

**EKSPERIMENTASI METODE *LATTICE* TERHADAP KEMAMPUAN
BERHITUNG OPERASI PERKALIAN PADA SISWA KELAS III SDI
KUTOSARI PEKALONGAN**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd)



Oleh :

Moh Rosyidul Ibad

NIM : 2320147

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN**

2025

**EKSPERIMENTASI METODE *LATTICE* TERHADAP KEMAMPUAN
BERHITUNG OPERASI PERKALIAN PADA SISWA KELAS III SDI
KUTOSARI PEKALONGAN**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd)



Oleh :

Moh Rosyidul Ibad

NIM : 2320147

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2025**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Moh Rosyidul Ibad

NIM : 2320147

Judul Skripsi : Ekperimentasi Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Siswa Kelas III SDI Kutosari Pekalongan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah benar-benar hasil karya penulis, kecuali dalam bentuk kutipan yang penulis sebutkan sumbernya. Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan,

Yang Menyatakan,



Moh Rosyidul Ibad

NIM. 2320147

NOTA PEMBIMBING

Lamp. : 4 (empat) eksemplar

Hal : Naskah Skripsi Sdr. Moh Rosyidul Ibad

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

c.q. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Assalamualaikum Wr, Wb.

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah skripsi Saudari:

Nama : Moh Rosyidul Ibad

NIM : 2320147

Judul Skripsi : Ekperimentasi Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung
Operasi Perkalian Pada Siswa Kelas III SDI Kutosari

Naskah tersebut sudah memenuhi persyaratan untuk dapat segera dimunaqosahkan. Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Pekalongan,

Pembimbing,



Juwita Rini M.Pd

NIP. 199103012015032010



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan Km. 5 Rowolaku, Kajen, Kabupaten Pekalongan 51161
Website: tik.uin-purwokerto.ac.id email: itik@uin-purwokerto.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri
K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan Skripsi saudara:

Nama : **Moh Rosyidul Ibad**

NIM : **2320147**

Program Studi: **PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDA'YAH**

Judul Skripsi : **EKPERIMENTASI METODE LATTICE TERHADAP
KEMAMPUAN BERHITUNG OPERASI PERKALIAN
SISWA KELAS III SDI KUTOSARI PEKALONGAN**

Telah diujikan pada hari Jum'at tanggal 31 Oktober 2025 dan dinyatakan **LULUS**
serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd).

Dewan Penguji

Penguji I


Dr. Muhammad Jaeni, M.Pd., M.Ag
NIP. 19750411 200912 1 002

Penguji II


Abdul Mukhlis, M.Pd
NIP. 1991006 201903 1 012

Pekalongan, 11 November 2025
Disahkan Oleh
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


Prof. Dr. H. Mukhlis, M.Ag.
NIP. 19700706 199803 1 001

MOTO

"Rabbi zidni 'ilman: harapan ilmu yang bermanfaat dalam setiap langkah pendidikan."

(Buya Hamka)



PERSEMBAHAN

Dengan menyebutkan nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang sebagai wujud rasa syukurku, baktiku serta hormatku penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Orangtua saya Ibu Amanah dan Bapak Musbikhin yang senantiasa memberikan doa dan dukungannya baik moral maupun material, serta kasih sayang yang tak terhingga. Terimakasih atas segala pengorbanan yang telah diberikan, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Semoga Allah selalu memberikan kesehatan kepada beliau.
2. Ibu Juwita Rini M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah meluangkan waktu, tenaga serta pikirannya dalam mengarahkan dan membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu guru SDI Kutosari Karanganyar Kabupaten Pekalongan dan murid-murid kelas 3, yang telah membantu penulis pada saat proses penelitian.
4. Rekan-rekan seperjuangan prodi PGMI angkatan 2020, yang telah Bersama-sama mewujudkan cita-cita di kampus tercinta.
5. Almamater saya Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan angkatan 2020.

ABSTRAK

Ibad, Moh. Rosyidul. 2025. Ekperimetasi Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Siswa Kelas III SDI Kutosari Pekalongan. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing Juwita Rini, M.Pd.

Kata Kunci : Eksperimentasi, Metode *Lattice*, Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian.

Hasil belajar yang rendah merupakan salah satu tantangan yang terjadi saat ini. Penggunaan metode yang tepat dalam proses pembelajaran merupakan suatu aksi untuk meningkatkan hasil belajar. Pada kelas III SDI Kutosari Pekalongan, hasil belajar masih tergolong cukup. Hal ini disebabkan karena penggunaan metode yang kurang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Adapun rumusan masalahnya yaitu Bagaimana kemampuan dan perbedaan kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari sebelum menggunakan metode *lattice*, Bagaimana kemampuan dan perbedaan kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari setelah menggunakan metode *lattice*, serta Apakah ada perbedaan dalam kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari antara sebelum menggunakan metode *lattice* dan sesudah menggunakan metode *lattice*.

Penelitian ini adalah jenis penelitian *file research* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen dan desain penelitian menggunakan *one grup pretest-posttest design*. Teknik *Sampling Jenuh* digunakan untuk memilih sampel. Untuk mengumpulkan data tes dan dokumentasi digunakan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji *Paired Sample T Test*.

Hasil menunjukkan bahwa data pretest-posttest terdistribusi normal dan homogen. Hasil uji hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Adanya kenaikan nilai rata-rata sebesar 16,63 dari nilai pretest 61,82 dan nilai posttest 75,45 menunjukkan bahwa kemampuan berhitung operasi perkalian pada siswa kelas III SDI Kutosari lebih baik setelah menggunakan metode *lattice*.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji Syukur atas Kehadirat Allah SWT., yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah, Taufik dan Inayah-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul: “Ekperimetasi Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Siswa Kelas III SDI Kutosari Pekalongan”.

Suatu kebanggaan tersendiri jika suatu tugas dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Bagi penulis, penyusun skripsi merupakan tugas yang tidak ringan. Penulis sadar banyak hambatan dalam proses penyusunan skripsi ini. Akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan, tentunya karena banyak beberapa pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan ini. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

- 1) Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- 2) Bapak Prof. Dr. M. Muhlisin, M.Ag. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- 3) Ibu Juwita Rini M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- 4) Ibu Hafizah Ghani H.. M.Pd. Selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.

5) Ibu Rizkiana, M. Pd selaku dosen wali akademik yang selalu memberikan ilmu bermanfaat serta motivasi kehidupan.

6) Ibu Juwita Rini M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu, mencurahkan tenaga dan pikirannya dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik.

7) Segenap Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan berbagai macam ilmu serta motivasi selama belajar di Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.

8) Almamaterku Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan, tempat menimba ilmu yang saya banggakan.

9) Semua pihak yang turut adil dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Penulis menyadari, apa yang disajikan dalam skripsi ini bukanlah suatu penelitian yang sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Amiin

Pekalongan,

Penulis

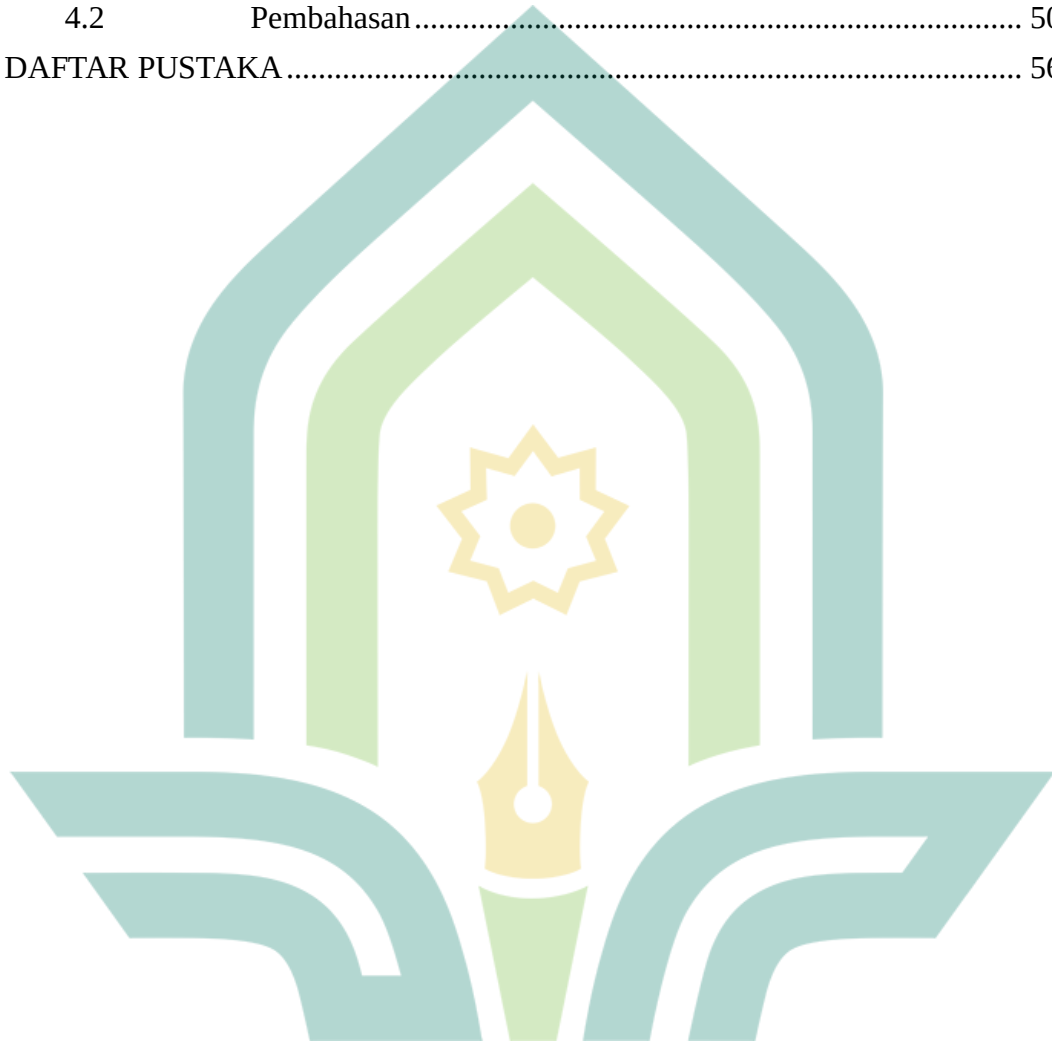
MOH ROSYIDUL IBAD

NIM: 2320147

DAFTAR ISI

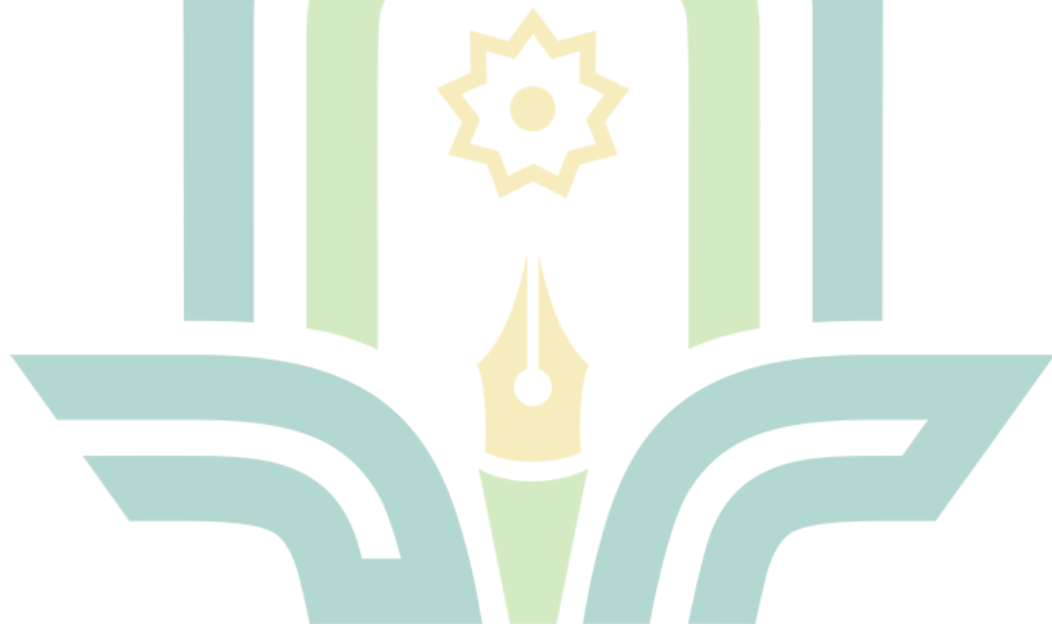
COVER	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
NOTA PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN	iv
MOTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.7 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Landasan Teori	11
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	18
2.3 Kerangka Berpikir	20
2.4 Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Desain Penelitian.....	24
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.3 Populasi dan Sampel	27
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	28
3.5 Teknik Pengumpulan Data	29

3.6	Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		36
4.1	Hasil Penelitian.....	36
4.2	Pembahasan.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....		56



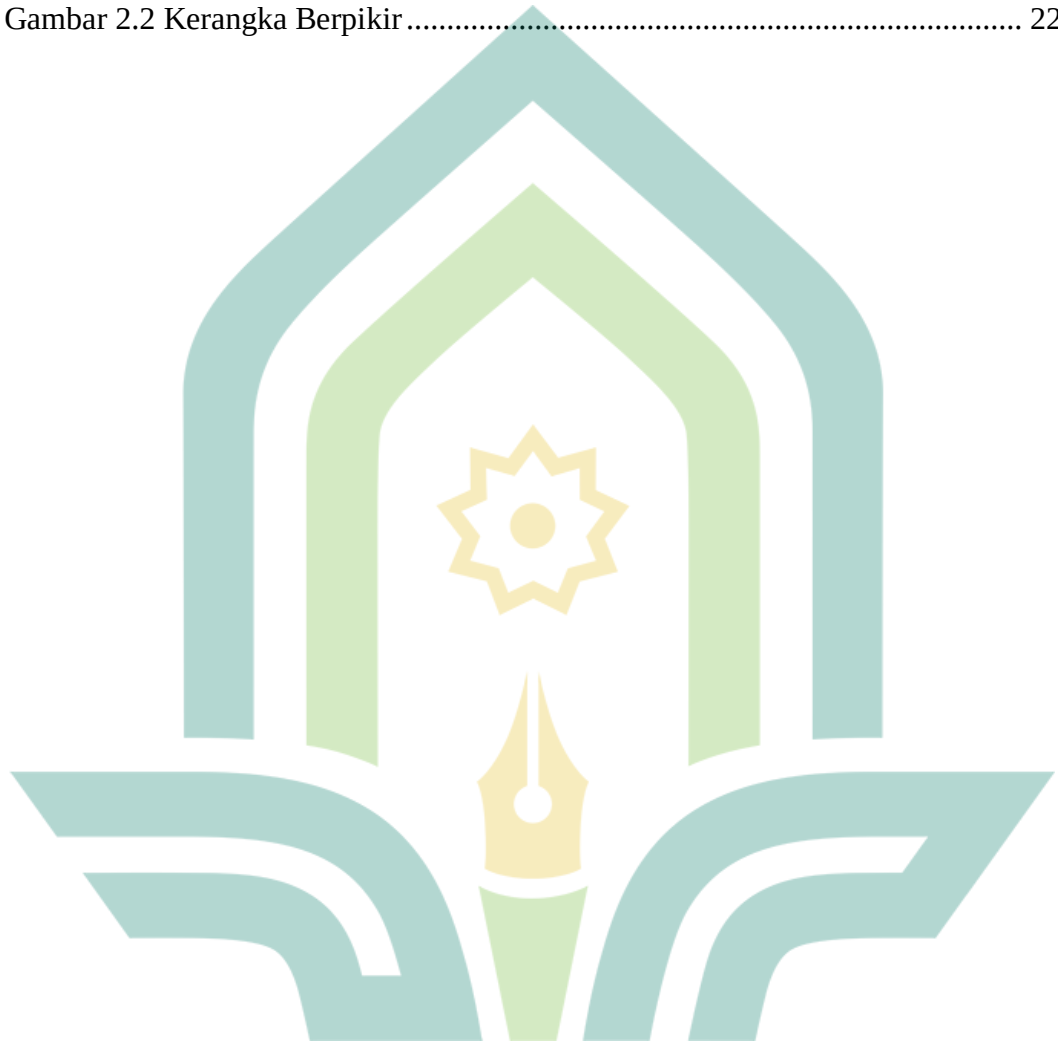
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Guru dan Karyawan	38
Tabel 4.2 Data Siswa.....	39
Tabel 4.3 Sarana dan Prasarana SD Islam Kutosari	40
Tabel 4.4 Hasil <i>Pretest-Posttest</i>	41
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas soal Pretest	42
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Posttest	43
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Pretest	44
Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Posttest.....	44
Tabel 4.9 Uji Normalitas Hasil Belajar	45
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Hasil Belajar	46
Tabel 4.11 Uji Paired Sample T-Test.....	48
Tabel 4.12 Group Statistics	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-langkah penerapan metode <i>lattice</i>	14
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Surat Izin Penelitian</i>	59
Lampiran 2 <i>SK Selesai Penelitian</i>	60
Lampiran 3 <i>Modul ajar</i>	61
Lampiran 4 <i>Hasil Output SPSS Uji Validitas Pretest</i>	71
Lampiran 5 <i>Lampiran 5 Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas Pretest</i>	72
Lampiran 6 <i>Hasil Output SPSS Uji Validitas Posttest</i>	73
Lampiran 7 <i>Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas Posttest</i>	74
Lampiran 8 <i>Hasil Output SPSS Uji Normalitas</i>	75
Lampiran 9 <i>Hasil Output SPSS Uji Homogenitas</i>	76
Lampiran 10 <i>Hasil Output SPSS Uji Paired T-Test</i>	77
Lampiran 11 <i>Hasil Belajar</i>	78
Lampiran 12 <i>Dokumentasi Proses Pembelajaran</i>	79
Lampiran 13 <i>Biodata Penulis</i>	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk memberdayakan manusia melalui berbagai situasi belajar yang dirancang untuk mengembangkan potensi diri (Soyomukti, 2015:11). Dalam konteks ini, pendidikan memainkan peran penting dalam mendorong peserta didik untuk berperan aktif dan positif dalam mengembangkan kemampuan mereka, baik di masa kini maupun di masa depan (Fokusmedia,2006:58). Salah satu materi dasar yang selalu diajarkan dalam pendidikan adalah berhitung, yang merupakan bagian integral dari mata pelajaran matematika. Konsep dasar matematika mencakup operasi penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian bilangan asli.

Kemampuan memahami konsep matematika, terutama dalam operasi perkalian, adalah salah satu kompetensi utama yang harus dikuasai oleh peserta didik. Namun, kenyataannya di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan ini sering kali kurang terasah dengan baik. Banyak siswa cenderung mengandalkan metode hafalan daripada pemahaman konseptual, yang berdampak pada kemampuan mereka dalam menguasai operasi perkalian (Solikin, 2019:52). Guru sering kali menggunakan metode hafalan dalam pengajaran operasi perkalian, yang menyebabkan siswa sulit memahami konsep tersebut secara mendalam dan sering kali cepat lupa dalam mengaplikasikan perkalian bilangan asli.

Peningkatan kemampuan matematika, khususnya dalam operasi perkalian, merupakan tujuan utama dalam pembelajaran matematika di berbagai jenjang pendidikan. Namun, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematis yang mendasari perkalian, yang dapat mempengaruhi pencapaian akademik mereka secara keseluruhan. Rendahnya kemampuan berhitung dalam operasi perkalian ini menjadi perhatian serius bagi pendidik dan peneliti yang berupaya meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematis siswa .

Salah satu pendekatan yang muncul sebagai alternatif menjanjikan adalah metode *lattice*. Metode ini menawarkan pendekatan visual dan sistematis dalam mengajarkan perkalian, yang dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik dan mengurangi kecenderungan kesalahan. Dalam metode *lattice*, proses perkalian dipetakan dalam grid persegi panjang, di mana siswa secara bertahap membangun hasil perkalian dengan mengorganisir angka-angka sesuai dengan posisi yang ditentukan (Fatmala, 2018 : 70).

Pendekatan visual yang ditawarkan oleh metode *lattice* memungkinkan siswa untuk melihat hubungan antar angka secara lebih jelas, membantu mereka menginternalisasi proses perkalian dengan cara yang lebih konkret. Metode ini juga mendorong pemikiran struktural dan abstrak dalam menyelesaikan masalah matematis, karena siswa harus mengelola informasi dan mengikuti langkah-langkah yang terstruktur dalam grid.

Meskipun berbagai metode pengajaran perkalian telah tersedia, penelitian mengenai efektivitas metode *lattice* sebagai solusi untuk mengatasi rendahnya kemampuan berhitung dalam operasi perkalian masih relatif terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengukur dampak dan keunggulan metode *lattice* dibandingkan dengan metode tradisional lainnya dalam konteks pendidikan matematika.

Metode *lattice* tidak hanya memberikan solusi yang sistematis dan terstruktur dalam pengajaran perkalian, tetapi juga mampu menjadi alternatif yang menarik untuk mengatasi tantangan dalam pemahaman konsep perkalian. Dengan memanfaatkan grid persegi panjang, metode ini memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan dan mengorganisir proses perkalian langkah demi langkah, sehingga mempermudah penguasaan konsep matematis yang kompleks.

Penekanan pada visualisasi dan struktur dalam metode *lattice* dapat sangat membantu siswa yang kesulitan dalam mengingat tabel perkalian atau menghitung angka besar secara mental. Selain itu, metode ini juga mengajarkan siswa untuk berpikir secara sistematis dan logis dalam menyelesaikan masalah matematis. Dengan mengatur informasi secara jelas dalam grid dan mengikuti langkah-langkah yang terstruktur, siswa dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang penting dalam matematika dan kehidupan sehari-hari. Keunggulan metode *lattice* juga terletak pada adaptabilitasnya terhadap berbagai gaya belajar siswa, baik yang visual maupun yang lebih suka pendekatan sistematis (Solikin, 2019 : 52).

Namun, efektivitas metode *lattice* dapat bervariasi tergantung pada konteks pengajaran, karakteristik siswa, dan dukungan dari guru dalam menerapkan metode ini secara efektif. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi strategi pengajaran yang optimal dan untuk memahami dampak jangka panjang dari penggunaan metode *lattice* dalam meningkatkan kemampuan berhitung dalam operasi perkalian pada siswa (Novita., 2024 : 100).

Dengan terus mengembangkan dan menyempurnakan pendekatan ini, diharapkan metode *lattice* dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan pencapaian matematis siswa di berbagai tingkat pendidikan. Operasi perkalian bukan hanya sekadar menghafal hasil perkalian, tetapi juga memahami konsep dasar matematis yang melibatkan penjumlahan berulang dari suatu bilangan.

Namun, banyak siswa masih menghadapi kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep perkalian dengan tepat. Kesulitan ini sering kali menghambat kemampuan mereka dalam mempelajari materi matematika yang lebih tinggi, seperti pembagian dan pengurangan, serta dapat menurunkan rasa percaya diri dan motivasi belajar siswa (Sarumaha, 2020:5).

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru matematika di SDI Kutosari, Ibu Iadatul Fikriyati pada 22 Mei 2024, mengungkapkan bahwa kemampuan matematika siswa masih belum mendapatkan hasil yang maksimal, diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas III masih mengalami kesulitan dalam melakukan operasi perkalian, bahkan ada beberapa siswa yang

benar-benar belum mampu menyelesaikan soal perkalian dua digit secara tepat. Siswa cenderung menghafal hasil perkalian tanpa memahami konsepnya, sehingga ketika menghadapi bentuk soal berbeda, mereka sering melakukan kesalahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep perkalian masih rendah, bukan hanya dari segi hasil akhir perhitungan, tetapi juga dari cara berpikir matematis siswa yang belum terbentuk dengan baik.

Pembelajaran matematika, terutama pada operasi perkalian dengan angka besar, dianggap sulit oleh siswa kelas III SDI Kutosari. Metode pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat konvensional dan monoton, sehingga belum bisa mendapatkan hasil yang dikatakan baik. Metode pengajaran tradisional yang sering kali berfokus pada hafalan dan drill mungkin tidak efektif untuk semua siswa karena tidak memperhatikan gaya belajar individual atau memberikan kesempatan yang cukup untuk mengembangkan pemahaman konseptual yang mendalam.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu segera diambil langkah-langkah untuk mengatasi hambatan ini agar tidak berdampak negatif pada pembelajaran materi selanjutnya. Penelitian ini menggunakan metode *lattice* sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan keterampilan operasi hitung siswa. Penggunaan Metode perkalian *lattice* ini diharapkan dapat menambah kemampuan menghitung peserta didik dan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam perhitungan perkalian yang dilakukan oleh peserta didik (S. Marif, 2019 : 936).

Namun, penelitian mendalam tentang efektivitas metode *lattice* dalam meningkatkan kemampuan berhitung dalam operasi perkalian masih terbatas. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi sejauh mana metode ini efektif dalam berbagai konteks pendidikan, serta untuk mengidentifikasi strategi pengajaran yang optimal.

Banyak penelitian terdahulu yang telah menggunakan metode *lattice* ini didalam pembelajaran dan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dalam materi perkalian bilangan bulat. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Sofia Angeline pada tahun 2020, dalam penelitian ini diketahui terdapat peningkatan dari siklus sebelum diberikan perlakuan dengan siklus yang sudah diberi perlakuan (Angeline, 2020). Kemudian penelitian yang dilaksanakan oleh Desi pada tahun 2019 yang memperoleh hasil penelitian hasil yang berbeda terhadap hasil pretest dan posttest sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (Desi, 2019). Rata-rata penelitian di jenjang sekolah dasar pada penelitian terdahulu diterapkan pada kelas atas.

Padahal metode *lattice* memiliki potensi besar dalam membantu siswa memahami proses perkalian secara visual dan sistematis,sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar yang berada pada fase operasional konkret (Piaget,1970). Dengan demikian,penelitian ini dilakukan pada kelas bawah untuk mengisi celah penelitian. Karena berdasarkan pengamatan yang peneliti telah lakukan, masih banyak siswa kelas bawah yang masih mengalami kesulitan dalam perkalian dan sudah menyerah diawal dan

terkesan bosan karena hanya menggunakan metode-metode itu saja, yang menimbulkan kekhawatiran untuk kedepannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian tentang “**Eksperimentasi Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Pada Siswa Kelas III SDI Kutosari Pekalongan**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa permasalahan yang ada di SDI Kutosari ada beberapa masalah diantaranya

1. Rendahnya kemampuan berhitung operasi perkalian pada siswa kelas III SDI Kutosari.
2. Pembelajaran matematika cenderung monoton menggunakan perkalian konvensional.
3. Pembelajaran masih terfokus pada guru.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDI Kutosari pada tahun ajaran 2024/2025. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III tahun ajaran 2024/2025 sebanyak 22 orang. Objek dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan metode *lattice* berpengaruh terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian pada siswa kelas III SDI Kutosari.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari sebelum menggunakan metode *lattice*?
2. Bagaimana kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari sesudah menggunakan metode *lattice*?
3. Apakah ada perbedaan dalam kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari antara sebelum menggunakan metode *lattice* dan sesudah menggunakan metode *lattice*?

1.5 Tujuan Penelitian

Menurut rumusan masalah yang paparkan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari sebelum menggunakan metode *lattice*.
2. Untuk mengetahui kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari sesudah menggunakan metode *lattice*.
3. Untuk mengetahui adanya perbedaan dalam kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari antara sebelum menggunakan metode *lattice* dan sesudah menggunakan metode *lattice*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis

Diharapkan hasil teoritis dari penelitian ini akan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang metode perkalian *lattice* untuk digunakan dalam proses pembelajaran, khususnya untuk peran guru dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa: Diharapkan dapat membantu menyelesaikan perkalian bilangan dengan lebih mudah dan meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa.
- b. Bagi Guru: sebagai sumber informasi tentang metode pembelajaran perkalian *lattice* dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa dan meningkatkan pembelajaran matematika siswa.
- c. Bagi Sekolah: sebagai kontribusi yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, terutama pembelajaran matematika.
- d. Bagi Peneliti: Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peneliti dengan menggunakan metode perkalian *lattice* agar dapat bermanfaat dalam kegiatan pembelajaran berikutnya. Selain itu, sebagai referensi

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yaitu rancangan yang menggambarkan atau menjelaskan apa yang hendak diteliti dan bagaimana penelitian dilaksanakan sesuai pedoman penulisan skripsi yang diterbitkan oleh Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Tahun 2024. Dalam penelitian ini, beberapa tahapan yang harus ditempuh adalah sebagai berikut:

BAB I (Pendahuluan) : Dalam bab ini berisi penjelasan mengenai masalah yang akan dibahas melalui sebuah bab-bab. Permasalahan tersebut ditulis secara rinci menggunakan urutan: 1) Latar Belakang Masalah, 2) Rumusan Masalah, 3) Tujuan Penelitian, 4) Kegunaan Penelitian, dan 5) Sistematika Penulisan. Penulisan bab ini juga sejalan dengan penelitian yang

akan peneliti lakukan yaitu mengenai ekperimentasi metode *lattice* terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari Pekalongan.

BAB II (Landasan Teori) : Landasan teori terdiri dari empat sub bab, yaitu deskripsi teori, penelitian terdahulu yang relevan, dan kerangka berpikir, dan hipotesis. Adapun bagian deskripsi teori membahas tentang tiga hal yaitu kemampuan berhitung, metode *lattice* dan operasi perkalian.

BAB III (Metode penelitian) : Dalam bab ini berisikan jenis dan pendekatan penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Metode penelitian ini disesuaikan dengan penggunaan metode dalam melakukan penelitian.

BAB IV (Hasil Penelitian dan Pembahasan) : bab ini berisikan mengenai thasil akhir dari proses penelitian yang diperoleh dari pengujian-pengujian yang diuraikan pada metodologi penelitian. Bab ini akan mengkaji dampak variabel independen terhadap variabel dependen.

BAB V (Penutup) : Terdiri dari dua sub bab yaitu kesimpulan dan saran. Kesimpulan penelitian ini diambil berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan metode *lattice* yang telah dikaji dalam penelitian ini. Sedangkan saran merupakan rekomendasi dari penulis kepada pihak-pihak tertentu yang berkaitan dengan tema penelitian.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDI Kutosari Pekalongan sebelum menggunakan metode lattice memiliki nilai rata-rata 61,82 yang masuk kategori “cukup” menurut KKM yang telah ditentukan oleh sekolah tersebut yaitu 70.
2. Kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III SDi Kuotasari Pekalongan setelah menggunakan metode lattice memiliki nilai rata-rata 75,45 yang masuk pada kategori “baik” menurut KKM yang telah ditentukan oleh sekolah tersebut yaitu 70.
3. Eksperimen penggunaan metode lattice terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian siswa memberi perbedaan antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan yang ditunjukkan dengan adanya kenaikan nilai rata-rata dari nilai pretest 61,82 kemudian pada posttest meraih nilai sebesar 75,45 yang mana nilai tersebut memiliki selisih nilai sebesar 16,63. Kenaikan nilai rata-rata tersebut dikarenakan sebelum mengerjakan soal posttest, siswa telah diberikan pembelajaran matematika operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode lattice. Metode lattice terbukti lebih mudah

digunakan oleh siswa untuk menghitung operasi perkalian sehingga dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan yang telah dinyatakan, berikut beberapa saran yang kiranya dapat bermanfaat:

1. Proses pembelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung siswa hendaknya tidak hanya menggunakan metode bersusun, tetapi juga diperlukan metode lainya khususnya metode lattice.
2. Perlu adanya minat untuk menghafalkan perkalian satu digit.
3. Proses pembelajaran metode lattice diperlukan lebih lama agar menghasilkan peningkatan kemampuan berhitung operasi perkalian yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggeline, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Metode *Lattice* dalam Mengatasi Rendahnya Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Siswa Kelas V di MIN 2 Bantul. Yogyakarta. *Skripsi*. Univeritas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Alamsyah, Novita, dan Riana Irawati (2024). “Penggunaan Metode *Lattice* untuk Meningkatkan Keterampilan Operasi Hitung Perkalian Siswa di Kelas 3 Sekolah Dasar.” *Jurnal DIDAKTIKA* 13, no. 1. <https://doi.org/10.26811>.
- Agus, Widiyanto (2013), *Statistika Terapan : Konsep dan Aplikasi dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Ilmu Sosial Lainnya*. PT Alex Media Komputindo, Jakarta.
- Desi, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Metode *Lattice* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajara Matematika Kelas IV Mifathul Ishlah Tembelok-Sandubaya. *Skripsi*. Mataram.
- Darmawan Harefa, M. sarumaha. (2020). *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*. PM Publisher.
- Fatmala, F. W., Muzaki, A., & Pujilestari, P. (2019). Pengaruh Penerapan *Lattice Multiplication Method* Untuk Mengatasi Kesulitan Menyelesaikan Operasi Perkalian. *Media Pendidikan Matematika*, 6(2), 68. <https://doi.org/10.33394/mpm.v6i2.1888>.
- Firda Zakiyatur Rofi'ah, & Zulfatul Azizah. (2021). Implementasi Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Kelas V pada Metode *Lattice* di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Ar-Rohmah Glagahwangi Sugihwaras Bojonegoro. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 1(1), 73–80. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v1i1.205>.

- Hapriani. (2018). Pengaruh Penggunaan Metode Lattice terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Miftahul Ishlah Tembelok-Sandubaya. *Skripsi*. Mataram.
- Kurniawati,Putri. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Palkem Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 34 Tumbsng. *Jurnal Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 01, 1–7.
- Khumairoh, Intan. 2017. Pengaruh Penggunaan Metode Latis Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD Islam Hidayatullah Pada Materi Operasi Perkalian Pecahan Desimal Mata Pelajaran Matematika. Semarang. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Maarif, S. (2019). Efektifitas Lattice Method Dalam Pembelajaran Matematika. *Journal Proceeding*.
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia.
- Muniroh, S. (2020). Implementasi Metode Drill Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas Vi Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Di Mi Al Islam Dempet Demak Tahun Pelajaran 2020/2021. 18–19.
- Reski Ayu dan Lisa Aditya Dwiwansyah Musa. (2020) “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Lattice Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik.” *Jurnal Review Pembelajaran Matematika* 5. <https://doi.org/1015642>.
- Sarumaha, R. (2020). Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa Dalam Operasi Perkalian Dengan Metode Latis Di Kelas Vii Smp Negeri 1 Luahagundre Maniamolo Tahun Pembelajaran 2019/2020. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 6(1).

- Setya, W. P., & Novrita, S. Z. (2020). Pengaruh Penggunaan Metode Lattice Dalam Menyelesaikan Operasi Perkalian Terhadap Prestasi Belajar Matematika Di Kelas III SDN Sukasari. *Jurnal Kapita Selektu Geografi*, 3(2),
- Solikin, N. K. R., Cipta, D. A. S., & Anugraini, A. P. (2019). Penggunaan Metode Lattice Dalam Mengatasi Rendahnya Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 2(1).
- Soyomukti, Nurani (2015), *Teori-teori Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suryabrata, Sumadi (1998). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada).
- Tim Redaksi Fokus Media. (2006). *Himpunan Perundang- undangan Guru dan Dosen: dilengkapi dengan Undang-Undang RI No 20 Tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: FokusMedia.
- Uno Hamzah. (2010). Metode Untuk Mengorganisasikan Isi Bidang studi yang telah terpilih Untuk Pembelajaran. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 49.
- Zubaidah, dkk. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Metode *lati* di Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 4, No.1.