55
38		45
39		80
Rata-Rata	76,216	63,205
S ²	306,1186186	401,9568

Diketahui:

Varians Terbesar = 401,956

Varians Terkecil = 306,118

Sehingga,

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} = \frac{401,956}{306,118} = 1,313$$

Nilai varians data diperoleh melalui perhitungan excel dengan rumus VAR.S. Harga Fhitung selanjutnya dibandingkan dengan harga Ftabel dengan dk pembilang ($37 - 1 = 36$) dan dk penyebut ($39 - 1 = 38$). Berdasarkan dk tersebut dengan taraf kesalahan 5%, maka harga Ftabel = 1,725, pemerolehan Ftabel didapatkan melalui perhitungan excel dengan rumus F.INV.RT. Adapun kriteria pengambilan keputusan yaitu apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ artinya data bersifat homogen. Dari hasil yang telah dipaparkan tersebut dapat disimpulkan bahwa $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ ($1,313 < 1,725$) artinya data *posttest* penelitian ini bersifat homogen.

LAMPIRAN 16: Hasil Uji-t

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kemampuan Berhitung Siswa	Posttest Kelas Eksperimen (Metode Jarimatika)	37	76.22	17.496	2.876
	Posttest Kelas Kontrol (Konvensional)	39	63.21	20.049	3.210

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
Kemampuan Berhitung Siswa	Equal variances assumed	.128	.722	3.008	74	.004	13.011	4.326	4.391	21.631
	Equal variances not assumed			3.018	73.501	.003	13.011	4.310	4.421	21.601

Uji Hipotesis dengan Hitungan Manual

Uji hipotesis secara manual menggunakan uji-t dengan rumus *polled varians* karena diperoleh data homogen tetapi jumlah sampel tidak sama.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{76,216 - 63,205}{\sqrt{\frac{(37-1)306,118 + (39-1)401,956}{37 + 39 - 2} \left(\frac{1}{37} + \frac{1}{39}\right)}}$$

$$t = \frac{13,011}{\sqrt{\frac{11020,248 + 15274,328}{37 + 37} (0,027027027 + 0,0256410256)}}$$

$$t = \frac{13,011}{\sqrt{\frac{26294,576}{74} (0,0526680527)}}$$

$$t = \frac{13,011}{\sqrt{355,332108 (0,0526680527)}}$$

$$t = \frac{13,011}{4,325} = 3,008$$

Selanjutnya dilakukan perbandingan antara t hitung dengan t tabel, adapun kriteria pengambilan keputusan apabila t hitung > t tabel maka H_a diterima dan apabila t hitung < t tabel maka H_a ditolak. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai t hitung = 3,008 dan s t tabel diperoleh dari $dk = n_1 + n_2 - 2 = 74$ dengan taraf kesalahan 5% sehingga t tabel = 1,991. Sehingga dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,008 > 1,991$, artinya H_a diterima. Berdasarkan hasil perolehan tersebut dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023.

LAMPIRAN 17: Surat Pengantar dan Lembar Validasi Instrumen Penelitian

Surat Pengantar Validasi Instrumen Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Jl. Gajah Mada No. 100 Jempong Baru Telp. 0370-620783 Fax. 0370-620784

SURAT PENGANTAR VALIDASI

Nomor: 061f/Un.12/PP.00.9/PGMI-FTK/05/2023

Nama : Meilina Paramida
NIM : 190106098
Semester : VIII
Kelas : C
Judul Proposal Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023.

Telah melakukan validasi instrumen berupa:

1. Soal Tes
2. Lembar Observasi

Yang dinyatakan *valid/~~tidak valid~~ oleh validator.

Catatan (Jika ada):

.....
.....
.....
.....

Mataram, 15 Mei 2023

Validator,

Ahmad Nasrullah, M.Pd
NIP. 198601032019031011

*coret yang tidak perlu

Lembar Validasi Instrumen Penelitian

Lembar Validasi Observasi Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Menggunakan Metode Jarimatika

Petunjuk:

Berdasarkan tanda pendapat Bapak/Ibu berilah tanda centang (√) pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan sebagai berikut:

4: Sangat Layak

3: Layak

2: Cukup Layak

1: Tidak Layak

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
A	Format				
1	Sistem penomoran jelas				✓
2	Pengaturan ruang/tata letak				✓
3	Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓
B	Bahasa				
1	Kebenaran tata bahasa				✓
2	Kesederhanaan struktur dan kalimat				✓
3	Kejelasan petunjuk atau aturan arah				✓
4	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓
C	Isi				
1	Kesesuaian proses pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika				✓
2	Kelayakan sebagai instrumen				✓

Kesimpulan penilaian secara umum *)

<p>a. Lembar validasi observasi ini:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tidak layak2. Cukup layak3. Layak4. Sangat layak	<p>b. Lembar validasi observasi ini:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan banyak revisi.2. Dapat digunakan dengan revisi sesuai saran yang diberikan.3. Dapat digunakan tanpa revisi
---	---

Bapak/Ibu dapat melingkari dengan pendapat sesuai dan apabila memerlukan revisi Bapak/Ibu dapat memberikan catatan pada lembar yang telah disediakan.

Catatan:

.....

.....

.....

.....

Mataram, 15 Mei 2023
Validator Instrumen,


(Muhammad Nurrahmah, M.Pd)
NIP. 198601052019031011

Lembar Validasi Instrumen Soal

Petunjuk:

1. Lembar validasi instrumen ini adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan soal kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan metode jarimatika.
2. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan sebagai berikut:

4: Sangat layak

3: Layak

2: Cukup Layak

1: Tidak Layak

No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
A. Aspek Materi					
1	Butir soal sesuai dengan materi				✓
2	Batasan soal dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai				✓
3	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang sekolah atau tingkat kelas				✓
B. Aspek Konstruktif					
1	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
2	Terdapat petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			✓	.
3	Terdapat pedoman penskoran				✓
C. Aspek Bahasa					
1	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓
2	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
3	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
4	Butir soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓
Skor yang diperoleh (skor maksimum = 40)		38			
Skor (Skala 1-4)		3,8			
Kriteria		Sangat layak			

Keterangan:

Pemberian Skor : 1-4

$$\text{Skor} : \left(\frac{\text{Skor Yang Dicapai}}{\text{Skor Maksimum}} \right) \times 4$$

Kriteria:

3,25 – 4,00 = Sangat Layak

2,50 – 3,24 = Layak

1,75 – 2,49 = Cukup Layak

1,00 – 0,74 = Tidak Layak

Catatan:

.....

.....

.....


.....

Kesimpulan:

Instrumen ini dinyatakan:

- Layak untuk uji coba lapangan tanpa Revisi
- Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

Mataram, 2023
Validator Instrumen


(Muhammad Nasrullah, M.Pd.)
NIP. 1986 0103 2019 031 011

LAMPIRAN 18: *Surat Rekomendasi Penelitian*



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)

Jln. Gajah Mada No.100, Jempong Baru, Mataram, 83116
Website: ftk.uinmataram.ac.id email: ftk@uinmataram.ac.id

Nomor : 508/Un.12/FTK/SRIP/PP.00.9/05/2023
Lampiran : 1 (Satu) Berkas Proposal
Perihal : Permohonan Rekomendasi Penelitian

Mataram, 08 Mei 2023

Kepada:

Yth. Kepala Bakesbangpol Kota Mataram
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan rekomendasi penelitian kepada Mahasiswa di bawah ini :

Nama : MEILINA PARAMIDA
NIM : 190106098
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Tujuan : Penelitian
Lokasi Penelitian : SDN 8 CAKRANEGARA, MATARAM
Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS III DI SDN 8 CAKRANEGARA TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Rekomendasi tersebut akan digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi.

Demikian surat pengantar ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Sanarudin, M.Ag
NIP.197810152007011022

LAMPIRAN 19: Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA MATARAM
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
(BAKESBANGPOL)

Alamat : Jl. Kaktus No. 10 Telp. (0370) 7503044 Mataram
Email : bakesbangpol.mataramkota@gmail.com

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/416/Bks-Pol/V/2023

1. Dasar :

- Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
- Surat Permohonan Ijin Survei dan Penelitian dari Universitas Islam Negeri Mataram Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Nomor: Tanggal 2023-05-08.
Perihal : Rekomendasi Penelitian.

2. Menimbang :

Setelah mempelajari dan meneliti dari Proposal Survei/Rencana Kegiatan Penelitian yang diajukan, maka kami dapat memberikan Rekomendasi Penelitian Kepada :

Nama : Meilina Paramida,
Alamat : Jln Brawijaya Gerung Butun Timur, Kelurahan Mandalika, Kecamatan Sandubaya, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat
Bidang/Judul : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III Di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023
Lokasi : SDN 8 CAKRANEGARA
Jumlah Peserta : 1 Orang
Waktunya : 11 Mei 2023 S/d 09 Juni 2023.
Status Penelitian : Baru

3. Hal-hal yang harus di taati oleh peneliti :

- Sebelum melakukan kegiatan Penelitian agar melaporkan kedatangan Kepada Bupati/Walikota atau Pejabat yang ditunjuk;
- Penelitian yang dilakukan harus sesuai dengan judul beserta data dan berkas pada Surat Permohonan dan apabila melanggar ketentuan, maka Rekomendasi Penelitian akan dicabut sementara dan menghentikan segala kegiatan penelitian;
- Peneliti harus mentaati ketentuan perundang-undangan, norma-norma dan adat istiadat yang berlaku dan penelitian yang dilakukan tidak menimbulkan keresahan di masyarakat, disintegrasi Bangsa atau kestabilan NKRI;
- Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan Penelitian tersebut belum selesai maka peneliti harus mengajukan perpanjangan Rekomendasi Penelitian;
- Melaporkan hasil kegiatan penelitian kepada Walikota Mataram, melalui Kepala Bakesbangpol Kota Mataram setiap 6 (enam) bulan sekali.
Demikian Surat Rekomendasi Penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 10 Mei 2023
Kepala Bakesbangpol
Kota Mataram,



ZARKASYI, SE., MM
Pembina TK I (IV/b)
NIP. 19761231 200003 1 013

Tembusan Yth:

- Walikota Mataram di Mataram sebagai laporan;
- Kepala Balitbang Kota Mataram di Mataram;



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)



PEMERINTAH KOTA MATARAM
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
(BAKESBANGPOL)

Alamat : Jl. Kaktus No. 10 Telp. (0370) 7503044 Mataram
Email : bakesbangpol.mataramkota@gmail.com

3. Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Di UIN Mataram
4. Kepala Sekolah SDN 8 Cakranegara
5. Yang bersangkutan;





PEMERINTAH KOTA MATARAM
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (BALITBANG)
KOTA MATARAM
GEDUNG SELATAN LANTAI 3 KANTOR WALIKOTA
JL. PEJANGGIK NO. 16 MATARAM 83121

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 07/423/Balitbang-KT/V/2023

TENTANG

KEGIATAN PENELITIAN DI KOTA MATARAM

- Dasar : a. Peraturan Daerah Nomor 15 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Mataram;
b. Peraturan Walikota Mataram Nomor 59 Tahun 2016 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi Tugas Fungsi Serta Tata Kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Mataram;
c. Surat Permohonan Ijin Survei dan Penelitian dari Universitas Islam Negeri Mataram Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Nomor : Tanggal 08 Mei 2023.
d. Rekomendasi Penelitian dari Kepala Bakesbangpol Kota Mataram Nomor : 070/416/Bks-Pol/V/2023 Tanggal 10 Mei 2023.

MENGIJINKAN

- Kepada
Nama : **Meilina Paramida**
Fakultas : Tarbiyah Dan Keguruan
Judul Penelitian : **"Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III Di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023"**
Lokasi : SDN 8 CAKRANEGARA
Untuk : Melaksanakan Izin Survei dan Penelitian dari Tanggal 11 Mei 2023 s/d 09 Juni 2023.

Setelah Survei dan Penelitian Selesai diwajibkan untuk mengunggah Hasil Penelitian tersebut melalui sistem informasi <https://puri-indah.mataramkota.go.id>.

Demikian surat izin ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 10 Mei 2023.

**KEPALA BADAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN KOTA MATARAM**



Dr. MANSUR, S.H., M.H.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19701231 200210 1 035

Tembusan disampaikan kepada Yth.:

1. Walikota Mataram di Mataram;
2. Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Mataram;
3. Kepala Dinas Pendidikan Kota Mataram;
4. Kepala SDN 8 Cakranegara;
5. Yang Bersangkutan;



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)

LAMPIRAN 20: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KOTA MATARAM
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 8 CAKRANEGARA
Jalan Al Nopiah No. 4 Babakan Kec. Sandulaya Telepon (0370) 637123 Mataram 83231
Email: sd8cakra@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/ 016 /SDN 8 Cakra/V/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDN 8 Cakranegara :

Nama : Hj. DZUMRAH, S.Pd
NIP : 19671026 198803 2 004
Jabatan : Kepala Sekolah
Sekolah : SDN 8 Cakranegara

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Meilina Paramida
NIM : 190106098
Jurusan : PGMI
Asal Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Mataram

Memang benar mahasiswa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian skripsi dengan judul **Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023** selama sembilan hari sejak tanggal 17-26 Mei 2023.

Demikian surat keterangan telah melaksanakan penelitian ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sandybara, 29 Mei 2023,
Kepala SDN 8 Cakranegara,

Hj. Dzumrah, S.Pd
NIP. 19671026 198803 2 004

LAMPIRAN 21: Lembar Jawaban Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Lembar Nilai Pretest

Nama : QOMARI VL HADI
No. Absen : 30
Kelas : 3A

33

Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar buah berikut!



Jawab: 64

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$67 \times 6 = \dots$$

Jawab: 148

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$68 \times 78 = \dots$$

Jawab: 5304

4. Deder membawa 6 kantong plastik, masing-masing kantong plastik berisi 6 telur. Berapakah jumlah seluruh telur yang dimiliki Deder?

Jawab: 36

5. Kakek membawa 9 bungkus permen, setiap bungkus terdapat 98 permen. Berapakah jumlah seluruh permen yang dibawa kakek?

Jawab: 882

Nama : NOLFA A P F I L I Y A F I R I F I
No. Absen : 9
Kelas : 3A

80

Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar buah berikut!



Jawab 64

3

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$67 \times 6 = \dots$$

Jawab 402

3

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$68 \times 78 = \dots$$

Jawab 5304

4

4. Deden membawa 6 kantong plastik, masing-masing kantong plastik berisi 6 telur. Berapakah jumlah seluruh telur yang dimiliki Deden?

Jawab 36

3

5. Kakek membawa 9 bungkus permen, setiap bungkus terdapat 98 permen. Berapakah jumlah seluruh permen yang dibawa kakek?

Jawab 882

3

Lembar Nilai *Posttest*

Nama : _____
No. Absen : _____
Kelas : _____

45

Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar bola berikut ini!

$$\begin{array}{ccc} \bullet & \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet & \bullet \end{array} \times \begin{array}{ccc} \bullet & \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet & \bullet \end{array} = \dots$$

Jawab: 54

3

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$77 \times 9 = \dots$$

Jawab: 693

1

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$86 \times 69 = \dots$$

Jawab: 5934

1

4. Asep membawa 7 keranjang berisi apel, masing-masing keranjang berisi 9 buah apel. Berapakah seluruh apel yang dibawa Asep?

Jawab:

3

5. Ibu menjual 8 keranjang kiuk berisi buah mangga, masing-masing keranjang berisi 66 buah mangga. Berakah keseluruhan mangga yang dijual ibu?

Jawab: 528

1

Nama : Mikraail
No. Absen : 21
Kelas : 3A

100

Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar bola berikut ini!

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \end{array} \times \begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \end{array} = \text{---}$$

Jawab: 54

3

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$77 \times 9 = \text{---}$$

Jawab: 693

3

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$86 \times 69 = \text{---}$$

Jawab: 5934

4

4. Asep membawa 7 keranjang berisi apel, masing-masing keranjang berisi 9 buah apel. Berapakah seluruh apel yang dibawa Asep?

Jawab: 63

5

5. Ibu menjual 8 keranjang kotak berisi buah mangga, masing-masing keranjang berisi 66 buah mangga. Berakah keseluruhan mangga yang dijual ibu?

Jawab: 528

5

LAMPIRAN 22: Lembar Jawaban Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Lembar Nilai Pretest

Nama : HAKAL
No. Absen : 3
Kelas : 3B



Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar buah berikut!



Jawab: 14

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$57 \times 6 = \dots$$

Jawab: 145

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$68 \times 78 = \dots$$

Jawab: 02

4. Deden membawa 6 kantong plastik, masing-masing kantong plastik berisi 6 telur. Berapakah jumlah seluruh telur yang dimiliki Deden?

Jawab: 10

5. Kakak membawa 9 bungkus permen, setiap bungkus terdapat 98 permen. Berapakah jumlah seluruh permen yang dibawa kakak?

Jawab: 113

Nama : Alvin Pijalawati
No. Absen : 21
Kelas : 7



Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar buah berikut!

$$\begin{array}{r} 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \end{array} \times \begin{array}{r} 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \\ 8 \end{array} = \dots$$

Jawab 64

5

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$67 \times 6 = \dots$$

Jawab 402

3

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$68 \times 78 = \dots$$

Jawab 5304

4

4. Dedes membawa 6 kantong plastik, masing-masing kantong plastik berisi 6 telur. Berapakah jumlah seluruh telur yang dimiliki Dedes?

Jawab 36

3

5. Kakek membawa 9 bungkus permen, setiap bungkus terdapat 98 permen. Berapakah jumlah seluruh permen yang dibawa kakek?

Jawab 882

3

Lembar Nilai *Posstest*

Nama : Haniqal
No. Absen : 5
Kelas : 5B

25

Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar bola berikut ini!



Jawab: 24

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$77 \times 9 = 693$$

Jawab: 693

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$85 \times 60 = 5100$$

Jawab: 5100

4. Asep membawa 7 keranjang berisi apel, masing-masing keranjang berisi 9 buah apel. Berapakah seluruh apel yang dibawa Asep?

Jawab: 63

5. Ibu menjual 8 keranjang katak berisi buah mangga, masing-masing keranjang berisi 66 buah mangga. Berakah keseluruhan mangga yang dijual ibu?

Jawab: 528

Nama : Selkye Nisa N Dania
 No. Absen : 33
 Kelas : II-4/28

Jawablah soal-soal berikut ini dengan tepat!

100

1. Hitunglah hasil perkalian pada gambar bola berikut ini!

$$\begin{array}{c} \odot \odot \odot \\ \odot \odot \odot \\ \odot \odot \odot \end{array} \times \begin{array}{c} \odot \odot \odot \\ \odot \odot \odot \\ \odot \odot \odot \end{array} = \dots$$

Jawab: 54

3

2. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$77 \times 9 = \dots$$

Jawab: 693

3

3. Hitunglah soal perkalian berikut ini!

$$86 \times 69 = \dots$$

Jawab: 5934

3

4. Asep memiliki 7 keranjang berisi apel, masing-masing keranjang berisi 9 buah apel. Berapakah seluruh apel yang dimiliki Asep?

Jawab: $7 \times 9 = 63$

Diketahui: 7 keranjang & keranjang berisi 9 buah apel.
 Ditanya: Berapakah seluruh apel yang dimiliki Asep?
 Jwb: $7 \times 9 = 63$ buah apel.

5

5. Ibu memiliki 8 keranjang kecil berisi buah mangga, masing-masing keranjang berisi 66 buah mangga. Berakah keseluruhan mangga yang dimiliki ibu?

Jawab: $8 \times 66 = 528$

Diketahui: 8 keranjang & keranjang berisi 66 buah mangga.
 Ditanya: Berapakah keseluruhan buah mangga yang dimiliki ibu?
 Jwb: Jumlah mangga yang dimiliki ibu adalah 528.

5

LAMPIRAN 23: Foto Dokumentasi

Foto Dokumentasi Kelas Eksperimen



Memberikan *pretest*



Menjelaskan aturan jari perkalian 6-10 penggunaan metode jarimatika di kelas eksperimen



mencoba mempraktekkan metode jarimatika



Meminta siswa maju ke depan untuk mempraktekkan metode jarimatika

Foto Dokumentasi Kelas Kontrol



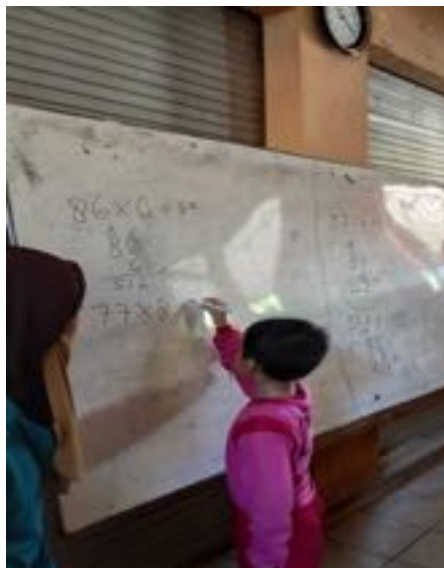
Menjelaskan materi perkalian 6-10 dengan metode ceramah di kelas kontrol



Siswa menjawab soal yang diberikan guru di papan tulis



Siswa menjawab soal yang diberikan guru di papan tulis



Siswa maju ke depan untuk menjawab soal

LAMPIRAN 24: *r* Tabel

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 25: Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP


A. Identitas Diri

Nama : Meilina Paramida
Tempat, Tanggal Lahir : Mataram, 10 Mei 2001
Alamat Rumah : Jl. Brawijaya Gerung Butun Timur
Nama Ayah : H. Muhibullah
Nama Ibu : Hj. Marida

B. Riwayat Pendidikan

- a. SDN 32 Cakranegara, 2013
- b. SMPN 14 Mataram, 2016
- c. SMAN 6 Mataram, 2019

Lampiran 26: Kartu Konsultasi Skripsi



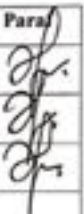
KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MADIYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUPAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBT
Kampus II - Jln. Cipinang No. 1 - Telp. (021) 4207634-420764 Fax. 420764

KARTU KONSULTASI

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

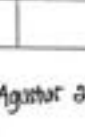
Nama Mahasiswa : Melina Paramida
NIM : 190106098
Pembimbing I : Afifurrahman, Ph.D.
Pembimbing II : Djuita Hidayati, M.Pd

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III di SDN 8 Cakramegara Tahun Pelajaran 2022/2023

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
		Perbaikan : Kurikulum 13, hasil & pembahasan	
	30/08/2023	Cek hasil SPSS & manual	
		ACC Silahkan ujian skripsi	

Mataram, 30 Agustus 2023

Pembimbing I



Afifurrahman, Ph.D.
NIP.198807132015031007



KARTU KONSULTASI

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama Mahasiswa : Meilina Paramida
NIM : 190106098
Pembimbing I : Adifurrahman, Ph.D.
Pembimbing II : Djulita Hidayati
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III di SDN 8 Cakranegara Tahun Pelajaran 2022/2023

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1.	29/07/2023	- Perbaiki hasil penelitian & pembahasan - Tambahkan kutipan-sumber - Perbaiki lampiran - Tambahkan Keanggotaan Data - Sistematisa penulisan	✍
2.	15/08/2023	- Sistematisa Penulisan - Cek kembali hasil kutipan - Cek kembali hasil abstrak	✍
3.	21/08/2023	- Cek hasil kemampuan berhitung - Hasil abstrak & aktivitas dan	✍
4.	25/08/2023	Strenu Acc (Lampir Desember 1)	✍

Mataram, 22 Agustus 2023

Pembimbing II

Djulita Hidayati, M.Pd
NIP.198906201902013

LAMPIRAN 27: *Sertifikat Cek Plagiasi*



Lampiran 28: *Sertifikat Bebas Pinjam Perpustakaan UIN Mataram*

