

**PENGARUH METODE *LATTICE* TERHADAP KEMAMPUAN  
BERHITUNG OPERASI PERKALIAN KELAS 3  
DI SDN 07 REJANG LEBONG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
dalam Ilmu Tarbiyah



**OLEH:**

**IKKE WULANDA SAPUTRI**

**NIM. 21591093**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP  
20255**

## SURAT PENGAJUAN SKRIPSI

Hal: Pengajuan Skripsi

Kepada

Yth. Ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

*Assalamualaiku warahmatullahi wabarakatuh*

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara Ikke Wulanda Saputri yang berjudul: "**Pengaruh Metode Lattice Terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas III Di SDN 7 Rejang Lebong**", sudah dapat diajukan dalam munaqosyah Skripsi Institut Agama Islam Negeri Curup.

Demikian permohonan ini kami ajukan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

*Wassalammualaikum warahmatulahi wabarakatuh.*

Curup, 04 Agustus 2025

Pembimbing I



Dr. Edi Wahyudi, M. M. TPd  
NIP.197303131997021001

Pembimbing II



Jauhari Kumara Dewi, M.Pd  
NIP.199108242020122005

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ikke wulanda saputri

NIM : 21591093

Fakultas : Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : **Pengaruh Metode *Lattice* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas III Di SDN 07 Rejang Lebong**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan merupakan karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diajukan atau menjadi rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian terbukti pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima hukuman atau sanksi dengan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, semoga dapat dipergunakan sebagai semestinya.

Curup, 09-11-2025



Ikke wulanda saputri  
NIM : 21591093



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP  
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Dr. AK Gani N0. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010 Kode Pos 39119  
Email [lain.curup@gmail.com](mailto:lain.curup@gmail.com)

**PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA**

Nomor : 1167 /In.34/F.T/I/PP.00.9/08/2025

Nama : Ikke wulanda saputri  
NIM : 20591093  
Fakultas : Tarbiyah  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Judul : Pengaruh Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas III Di SDN 07 Rejang Leebong

Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 13 Agustus 2025  
Pukul : 08. 00 s/d 09.30 WIB  
Tempat : Ruang Ujian 5 Gedung Munaqasyah

Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tarbiyah.

**TIM PENGUJI**

Ketua,

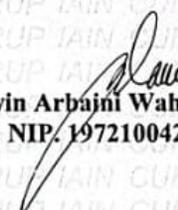
Sekretaris,

  
Dr. Edi Wahyudi M.M.TPd  
NIP. 197303131997021001

  
Jauhari Kumara Dewi, M.Pd  
NIP. 199108242020122005

Penguji I,

Penguji II,

  
Wiwin Arbaini Wahyuningsi, M.Pd.  
NIP. 197210042003122003

  
Fevi Rahmadeni, M.Pd  
NIP. 199402172019032016



## KATA PENGANTAR

Tiada kata yang paling indah selain puji dan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala hal baik terhadap makhluk ciptaan-Nya, bahkan tidak ada setetes embun pun yang lepas dari ketentuan dan ketetapan-Nya. Alhamdulillah atas hidayah dan inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas III Di SDN 7 Rejang Lebong”** yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi menempuh gelar Sarjana pendidikan di Fakultas Tarbiyah prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat pelajaran, dukungan, motivasi, dan bantuan berupa bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak mulai dari pelaksanaan hingga penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang setulus tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Idi Warsah, M.Pd.I selaku Rektor IAIN Curup
2. Wakil Rektor I, Bapak Prof. Dr. Yusefri, M.Ag
3. Wakil Rektor II, Bapak Dr. Muhammad Istan, SE, M.Pd, Mm
4. Wakil Rektor III, Bapak Dr, Nelson, S.Ag, M.Pd,I
5. Dr. Sutarto, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
6. Agus Riyan Oktori, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri Curup (IAIN)

7. Dr. Edi Wahyudi M. M TPD selaku pembimbing I dan ibu Jauhari Kumara Dewi, M, Pd, selaku pembimbing II, Yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan yang padat.
8. Keluarga besar SDN 7 Rejang Lebong, karena telah bersedia menerima serta mengizinkan peneliti melakukan penelitian di SDN 7 Rejang Lebong, khususnya di kelas VA dan VB.
9. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Tarbiyah IAIN Curup dan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
10. Seluruh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan yang berlipat ganda kepada seluruh pihak yang terlibat dan turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga tujuan dari pembuatan skripsi ini dapat tercapai dan sesuai dengan yang diharapkan.

Curup, Agustus 2025  
Penulis

Ikke Wulanda Saputri  
NIM. 21591093

## **MOTTO**

“ Allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa : Fa inna ma'al usri yusro innama'al usri yusro ”

**( QS. Al – Insyirah 94;5-6 )**

“ Dan satu lagi,

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya ”

**( QS. Al – Baqarah : 286 )**

***“ Rasakan setiap proses yang kamu tempuh dalam hidupmu, sehingga kamu tau betapa hebatnya dirimu sudah berjuang sampai detik ini ”***

## **PERSEMBAHAN**

Tiada lembar skripsi yang indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan.

Bismillahirrahmanirrahim Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT, taburan cinta dan kasih sayangmu telah meberiku kekuatan, dan membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancer dan baik.
2. Cinta pertama dan pintu surgaku. Ayah sudarsono dan ibu suswari. Terimakasih atas segala doa dan dukungan yang tak pernah putus. Memberikan cinta, kasih sayang, doa, dan pengorbanan yang mengiringi setiap Langkah untuk menyelesaikan Pendidikan ini. Terimakasih telah mengantarkan anakmu sampai di titik ini. Terimakasih sudah berjuang membesarkan dan mendidiku sampai mendapat gelar sarjana. Semoga Allah senantiasa menjaga kalian sampai melihatku berhasil dengan keputusanku sendiri. Hiduplah lebih lama ayah ibu.
3. Kepada saudara kandungku yang tak kalah penting kehadirannya abang Kiki risky adityo terimakasih atas doa dan dukungan selama proses penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Terima kasih kepada keluarga besar ayah dan ibu yang selalu memberikan bantuan, dukungan, doa, dan cinta. Setiap momen bersama kalian memberikan kekuatan dan semangat dalam menghadapi setiap tantangan terutama kepada

adik-adikku qicha, putri, tia dan ita dan, tekhusus adikku Ayu Destri terimakasih telah menjadi sumber semangat dan keceriaan dalam hidupku. Terimakasih sudah menemani, membantu penulis dalam setiap penulis membutuhkan bantuan. Semoga pencapaian ini dapat menjadi inspirasi bagimu untuk terus bermimpi dan meraih apa yang kamu cita-citakan..

5. Kepada pemilik NPM. 21190017 terimakasih atas dukungan dan motivasi selama penulis mengerjakan skripsi ini, semoga segala harapan baik yang telah direncanakan bisa terwujud dikemudian hari.
6. Kepada sahabat sedari SMA ku terkhusus Alfinna tri yunicha dan indriani terimakasih sudah menjadi rumah berkumpul yang hangat, dan kompak, serta menyenangkan, terimakasih karena selalu memberi semangat, selalu mendoakan serta memberi motivasi, terimakasih karena sudah mendengar segala bentuk keluh kesah dunia perskripsian ini dan terimakasih telah menyediakan pundak untuk menangis dan memberi bantuan saat penulis membutuhkannya.
7. Kepada para rekan seperjuangan di Angkatan 2021, Terima kasih kepada sahabat sahabat terbaikku yang sudah menemaniku yang menjadi pelangi di tengah badai skripsiku, terkhusus kepada syifa, vani, branita, dan Tidak lupa untuk teman- teman kelasku, teman KKN, dan PPL yang sudah kebersamaiku kurang lebih 4 tahun di masa perkuliahanku semoga kita semua tetap menjadi keluarga dan sukses dimanapun kita berada nantinya.

8. Dan tak lupa kepada, *Ikke wulanda saputri*, ya ! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar besarnya telah berjuang dan telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah di mulai. Tidak mudah bisa sampai di titik ini, terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah. Ini merupakan pencapaian yang patut di banggakan untuk diri sendiri.

Semoga pencapaian ini menjadi awal dari perjalanan hidup yang lebih bermakna, penuh dengan kontribusi positif bagi masyarakat, dan senantiasa berada dalam ridha Allah SWT. Semoga ilmu yang telah diperoleh dapat bermanfaat dan menjadi amal jariyah yang terus mengalir pahalanya.

## ABSTRAK

### Pengaruh Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong

Ikke Wulanda Saputri, Nim. 21591093

Skripsi pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III di SDN 07 Rejang Lebong. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui kemampuan berhitung siswa sebelum diterapkan metode *Lattice*, 2) Mendeskripsikan penerapan metode *Lattice* dalam pembelajaran perkalian, 3) Mengetahui ada tidaknya pengaruh metode *Lattice* terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Quasi Experiment* (eksperimen semu), yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh karena populasi dianggap homogen. Sampel penelitian berjumlah 40 siswa, terdiri dari kelas III A sebagai kelas kontrol dan kelas III B sebagai kelas eksperimen. Teknik analisis data meliputi uji normalitas, homogenitas, dan independent samples test menggunakan SPSS versi 25.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berhitung siswa sebelum diterapkan metode *Lattice* berada pada kategori rendah, dengan rata-rata nilai pretest kelas eksperimen 60,25 dan kelas kontrol 59,75. Penerapan metode *Lattice* dalam pembelajaran perkalian dilakukan melalui langkah-langkah pembuatan kotak perkalian, mengalikan angka bersesuaian, dan menjumlahkan hasil pada diagonal sehingga mempermudah siswa memahami konsep perkalian. Selain itu, terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan metode *Lattice* terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa, yang ditunjukkan oleh hasil uji-t dengan nilai Sig. (2-tailed) 0,000 ( $< 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Temuan ini membuktikan bahwa metode *Lattice* efektif digunakan sebagai alternatif dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa.

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

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PENGAJUAN SKRIPSI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
A. Landasan Teori.....	12
1. Metode <i>Lattice</i> .....	12
2. Sejarah Metode <i>Lattice</i> .....	14
3. Bentuk kotak perkalian.....	15
4. Langkah – Langkah Penggunaan Metode <i>Lattice</i> .....	17
5. Kelebihan Dan Kekurangan Metode <i>Lattice</i> .....	18
6. Kemampuan Berhitung.....	20
7. Operasi Perkalian.....	24
B. Kajian Penelitian Relevan .....	26
C. Kerangka Pikir Penelitian .....	30

D. Hipotesis Penelitian.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	33
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
C. Populasi Dan Sample Penelitian .....	36
D. Variabel Penelitian .....	37
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	38
F. Uji Instrumen Penelitian .....	39
G. Teknik Analisis Data .....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
A. Gambaran Umum Objek Wilayah / Sasaran Penelitian .....	53
B. Temuan hasil penelitian.....	56
1. Deskripsi Data .....	56
2. Pengujian prasyarat analisis .....	63
3. Uji Hipotesis.....	66
4. Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	67
C. Pembahasan.....	71
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>78</b>
A. Kesimpulan .....	78
B. Saran.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>81</b>

## DAFTAR TABEL

### TABEL BAB III

Tabel 3. 1 Desain penelitian.....	35
Tabel 3. 2 Jumlah Sampel dalam Penelitian .....	37
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Soal Pretest Dan Posttest.....	40
Tabel 3. 4 Hasil Hitung Uji Validitas.....	41
Tabel 3. 5 Kriteria Reliabelitas .....	44
Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas.....	44
Tabel 3. 7 Kriteria Taraf Kesukaran Soal .....	45
Tabel 3. 8 Tingat Kesukaran Soal.....	46
Tabel 3. 9 Kriteria Daya Beda.....	47
Tabel 3. 10 Hasil Uji Daya Pembeda.....	48

### TABEL BAB IV

Tabel 4. 1 Nama-nama Kepemimpinan SDN 7 Rejang Lebong Dari Tahun 1981 – sekarang.....	55
Tabel 4. 2 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	59
Tabel 4. 3 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	60
Tabel 4. 4 Hasil belajar <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	61
Tabel 4. 5 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Control dan Eksperimen.....	61
Tabel 4. 6 Hasil <i>posttest</i> Kelas Kontrol .....	62
Tabel 4. 7 Hasil <i>posttest</i> Kelas Eksperimen.....	63
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas .....	64
Tabel 4. 9 Hasil Uji Homogenitas.....	65
Tabel 4. 10 Hasil uji independent t-test.....	66
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Hasil Penelitian .....	70

## LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 SK Pembimbing.....	86
Lampiran 1. 2 Berita Acara Sempro.....	87
Lampiran 1. 3 Surat Pernyataan Validasi.....	88
Lampiran 1. 4 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	89
Lampiran 1. 5 Surat Izin Penelitian.....	90
Lampiran 1. 6 Surat Selesai Penelitian.....	91
Lampiran 1. 7 Kartu Bimbingan.....	92
Lampiran 1. 8 Modul Kelas Kontrol.....	93
Lampiran 1. 9 Modul Kelas Eksperimen.....	96
Lampiran 1. 10 Kisi-Kisi Instrumen.....	99
Lampiran 1. 11 Soal Uji Instrument.....	99
Lampiran 1. 12 Soal Pretest Dan Posttest.....	101
Lampiran 1. 13 Hasil Uji Validitas.....	102
Lampiran 1. 14 Uji Reliabilitas.....	106
Lampiran 1. 15 Hasil Uji Daya Pembeda.....	107
Lampiran 1. 16 Uji Tingkat Kesukaran.....	108
Lampiran 1. 17 Uji Normalitas.....	109
Lampiran 1. 18 Uji Homogenitas.....	113
Lampiran 1. 19 Uji Hipotesis.....	116
Lampiran 1. 20 Dokumentasi.....	117

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar yang terencana untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup.<sup>1</sup> Pendidikan juga merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dalam menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Jika pendidikan merupakan salah satu instrumen utama pengembangan SDM, tenaga pendidikan dalam hal ini guru sebagai salah satu unsur yang berperan penting didalamnya memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan tugas dan mengatasi segala permasalahan yang muncul. Guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi proses pembelajaran di dalam kelas sebagai unsur mikro dari suatu keberhasilan pendidikan. Pendidikan juga memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu pendidikan hendaknya dikelola dengan baik. Hal tersebut bisa tercapai bila siswa dapat menyelesaikan pendidikan tepat pada waktunya dengan hasil belajar yang baik.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Abu Ahmadi, Nur Uhbiyati. *Ilmu pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2007)

<sup>2</sup> Sobry sutikno , *Belajar dan Pembelajaran* (Lombok: Holistica, 2013) hlm.85

Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara adalah proses menuntun seluruh potensi alami yang dimiliki oleh anak. Potensi ini meliputi aspek fisik, intelektual, emosional, dan sosial yang sudah ada dalam diri anak sejak lahir. Tugas pendidikan adalah membantu anak mengembangkan potensi tersebut secara optimal, bukan hanya sekadar memberikan ilmu pengetahuan secara pasif. Selain itu, pendidikan juga bertujuan membentuk anak menjadi manusia yang berkepribadian baik dan mampu berperan sebagai anggota masyarakat yang bertanggung jawab. Dengan demikian, pendidikan tidak hanya fokus pada perkembangan individu, tetapi juga pada pembentukan karakter sosial. Tujuan akhirnya adalah agar anak dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya dalam hidupnya, baik secara pribadi maupun dalam kehidupan bermasyarakat. Jadi, pendidikan adalah proses menyeluruh yang membimbing anak menuju kehidupan yang bermakna dan sejahtera.<sup>3</sup>

Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) Nomor 20 Tahun 2003 yang menetapkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan pengetahuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia

---

<sup>3</sup> Ki Hajar Dewantara dkk,” pengertian pendidikan, ilmu penddidkan dan unsur unsur pendidikan “, jounar.unismu,vol 2 no 1 2022. hlm 2

yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.<sup>4</sup>

Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku yang ditimbulkan dan diperbaiki melalui serentetan reaksi serta situasi yang terjadi. Belajar melibatkan berbagai unsur yang ada didalamnya, berupa kondisi psikis dan fisik orang belajar. Kedua kondisi tersebut akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan berhitung, antara lain suasana lingkungan saat belajar, adanya media atau metode pembelajaran dan sebagainya. Oleh karena itu, unsur-unsur tersebut perlu mendapatkan perhatian untuk menunjang terpenuhinya tujuan belajar sesuai dengan yang diterapkan<sup>5</sup>. Tujuan utama belajar yaitu untuk memperoleh dan meningkatkan pengetahuan atau keterampilan, sikap positif, serta berbagai kemampuan lainnya melalui intruksi (perintah atau arahan/bimbingan dari seorang guru)<sup>6</sup>. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh siswa khususnya pada tingkat sekolah dasar adalah sulitnya siswa menguasai materi pelajaran yang diajarkan salah satunya pelajaran matematika Matematika sekolah adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan matematika yang diajarkan di sekolah. Tujuan matematika

---

<sup>4</sup> Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang sistem pendidikan Nasional Pasal 3

<sup>5</sup> Ahyar Djameluddin dan Wardana, *Belajar dan Pelajaran*, (Jakarta: CV. Kaaffah Learning Center, 2019), hlm. 8

<sup>6</sup> Susanto Ahmad, *Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 1-2.

sekolah adalah untuk membekali anak-anak denganketerampilan berpikir matematis yang mereka perlukan untuk menghadapi situasi kehidupan yang berubah.<sup>7</sup>

*Mathematica* yang berasal dari bahasa Yunani *mathematice* merupakan cikal bakal dari matematika. Akar kata ini adalah *mathema*, yang merupakan bahasa Yunani untuk “pengetahuan”. *Mathematique* erat kaitannya dengan kata lain yang berarti belajar (berpikir), terutama *mathenein*. Namun tujuan matematika belum didefinisikan secara pasti. “Matematika adalah ilmu logika mengenai bentuk, struktur, besaran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain” . Matematika sekolah adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan matematika yang diajarkan di sekolah. Tujuan matematika sekolah adalah untuk membekali anak-anak denganketerampilan berpikir matematis yang mereka perlukan untuk menghadapi situasi kehidupan yang berubah.<sup>8</sup>

Matematika mempunyai peranan yang penting dalam proses berpikir siswa, terutama dalam pembentukan kemampuan menganalisis, melakukan evaluasi hingga memecahkan masalah. Salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa dengan belajar matematika adalah berhitung perkalian. Kenyataannya di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan ini kurang terasah

---

<sup>7</sup> Kurniawati, “Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Matematika”, *Jurnal Exacta*, Vol. 12, Nomor 7, Tahun 2005, hlm. 37

<sup>8</sup> Kurniawati, “Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Matematika”, *Jurnal Exacta*, Vol. 12, Nomor 7, Tahun 2005, hlm. 37.

dengan baik. Sebagian siswa masih menganggap pelajaran matematika sulit dan merupakan masalah dalam proses belajarnya. Ini dapat disebabkan dari karakteristik matematika sendiri bahwa matematika bersifat abstrak, sehingga siswa membutuhkan kemampuan yang cukup untuk memahami matematika. Oleh karena itu, siswa, instruktur, dan lembaga pendidikan lainnya harus memberikan perhatian yang baik terhadap pembelajaran matematika, khususnya di sekolah dasar. Dalam situasi ini, penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan sehingga siswa akan merasakan proses belajar matematika menjadi menarik, sehingga diperlukan guru yang kreatif dan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik perhatian siswa. Suasana kelas perlu dirancang dan ditata sedemikian rupa dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat, agar siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran.<sup>9</sup>

Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran, diantaranya: (1) ceramah; (2) demonstrasi; (3) diskusi; (4) simulasi; (5) laboratorium; (6) pengalaman

---

<sup>9</sup> Hapriani, "Pengaruh Penggunaan Metode *Lattice* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Miftahul Ishlah Tembelok-Sandubaya Tahun Pelajaran 2017/2018", (*Skripsi*, FTK UIN Mataram, 2018), hlm. 54.

lapangan; (7) brainstorming; (8) debat, (9) simposium, dan sebagainya. Sutikno mengatakan bahwa, metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan.<sup>10</sup> Beberapa metode sudah diterapkan di SDN 07 Rejang Lebong seperti metode tanya jawab, metode penugasan, metode ceramah, dan metode diskusi. Akan tetapi kemampuan berhitung perkalian yang diharapkan belum optimal karena metode pembelajaran yang relevan dan optimal untuk meningkatkan kemampuan berhitung tersebut jarang dilakukan seperti memahami konsep operasi hitung perkalian dan menyelesaikan masalah. Dari permasalahan tersebut, maka perlu solusi untuk memperbaiki masalah yang muncul, caranya dengan menggunakan metode pembelajaran yang membuat siswa lebih mudah dalam berhitung perkalian. Salah satu metode pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa yaitu metode *lattice*.

Metode *lattice* merupakan suatu teknik perkalian yang menampilkan hasil perkalian dalam bentuk tabel. Metode *lattice* adalah proses mengalikan bilangan bulat di dalam kotak. Angka-angka yang akan dikalikan diletakkan di luar kotak dan angka pada setiap diagonal ditambahkan (dimulai dari kanan) untuk menemukan jawabannya.<sup>11</sup> Metode ini dilakukan dengan proses yang

---

<sup>10</sup> Sutikno, M. S., *Belajar Dan Pembelajaran, Prospect*. (Bandung, 2009), hlm. 9

<sup>11</sup> Clare Way, *Primary Mathematics*, (Australia : R.I.C Publication, 2004), hlm. 72.

lebih rapi dibandingkan dengan melakukan cara konvensional dimana perlu dilakukan perkalian dan penjumlahan dengan silih berganti. ini sangat diperlukan di sekolah, agar siswa dapat memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, merangsang minat belajar siswa khususnya matematika agar peningkatan kemampuan berhitung perkalian siswa lebih baik.

Berdasarkan hasil observasi di SDN 07 RL pada saat proses belajar mengajar pembelajaran Matematika guru lebih aktif dari pada siswa, kurangnya minat dan respon siswa terhadap materi yang disampaikan guru, serta metode pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga membuat siswa sedikit bosan dan kurang semangat dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, guru harus menerapkan suatu metode pembelajaran yang menarik agar dapat membantu peningkatan kemampuan berhitung perkalian siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru wali kelas III. Diketahui bahwa kemampuan berhitung perkalian siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari beberapa permasalahan, Salah satunya faktor dari diri siswa sendiri, misalnya: sebagian besar siswa minat belajarnya masih rendah, sebagai contoh kecil, siswa diberi PR tetapi sering kali tidak mengerjakan PR, kurangnya konsentrasi saat pembelajaran berlangsung. Kemampuan sebagian siswa juga masih di bawah rata-rata, nilai ulangan siswa masih banyak yang di bawah KKM terutama untuk mata pelajaran matematika.

Di buktikan dari nilai ulangan muatan matematika dengan rata-rata 54,6 dari jumlah siswa sebanyak 20 orang. 10 laki-laki dan 10 perempuan. Nilai tersebut masih di bawah standar ketuntasan minimum (KKM) yaitu 70. Hal ini yang menyebabkan guru harus melakukan remedial secara klasikal mengingat 11 siswa dari 20 siswa tidak tuntas dalam ulangan matematika. Hal ini juga berarti bahwa kemungkinan presentase siswa yang tidak dapat mencapai KKM semakin besar. Di samping itu juga siswa masih menganggap muatan matematika ialah pelajaran yang membosankan maka apabila penyampaianya dengan metode ceramah tanpa menerapkan metode pembelajaran yang tepat mengakibatkan siswa merasa jenuh dan bosan pada saat proses pembelajaran.<sup>12</sup>

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas III Di SDN 07 Rejang Lebong”

## **B. Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan berhitung operasi perkalian kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong
2. Guru lebih aktif dari pada siswa sehingga kurangnya minat dan respon siswa terhadap materi yang di sampaikan
3. Metode pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga membuat siswa

---

<sup>12</sup> SDN 07 RL, observasi, curup 2024.

sedikit bosan dan kurang bersemangat daalam proses pembelajaran.

### **C. Batasan Masalah**

Dengan mempertimbangkan luas cakupan yang akan diselidiki dan waktu yang terbatas, tenaga, dan juga kemampuan penulis, penelitian ini akan dibatasi untuk memastikan focus yang terarah dan pencapaian tujuan yang optimal, Adapun batasan masalah penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas kelas III A SDN 07 Rejang Lebong
2. Pokok bahasan mata pelajaran matematika pada materi operasi perkalian

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan Batasan Masalah di atas, maka rumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong dengan tidak di terapkannya metode *lattice*?
2. Bagaimana kemampuan berhitung operasi perkalian di kelas 3 SDN 07 Rejang Lebong dengan di terapkanya metode *lattice* ?
3. Apakah metode *lattice* berpengaruh terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka penulis memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III di SDN 07 Rejang Lebong sebelum diterapkannya metode *lattice*.
2. Mengetahui kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III di SDN 07 Rejang Lebong setelah diterapkannya metode *lattice*.
3. Mengetahui ada tidaknya pengaruh metode *lattice* terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III di SDN 07 Rejang Lebong

### **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai metode *lattice* untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian mata pelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk memberikan informasi tentang metode *lattice* dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian matematika khususnya di kelas III. Dan penelitian ini bisa bermanfaat bagi guru dalam masalah rendahnya kemampuan

berhitung siswa pada mata pelajaran matematika kelas III.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan berhitung matematika kelas III dan membantu siswa memahami perkalian lebih cepat dengan cara yang menyenangkan.

c. Bagi Sekolah

Manfaat yang diharapkan sekolah adalah meningkatnya kualitas pembelajaran di SDN 07 RL, Serta penelitian ini dapat memberi inovasi bagi sekolah dalam proses pembelajaran.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Metode *Lattice*

Metode *Lattice* dalam kamus besar bahasa Indonesia yang berarti kisi atau pembatas berupa garis diagonal yang membagi satu kotak menjadi tempat puluhan dan satuan. Metode *lattice* adalah metode kotak perkalian yang dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan perkalian yang hasilnya lebih dari dua angka dengan cara menggunakan kotak perkalian. Metode *lattice* perkalian adalah metode perkalian yang menggunakan kisi untuk mengalikan angka multi angka. Pada metode ini perhitungan perkaliannya menggunakan kisi yang setiap selnya dibagi dua secara diagonal. Banyaknya kisi disesuaikan dengan banyaknya angka yang dikalikan. Hasil perkalian dua bilangan ditempatkan dalam label yang disusun berdasarkan satuan dan puluhan. Bagian atas diagonal atas diisi dengan angka puluhan dan diagonal bawah diisi dengan angka satuan.<sup>13</sup>

Menurut Mulyanto, Handoyo, dan Susanto, metode *lattice* merupakan suatu metode pengajaran proses matematika dasar. Hal ini juga sejalan dengan pandangan Kusumawati yang menyatakan bahwa metode *lattice* merupakan

strategi pengajaran alternatif baru yang lebih berhasil dan menyenangkan bagi siswa.<sup>14</sup>

Metode *lattice* yang menggunakan kotak perkalian dan memerlukan latihan hafalan serta hafalan perkalian  $9 \times 9$  juga dijelaskan oleh Handojo. Dengan membuat kotak, metode ini memudahkan dalam menghitung suatu perkalian, meningkatkan ketangkasan dan kemampuan menghitung perkalian siswa. Karena media kotak perkalian sangat mudah dipahami bagi siswa yang kesulitan mempelajari operasi perhitungan perkalian dalam pembelajaran matematika, maka metode pembelajaran kotak perkalian atau metode *lattice* ini terbukti sangat efektif untuk digunakan dalam menghitung perkalian yang hasilnya lebih dari dua digit. Pendekatan perkalian sekuensial, di mana nilai puluhan dan satuan ditempatkan dalam kotak tertentu untuk mengurangi kebingungan, sangat berbeda dengan metode *lattice*.<sup>15</sup>

Dari penjelasan di atas dapat di simpulkan bahwa dalam penelitian ini Metode *lattice* adalah salah satu cara alternatif dalam menghitung perkalian yang menggunakan tampilan berbentuk kotak atau kisi. Metode ini memudahkan siswa memahami proses perkalian karena hasilnya diperoleh dengan menjumlahkan angka-angka secara diagonal. Selain lebih terstruktur

---

<sup>14</sup> Kusumawati, A. D. A., “Penerapan Pembelajaran Menggunakan Metode Kisi-Kisi (*Lattice Method*) dengan Model Pembelajaran Langsung pada Pokok Pembahasan Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V MINU Waru II. (Skripsi, IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2010), hlm. 32-35.

<sup>15</sup> Handojo, B. H. *Math Magic*, (Jakarta: Kawan Pustaka), hlm. 27.

dibanding metode tradisional, *lattice* juga dianggap menyenangkan dan lebih mudah dipahami, terutama oleh siswa yang kesulitan dalam matematika. Beberapa ahli menyatakan bahwa metode ini efektif digunakan dalam pembelajaran perkalian, khususnya untuk bilangan yang lebih dari dua digit, karena membantu meningkatkan keterampilan berhitung dan pemahaman siswa secara visual.

## **2. Sejarah Metode *Lattice***

Metode *lattice* dikenalkan di Eropa oleh matematikawan Italia Leonardo Fibonacci dari Italia (Pisa) pada abad ke-13 awal, yang bisa digunakan sebagai alternatif penyelesaian perkalian panjang (*Introduced to Europe by Italian Mathematician Leonardo Fibonacci the 13 century, the lattice can be used as an alternative to long multiplication*). Metode *lattice* ini menggunakan perkalian kisi dalam berhitung. Dalam metode *lattice* ini ada kisi/pembatas berupa garis diagonal yang membagi satu kotak menjadi tempat puluhan dan satuan hasil kali. Metode ini dirancang untuk menyederhanakan tugas berat dalam perkalian yang sebagai efeknya menerjemahkan persoalan perkalian menjadi persoalan penjumlahan. Metode perkalian *lattice* sangat berbeda dengan metode perkalian bersusun, dimana nilai puluhan dan satuan sudah ditempatkan dalam kotak tertentu sehingga mengurangi tingkat kesalahan peserta didik dalam operasi perkalian. Sebelum menggunakan metode *lattice* guru harus memastikan bahwa seluruh peserta didik mengetahui

nilai puluhan dan nilai satuan dalam suatu bilangan. Penggunaan metode perkalian *lattice* merupakan suatu metode alternatif yang dapat diberikan kepada peserta didik untuk menyelesaikan perhitungan perkalian yang lebih panjang, misalnya operasi perkalian bilangan asli puluhan dan ratusan. Selain itu perkalian bilangan asli, perkalian latis juga dapat diaplikasikan dalam perkalian desimal, baik perkalian desimal dengan bilangan asli maupun perkalian desimal dengan desimal.<sup>16</sup>

Berdasarkan uraian diatas, bahwa sejarah metode *lattice* ini sangat berbeda dengan metode lainnya. Metode ini juga sangat menarik perhatian anak pada saat proses belajar mengajar, pusat perhatian anak juga lebih berpusat kepada materi yang diajarkan oleh guru. Metode ini juga memudahkan siswa dalam menyelesaikan perkalian yang Panjang.

### **3. Bentuk kotak perkalian**

Kotak perkalian merupakan metode yang menarik. Metode kotak perkalian sangat sederhana tetapi terbukti sangat efektif bagi setiap orang yang membenci perhitungan matematika atau orang yang biasanya sering dikatakan lemah dalam matematika. Dengan teknik ini mereka segera bisa menunjukkan kemahirannya dalam berhitung perkalian layaknya seorang ahli. Metode ini

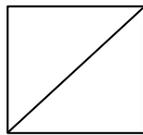
---

<sup>16</sup> Becti Hermawan Handojo, Srihari Ediant. *Math Magic*. (Jakarta: Kawan Pustaka, 2004).  
h.119

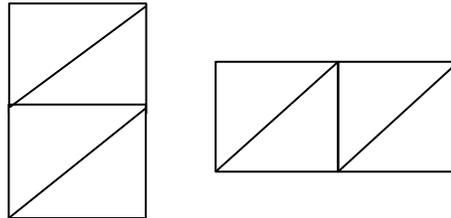
juga bagi siapa saja yang merasa kesulitan dalam menyimpan angka dalam perkalian yang lebih dari dua digit (angka).

Adapun bentuk perkalian adalah: 1) perkalian satu digit, 2) perkalian satu digit dengan satu digit, 3) perkalian dua digit dengan dua digit, 4) perkalian dua digit dengan tiga digit, 5) perkalian tiga digit dengan tiga digit, berikut contohnya:<sup>17</sup>

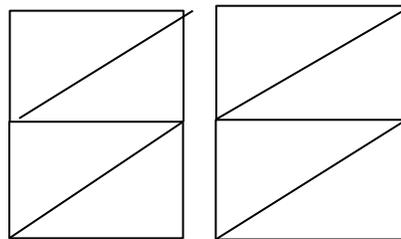
a. Perkalian satu digit



b. Perkalian dua digit dengan satu digit

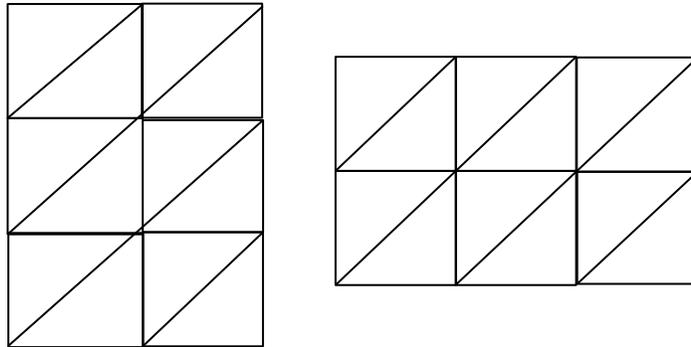


c. Perkalian 2 digit dengan dua digit

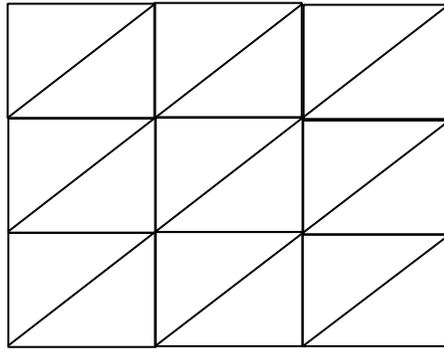


<sup>17</sup> Bekti Hermawan Handojo, Srihari Ediant., *Math Magic*. (Jakarta: Kawan Pustaka, 2004). h.

d. Perkalian 2 digit dengan 3 digit



e. Perkalian 3 digit dengan 3 digit



#### 4. Langkah – Langkah Penggunaan Metode *Lattice*

Dalam penggunaan metode *lattice* selain harus menghafal perkalian satu digit sampai 9x9 juga membutuhkan permainan memori. Adapun langkah-langkah menggunakan metode *lattice* ada tiga yaitu:

- a. Membuat kotak perkalian sesuai dengan banyaknya bilangan yang terlibat
- b. Menggalikan angka-angka bersesuaian, kemudian hasil kalinya ditulis pada kolom dan baris yang bersesuaian

- c. Menjumlahkan hasil pada kolom diagonal secara berurutan dari bawah.<sup>18</sup>

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, langkah-langkah dalam metode *lattice* ini harus berurutan dari membuat kotak perkalian sampai menjumlahkan hasil perkalian. Siswa harus dapat memahami dan mengerti dari langkah-langkah dalam menyelesaikan bentuk perkalian dari metode *Lattice*.

### 5. Kelebihan Dan Kekurangan Metode *Lattice*

Metode *Lattice* memiliki kekurangan dan kelebihan. Adapun kelebihan dari Metode *Lattice* adalah:

- a. Kemampuan memusatkan perhatian siswa dan mengarahkan perhatiannya pada apa yang dianggap penting oleh guru;
- b. Karena melihat hal-hal baru, perhatian siswa akan berkurang pada kesulitan-kesulitan lain dan lebih banyak pada apa yang didemonstrasikan, sehingga mengakibatkan proses belajar lebih terkonsentrasi;
- c. Dapat mendorong siswa untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran
- d. Dapat menambah pengalaman siswa;

---

<sup>18</sup> Bektı Hermawan Handojo, Srihari Ediant., *Math Magic*. (Jakarta: Kawan Pustaka, 2004). h

- e. Dapat memudahkan siswa mengingat informasi yang disampaikan;
- f. Dapat mengurangi kesalahpahaman karena pengajaran yang lebih jelas dan konkrit;
- g. Dapat memberikan solusi atas segala permasalahan yang dimiliki setiap anak karena berinteraksi secara langsung.

Sedangkan kekurangannya dari metode Lattice diantaranya sebagai berikut:

- a. Membutuhkan banyak waktu.
- b. Mengingat Metode lattice masih tergolong baru, maka belum banyak siswa yang mengenalnya.<sup>19</sup>

Dari penjelasan diatas mengenai kekurangan dan kelebihan metode *lattice* dapat di simpulkan bahwa dalam penelitian ini metode *lattice* memiliki sejumlah kelebihan yang membuatnya efektif dalam pembelajaran, terutama dalam membantu siswa lebih fokus, aktif, dan memahami konsep perkalian dengan lebih jelas melalui tampilan visual. Metode ini juga dapat memperkaya pengalaman belajar dan memudahkan siswa dalam mengingat materi. Namun, metode ini juga memiliki kekurangan, seperti membutuhkan waktu lebih lama dalam penerapannya dan belum dikenal luas oleh siswa karena masih tergolong

---

<sup>19</sup> Ubaidah, Margiatim & Kresnadi, H. “*Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Metode Lattice di Kelas III Sekolah Dasar*”, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, Vol. 4. No. 1. Hlm.1-17. Z

baru. Meskipun begitu, metode *lattice* tetap menjadi alternatif yang baik untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi perkalian.

## 6. Kemampuan Berhitung

### a. Pengertian Kemampuan Berhitung

Tindakan berhitung melibatkan melakukan perhitungan termasuk penambahan, pengurangan, dan manipulasi nilai numerik dan simbol matematika. Salah satu keterampilan paling penting yang perlu dikuasai anak-anak untuk mempersiapkan diri menghadapi masa depan adalah kemampuan berhitung dasar.<sup>20</sup>

Kapasitas untuk menggunakan penalaran, logika, dan angka disebut sebagai berhitung. Kemampuan berhitung awal seorang siswa merupakan kemampuan setiap siswa untuk mengembangkan kemampuannya; Ciri-ciri perkembangandimulai dari lingkungan luar, dan siswa dapat maju ke tahap pemahaman bilangan dan hubungan penjumlahan dan pengurangan.

Bagi siswa, berhitung sering disebut dengan latihan menyebutkan rangkaian angka atau disebut dengan blind count. Siswa mencantumkan angka-angka secara berurutan tanpa mengaitkannya dengan hal-hal tertentu. Siswa dapat menyebutkan angka satu hingga sepuluh saat berusia 4 tahun, dan dapat

---

<sup>20</sup> Himamatul Farihah, "Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka", Jurnal Teladan, Vol. 2. No. 1. Mei 2017. hlm. 2.

menyebutkan angka hingga 100 saat berusia 5 hingga 6 tahun.<sup>21</sup> Karena hubungannya yang kuat dengan kehidupan sosial dan potensi kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari, maka kemampuan berhitung sangatlah penting bagi siswa.<sup>22</sup>

Landasan pendidikan matematika usia dini adalah berhitung, yang harus dikembangkan sejak dini dengan menggunakan materi konkret dan dalam bentuk permainan untuk mengajarkan ide-ide dasar matematika. Selain itu Departemen Pendidikan Nasional menyatakan bahwa berhitung merupakan salah satu komponen matematika dan kemampuan berhitung, khususnya pemahaman angka, sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.<sup>23</sup>

Oleh karena itu, dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa berhitung merupakan suatu keterampilan yang harus dikembangkan dengan menggunakan logika, penalaran, dan angka. Agar siswa dapat meningkatkan kemampuan matematikanya dan bersiap untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi, keterampilan berhitung juga menjadi landasannya.

---

<sup>21</sup> Rossa Imani Khan dan Ninik Yuliani, "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Bowling Kaleng", *Jurnal Universum*, Vol. 10. No. 1. Januari 2016

<sup>22</sup> Lisa Agave Aritonang, dkk, "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Metode Jarimatika", *Jurnal Ceria*, Vol. 2. No. 6. November 2019. hlm. 364

<sup>23</sup> Wuansari Vitaloka, "Penggunaan Balik CUISENAIRE Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Di Taman Kanak-Kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci", *Jurnal Mitra Pendidikan (JMO Online)*, Vol. 4. No. 2. Februari 2020, hlm. 44

## b. Indikator Kemampuan Berhitung

Sukardi menyatakan bahwa kemampuan berhitung mencakup kemampuan berpikir logis dan kemampuan aljabar, termasuk pengetahuan operasi aritmatika,<sup>24</sup> sedangkan Menurut Sudjana, kemampuan berhitung merupakan bagian dari keterampilan kognitif yang mencerminkan kemampuan siswa dalam mengolah angka dan simbol matematika untuk menyelesaikan persoalan.<sup>25</sup> Sukardi dan sudjana juga menyebutkan bahwa kemampuan berhitung ditunjukkan melalui beberapa indikator kompetensi berikut:

1. Siswa dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan kesehariannya yang memerlukan keterampilan berhitung.
2. Siswa memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi, dan daya apresiasi yang tinggi dalam kemampuan berhitung.
3. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan oleh guru dalam kemampuan berhitung.
4. Siswa mampu memahami konsep dasar operasi hitung, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
5. Siswa dapat menggunakan operasi hitung secara tepat dalam menyelesaikan soal-soal matematika, baik soal sederhana maupun kompleks.

---

<sup>24</sup> Sukardi. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2003.

<sup>25</sup> Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005.

6. Siswa memiliki ketepatan dan kecepatan dalam melakukan perhitungan, yang menunjukkan penguasaan teknik berhitung.

Berdasarkan teori Sukardi dan sudjana kemampuan berhitung mencakup aspek berpikir logis, kemampuan aljabar, dan penguasaan operasi aritmatika. Selain itu, indikator kemampuan berhitung mencakup keterlibatan siswa dalam aktivitas kehidupan sehari-hari yang membutuhkan perhitungan, ketelitian dan konsentrasi dalam proses berhitung, serta kemampuan menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru.

Melalui penelitian berjudul "Pengaruh Metode *Lattice* dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong", dapat disimpulkan bahwa metode *lattice* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa. Metode ini membantu siswa memahami operasi perkalian secara lebih visual, sistematis, dan logis, sehingga mempermudah mereka dalam menyelesaikan soal dan meningkatkan ketelitian serta konsentrasi. Dengan demikian, metode *lattice* terbukti efektif dalam mendukung pencapaian indikator kompetensi berhitung seperti yang dijelaskan oleh Sukardi, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

## 7. Operasi Perkalian

Operasi, merupakan pengerjaan hitung, pengerjaan aljabar, dan pengerjaan matematika lainnya, seperti penjumlahan, perkalian, gabungan, irisan.<sup>26</sup> Operasi perkalian adalah salah satu operasi dasar berhitung utama yang harus dipelajari oleh siswa setelah mempelajari operasi berhitung penjumlahan dan pengurangan (Prayugo & Efendi). Menurut Alhusna et al menjelaskan bahwa, konsep awal dari operasi hitung perkalian yaitu penjumlahan secara berulang. Perkalian menjadi topik pembelajaran dalam matematika yang penting, dikarenakan banyak penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat Runtukahu yang menjelaskan bahwa seperti operasi bilangan lainnya, perkalian berguna untuk memecahkan permasalahan dalam dunia nyata.<sup>27</sup>

Perkalian adalah operasi matematika yang digunakan untuk menjumlahkan suatu bilangan sebanyak sekian kali (Ahmar). Contoh perkalian sebagai penjumlahan berulang dapat dilihat dari soal berapakah hasil  $8 \times 6$ . Hasil dari soal tersebut yakni dengan cara menjumlahkan bilangan 6 sebanyak 8 kali  $6+6+6+6+6+6+6+6 = \dots$ . Sejalan dengan pendapat Nurhayat bahwa perkalian itu merupakan penjumlahan berulang dengan suku yang sama. Perkalian sendiri terdiri dari perkalian satu digit, dua digit, tiga digit dan seterusnya.

---

<sup>26</sup> Natarajan, D. (2020). *Arithmetic Operations and Circuits. In Fundamentals of Digital Electronics* (pp. 121-140). Cham: Springer International Publishing.

<sup>27</sup> Naufal, Nasrul, et al. "Pembelajaran Operasi Perkalian Menggunakan Metode Jarimatika dan Lidimatika." *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)* 3.1 (2023): 47-54.

Mujib mengungkapkan konsep dari pembelajaran operasi perkalian bilangan yakni materi matematika tingkat dasar sudah mulai dipelajari di jenjang tingkat sekolah dasar atau SD, namun perkalian masih menjadi materi yang sulit terlebih lagi jika sudah berlanjut ketika siswa sudah dihadapkan pada masalah-masalah perhitungan yang lebih kompleks.

Berdasarkan teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli, dapat disimpulkan bahwa operasi perkalian merupakan bentuk penjumlahan berulang yang sangat penting dikuasai siswa karena banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi dasar bagi operasi hitung yang lebih kompleks. Namun, pada kenyataannya, siswa Sekolah Dasar, khususnya kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong, masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian secara konvensional.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode lattice (metode kisi-kisi) berpengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian siswa. Metode ini memberikan visualisasi yang lebih terstruktur dan memudahkan siswa dalam memahami proses perkalian, terutama pada bilangan yang lebih besar. Oleh karena itu, penggunaan metode lattice dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam membantu siswa menguasai konsep perkalian secara lebih mudah dan menyenangkan.

## B. Kajian Penelitian Relevan

Kajian yang dimaksud di sini adalah penelitian terdahulu yang relevan dengan judul yang peneliti angkat yaitu tentang “mengatasi rendahnya kemampuan berhitung operasi perkalian kelas 3 di SDN 07 RL”.

Pertama, Izzatun Nisa melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Metode *Lattice* pada Materi Operasi Hitung Perkalian pada Siswa Kelas V MIN 9 PIDIE 2022”. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa pada materi operasi perkalian desimal dengan menggunakan metode *lattice* mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I hasil belajar siswa mencapai 60% tetapi belum mencapai indikator keberhasilan secara klasikal, kemudian pada siklus II hasil belajar siswa meningkat yaitu mencapai 75,86% tetapi juga belum mencapai indikator keberhasilan secara klasikal dan pada siklus III hasil belajar siswa meningkat lagi menjadi 84,84% dan sudah mencapai indikator keberhasilan secara klasikal yaitu 80%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan penggunaan metode *lattice*.

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Izzatun Nisa (2022) berfokus pada penggunaan metode *lattice* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi operasi hitung perkalian bilangan desimal pada siswa kelas V MIN 9 Pidie. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada setiap siklus, dengan capaian akhir melebihi indikator ketuntasan

klasikal. Fokus utama dari penelitian tersebut adalah pencapaian nilai siswa sebagai indikator keberhasilan, khususnya pada konteks bilangan desimal dan kelas atas di tingkat sekolah dasar.

Sementara itu, penelitian ini berjudul “Pengaruh Metode Lattice dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong” memiliki fokus yang berbeda. Penelitian ini menitikberatkan pada peningkatan kemampuan berhitung siswa, bukan sekadar hasil belajar, khususnya dalam memahami konsep dasar operasi perkalian pada siswa kelas rendah (kelas 3). Selain itu, penelitian ini menekankan pada aspek berpikir logis, sistematis, dan ketelitian yang merupakan bagian dari indikator kemampuan berhitung menurut Sukardi.

Kedua, Liani Puji Lestari melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode *Lattice* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SD Negeri 132 Bengkulu Utara Tahun Pelajaran 2018/2019” hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan metode kisi mempunyaipengaruh koefisien determinasi sebesar 0,97 terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 132 Bengkulu Utara, sisanyasebesar 60% dipengaruhi oleh faktor di luar cakupan penelitian ini. Berdasarkan hasil uji t, harga thitung lebih tinggi dari ttabel (17.1 2.10). Dengan demikian, hipotesis

alternatif penelitian ( $H_a$ ) mungkin diterima, sedangkan hipotesis nol ( $H_0$ ) penelitian terbantahkan.<sup>28</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Liani Puji Lestari (2019) berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode *Lattice* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Negeri 132 Bengkulu Utara” berfokus pada pengaruh metode *lattice* terhadap hasil belajar siswa, yaitu pencapaian nilai akhir dalam pembelajaran matematika, khususnya materi perkalian. Indikator keberhasilan dalam penelitian tersebut lebih menekankan pada peningkatan skor akademik sebagai bentuk pencapaian siswa.

Berbeda dengan itu, penelitian ini berjudul “Pengaruh Metode *Lattice* dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong” memiliki fokus yang lebih luas dan mendalam, yaitu pada kemampuan berhitung siswa. Penelitian ini tidak hanya mengukur hasil akhir berupa nilai, tetapi juga melihat proses berpikir logis, ketelitian, konsentrasi, serta kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal perkalian secara sistematis. Indikator yang digunakan mengacu pada teori Sukardi tentang kemampuan berhitung, yang mencakup aspek kognitif dan keterampilan berpikir siswa dalam konteks pembelajaran matematika.

---

<sup>28</sup> Liani Puji Lestari, “Pengaruh Penggunaan Metode *Lattice* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Negeri 132 Bengkulu Utara”. (Skripsi, FTT Institut Agama Islam Negeri Bengkulu, 2019), hlm. 83.

Ketiga, Skripsi dengan judul “Upaya Mengatasi Kesulitan Peserta didik dalam Operasi Perkalian dengan Metode *Lattice* Tahun Ajaran 2013/2014” dari Abdul Mujib, Universitas Muslim Nusantara al-Washliyah Medan, Sumatera Utara. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam operasi perkalian menggunakan metode *latis*. Untuk mengetahui letak kesulitan peserta didik, peneliti melakukan wawancara dan tes dengan memberikan 10 soal tes diagnostik. Berdasarkan tes diagnostik tersebut peneliti memperoleh data bahwa letak kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal perkalian multi digit adalah peserta didik tidak hafal perkalian dasar, terutama perkalian angka 6, 7, dan 8 serta peserta didik kurang cermat dalam menyelesaikan soal. Setelah melakukan diagnosa letak kesulitan peserta didik, selanjutnya peneliti memberikan *treatment* sebanyak empat kali. Hasil *treatment* menunjukkan peserta didik mampu menyelesaikan soal perkalian puluhan dengan puluhan, perkalian ratusan dengan ratusan dan perkalian ratusan dengan puluhan menggunakan metode *lattice*.<sup>29</sup>

Berdasarkan kajian diatas hampir terdapat kesamaan penelitian antara peneliti yang akan peneliti lakukan yaitu berkaitan dengan materi operasi hitungan perkalian pecahan. Namun penelitian tersebut berbeda dengan peneliti

---

<sup>29</sup> Abdul Mujib, *Upaya Mengatasi Kesulitan Peserta didik dalam Operasi Perkalian dengan Metode Lattice*, Skripsi, (Medan: Universitas Muslim Nusantara al- Washliyah), hlm. 3.

dengan penelitian yang sudah peneliti lakukan yaitu berkaitan dengan materi yang digunakan, jenis penelitian dan metode yang akan diterapkan. Jenis yang dilakukan peneliti yaitu kuantitatif eksperimen murni atau *true experiment*. Sedangkan metode pada materi operasi perkalian yaitu metode *lattice*.

### C. Kerangka Pikir Penelitian

Matematika adalah mengusahakan terciptanya suatu situasi yang memungkinkan berlangsungnya proses belajar matematika. Mengajar matematika bertujuan agar peserta didik bisa memiliki kemampuan dan keterampilan dalam matematika. Dalam pembelajarn matematika yang abstrak siswa memerlukan metode pembelajaran dapat memperjelas apa yang disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat di pahami dan di mengerti oleh siswa. Pembelajaran matematika pada kelas IV pada materi perkalian hasilnya lebih dari dua digit masih dianggap sulit oleh siswa karena guru masih mengajar dengan metode perkalian bersusun yang terkadang membuat siswa kurang tertarik dan tidak termotivasi untuk belajar, sehingga hasil belajar siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk lebih mengatasi masalah di atas, dalam proses belajar mengajar guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian yang hasilnya lebih dari dua digit dengan menggunakan metode *lattice*. Dengan menggunakan metode *lattice* dapat memudahkasn siswa dalam memahami dan menghitung perkalian yang hasilnya lebih dari dua digit. Dimana metode *lattice*

ini adalah kotak perkalian yang sangat menarik yang membutuhkan permainan memori dan latihan di samping harus hafal perkalian satu digit hingga  $9 \times 9$ . Metode *lattice* dapat memberikan kemudahan untuk menghitung perkalian dari dua digit dengan membuat kotak perkalian, sehingga siswa memiliki keterampilan dalam menghitung perkalian. Metode *lattice* dapat mempermudah siswa dalam mengatasi tugas perkalian, karena metode *lattice* menterjemahkan soal perkalian menjadi penjumlahan sehingga membuat siswa lebih mudah memahami pelajaran dan hasil belajar siswa meningkat.

Oleh karena itu peneliti menganjurkan kepada guru untuk menggunakan/menerapkan metode *lattice* atau kotak perkalian dalam pembelajaran matematika pada materi perkalian dari dua digit dengan harapan mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar ini adalah tes tertulis yaitu tes objektif yang sudah ditentukan skornya untuk masing-masing soal. Tes hasil belajar yang berbentuk objektif memuat masing-masing indikator dari materi yang diajarkan dengan skor maksimal 100. Apabila 70% soal tes bisa dijawab siswa maka siswa dikatakan telah berhasil. Dan apabila dibawah 70% soal tes tidak dapat dijawab siswa maka siswa dikatakan belum berhasil.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Menurut Riduwan Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah atau sub masalah yang diajukan oleh peneliti, yang dijabarkan dari landasan teori atau kajian teori dan masih harus diuji kebenarannya.<sup>32</sup> Jadi hipotesis adalah jawaban sementara yang dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian.

Berdasarkan uraian diatas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah:

$H_a$ : Ada Pengaruh metode *lattice* terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian kelas III DI SDN 07 Rejang Lebong.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, penelitian kuantitatif eksperimen merupakan penelitian yang melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok eksperimen, setiap kelompok dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol. Penelitian eksperimen paling tepat untuk menguji hubungan sebab akibat melalui pengujian hipotesis dengan kuantitatif analitik.<sup>30</sup> Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen (Quasi Eksperimen), yaitu penelitian yang pada dasarnya sama dengan eksperimen murni, perbedaannya terdapat dalam pengontrolan variabel. Metode ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang akan mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.<sup>31</sup>

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Non-Equivalent Control Group Design*. Pada desain penelitian ini dilakukan untuk memilih kelas kontrol maupun kelas eksperimen yang tidak dipilih secara random. kemudian setiap

---

<sup>30</sup> Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2020), hlm.39

<sup>31</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2010), hlm.114

kelompok diberi soal *pretest* sebelum mendapatkan perlakuan dan soal *posttest* setelah mendapatkan perlakuan.<sup>32</sup> Kelompok pertama diberi perlakuan (X), sedangkan kelompok yang lain tidak.

Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen, dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) diukur melalui perbandingan antara (O<sub>1</sub>:O<sub>2</sub>).

Dalam penelitian dengan desain ini pengaruh treatment dianalisis menggunakan uji t-test untuk melihat pengaruh antar variabel. Jadi dapat disimpulkan bahwa metode kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Control Group Design* merupakan metode penelitian kuantitatif eksperimen yang menempatkan subjek penelitian ke dalam dua kelas yang dibedakan menjadi kategori kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pretest diawal penelitian untuk mengetahui kondisi awal siswa tersebut dan menggunakan *posttest* diakhir penelitian untuk mengetahui hasil akhir. Desain ini menggunakan dua kelas, dimana kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

---

<sup>32</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017), hlm. 208

**Table 3.1**  
**Desain Penelitian**

Kelompok Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Keterangan:

O1 : Tes awal (*pretest*) pada kelas eksperimen.

O2 : Tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen.

O3 : Tes awal (*pretest*) pada kelas kontrol.

O4 : Tes akhir (*posttest*) pada kelas kontrol.

X : Pembelajaran operasi perkalian dengan menggunakan metode *lattice*

- : Tidak ada perlakuan yang diberikan kepada kelompok kontrol

### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kelas III sekolah Dasar Negeri 07 Rejang Lebong yang terletak di batu galing kecamatan curup tengah kabupaten rejang lebong,

## C. Populasi Dan Sample Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>33</sup> Jadi populasi adalah seluruh subyek penelitian. Maka subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN 07 Rejang Lebong yang berjumlah 40 siswa pada semester ganjil Tahun Ajaran 2024/2025. Terdiri dari dua kelas, yaitu Kelas III A sebagai kelas kontrol dan Kelas III B sebagai kelas eksperimen.

### 2. Sample Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam hal ini, peneliti mengambil sampel dengan teknik sampling jenuh. Teknik ini sangat sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata tertentu yang ada dalam populasi tersebut.<sup>34</sup> Cara ini dilakukan karena anggota populasinya dianggap homogen.<sup>35</sup> Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi yang ada dikelas III A dan III B SDN 07 Rejang Lebong yang berjumlah 40 orang diantaranya kelas III A sebagai kelas kontrol terdiri

---

<sup>33</sup> *Ibid.*, hlm.80

<sup>34</sup> *Ibid.*, hlm.81

<sup>35</sup> Moh. Nazir, *Metode Penelitian* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2019), hlm. 240

dari 20 siswa dan kelas III B sebagai kelas eksperimen terdiri dari 20 siswa yang dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Sampel dalam Penelitian**

Kelas	Jumlah	Keterangan
VA	20	Kelas Kontrol
VB	20	Kelas Eksperimen
Total	40	

*Sumber data: Guru Kelas III SDN 07 Rejang Lebong*

#### **D. Variabel Penelitian**

##### 1. Variable Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi perubahan atau munculnya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini ialah pengaruh metode *lattice*, yang disimbolkan oleh (X).

##### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut dengan output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu meningkatkan kemampuan berhitung, yang dilambangkan dengan (Y).

## E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik dalam mengumpulkan data adalah menggunakan tes, dan dokumentasi:

### a. Tes

Tes merupakan salah satu alat pengukur penelitian untuk mendapatkan jawaban atas tujuan yang dimaksud dengan memberikan skor dari jawaban tersebut. Tes pada dasarnya digunakan untuk mengukur atau menilai agar dapat memperoleh hasil baik tulisan maupun lisan.<sup>36</sup> Tes pada penelitian ini menggunakan tes objektif yakni pilihan ganda. Dalam penelitian ini pelaksanaan tes dibagi menjadi dua yakni *pre-test* dan *post-test*.

Tes awal akan dilakukan pada saat sebelum peserta didik diberikan materi operasi perkalian dengan menggunakan metode *lattice* dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol Sedangkan tes akhir dilakukan setelah peserta didik belajar Materi operasi perkalian dengan menggunakan metode *lattice* dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes Akhir ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh

---

<sup>36</sup> Imania, Kuntum An Nisa, and Siti Husnul Bariah. "Rancangan pengembangan instrumen penilaian pembelajaran berbasis daring." *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi* 5.1 (2019): 31-47.

setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan metode *lattice*.

b. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini berupa foto sebagai bukti otentik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Bukti dokumentasi penelitian ini digunakan untuk sebagai bukti pendukung peneliti dalam penelitian di SDN 7 Rejang Lebong.

## F. Uji Instrumen Penelitian

Sugiyono menjelaskan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena alam maupun sosial yang diamati.<sup>37</sup> Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian “Pengaruh metode *lattice* dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian di SDN 07 Rejang Lebong” adalah berupa tes berbentuk *Essay* sebanyak 15 soal yang nantinya akan dijadikan soal pretest dan posttest untuk mengetahui gambaran hasil belajar murid sebelum dan sesudah diterapkan metode *lattice*. Uji coba instrumen. Berikut kisi-kisi soal (instrument penelitian) untuk soal *pretest* dan *posttest*:

---

<sup>37</sup> Kurniawan, Tri Puji. “*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Program Total Quality Control (Tqc) Pada Pegawai Kantor Badan Penganggulangan Bencana Daerah Kabupaten Rokan Hulu*”. Diss. Universitas Pasir Pengaraian, 2015.

**Tabel 3. 3**  
**Kisi-Kisi Soal *Pretest* Dan *Posttest***

No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	No Soal	Bentuk Soal	Bobot (%)
1	Siswa mengingat fakta perkalian dua angka $\times$ satu angka	Siswa dapat menyebutkan hasil perkalian dengan benar	Menyebutkan hasil perkalian sederhana	C1 (Mengingat)	1–2	Esai	10
2	Siswa memahami proses menghitung perkalian	Siswa dapat menjelaskan langkah menghitung perkalian	Menjelaskan cara menghitung perkalian sederhana	C2 (Memahami)	3–6	Esai	25
3	Siswa menerapkan konsep perkalian dalam perhitungan	Siswa dapat menghitung perkalian dua angka $\times$ satu angka	Menghitung hasil perkalian sesuai soal	C3 (Menerapkan)	7–10	Esai	25
4	Siswa menganalisis hasil perkalian	Siswa dapat membandingkan hasil atau menemukan kesalahan perhitungan	Membandingkan cara hitung & memeriksa kebenaran hasil	C4 (Menganalisis)	11–13	Esai	20
5	Siswa mengevaluasi strategi menghitung perkalian	Siswa dapat memilih cara terbaik dan memberikan alasan	Memilih strategi & memberi alasan	C5 (Mengevaluasi)	14–15	Esai	20

Biasanya alat penelitian mempunyai dua syarat utama yakni validitas dan reliabilitas

## 1. Uji Validitas

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.<sup>38</sup> Validitas instrumen terdiri dari:

- a. Validitas isi (*content validity*), berkenaan dengan isi dan format instrument.
- b. Validitas konstruk (*construct validity*), berkenaan dengan konstruksi atau struktur dan karakteristik psikologis aspek yang akan diukur dengan instrument. Dengan demikian, butir-butir pertanyaan tersebut dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dalam bidangnya yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.4 Nama Validator**

No	Nama Validator	Keterangan	Kriteria
1	Raudyah Tuzzahra	Dosen IAIN	Layak digunakan

Berdasarkan tabel 3.4 tersebut Ibu Raudyah Tuzzahra, menjadi validator konstruk dalam penelitian ini yang merupakan

---

<sup>38</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012)

ahli dalam bidang Mata Pelajaran yang khusus nya Matematika. Instrumen yang diuji berkaitan dengan kemampuan berhitung pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III di SDN 07 Rejang Lebong. Butir-butir pertanyaan yang telah disusun sebelumnya dinyatakan layak untuk digunakan sebagai soal tes. Dalam penelitian ini, dosen pembimbing telah menelaah pertanyaan-pertanyaan tersebut. Setelah dinyatakan layak, peneliti akan langsung menggunakan soal tes tersebut untuk penelitian lebih lanjut.

- c. Validitas kriteria (*criterion validity*), berkenaan dengan tingkat kelipatan instrumen mengukur segi yang diukur dibandingkan dengan hasil pengukuran lain yang menjadi kriteria. Validitas kriteria dihiitung dengan mengkorelasikan skor yang diperoleh dari penggunaan instrumen tersebut dengan skor instrumen lain yang menjadi kriteria.

Uji validitas isi dan konstruk dilakukan dengan konsultasi dengan para ahli (*Experts Judgement*) yang sesuai dengan bidangnya, agar diperiksa dan dievaluasi secara sistematis sehingga instrumen penelitian valid dan dapat menjangring data yang dibutuhkan. Soal tes metode *Lattice* ini di konsultasiikan dengan tim ahli, yaitu ibu Raudyah tuzzahra, M.Pd yang merupakan ahli

dalam bidang Mata Pelajaran yang khusus Matematika adapun saran dan kesimpulan tim validator menyarankan adanya sedikit perbaikan terhadap soal, yakni karena adanya kekurangan dalam soal tersebut yang dimana sebaiknya ditambahkan level C5 dikarenakan tingkat berpikir atau kemampuan berpikir siswa sudah tinggi sesuai dengan kelasnya yaitu kelas III selain itu validator memberikan masukan untuk memperhatikan penulisan kalimat pada setiap butir soal agar lebih jelas dipahami oleh siswa ketika diujikan nanti.

Uji validitas konstruk ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat validitas soal dengan menggunakan korelasi *Product Moment Person* dengan mengkorelasikan antara skor yang diperoleh pada satu butir soal dengan skor total yang diperoleh, apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan dapat dikatakan valid. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan uji coba soal pada siswa kelas III di SDN 132 Rejang Lebong yg berjumlah 23 siswa. Setelah dilakukan uji coba 15 soal, 10 soal dinyatakan valid. Oleh karena itu peneliti menggunakan 10 soal tersebut untuk keperluan penelitian. Untuk memastikan instrumen yang digunakan valid dilakukan uji validitas. Melalui perhitungan korelasi, diperoleh nilai koefisien korelasi yang digunakan untuk menilai tingkat validitas suatu butir serta menentukan kelayakannya untuk digunakan. Dalam menilai kelayakan sebuah item, biasanya dilakukan uji signifikansi terhadap koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,05.

Dengan demikian, suatu butir dinyatakan valid jika memiliki korelasi yang signifikan dengan skor total. Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Kriteria pendekatan dengan taraf signifikan 5% yaitu:

Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka soal dinyatakan valid.

Jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  maka soal dinyatakan tidak valid.

Adapun rumus untuk uji validitas yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi

antara X dan Y N :

banyaknya subyek

$\sum xy$  : jumlah hasil kali skor X dengan skor Y

$\sum x$  : jumlah seluruh skor X

$\sum y$  : jumlah seluruh skor Y

$\sum x^2$  : jumlah  $X^2$

$\sum y^2$  : jumlah  $Y^2$

Tingkat validitas butir soal dapat pula dihitung menggunakan aplikasi *SPSS Statistics versi 25* menggunakan *Pearson Correlation* dengan kriteria pengujian butir soal

dinyatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Soal yang digunakan dalam penelitian ini hanya soal yang valid dalam uji validitas ini, untuk soal yang tidak valid dinyatakan gugur dan tidak digunakan lebih lanjut.

**Tabel 3.5**  
**Hasil Hitung Uji Validitas**

<b>Butir Soal</b>	<b><math>r_{hitung}</math></b>	<b><math>r_{tabel}</math></b>	<b>Keterangan</b>
Soal 1	0.529	0.413	Valid
Soal 2	0.765	0.413	Valid
Soal 3	0.759	0.413	Valid
Soal 4	0.332	0.413	Tidak Valid
Soal 5	0.385	0.413	Tidak Valid
Soal 6	0.839	0.413	Valid
Soal 7	0.744	0.413	Valid
Soal 8	0.510	0.413	Valid
Soal 9	0.808	0.413	Valid
Soal 10	0.199	0.413	Tidak Valid
Soal 11	0.899	0.413	Valid
Soal 12	0.853	0.413	Valid
Soal 13	0.297	0.413	Tidak Valid
Soal 14	0.054	0.413	Tidak Valid
Soal 15	0.913	0.413	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas, dari 15 butir soal yang digunakan peneliti untuk mengukur kemampuan berhitung operasi perkalian kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong terdapat 10 soal yang dinyatakan valid dan 5 soal dinyatakan tidak valid (dibuang). Dengan demikian, 10 soal yang valid tersebut dianggap layak dan digunakan sebagai instrumen penelitian di SDN 07 Rejang Lebong.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu kepada keterpercayaan hasil ukur yang mengandung makna kecermatan pengukuran. Sama halnya dengan Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa reliabilitas adalah tingkat keterandalan atau terpercayanya suatu instrumen. Setiap alat pengukuran seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran relatif konsisten dari waktu ke waktu.<sup>39</sup>

Uji realibilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum sb^2}{sr^2} \right)$$

Keterangan :

r<sub>11</sub>: Koefisien relalibilitas instrumen yang dicari

K: jumlah soal

Sb<sub>2</sub>: jumlah varian butir

Sr<sub>2</sub>: jumlah varian total

---

<sup>39</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2006) hlm.178

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji realibilitas sebagai berikut :

- a. Jika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,60$  maka butir-butir kuisisioner dinyatakan reliabel.
- b. Jika nilai *Cronbach's Alpha*  $< 0,60$  maka butir-butir kuesioner dinyatakan tidak reliabel

Pengujian realibilitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS *Version 25 for windows*, dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Realibilitas**

<b>Realibilitas</b>	<b>Kriteria</b>
0,90 – 1,00	Sangat reliabel
0,80 – 0,89	Reliabel
0,60 – 0,79	Cukup Reliabel
$< 0.60$	Tidak Reliabel

Kriteria reliabilitas pada tabel 3.5 di atas digunakan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian dapat memberikan hasil yang konsisten dan dapat dipercaya. Semakin tinggi nilai reliabilitas, maka semakin baik kualitas instrumen dalam mengukur pemahaman siswa dalam materi operasi perkalian siswa. Jika nilai reliabilitas tergolong rendah, maka perlu dilakukan revisi terhadap butir-butir soal yang digunakan.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,923	10

Dari hasil uji reliabilitas di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai r hitung sebesar 0.923 dari 10 item soal yang valid. Karena nilai r hitung  $> 0.60$  atau  $0.923 > 0.60$ , maka item dari soal dikatakan sangat reliabel dan berkriteria tinggi.

### 3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Untuk mengukur tingkat kesukaran soal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{\sum B}{\sum P}$$

Keterangan:

TK: Tingkat Kesukaran

$\sum B$  : Jumlah siswa yang menjawab benar

$\sum p$  : jumlah peserta tes

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Taraf Kesukaran Soal**

<b>Taraf Kesukaran</b>	<b>Kriteria</b>
0,71 – 1,00	Soal Mudah
0,31 – 0,70	Soal Sedang
0,00 – 0,30	Soal Sukar

Kriteria pada tabel 3.7 di atas digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat kesukaran soal berdasarkan nilai yang diperoleh dari perhitungan. Taraf kesukaran membantu peneliti dalam menilai apakah suatu soal tergolong mudah, sedang, atau sukar bagi siswa.

**Tabel 3.9**  
**Tingkat Kesukaran Soal**

<b>No Soal</b>	<b>Taraf Kesukaran</b>	<b>Kategori</b>
1	0.55	Sedang
2	0,55	Sedang
3	0,49	Sedang
4	0.57	Sedang
5	0,40	Sedang
6	0,42	Sedang
7	0,42	Sedang
8	0,52	Sedang
9	0,56	Sedang
10	0,42	Sedang

Berdasarkan tabel 3.8 di atas dari jumlah seluruh butir soal, adapun hasilnya 0 kategori sukar, 0 kategori mudah dan 10 butir soal kategori sedang

#### 4. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda digunakan untuk mengetahui kemampuan butir dalam membedakan kelompok Siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Uji daya pembeda dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS *Version 25 For Windows*, dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Kriteria Daya Pembeda**

<b>Nilai Daya Beda</b>	<b>Interpretasi</b>
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,29	Diterima Namun direvisi
0,30 – 0,39	Diterima Tanpa Revisi
0,40 – 1,00	Baik
Negatif	Tidak Baik

Berdasarkan tabel 3.9 di atas menunjukkan bagaimana nilai daya beda soal diartikan nilai daya beda yang penting untuk mengetahui seberapa baik soal itu bisa membedakan antara siswa yang paham dan yang kurang paham materi. Kalau nilai daya beda tinggi, berarti soal tersebut sangat layak untuk dilakukan penelitian. Kalau nilai rendah atau negatif, soal perlu diperbaiki supaya hasil penilaiannya lebih valid dan bisa dipercaya.

Berikut hasil uji daya pembeda pada instrumen tes materi operasi perkalian kelas 3 SDN 07 Rejang Lebong:

**Tabel 3.11**  
**Hasil Uji Daya Pembeda**

<b>No Soal</b>	<b>Corrected Item-Total Correlation</b>	<b>Kategori</b>
1	0,443	Baik
2	0,705	Baik
3	0,764	Baik
4	0,837	Baik
5	0,715	Baik
6	0,447	Baik
7	0,773	Baik
8	0,853	Baik
9	0,841	Baik
10	0,862	Baik

Berdasarkan tabel 3.10 di atas dari jumlah seluruh butir soal, terdapat daya pembeda tiap butir soal. Adapun hasilnya 0 butir soal kategori Jelek, 0 butir soal kategori Diterima Namun direvisi, 0 butir soal kategori Diterima Tanpa Revisi, dan 10 butir soal kategori baik.

### **G. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh melalui instrumen penelitian, kemudian diolah dan dianalisis agar hasilnya dapat menjawab pertanyaan peneliti dan menguji hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis data untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi normal dan mempunyai ragam yang homogen atau tidak.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk mengevaluasi apakah sampel dari data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data merupakan jenis pemeriksaan terhadap kenormalan distribusi data. Penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* untuk mengetahui hasil uji normalitas, program SPSS 25 digunakan sebagai alat untuk melakukan pengujian suatu data. Diketahui jumlah sampel kurang dari 30 maka rumus yang digunakan yaitu *Chi Kuadrat* (hitung).

$$x^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$x^2$ : Uji Coba Kuadrat.

$f_0$ : Data frekuensi yang dihasilkan berasal sampel  $x$ .

$f_h$ : Frekuensi yang diharapkan di dalam populasi.

Menggunakan kriteria kenormalan sebagai berikut:

- 1) Signifikansi Uji ( $\alpha$ ) = 0,05
- 2) Bila Sig. >  $\alpha$ , maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

- 3) Bila  $\text{Sig.} < \alpha$ , maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang mempunyai varian yang sama. Metode yang digunakan untuk uji homogenitas data pada penelitian ini ialah *Levene Test* yaitu *test of homogeneity of variance*. Untuk menentukan homogenitas dapat memakai rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Besar}}{\text{Varians Kecil}}$$

Keterangan:

F : Nilai F hitung

S12 : Nilai varians terbesar

S22 : Nilai varians terkecil

Kriteria:

- 1) Jika  $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ , maka tidak homogen.
- 2) Jika  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ , maka homogen.
- 3) Signifikansi uji ( $\alpha$ ) = 0.05

### 3. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang didasarkan teori, dugaan ini merupakan masalah yang ditemukan. Untuk menjalankan uji t sampel independen (*independent sampel t-test*) pada SPSS 25 untuk mengukur pretest dan posttest penanganan data dengan uji-t sampel berpasangan biasanya digunakan untuk studi yang menggunakan kombinasi desain *pretest* (X1) dan *posttest* (X2) dari variabel terikat atau dependen variabel (Y). Maka dari itu untuk pengujian hipotesis menggunakan Uji t sample independent ( *Independent sample t- test* ) sebagai berikut:

$$t = \frac{X1 - X2}{\sqrt{\frac{\sum b^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

T = Nilai t yang dihitung

X1 dan X2 = Nilai rata-rata pretes dan posttest

$\sum b^2$  = Jumlah deviasi dari perbedaan mean

N = Jumlah subyek

Dengan kriteria:

H<sub>0</sub> : Ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yang merupakan tidak ada pengaruh metode lattice terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian kelas 3 di SDN 07 rejang lebong.

H<sub>a</sub> : Diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , yang artinya ada pengaruh metode lattice terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian kelas 3 di sdn 07 rejang lebong.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Objek Wilayah / Sasaran Penelitian

##### 1. Profil SDN 7 Rejang Lebong

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| a. Nama sekolah          | SDN 7 Rejang Lebong   |
| b. Alamat                | Jln. Ketahun 1 Perumnas Batu Galing,<br>kec. Curup Tengah, kab. Rejang Lebong |
| c. No. Telp              | : -   |
| d. NSS/NSM/ND/NPSN       | :10700517   |
| e. Jenjang Akreditasi    | : A   |
| f. Tahun didirikan       | : 1981  |
| g. Tahun beroperasi      | : 1981  |
| h. Kepemilikan tanah     |   |
| 1. Status tanah          | : Sertifikat Hak Milik  |
| 2. Luas tanah            | : 2, 390 m <sup>2</sup>   |
| i. Status bangunan milik | : Pemerintah  |
| j. Pengawasan            | : Diknas  |

## 2. Sejarah Singkat SDN 7 Rejang Lebong

Di jalan Ketahun 1 Perumnas kelurahan Batu Galing kecamatan Curup Tengah, berdiri sebuah Sekolah Dasar pada tahun 1981. Proses pembangunan sekolah tersebut berlangsung sekitar tahun 1980-an. Pada awalnya sekolah ini bernama SD 78 Talang Rimbo lama, pada saat itu yang menjabat sebagai kepala sekolah adalah Ibu Hj. Maryama, S.Pd. Beliau merupakan kepala sekolah yang pertama kali sejak sekolah tersebut didirikan. Beliau menjabat 18 Tahun lamanya yaitu dari tahun 1981 sampai tahun 1999.

Pada tahun 2012, sekolah tersebut berganti nama menjadi SD Negeri 07 Curup Tengah. Pada saat itu yang menjabat menjadi kepala sekolah adalah ibu Sari Hartati, S.Pd Pada akhir masa kepemimpinan beliau, sekolah dasar tersebut berganti nama lagi menjadi SD Negeri 7 Rejang Lebong pada tahun 2016 hingga sekarang. Sekolah ini juga bergandengan dengan SD Negeri 8 Rejang Lebong, pada tahun 2022 SD Negeri 8 Rejang Lebong bergabung dengan SD Negeri 7 Rejang Lebong, dimana pada saat sekarang ini dipimpin oleh ibuk Tri Handayani, M. Pd

Berikut ini nama-nama kepala sekolah di SDN 7 Rejang Lebong dari Tahun 1981- Sekarang.

**Tabel 4. 1**  
**Nama-Nama Kepemimpinan SDN 7 Rejang Lebong Dari Tahun 1981 –**  
**Sekarang**

No	Nama Kepala Sekolah	Tahun Jabatan
1	Hj. Maryama A. Ma. Pd	1981-1999
2	Hj. Sudarti, S.Pd	2000-2004
3	Kasma Boti, S. Pd	2005-2009
4	Hanapi, S.Pd. MM	2010-2011
5	Sari Hartati, S.Pd	2012-2016
6	Sulastri, S. Pd	2017-2020
7	Tri Handayani, M.Pd	2020- Sekarang

### 3. Visi dan Misi Sekolah

#### a. Visi SD Negeri 7 Rejang Lebong

"Unggul dalam prestasi, berakhlak mulia, berbudaya, berbudi pekerti luhur dan berwawasan global" Indikator ketercapaian visi tersebut adalah:

1. Peningkatan prestasi akademik dan non akademik
2. Meningkatkan prestasi serta keimanan beragama yang tercermin dalam perilaku
3. Tumbuh dan berkembangnya perilaku sopan-santun, tata krama dan berbudaya
4. Mewujudkan pendidikan budi pekerti sebagai bentuk pendidikan nilai, moral karakter dan etika setiap individu

5. Meningkatkan pemahaman bidang komunikasi, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

b. Misi Sd Negeri 7 Rejang Lebong

Misi merupakan arahan, tujuan yang akan dicapai, dan menjadi dasar program pokok sekolah. Misi SD Negeri 7 Rejang Lebong adalah:

1. Mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar serta kreativitas siswa di dalam dan luar kelas mengajar sehingga tercipta pembelajaran yang menyenangkan .
2. Membimbing dan melatih lomba mata pelajaran bagi siswa yang berprestasi.
3. Menumbuh kembangkan rasa cinta dan bakat olahraga kepada siswa sehingga menghasilkan prestasi.

## **B. Temuan hasil penelitian**

### **1. Deskripsi Data**

Penelitian ini dilakukan di SDN 7 Rejang Lebong yang terletak di jalan Ketahun 1 Perumnas kelurahan Batu Galing kecamatan Curup Tengah kabupaten Rejang Lebong. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode lattice dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian pada siswa kelas III SDN 07 Rejang Lebong. Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif, dengan pendekatan penelitian Kuasi Eksperimen dan desain penelitian adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik sampel dalam

penelitian ini adalah Random Sampling yaitu dengan pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi tersebut. Cara ini dilakukan karena populasinya dianggap homogen. Sampel dalam penelitian ini yaitu 20 siswa dikelas III A sebagai kelas kontrol dan 20 siswa di kelas III B sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali dengan rincian 2 kali pertemuan pada masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setiap satu jam pelajaran dengan alokasi waktu 35menit. Alokasi waktu pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan peraturan yang dibuat oleh sekolah tersebut.

Sebelum penerapan metode *lattice*, peneliti melakukan *pretest* untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III di SDN 07 Rejang Lebong. Berdasarkan hasil pretest, rata-rata nilai siswa pada kelas eksperimen adalah 54,25 sedangkan pada kelas kontrol hanya mencapai 30,25. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berhitung siswa masih tergolong rendah, khususnya pada kelas kontrol. Banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian dua angka  $\times$  satu angka, terutama dalam soal-soal cerita yang membutuhkan pemahaman konteks. Rendahnya hasil pretest ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya minat belajar siswa, metode pembelajaran yang belum bervariasi, dan terbatasnya media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep perkalian. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat

membantu siswa dalam memahami konsep perkalian dengan lebih mudah dan menyenangkan.

Metode *lattice* diterapkan di kelas eksperimen sebagai salah satu strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Metode ini dilakukan dengan memperkenalkan kotak perkalian atau kisi-kisi yang berisi angka-angka dari hasil perkalian, kemudian dijumlahkan secara diagonal. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran. Mereka lebih tertarik karena pembelajaran disajikan secara visual dan sistematis, berbeda dengan metode konvensional seperti ceramah. Selain itu, siswa juga lebih teliti dalam berhitung dan menunjukkan rasa percaya diri saat mengerjakan soal. Proses belajar mengajar menjadi lebih interaktif karena siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan metode *lattice*. Dari hasil observasi yang dilakukan, terlihat bahwa siswa mengalami kemajuan dalam memahami proses perkalian, khususnya pada soal cerita dan soal yang memerlukan dua langkah pengerjaan.

Setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan metode *lattice*, peneliti melakukan posttest untuk melihat pengaruh metode tersebut terhadap kemampuan berhitung siswa. Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan nilai yang signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen mencapai 81,50 sedangkan pada kelas

kontrol hanya mencapai 72,50. Berdasarkan hasil uji-t menggunakan SPSS versi 25, nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang artinya lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Hal ini berarti bahwa metode *lattice* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa. Penerapan metode *lattice* terbukti efektif dalam membantu siswa memahami dan menyelesaikan soal-soal perkalian dengan lebih mudah, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka secara keseluruhan.

Berikut ini adalah tabel data nilai pretest siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen:

**a. Hasil Nilai Pretest Kelas Control Dan Eksperimen**

**Tabel 4. 2**

**Hasil Pretest Kelas Control Dan Ekperimen**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa Kelas Kontrol</b>	<b>Pretest Kelas Kontrol</b>	<b>Nama Siswa Kelas Eksperimen</b>	<b>Pretest Kelas Eksperimen</b>
1	Aa	25	Af	50
2	Aj	15	Af	45
3	Ak	30	Ap	55
4	Ae	20	Ak	75
5	Fk	35	Aa	50
6	Fm	30	Cw	50
7	Fl	35	Da	60
8	Gl	15	Ga	45
9	Hs	10	Hk	70
10	Kp	25	Hn	50

No	Nama Siswa Kelas Kontrol	Pretest Kelas Kontrol	Nama Siswa Kelas Eksperimen	Pretest Kelas Eksperimen
11	Lz	45	Ja	65
12	M. A	45	J	55
13	M. A	50	Ki	60
14	M. F	35	Ls	55
15	M. l	30	Mh	55
16	M. R	60	Nd	45
17	Nj	30	R	50
18	N	15	Rh	55
19	Pa	20	Rn	60
20	Re	35	S	35
	<b>Rata-rata</b>	<b>30,25</b>		<b>54,25</b>

Tabel 4. 3

#### Hasil Pretest Kelas Kontrol

	<i>Pretest kelompok kontrol</i>
N	20
<i>Mean</i>	30.25
<i>Median</i>	30.00
<i>Std. Deviation</i>	12,924
<i>Minimum</i>	10
<i>Maximum</i>	60

Data hasil belajar pretest siswa pada materi operasi perkalian dengan menggunakan metode *lattice* dihitung menggunakan bantuan SPSS versi 25. Pada data pretest kelas kontrol didapat jumlah siswa 20, diperoleh rentang nilai 10 - 60. Dengan nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 60, nilai terendah 10, nilai rata-rata 30.25 dan nilai tengah 30.00.

**Table 4.4**  
**Hasil Belajar *Pretest* Kelas Eksperimen**

	<b><i>Pretest</i> kelompok eksperimen</b>
N	20
<i>Mean</i>	54.25
<i>Median</i>	55.00
<i>Std. Deviation</i>	9,216
<i>Minimum</i>	35
<i>Maximum</i>	75

Hasil belajar *pretest* siswa pada materi operasi perkalian dengan menggunakan metode *lattice* dihitung menggunakan bantuan SPSS versi 25. Pada data *pretest* kelas kontrol didapat jumlah siswa 20, diperoleh rentang nilai 35-75. Dengan nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 75, nilai terendah 35, nilai rata-rata 54.25 dan nilai tengah 55.00.

**b. Hasil Nilai Posttest Kelas Control Dan Ekperimen**

**Tabel 4. 5**  
**Hasil Posttest Kelas Control Dan Eksperimen**

No	Nama Siswa Kelas Kontrol	Posttest KKontrol	Nama Siswa Kelas Eksperimen	Posttest Kelas Eksperimen
1	Aa	60	Af	85
2	Aj	65	Af	80
3	Ak	60	Ap	85
4	Ae	75	Ak	90
5	Fk	75	Aa	85
6	Fm	70	Cw	85
7	Fl	65	Da	90
8	Gl	70	Ga	80

No	Nama Siswa Kelas Kontrol	Posttest K Kontrol	Nama Siswa Kelas Eksperimen	Posttest Kelas Eksperimen
9	Hs	65	Hk	95
10	Kp	50	Hn	85
11	Lz	75	Ja	90
12	M. A	70	J	85
13	M. A	75	Ki	85
14	M. F	65	Ls	85
15	M. l	70	Mh	85
16	M. R	90	Nd	80
17	Nj	60	R	85
18	N	65	Rh	85
19	Pa	65	Rn	90
20	Re	70	S	80
	<b>Rata-rata</b>	<b>72,50</b>		<b>81,50</b>

Tabel 4. 6

#### Hasil Posttest Kelas Kontrol

	<i>Posttest kelompok kontrol</i>
N	20
<i>Mean</i>	72.50
<i>Median</i>	72.50
<i>Std. Deviation</i>	7,345
<i>Minimum</i>	60
<i>Maximum</i>	85

Data hasil belajar *posttest* siswa pada materi operasi perkalian dengan menggunakan metode *lattice* dihitung menggunakan bantuan SPSS versi 25. Pada data posttest kelas kontrol didapat jumlah siswa 20, diperoleh rentang nilai 60-85. Dengan nilai tertinggi yang diperoleh

**Tabel 4. 7**  
**Hasil Posttest Kelas Eksperimen**

	<b><i>Posttest kelompok eksperimen</i></b>
N	20
<i>Mean</i>	81.50
<i>Median</i>	80.00
<i>Std. Deviation</i>	6.509
<i>Minimum</i>	70
<i>Maximum</i>	95

Data hasil belajar *posttest* siswa pada materi operasi perkalian dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dihitung menggunakan bantuan SPSS versi 25. Pada data *posttest* kelas kontrol didapat jumlah siswa 20, diperoleh rentang nilai 70-95. Dengan nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 95, nilai terendah 70, nilai rata-rata 81.50 dan nilai tengah 80.00.

## 2. Pengujian prasyarat analisis

### a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data pretest dan posttest kelas eksperimen dan juga kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas merupakan syarat mutlak sebelum melakukan analisis statistic parametrik. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan software SPSS 25 dengan kriteria pengujian apabila nilai signifikansi  $> \alpha = 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi  $< \alpha =$

0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas yang diperoleh pada Tabel berikut:

**Tabel 4. 8**  
**Hasil Uji Normalitas**

*Tests of Normality*

	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
pretest_kontrol	,157	20	,200*	,957	20	,484
posttest_kontrol	,133	20	,200*	,948	20	,345
pretest_eksperimen	,168	20	,143	,958	20	,500
posttest_eksperimen	,191	20	,054	,940	20	,238

*This is a lower bound of the true significance.*

*a. Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas diketahui sampel berjumlah 20 orang maka menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Maka dapat diketahui bahwa data awal atau *pretest* kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi 0,484, posttest kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi 0,345 dan *pretest* kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi 0,500, dan posttest kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi 0,238. Berdasarkan kriteria pengujian apabila nilai signifikansi  $> \alpha = 0,05$  maka data di atas dapat dikatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui homogenitas kedua sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. kedua kelas yang akan diujikan sampel penelitian sebelumnya diuji homogenitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 25 dengan kriteria pengujian apabila hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa  $P > \alpha = 5\%$  atau probabilitas lebih besar dari 0,05 maka data bersifat homogen. Adapun hasil perhitungan uji homogenitas data awal (*pretest*) adalah pada Tabel berikut:

**Tabel 4. 9**

**Hasil Uji Homogenitas**

*Test of Homogeneity of Variance*

	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
hasil <i>Based on Mean</i>	,340	1	38	,563
<i>Based on Median</i>	,580	1	38	,451
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	,580	1	37,821	,451
<i>Based on trimmed mean</i>	,358	1	38	,553

Berdasarkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai sig. *based-on mean* adalah 0.563 yang artinya lebih besar dari 0.05. maka dapat

disimpulkan bahwa data nilai pretest maupun *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen

### 3. Uji Hipotesis

Setelah diberikan perlakuan, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan *Independent Samples Test*. Uji ini digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok yang tidak berpasangan. Hasil lengkap dari uji *Independent Samples Test* disajikan pada Tabel 4.10 berikut:

**Tabel 4. 10**  
**Hasi Uji *Independent T-Tes***  
**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
Nilai <i>Equal variances assumed</i>	,340	,563	4,101	38	,000	-9,000	2,194	13,443	4,557
<i>Equal variances not assumed</i>			4,101	37,459	,000	-9,000	2,194	13,445	4,555

Berdasarkan hasil uji *independent sampel t-test* di atas diperoleh nilai Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa:

- a. Jika nilai signifikansi uji  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya tidak terdapat keefektivan penggunaan metode *lattice* dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian kelas III di SDN 07 Rejang Lebong
- b. Jika nilai signifikansi uji  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat keefektivan penggunaan metode *lattice* dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian kelas III di SDN 07 Rejang Lebong.

#### **4. Rekapitulasi Hasil Penelitian**

Setelah dilakukan serangkaian analisis terhadap data yang telah diperoleh melalui instrumen *Pre-Test* dan *Pos-Ttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka peneliti menyusun rekapitulasi hasil penelitian ini untuk memberikan gambaran secara keseluruhan mengenai temuan yang diperoleh. Rekapitulasi ini mencakup hasil uji prasyarat dan uji hipotesis yang dilakukan sebagai dasar pengambilan kesimpulan dalam penelitian ini.

a. Uji Normalitas

Pengujian dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 orang pada masing-masing kelas. Hasil uji menunjukkan bahwa semua data, baik dari *Pre-Test* maupun *Post-Test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, memiliki nilai signifikansi (Sig.) di atas 0,05. Artinya, data dari masing-masing kelompok memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian, data layak untuk dilakukan analisis parametrik.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah *varians* data dari kedua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, bersifat homogen atau tidak. Uji ini dilakukan menggunakan *Levene's Test* yang memberikan hasil signifikansi sebesar 0,563 pada pendekatan rata-rata (*mean*), yang berarti lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *varians* dari kedua kelompok tersebut homogen. Hasil ini mendukung kelayakan penggunaan uji t dalam pengujian hipotesis selanjutnya.

c. Uji Hipotesis (*independent sample test*)

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang

signifikan antara siswa pada kelas eksperimen dan pada siswa kelas *control*. Pengujian ini menggunakan uji-t yaitu uji *Independent Samples Test*. Hasil uji *Independent Samples Test* menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Nilai *Mean Difference* sebesar -9,000 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, metode *Lattice* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian. Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut mendukung hipotesis penelitian dan menunjukkan bahwa penggunaan metode *lattice* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung operasi perkalian pada mata pelajaran Matematika. Hasil ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang aktif dan melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Rekapitulasi hasil penelitian disusun untuk merangkum data yang diperoleh melalui instrumen yang telah diberikan kepada peserta didik. Data ini menjadi dasar dalam analisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Word Square* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table 4.11**  
**Rekapitulasi Hasil Penelitian**

No	Jenis Uji	Hasil Uji	Kesimpulan
1	Uji Normallitas	Nilai Signifikansi <i>Shapiro-Wilk</i> untuk semua data $>0,05$	Data berdistribusi Normal
2	Uji Homogenitas	Nilai Signifikansi <i>Levene's Test</i> berdasarkan <i>Based on Mean</i> = $0,563 > 0,05$	<i>Varians</i> data Homogen
3	Uji Hipotesis	Nilai Sig. (2-tailed) = $0,000 < 0,05$	Ho ditolak dan Ha diterima yang dapat disimpulkan bahwa metode <i>lattice</i> berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong
4	Hasil Analisis Umum	Rata-rata <i>Post-Test</i> kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol	Metode <i>lattice</i> dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian

Berdasarkan tabel rekapitulasi hasil penelitian pada Tabel 4.11, dapat disimpulkan bahwa seluruh proses analisis data telah dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan, mulai dari uji normalitas, uji homogenitas, hingga uji hipotesis. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berada dalam kategori

yang wajar dan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Uji homogenitas juga menunjukkan bahwa varians antar kedua kelompok bersifat homogen. Selanjutnya, hasil uji hipotesis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berhitung siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa metode *lattice* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswawajar dan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Uji homogenitas juga menunjukkan bahwa varians antar kedua kelompok bersifat homogen. Selanjutnya, hasil uji hipotesis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berhitung siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa metode *lattice* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode *lattice* memiliki hasil yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika.

### **C. Pembahasan**

#### **1. Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Sebelum Diterapkan Metode *Lattice***

Sebelum penerapan metode pembelajaran dilakukan, peneliti memberikan pretest kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada mata pelajaran matematika materi Operasi perkalian. *Pretest* ini bertujuan untuk melihat gambaran sejauh mana siswa mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah berdasarkan materi yang diajarkan sebelumnya tanpa perlakuan khusus. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kedua kelas, secara umum kemampuan siswa pada kedua kelas masih belum optimal. Berdasarkan hasil *pretest*, diperoleh nilai rata-rata sebesar 30.25 pada kelas kontrol dan nilai rata pada kelas eksperimen sebesar 54.25 hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian dua angka, terutama pada soal cerita yang memerlukan pemahaman konsep dan ketelitian dalam berhitung. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika, dan suasana pembelajaran kurang kondusif. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum siswa belum memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan baik.

Menurut Sukardi, kemampuan berhitung mencakup berpikir logis, ketelitian, serta penguasaan operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Kemampuan ini penting untuk dikuasai siswa sejak dini karena menjadi dasar dalam menyelesaikan

berbagai permasalahan matematika.<sup>40</sup> Sedangkan Sudjana menyatakan bahwa kemampuan berhitung merupakan bagian dari keterampilan kognitif siswa dalam mengolah angka dan simbol matematika untuk menyelesaikan persoalan.<sup>41</sup>

Namun, hasil pretest menunjukkan banyak siswa belum menguasai keterampilan dasar ini, terlihat dari rata-rata nilai yang masih di bawah KKM. Kondisi ini diperburuk oleh metode pembelajaran sebelumnya yang kurang variatif, seperti ceramah dan penugasan, sehingga siswa kurang tertarik dan termotivasi dalam belajar matematika. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan agar siswa lebih aktif serta mudah memahami konsep perkalian.

## **2. Kemampuan berhitung operasi perkalian setelah di terapkan metode *Lattice***

Pembelajaran dengan metode *lattice* diterapkan untuk membantu siswa memahami perkalian secara visual dan sistematis. Metode ini dimulai dengan memperkenalkan kotak *lattice*, yaitu kisi-kisi berbentuk kotak yang memudahkan siswa membagi hasil perkalian menjadi puluhan dan satuan, lalu menjumlahkannya secara diagonal. Metode ini memberikan alternatif

---

<sup>40</sup> Sukardi, "*Pengembangan Kemampuan Berhitung*", Jakarta: Rineka Cipta, 2010.

<sup>41</sup> Sudjana, "*Metode Statistika*", Bandung: Tarsito, 2005.

penyelesaian perkalian panjang, sehingga siswa tidak merasa terbebani.

Langkah-langkah penerapan metode *lattice* adalah:

- a. Membuat kotak perkalian sesuai jumlah digit angka.
- b. Mengisi hasil perkalian di dalam kotak (puluhan di atas, satuan di bawah garis diagonal).
- c. Menjumlahkan angka pada diagonal dari kanan ke kiri untuk memperoleh hasil akhir.

Menurut Mulyanto, Handoyo, dan Susanto, metode *lattice* adalah strategi pembelajaran alternatif yang efektif karena berbasis visual, membantu fokus siswa, dan mempermudah pemahaman konsep.<sup>42</sup> Selain itu, Gagné menekankan pentingnya stimulus visual dan struktur pembelajaran yang sistematis agar proses belajar optimal.<sup>43</sup>

Dari aspek sejarah, metode *lattice* telah dikenalkan di Eropa oleh Leonardo Fibonacci pada abad ke-13 sebagai cara menyederhanakan perkalian panjang.<sup>44</sup> Metode ini diterapkan dalam bentuk kisi-kisi, sehingga proses perkalian menjadi penjumlahan yang lebih mudah diorganisir. Penerapan metode ini membuat siswa lebih aktif, antusias, dan teliti dalam menyelesaikan soal. Guru memfasilitasi pembelajaran dengan

---

<sup>42</sup> Mulyanto, Handoyo, dan Susanto, "*Strategi Pembelajaran Matematika SD*", Yogyakarta: Graha Ilmu, 2018.

<sup>43</sup> Robert Gagné, "*The Conditions of Learning*", New York: Holt, Rinehart and Winston, 1985.

<sup>44</sup> Leonardo Fibonacci, "*Liber Abaci*", Pisa: 1202 (edisi terjemahan modern).

latihan terbimbing dan mandiri, sehingga siswa terbiasa menggunakan kotak perkalian secara sistematis. Visualisasi kotak perkalian menarik minat siswa, dan sebagian besar siswa menunjukkan peningkatan keterlibatan dan pemahaman.

Kelebihan metode *lattice* antara lain: siswa dapat fokus pada langkah perhitungan yang jelas, kesalahan hitung dapat diminimalkan, dan siswa memperoleh pengalaman belajar yang konkret. Kekurangannya adalah metode ini membutuhkan waktu lebih lama pada tahap awal, terutama bagi siswa yang belum terbiasa.<sup>45</sup>

### **3. Pengaruh Metode Lattice terhadap Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian**

Setelah penerapan metode *lattice*, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan signifikan dengan rata-rata nilai mencapai 72.50 pada kelas *control* dan nilai rata rata pada kelas eksperimen mencapai 81.50. Uji-t menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Peningkatan ini membuktikan bahwa metode *lattice* berpengaruh terhadap kemampuan

---

<sup>45</sup> Ubaidah, Margiatim & Kresnadi, H. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Metode Lattice di Kelas III Sekolah Dasar”, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, Vol. 4. No. 1. Hlm.1-17. Z

berhitung siswa. Secara visual, metode ini mempermudah siswa memahami dan memecahkan soal perkalian secara sistematis dan menyenangkan.

Menurut Sukardi, indikator kemampuan berhitung mencakup ketepatan, kecepatan, pemahaman konsep, dan keterlibatan dalam kegiatan berhitung.<sup>46</sup> Dan penemuan ini juga diperkuat oleh teori belajar dari Robert Gagné, yang menekankan bahwa proses belajar dipengaruhi oleh dua kondisi penting, yaitu kondisi internal (kemampuan, pengetahuan awal, dan proses mental siswa) serta kondisi eksternal (stimulus atau rangsangan dari luar yang mendukung proses belajar). Gagné menyatakan bahwa penyajian materi secara visual dan sistematis akan membantu siswa dalam mengolah informasi secara optimal di dalam memori jangka pendek maupun jangka Panjang.<sup>47</sup>

Selain itu, temuan ini selaras dengan hasil penelitian oleh Yuliana (2021), yang menunjukkan bahwa penerapan metode *lattice* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian sekaligus meningkatkan ketelitian siswa dalam menyelesaikan soal-soal berhitung. Penelitian tersebut juga menegaskan bahwa metode visual seperti *lattice* membantu siswa yang memiliki gaya belajar visual

---

<sup>46</sup> Sukardi, "Pengembangan Kemampuan Berhitung", Jakarta: Rineka Cipta, 2010.

<sup>47</sup> Robert M. Gagné, *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*, 4th ed., (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1985), hlm. 243-250

untuk lebih memahami materi matematika yang sering dianggap abstrak dan sulit.<sup>48</sup>

Oleh karena itu, metode *lattice* terbukti berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas 3 dalam operasi perkalian di SDN 07 Rejang Lebong.

---

<sup>48</sup> Yuliana, "Penerapan Metode Lattice untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas 3 SD," *Jurnal Pendidikan Dasar*, vol. 9, no. 2, 2021, hlm. 112-118

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *lattice* terhadap peningkatan kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III di SDN 07 Rejang Lebong. Kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong tanpa diterapkannya metode *lattice* tergolong sedang, dengan nilai rata-rata pretest sebesar 53,50 dan posttest sebesar 65,50.
2. Kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong dengan diterapkannya metode *lattice* mengalami peningkatan yang signifikan, dengan nilai rata-rata pretest sebesar 52,67 dan posttest sebesar 80,67.
3. Metode *lattice* berpengaruh terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong, yang ditunjukkan oleh hasil uji *t-test* dengan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *lattice* berpengaruh secara positif terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian siswa kelas III di SDN 07 Rejang Lebong.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

### 1. Bagi Guru

Disarankan agar guru menggunakan metode *lattice* sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran operasi hitung perkalian, terutama pada siswa kelas rendah. Metode ini terbukti dapat membantu siswa memahami proses perkalian secara lebih terstruktur dan menarik, sehingga meningkatkan minat belajar serta ketelitian dalam berhitung. Guru juga dapat menerapkan metode *lattice* pada operasi hitung lain, seperti pembagian atau penjumlahan bersusun.

### 2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan lebih aktif dan teliti dalam mengikuti proses pembelajaran, khususnya saat menggunakan metode *lattice*. Dengan keterlibatan aktif, siswa akan lebih mudah memahami konsep perkalian dan dapat meningkatkan kemampuan berhitung secara mandiri dan percaya diri.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan, misalnya pada ruang lingkup materi dan jumlah peserta didik. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti lain untuk melakukan pengembangan lebih lanjut, baik dengan menggunakan metode *lattice* pada materi lain di matematika maupun pada jenjang pendidikan berbeda. Penelitian lanjutan juga dapat mengombinasikan metode *lattice* dengan strategi pembelajaran lainnya serta menggunakan instrumen evaluasi yang lebih beragam, seperti observasi dan wawancara untuk mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh tentang kemampuan berhitung siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmar, A. S. (2020). *Matematika Dasar untuk SD*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, D. (2017). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Lattice. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 3(2), 29-35.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gagné, R. M. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction (4th ed.)*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Handojo, B. (2018). Metode Lattice dalam Pengajaran Perkalian. *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, 7(1), 22-30.
- Hartati, L. (2021). Penerapan Metode Visual dalam Operasi Perkalian. *Jurnal Pendidikan SD*, 11(1), 22-30.
- Irawan, A. (2012). Pengaruh Metode Lattice Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Matematika Dasar*, 6(1), 33-38.
- Izzatun Nisa. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Lattice pada Materi Operasi Hitung Perkalian*. Skripsi. MIN 9 Pidie.
- Kurniawati, A. (2019). Efektivitas Penggunaan Metode Lattice. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(2), 55-63.
- Kusumawati, D. (2019). Penerapan Metode Lattice dalam Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(3), 33-40.
- Lestari, L. P. (2019). Pengaruh Penggunaan Metode Lattice Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Negeri 132 Bengkulu Utara. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 15-22.
- Maryati, I. (2018). Strategi Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 38-44.
- Marzuki. (2018). Penggunaan Metode Lattice dalam Perkalian Bilangan Besar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(2), 42-48.
- Mujib, A. (2014). *Upaya Mengatasi Kesulitan Peserta Didik dalam Operasi Perkalian dengan Metode Lattice*. Skripsi tidak diterbitkan. Universitas Muslim Nusantara al-Washliyah, Medan.

- Mulyani, T. (2015). Kelebihan dan Kekurangan Metode Lattice. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 20-28.
- Mulyanto, S., Handoyo, R., & Susanto, A. (2017). Metode Lattice dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 10-18.
- Nasution, S. (2011). *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurhayat, S. (2022). Pemahaman Konsep Perkalian Sebagai Penjumlahan Berulang. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 11(1), 19-25.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
- Pramono, S. (2015). *Statistik Pendidikan: Teori dan Praktik*. Surabaya: Unesa Press.
- Prayugo, H., & Efendi, A. (2021). Dasar-Dasar Operasi Hitung untuk SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 10(2), 25-32.
- Rahayu, S. (2020). Pengaruh Media Visual dalam Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1), 55-63.
- Rahmawati, R. (2016). Pengaruh Penerapan Metode Lattice Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(3), 45-50.
- Riduwan. (2012). *Dasar-Dasar Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Ristiyani, N. (2014). *Psikologi Pendidikan untuk Guru*. Yogyakarta: Ombak.
- Rosyid, H. (2016). Penerapan Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 101-110.
- Runtukahu, E. (2020). Pentingnya Operasi Perkalian dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 7(1), 40-45.
- Saputra, A. (2015). *Matematika SD Kelas 3*. Jakarta: Erlangga.
- Siregar, R. (2016). Media Pembelajaran Interaktif Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(3), 28-35.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2002). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Suherman, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI Press.
- Sukardi. (2012). *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sulastri, E. (2017). Evaluasi Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 70-80.
- Surya, E., & Putri, F. A. (2017). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Medan: UNIMED Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Yuliana, N. (2021). Penerapan Metode Lattice dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III SD. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 60-70.

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**



## Lampiran 2 berita acara sempro


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP**  
 FAKULTAS TARBIYAH PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
 Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010  
 Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: [admin@iaincurup.ac.id](mailto:admin@iaincurup.ac.id) Kode Pos 39119

---

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

PADA HARI INI Kamis JAM ~~08.00-10.00~~ TANGGAL 27 Februari TAHUN 2025  
 TELAH DILAKSANAKAN SEMINAR PROPOSAL MAHASISWA :

NAMA : Ikke wulanda Saputri  
 NIM : 21591093  
 PRODI : PGMI  
 SEMESTER : 8  
 JUDUL PROPOSAL : ANALISIS METODE LATTICE DALAM MENGATASI RENDAHNYA KEMAMPUAN BERTHITUNG OPERASI PERKALIAN KELAS III DI SDN 04 REJANG LEBONG

BERKENAAN DENGAN ITU, KAMI DARI CALON PEMBIMBING MENERANGKAN BAHWA :

1. ~~PROPOSAL INI LAYAK DILANJUTKAN TANPA PERUBAHAN JUDUL~~
2. PROPOSAL INI LAYAK DILANJUTKAN DENGAN PERUBAHAN JUDUL DAN BEBERAPA HAL YANG MENYANGKUT TENTANG :
  - a. Pengaruh metode lattice dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian kelas III di SDN 07 Rejang Lebong
  - b. ....
  - c. ....
3. PROPOSAL INI TIDAK LAYAK DILANJUTKAN KECUALI BERKONSULTASI KEMBALI DENGAN PENASEHAT AKADEMIK DAN PRODI

DEMIKIAN BERITA ACARA INI KAMI BUAT, AGAR DAPAT DIGUNAKAN SEBAGAIMANA SEMESTINYA.

CALON PEMBIMBING I  
  
Dr. Edy Wahyudi Muktar, MT Pd  
 MODERATOR,



CURUP, Februari 2025  
 CALON PEMBIMBING II  
  
Fauhari Kumara Dewi, M-Pd

### Lampiran 3 surat pernyataan validasi

#### SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Raudya Tuzzahra, M.Pd**

NIP :

Menyatakan bahwa instrument penelitian tugas akhir skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Ikke wulanda sapatri

Nim : 21591093

Program studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah

Judul : **"Pengaruh metode lattice dalam meningkatkan kemampuan  
berhitung operasi perkalian kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong "**

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian tugas akhir skripsi tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan

Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan

Curup, 12 juli 2025  
Validator



**Raudya Tuzzahra, M.Pd**

## Lampiran 4 surat permohonan izin penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 7 REJANG LEBONG**  
 AKREDITASI : A  
*Jln. Kctahan I Perumnas Kel. Batu Galing, Kec. Curup Tengah*  
*Email : [sdn7rejanglebong@kemdikbud.go.id](mailto:sdn7rejanglebong@kemdikbud.go.id)*



**SURTA KETERANGAN**  
 Nomor : 421.2/ 103 /DS/SDN 7/RL/VIII/2025

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TRI HANDAYANI, M. Pd  
 NIP : 198201182005022002  
 Jabatan : KEPALA SEKOLAH  
 Tempat Kerja : SD NEGERI 7 REJANG LEBONG

Menerangkan Bahwa :

Nama : IKKE WULANDA SAPUTRI  
 Tempat / Tanggal Lahir : Curup, 04 Januari 2003  
 NIM : 21591093  
 Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri Curup  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Telah secara nyata dan abash melakukan penelitian di SD Negeri 7 Rejang Lebong dengan Judul “Pengaruh Metode Lattice Dalam meningkatkan kemampuan berhitung Operasi Perkalian Kelas III di SD Negeri 7 Rejang Lebong” pada tanggal 16 Juli 2025 s.d 02 Agustus 2025.

Demikian surat keterangan ini kami buat engan sesungguhnya dan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Rejang Lebong, 02 Agustus 2025  
 Kepala Sekolah  
  
**TRI HANDAYANI, M. Pd**  
 NIP. 198201182005022002

## Lampiran 5 surat izin penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG**  
**DINAS PENANAMAN MODAL**  
**DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Basuki Rahmat No.10 ■ Telp. (0732) 24622 Curup

---

**SURAT IZIN**  
 Nomor : 503/185 /IP/DPMP/TSP/VII/2025

**TENTANG PENELITIAN**  
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP KABUPATEN REJANG LEBONG**

Dasar :

1. Keputusan Bupati Rejang Lebong Nomor 14 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong
2. Surat dari Wakil Dekan I Bidang Akademik IAIN Curup Nomor : 496/In.34/FT/PP.00.9/06/2025 tanggal 15 Juli 2025 Hal Rekomendasi Izin Penelitian

Dengan ini mengizinkan, melaksanakan Penelitian kepada :

Nama /TTL	: Ikke Wulanda Saputri/ Curup, 04 Januari 2003
NIM	: 21591093
Pekerjaan	: Mahasiswa
Program Studi/Fakultas	: PGMI/Tarbiyah
Judul Proposal Penelitian	: "Pengaruh Metode Lattice Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Kelas III di SDN 07 Rejang Lebong"
Lokasi Penelitian	: SDN 07 Rejang Lebong
Waktu Penelitian	: 16 Juli s/d 16 Oktober 2025
Penanggung Jawab	: Wakil Dekan I Bidang Akademik IAIN

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Harus mentaati semua ketentuan Perundang-Undangan yang berlaku.
- b) Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong.
- c) Apabila masa berlaku Izin ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan izin Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- d) Izin ini dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat Izin ini tidak menaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Izin ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Curup  
 Pada Tanggal : 16 Juli 2025



**AGUS, SH**  
 NIP 19780810 200903 1 004

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
 Kabupaten Rejang Lebong  
 Sekeloa, Curup

Tembusan:

1. Wakil Dekan I Bidang Akademik IAIN RL
2. Ka. SDN 07 RL
3. Yang Bersangkutan
4. Arsip

## Lampiran 6 surat selesai penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 7 REJANG LEBONG**  
 AKREDITASI : A  
*Jln. Ketahun I Perumnas Kel. Batu Galing, Kec. Curup Tengah*  
*Email : sdn7rejanglebong@gmail.com*



**SURTA KETERANGAN**  
 Nomor : 421.2/ 103 /DS/SDN 7/RL/VIII/2025

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TRI HANDAYANI, M. Pd  
 NIP : 198201182005022002  
 Jabatan : KEPALA SEKOLAH  
 Tempat Kerja : SD NEGERI 7 REJANG LEBONG

Menerangkan Bahwa :

Nama : IKKE WULANDA SAPUTRI  
 Tempat / Tanggal Lahir : Curup, 04 Januari 2003  
 NIM : 21591093  
 Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri Curup  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Telah secara nyata dan abash melakukan penelitian di SD Negeri 7 Rejang Lebong dengan Judul **“Pengaruh Metode Lattice Dalam meningkatkan kemampuan berhitung Operasi Perkalian Kelas III di SD Negeri 7 Rejang Lebong”** pada tanggal 16 Juli 2025 s.d 02 Agustus 2025.

Demikian surat keterangan ini kami buat engan sesungguhnya dan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Rejang Lebong, 02 Agustus 2025  
 Kepala Sekolah



**TRI HANDAYANI, M.Pd**  
 NIP. 198201182005022002

### Lampiran 7 kartu bimbingan

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010  
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: [admin@iaincurup.ac.id](mailto:admin@iaincurup.ac.id) Kode Pos 39119

**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA	Ikke Wulanda Saputri
NIM	21591093
PROGRAM STUDI	PGMI
FAKULTAS	Tarbiyah
DOSEN PEMBIMBING I	Dr. Edy Wahyudi, M.Pd
DOSEN PEMBIMBING II	Jauhari Kumara Dewi, M.Pd
JUDUL SKRIPSI	Pengaruh metode lattice dalam meningkatkan kemampuan berhitung operasi perkalian kelas III di SDN 07 Rejang Lebong
MULAI BIMBINGAN	
AKHIR BIMBINGAN	

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING I
1.	05/5/2015	harta 1	<i>[Signature]</i>
2.			<i>[Signature]</i>
3.			<i>[Signature]</i>
4.	09/11/2015	Acc. Jauhari	<i>[Signature]</i>
5.	10/7/2015	Revisi	<i>[Signature]</i>
6.	21/7/2015	Revisi bab 4	<i>[Signature]</i>
7.	28/7/2015	Revisi pembahasan.	<i>[Signature]</i>
8.		"	<i>[Signature]</i>
9.	1/8/2015	Bab 5.	<i>[Signature]</i>
10.	09-08-2015	Acc. Ujian	<i>[Signature]</i>
11.			
12.			

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI SUDAH DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN CURUP,

CURUP, 09-08-2015

PEMBIMBING I, *[Signature]*  
Dr. Edy Wahyudi, M.Pd  
NIP. 197303131997021001

PEMBIMBING II, *[Signature]*  
Jauhari Kumara Dewi, M.Pd  
NIP. 199108242020122005

- Lembar Depan Kartu Bimbingan Pembimbing I
- Lembar Belakang Kartu Bimbingan Pembimbing II
- Kartu ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan Pembimbing I dan Pembimbing II

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010  
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: [admin@iaincurup.ac.id](mailto:admin@iaincurup.ac.id) Kode Pos 39119

**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA	Ikke Wulanda Saputri
NIM	21591093
PROGRAM STUDI	PGMI
FAKULTAS	Tarbiyah
DOSEN PEMBIMBING I	Dr. Edy Wahyudi, M.Pd
DOSEN PEMBIMBING II	Jauhari Kumara Dewi, M.Pd
JUDUL SKRIPSI	Pengaruh metode lattice dalam meningkatkan kemampuan Berhitung Operasi Perkalian kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong
MULAI BIMBINGAN	
AKHIR BIMBINGAN	

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING II
1.	07/05/2015	Revisi Latar Belakang	<i>[Signature]</i>
2.	19/05/2015	Lanjut bab 3	<i>[Signature]</i>
3.	10/07/2015	200 Penutupan	<i>[Signature]</i>
4.	22/07/2015	Revisi Bab 4.	<i>[Signature]</i>
5.	25/07/2015	Revisi	<i>[Signature]</i>
6.	30/7/2015	"	<i>[Signature]</i>
7.	1/8/2015	lanjut Bab 5.	<i>[Signature]</i>
8.	02/8/2015	Revisi Bab 5.	<i>[Signature]</i>
9.	09-08-2015	Acc. ujian.	<i>[Signature]</i>
10.			
11.			
12.			

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI SUDAH DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN CURUP

CURUP, 09-08-2015

PEMBIMBING I, *[Signature]*  
Dr. Edy Wahyudi, M.Pd  
NIP. 197303131997021001

PEMBIMBING II, *[Signature]*  
Jauhari Kumara Dewi, M.Pd  
NIP. 199108242020122005

- Lembar Depan Kartu Bimbingan Pembimbing I
- Lembar Belakang Kartu Bimbingan Pembimbing II
- Kartu ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan Pembimbing I dan Pembimbing II

## Lampiran 8 Surat pernyataan validasi

### SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Raudya Tuzzahra, M.Pd**

NIP :

Menyatakan bahwa instrument penelitian tugas akhir skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Ikke wulanda saputri

Nim : 21591093

Program studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah

Judul : **"Pengaruh metode lattice dalam meningkatkan kemampuan  
berhitung operasi perkalian kelas 3 di SDN 07 Rejang Lebong "**

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian tugas akhir skripsi tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan

Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan

Curup, 12 juli 2025  
Validator

  
**Raudya Tuzzahra, M.Pd**



## Lampiran 9 Modul Kelas Kontrol

### MODUL AJAR MATEMATIKA KELAS 3 SD/MI

#### A. IDENTITAS MODUL

Satuan Pendidikan	SD/MI
Kelas / Semester	III / Ganjil
Mata Pelajaran	Matematika
Topik / Materi Pokok	Operasi Perkalian Bilangan Cacah
Subtopik	Perkalian Dua Angka Menggunakan Metode Lattice
Alokasi Waktu	2 x 40 menit

#### B. KOMPETENSI

##### Capaian Pembelajaran (CP) Fase B

Peserta didik mampu memahami konsep bilangan dan melakukan operasi hitung bilangan cacah dan pecahan sederhana serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Mereka mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan operasi hitung, termasuk perkalian dan pembagian.

##### Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Siswa dapat menghitung hasil perkalian dua angka  $\times$  satu angka secara langsung menggunakan pembelajaran konvensional
2. Siswa dapat menyelesaikan soal cerita sederhana yang menggunakan operasi perkalian dua angka  $\times$  satu angka.
3. Siswa dapat menyelesaikan soal cerita panjang (dua langkah) secara teliti dan sistematis dengan pembelajaran konvensional

### Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

1. Mengenal dan memahami pembelajaran konvensional untuk perkalian dua angka  $\times$  satu angka.
2. Mempraktikkan pembelajaran konvensional dalam soal hitung langsung dan soal cerita sederhana.
3. Menerapkan pembelajaran konvensional dalam soal cerita panjang yang memerlukan dua langkah penyelesaian.

### C. SARANA DAN SUMBER BELAJAR

1. Buku Siswa Matematika Kelas 3 SD Kurikulum Merdeka Volume 1
2. Lembar kerja siswa lkpd
3. Alat tulis

### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengajak siswa mengingat kembali konsep perkalian dasar.</li> <li>2. Guru memperkenalkan metode lattice.</li> </ol>	10 m
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan langkah-langkah metode lattice secara sistematis.</li> <li>2. Siswa mencoba soal perkalian dua angka <math>\times</math> satu angka secara langsung</li> <li>3. Diskusi soal cerita pendek dan panjang menggunakan pembelajaran konvensional</li> </ol>	50 m
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan siswa menyimpulkan hasil belajar</li> </ol>	10 m

	hari ini 2. Guru memberikan tugas latihan di rumah.	
--	--	--

### E. PENILAIAN

Aspek Penilaian	Teknik	Instrumen
Pengetahuan	Tes tertulis	Soal perkalian dua angka $\times$ satu angka, soal cerita
Keterampilan	Unjuk kerja	Lembar kerja perhitungan konvensional
Sikap	Observasi	Catatan keterlibatan siswa dalam diskusi dan latihan

Indikator Penilaian Berdasarkan Kisi-Kisi:

1. Siswa menghitung hasil perkalian dua angka  $\times$  satu angka secara langsung (C1).
2. Siswa menyelesaikan soal cerita pendek perkalian (C2).
3. Siswa menyelesaikan soal cerita panjang dengan dua langkah perhitungan (C3).

### F. REFLEKSI GURU

- Apakah siswa memahami konsep lattice dan dapat menerapkannya?
- Apakah siswa dapat menyelesaikan soal cerita dengan benar?
- Apakah diperlukan penguatan lanjutan atau remedi bagi siswa tertentu?

## Lampiran 10 Modul Kelas Ekperimen

### MODUL AJAR MATEMATIKA KELAS 3 SD/MI

#### A. IDENTITAS MODUL

Satuan Pendidikan	SD/MI
Kelas / Semester	III / Ganjil
Mata Pelajaran	Matematika
Topik / Materi Pokok	Operasi Perkalian Bilangan Cacah
Subtopik	Perkalian Dua Angka Menggunakan Metode Lattice
Alokasi Waktu	2 x 40 menit

#### B. KOMPETENSI

Capaian Pembelajaran (CP) Fase B

Peserta didik mampu memahami konsep bilangan dan melakukan operasi hitung bilangan cacah dan pecahan sederhana serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Mereka mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan operasi hitung, termasuk perkalian dan pembagian.

Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Siswa dapat menghitung hasil perkalian dua angka  $\times$  satu angka secara langsung menggunakan metode lattice.
2. Siswa dapat menyelesaikan soal cerita sederhana yang menggunakan operasi perkalian dua angka  $\times$  satu angka.

3. Siswa dapat menyelesaikan soal cerita panjang (dua langkah) secara teliti dan sistematis dengan metode lattice.

Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

- Mengetahui dan memahami metode lattice untuk perkalian dua angka  $\times$  satu angka.
- Mempraktikkan metode lattice dalam soal hitung langsung dan soal cerita sederhana.
- Menerapkan metode lattice dalam soal cerita panjang yang memerlukan dua langkah penyelesaian.

### C. SARANA DAN SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas 3 SD Kurikulum Merdeka Volume 1
- Lembar kerja siswa (LKS) tentang metode lattice
- Alat tulis, penggaris, dan grid/kisi-kisi perkalian (bisa dibuat manual)

### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengajak siswa mengingat kembali konsep perkalian dasar. 2. Guru memperkenalkan metode lattice menggunakan contoh visual.	10 m
Inti	1. Guru menjelaskan langkah-langkah metode	50 m

	lattice secara sistematis. 2. Siswa mencoba soal perkalian dua angka $\times$ satu angka dengan metode lattice. 3. Diskusi soal cerita pendek dan panjang menggunakan metode lattice.	
Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan manfaat metode lattice. 2. Guru memberikan tugas latihan di rumah.	10 m

### E. PENILAIAN

Aspek Penilaian	Teknik	Instrumen
Pengetahuan	Tes tertulis	Soal perkalian dua angka $\times$ satu angka, soal cerita
Keterampilan	Unjuk kerja	Lembar kerja metode lattice
Sikap	Observasi	Catatan keterlibatan siswa dalam diskusi dan latihan

Indikator Penilaian Berdasarkan Kisi-Kisi:

1. Siswa menghitung hasil perkalian dua angka  $\times$  satu angka secara langsung (C1).
2. Siswa menyelesaikan soal cerita pendek perkalian (C2).
3. Siswa menyelesaikan soal cerita panjang dengan dua langkah perhitungan (C3).

### F. REFLEKSI GURU

- Apakah siswa memahami konsep lattice dan dapat menerapkannya?
- Apakah siswa dapat menyelesaikan soal cerita dengan benar?
- Apakah diperlukan penguatan lanjutan atau remedi bagi siswa tertentu?

## Lampiran 11 kisi kisi instrumen

### KISI – KISI INSTRUMEN

No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	No Soal	Bentuk Soal	Bobot (%)
1	Siswa mengingat fakta perkalian dua angka $\times$ satu angka	Siswa dapat menyebutkan hasil perkalian dengan benar	Menyebutkan hasil perkalian sederhana	C1 (Mengingat)	1–2	Esai	10
2	Siswa memahami proses menghitung perkalian	Siswa dapat menjelaskan langkah menghitung perkalian	Menjelaskan cara menghitung perkalian sederhana	C2 (Memahami)	3–6	Esai	25
3	Siswa menerapkan konsep perkalian dalam perhitungan	Siswa dapat menghitung perkalian dua angka $\times$ satu angka	Menghitung hasil perkalian sesuai soal	C3 (Menerapkan)	7–10	Esai	25
4	Siswa menganalisis hasil perkalian	Siswa dapat membandingkan hasil atau menemukan kesalahan perhitungan	Membandingkan cara hitung & memeriksa kebenaran hasil	C4 (Menganalisis)	11–13	Esai	20
5	Siswa mengevaluasi strategi menghitung perkalian	Siswa dapat memilih cara terbaik dan memberikan alasan	Memilih strategi & memberi alasan	C5 (Mengevaluasi)	14–15	Esai	20

## Lampiran 12 Soal Uji Instrumen Penelitian

### SOAL KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA TAHUN AJARAN 2025/2026

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : III  
Jumlah Soal : 15  
Nama :

---

#### **Petunjuk :**

1. Tulislah identitas pada Lembar Jawaban yang telah disediakan
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab
3. Periksalah seluruh jawaban anda sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas

#### **SELAMAT MENGERJAKAN**

Hitunglah perkalian di bawah ini dengan menggunakan metode lattice

1. Hitunglah hasil dari  $12 \times 3 =$
2. Hitunglah hasil dari  $16 \times 2 =$
3. Hitunglah  $15 \times 5 =$
4. Edo memiliki 4 kotak pensil. Setiap kotak berisi 16 pensil jadi berapa total semua pensile do ?
5. Hitunglah  $19 \times 6 =$
6. siti membeli 3 kantong jeruk. Setiap kantong berisi 14 jeruk. Berapa sjumlah seluruh jeruk siri ?
7. Hitunglah  $24 \times 6 =$
8. Hitunglah  $36 \times 7 =$ .
9. Pak Budi memiliki 18 kotak telur. Setiap kotak berisi 9 telur. Berapa jumlah seluruh telur Pak Budi?
10. Sebuah toko menjual 25 kantong gula. Setiap kantong berisi 8 kg gula. Hitung jumlah seluruh gula yang dijual toko itu!
11. Hitung  $28 \times 4$  dengan dua cara yang berbeda. Apakah hasilnya sama?
12. Dodi menghitung  $27 \times 5$  dan mendapat hasil 125. Apakah jawabannya benar? Tunjukkan perhitungan yang benar!
13. Hasil perhitungan  $34 \times 7$  adalah 248. Apakah benar? Jika salah, tuliskan hasil yang benar dan jelaskan letak kesalahannya!
14. Bayangkan kamu diminta menghitung  $18 \times 7$ . Cara seperti apa yang menurutmu paling mudah untuk menghitungnya? Jelaskan alasanmu.

15. Kamu diberi soal  $29 \times 8$ . Pilih cara menghitung yang menurutmu paling tepat, lalu jelaskan kenapa kamu memilih cara itu.

### Lampiran 13 Soal Uji *Pretest Posttest*

#### SOAL KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA TAHUN AJARAN 2025/2026

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : III

Jumlah Soal : 15

Nama :

#### **Petunjuk :**

1. Tulislah identitas pada Lembar Jawaban yang telah disediakan
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab
3. Periksalah seluruh jawaban anda sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas

#### **SELAMAT MENGERJAKAN**

Hitunglah perkalian di bawah ini dengan menggunakan metode lattice

1. Hitunglah hasil dari  $12 \times 3 =$
2. Hitunglah hasil dari  $16 \times 2 =$
3. Hitunglah  $15 \times 5 =$
4. Siti membeli 3 kantong jeruk. Setiap kantong berisi 14 jeruk. Berapa sjumlah seluruh jeruk siri ?
5. Hitunglah  $24 \times 6 =$
6. Hitunglah  $36 \times 7 =$ .
7. Pak Budi memiliki 18 kotak telur. Setiap kotak berisi 9 telur. Berapa jumlah seluruh telur Pak Budi?
8. Hitung  $28 \times 4$  dengan dua cara yang berbeda. Apakah hasilnya sama?
9. Dodi menghitung  $27 \times 5$  dan mendapat hasil 125. Apakah jawabannya benar? Tunjukkan perhitungan yang benar!
10. Kamu diberi soal  $29 \times 8$ . Pilih cara menghitung yang menurutmu paling tepat, lalu jelaskan kenapa kamu memilih cara itu.

### Lampiran 14 Hasil Uji Validitas

#### Correlations

		Soal 01	Soal 02	Soal 03	Soal 04	Soal 05	Soal 06	Soal 07	Soal 08	Soal 09	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Total
Soal01	Pearson Correlation	1	.207	.258	.199	-.106	.479*	.358	.461*	.490*	.186	.271	.354	.189	.015	.433*	.529**
	Sig. (2-tailed)		.343	.235	.362	.631	.021	.094	.027	.018	.396	.211	.098	.388	.946	.039	.009
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal02	Pearson Correlation	.207	1	.766* *	-.00 6	.401	.556**	.510 *	.263	.574* *	.095	.764* *	.728* *	.332	-.148	.574* *	.765**
	Sig. (2-tailed)	.343		.000	.980	.058	.006	.013	.226	.004	.666	.000	.000	.122	.501	.004	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal03	Pearson Correlation	.258	.766* *	1	.016	.116	.622**	.632 **	.248	.547* *	.053	.786* *	.818* *	.188	-.041	.610* *	.759**
	Sig. (2-tailed)	.235	.000		.941	.599	.002	.001	.254	.007	.811	.000	.000	.391	.854	.002	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal04	Pearson Correlation	.199	-.006	.016	1	.324	.457* *	.439 *	.039	.248	-.087	.187	.039	-.064	-.087	.390	.332



Soal09	Pearson Correlation	.490*	.574*	.547*	.248	.272	.787**	.635	.307	1	.084	.710*	.655*	-.007	.084	.763*	.808**
			*	*				**				*	*			*	
	Sig. (2-tailed)	.018	.004	.007	.253	.209	.000	.001	.154		.703	.000	.001	.974	.703	.000	.000
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal10	Pearson Correlation	.186	.095	.053	-.087	-.081	.007	-.084	.558*	.084	1	.079	-.028	.161	-.045	.172	.199
									*								
	Sig. (2-tailed)	.396	.666	.811	.695	.714	.974	.704	.006	.703		.720	.901	.464	.837	.432	.362
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal11	Pearson Correlation	.271	.764*	.786*	.187	.506*	.728**	.561	.366	.710*	.079	1	.903*	.149	.079	.772*	.899**
			*	*				**		*			*			*	
	Sig. (2-tailed)	.211	.000	.000	.393	.014	.000	.005	.086	.000	.720		.000	.497	.720	.000	.000
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal12	Pearson Correlation	.354	.728*	.818*	.039	.261	.632**	.561	.395	.655*	-.028	.903*	1	.213	.113	.749*	.853**
			*	*				**		*		*				*	
	Sig. (2-tailed)	.098	.000	.000	.859	.229	.001	.005	.062	.001	.901	.000		.329	.607	.000	.000
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal13	Pearson Correlation	.189	.332	.188	-.064	-.076	.013	.102	.257	-.007	.161	.149	.213	1	.161	.242	.297

	Sig. (2-tailed)	.388	.122	.391	.770	.730	.952	.644	.236	.974	.464	.497	.329		.464	.266	.169
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal14	Pearson Correlation	.015	-.148	-.041	-.087	.081	-.157	-.176	-.192	.084	-.045	.079	.113	.161	1	-.004	.054
	Sig. (2-tailed)	.946	.501	.854	.695	.714	.475	.422	.381	.703	.837	.720	.607	.464		.986	.808
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal15	Pearson Correlation	.433*	.574*	.610*	.390	.327	.787**	.759**	.560*	.763*	.172	.772*	.749*	.242	-.004	1	.913**
	Sig. (2-tailed)	.039	.004	.002	.066	.128	.000	.000	.005	.000	.432	.000	.000	.266	.986		.000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Total	Pearson Correlation	.529*	.765*	.759*	.332	.385	.839**	.744**	.510*	.808*	.199	.899*	.853*	.297	.054	.913*	1
	Sig. (2-tailed)	.009	.000	.000	.121	.069	.000	.000	.013	.000	.362	.000	.000	.169	.808	.000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Lampiran 15 Hasil Uji Reliabilitas****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.923	10

### Lampiran 16 Hasil Uji Daya Pembeda

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal01	17.52	38.170	.443	.929
Soal02	17.52	35.079	.705	.915
Soal03	17.78	35.723	.764	.912
Soal06	17.43	38.802	.837	.915
Soal07	18.13	36.028	.715	.914
Soal08	18.04	38.680	.447	.928
Soal09	18.04	35.134	.773	.911
Soal11	17.65	34.692	.853	.907
Soal12	17.48	32.261	.841	.907
Soal15	18.04	34.316	.862	.906

### Lampiran 17 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

#### Statistics

		Soal 01	Soa I02	Soa I03	Soa I04	Soa I05	Soa I06	Soa I07	Soa I08	Soa I09	Soa I10	Soa I11	Soa I12	Soa I13	Soa I14	Soal 15
N	Valid	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Mis sin g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	2.22	2.22	1.96	2.22	2.00	2.30	1.61	1.70	1.70	1.57	2.09	2.26	2.13	1.57	1.70
	Maximu m	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3

### Lampiran 18 hasil uji normalitas

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest_kontrol	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%
posttest_kontrol	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%
pretest_eksperimen	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%
posttest_eksperimen	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error
pretest_kontrol	Mean	30,25	2,890
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 24,20 Upper Bound 36,30	
	5% Trimmed Mean	29,72	
	Median	30,00	
	Variance	167,039	
	Std. Deviation	12,924	
	Minimum	10	
	Maximum	60	
	Range	50	

	Interquartile Range		15	
	Skewness		,528	,512
	Kurtosis		,050	,992
postest_kontrol	Mean		72,50	1,642
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	69,06	
		Upper Bound	75,94	
	5% Trimmed Mean		72,50	
	Median		72,50	
	Variance		53,947	
	Std. Deviation		7,345	
	Minimum		60	
	Maximum		85	
	Range		25	
	Interquartile Range		13	
	Skewness		,000	,512
	Kurtosis		-,634	,992
	pretest_eksperimen	Mean		54,25
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	49,94	
		Upper Bound	58,56	
5% Trimmed Mean			54,17	
Median			55,00	
Variance			84,934	
Std. Deviation			9,216	

	Minimum		35	
	Maximum		75	
	Range		40	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		,356	,512
	Kurtosis		,711	,992
postest_eksperimen	Mean		81,50	1,455
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	78,45	
		Upper Bound	84,55	
	5% Trimmed Mean		81,39	
	Median		80,00	
	Variance		42,368	
	Std. Deviation		6,509	
	Minimum		70	
	Maximum		95	
	Range		25	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		,331	,512
	Kurtosis		-,484	,992

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest_kontrol	,157	20	,200 <sup>*</sup>	,957	20	,484
posttest_kontrol	,133	20	,200 <sup>*</sup>	,948	20	,345
pretest_eksperimen	,168	20	,143	,958	20	,500
posttest_eksperimen	,191	20	,054	,940	20	,238

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Lampiran 19 Hasil uji homogenitas

#### Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
hasil	kelas						
	posttest kelas kontrol	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%
	posttest kelas eksperimen	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%

#### Descriptives

kelas		Statistic	Std. Error
hasil	posttest kelas kontrol	Mean	72,50
		95% Confidence Interval for Mean	1,642
		Lower Bound	69,06
		Upper Bound	75,94
		5% Trimmed Mean	72,50
		Median	72,50
		Variance	53,947
		Std. Deviation	7,345
		Minimum	60
		Maximum	85
		Range	25
		Interquartile Range	13

	Skewness		,000	,512
	Kurtosis		-,634	,992
posttest kelas eksperimen	Mean		81,50	1,455
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	78,45	
		Upper Bound	84,55	
	5% Trimmed Mean		81,39	
	Median		80,00	
	Variance		42,368	
	Std. Deviation		6,509	
	Minimum		70	
	Maximum		95	
	Range		25	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		,331	,512
	Kurtosis		-,484	,992

#### Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	posttest kelas kontrol	,133	20	,200*	,948	20	,345
	posttest kelas eksperimen	,191	20	,054	,940	20	,238

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	,340	1	38	,563
	Based on Median	,580	1	38	,451
	Based on Median and with adjusted df	,580	1	37,821	,451
	Based on trimmed mean	,358	1	38	,553

### Lampiran 20 hasil Uji hipotesis

#### Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	posttest_kontrol	20	72,50	7,345	1,642
	posttest_eksperimen	20	81,50	6,509	1,455

#### 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
Nilai	,340	,563	-	38	,000	-9,000	2,194	-	-4,557
Equal variances assumed			4,101					13,443	
Equal variances not assumed			-	37,459	,000	-9,000	2,194	-	-4,555
			4,101					13,445	

**Lampiran 21 dokumentasi****Uji validitas di SDN 134**

### Pretest dan posttest kelas control



**Pretst dan posttest kelas eksperimen dengan menggunakan metode *lattice***



## BIODATA



Ikke wulanda saputri adalah nama lengkap dari peneliti skripsi ini. Peneliti lahir dari orang tua yang bernama Bpk.Sudarsono dan Ibu Suswari yang lahir sebagai anak ke-2 dari dua bersaudara. Peneliti dilahirkan di Kelurahan Banyumas Kec.Curup Tengah, Kab. Rejang Lebong pada tanggal 04 Januari 2003. Peneliti menempuh pendidikan dimulai dari SDN 04 Rejang Lebong lulus pada tahun 2015. Melanjutkan ke SMP

MTS Rejang Lebong ( lulus pada tahun 2018 ) dan melanjutkan ke MAN Rejang Lebong (lulus pada tahun 2021), dan melanjutkan pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup pada tahun 2021 sehingga bisa menempuh pendidikan di Fakultas Tarbiyah Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Dengan doa, berkah, Rahmat dan hidayah yang Allah berikan serta semangat, kerja keras, motivasi dari pihak keluarga dan sahabat, Alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir skripsi ini. Semoga hasil karya ilmiah ini bisa memberikan manfaat serta kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata peneliti juga mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT dan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu demi terselesaikannya skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Metode *Lattice* Terhadap Kemampuan Berhitung operasi perkalian kelas III Di SDN 07 Rejang Lebong ”