

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
MENGUNAKAN JARIMATIKA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI KELAS III MIN 4 PIDIE**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

**NURUL HUSNA
NIM: 200209048**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
2025 M / 1447 H**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
MENGUNAKAN JARIMATIKA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI KELAS III MIN 4 PIDIE**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Oleh:

NURUL HUSNA

NIM. 200209048

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Disetujui oleh

Pembimbing

**Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag.
NIP. 197906172003122002



Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag.
NIP. 197906172003122002

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW
MENGUNAKAN JARIMATIKA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI KELAS III MIN 4 PIDIE**

SKRIPSI

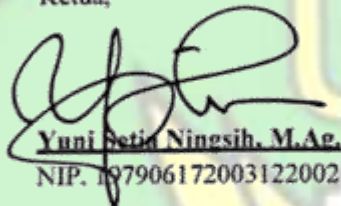
Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pada Hari/ Tanggal

Senin, 7 Jul 2025 M
11 Muharram 1447 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,


Yuni Setia Ningsih, M.Ag.
NIP. 197906172003122002

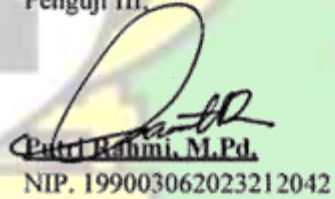
Penguji I,


Dr. Herawati, M.Pd.
NIP. 1982204042015032005

Penguji II,


Zikra Hayati, M.Pd.
NIP. 198410012015032005

Penguji III,


Putri Rahmi, M.Pd.
NIP. 199003062023212042

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Ar-Raniry Banda Aceh



Prof. Safrul Muluk, M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197501021997031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Husna
NIM : 200209048
Prodi : Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*
Menggunakan Jarimatika dalam Pembelajaran Matematika di
Kelas III MIN 4 Pidie

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 1 Agustus 2025
Yang Menyatakan,




Nurul Husna
NIM. 200209048

ABSTRAK

Nama : Nurul Husna
NIM : 200209048
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Menggunakan Jarimatika dalam Pembelajaran Matematika di Kelas III MIN 4 Pidie
Pembimbing : Yuni Setia Ningsih, S. Ag., M.Ag
Kata kunci : Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan Jarimatika

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penguasaan operasi perkalian bagi siswa kelas III sebagai dasar pembelajaran matematika selanjutnya. Observasi awal di MIN 4 Pidie pada 2 September 2024 menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan menghafal dan mengoperasikan tabel perkalian, khususnya angka 6–9. Penggunaan strategi pembelajaran yang tepat diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara kolaboratif dalam kelompok kecil, saling berbagi pengetahuan, dan bertanggung jawab terhadap pemahaman teman sekelompoknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* menggunakan Jarimatika dalam pembelajaran matematika siswa kelas III MIN 4 Pidie. Penelitian menggunakan metode pra-eksperimen dengan desain *One-Group Posttest Design*. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas III MIN 4 Pidie tahun ajaran 2024/2025, sebanyak 14 orang, yang diambil menggunakan teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, kemudian dianalisis menggunakan uji *One Sample t-test* satu pihak (*right-tailed*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah perlakuan mencapai 84,29, lebih tinggi dari nilai kriteria ketuntasan minimal 70. Nilai signifikansi ($\text{Sig. } 1\text{-tailed}$) $< 0,001$. Dengan demikian, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, yang berarti rata-rata hasil belajar siswa secara signifikan lebih tinggi dari 70. Dengan demikian, penerapan model *Jigsaw* dengan Jarimatika berpengaruh positif dalam pembelajaran matematika.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur atas rahmat Allah SWT yang telah mempahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang mana telah membawa umatnya dari alam kebodohan menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Alhamdulillah berkat hidayah dan inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Menggunakan Jarimatika dalam Pembelajaran Matematika di Kelas III MIN 4 Pidie”**

Dalam kesempatan ini penulis bermaksud ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, pihak-pihak tersebut antara lain kepada:

1. Rektor dan Wakil Rektor I, II, III serta Kepala Biro Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, atas segala kebijakan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Wakil Dekan I, II, III dan KTU yang telah memberikan kemudahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Prodi dan Sekretaris Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan serta Para staf prodi yang telah membantu dan melayani penulis untuk memberi kemudahan-kemudahan dalam proses pembelajaran.
4. Pembimbing yang sudah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberi saran serta motivasi dari awal hingga skripsi ini selesai.
5. Dosen-dosen yang telah mentransfer ilmunya yang sangat berguna kepada penulis selama perkuliahan di PGMI.

6. Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Pidie dan guru kelas III yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Kepala Perpustakaan dan seluruh Stafnya yang telah membantu penulis dalam hal peminjaman buku-buku referensi sebagai teori dalam skripsi ini.

Banda Aceh, 1 Agustus 2025

Penulis,

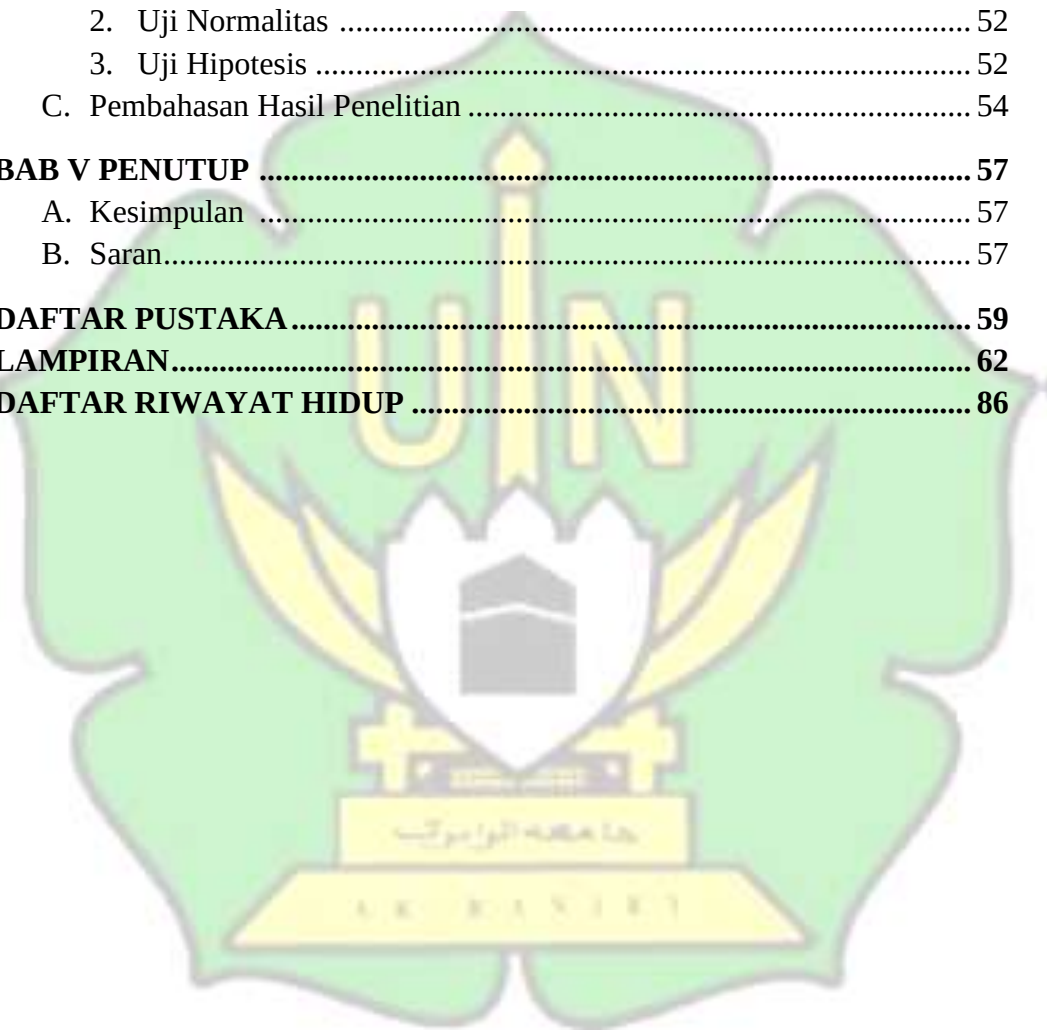
Nurul Husna
200209048



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Hipotesis Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian	9
F. Definisi Operasional.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	14
1. Pengertian Model Pembelajaran kooperatif	14
2. Pengertian Model Pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i>	15
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i>	18
4. Kelebihan Model Pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i>	20
5. Kelemahan model kooperatif tipe <i>jigsaw</i>	21
B. Jarimatika	22
1. Pengertian Metode Jarimatika.....	22
2. Formasi Jarimatika Perkalian	25
3. Keunggulan dan Kekurangan Jarimatika	28
C. Mata Pelajaran Matematika.....	29
1. Hakikat Pelajaran Matematika	29
2. Pengertian Matematika	31
3. Perkalian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Rancangan Penelitian	38
B. Waktu dan Tempat Penelitian	39
C. Populasi dan Sampel	39
D. Teknik Pengumpulan Data	40
E. Instrumen Pengumpulan Data	41
F. Teknik Analisis Data.....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Deskripsi lokasi penelitian	46
1. Gambaran Umum MIN 4 Pidie	46
2. Visi, Misi dan Tujuan Madrasah	47
3. Keadaan Guru.....	48
4. Sarana dan Prasarana.....	49
B. Hasil penelitian.....	50
1. Deskripsi data penelitian	50
2. Uji Normalitas	52
3. Uji Hipotesis	52
C. Pembahasan Hasil Penelitian	54
BAB V PENUTUP	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	62
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	86



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu serta memajukan daya pikir manusia.¹ Matematika dapat dipahami sebagai ilmu yang mempelajari tentang bilangan, besaran, bentuk, serta hubungan dan pola yang terdapat di dalamnya.² Matematika tidak hanya sebatas berhitung, tetapi juga mencakup logika, analisis, dan pemecahan masalah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan, terutama di tingkat sekolah dasar. Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.³ Dalam pembelajaran matematika, penguasaan konsep dasar matematika sangat penting untuk memahami konsep-konsep yang lebih kompleks. Matematika juga berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari transaksi jual beli hingga pemecahan masalah yang membutuhkan perhitungan matematis. Tidak hanya itu, matematika juga menjadi dasar dari berbagai disiplin ilmu lain seperti fisika, ekonomi, teknologi, dan ilmu komputer. Oleh karena itu, kemampuan matematika perlu ditanamkan sejak dini kepada peserta didik agar mereka mampu menghadapi tantangan perkembangan zaman.⁴

Pentingnya matematika membuatnya menjadi mata pelajaran inti di semua jenjang pendidikan, termasuk di Sekolah Dasar. Di tingkat sekolah dasar, matematika diajarkan untuk membentuk dasar-dasar kemampuan

¹ Ibrahim dan Suparni, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*, (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2012), h. 35

² Rora Rizki Wandini, *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*, (Medan: CV. Widya Puspita, 2019), h. 1

³ Susanto Ahmad, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 183

⁴ Putra, M. A., & Rachmawati, L. *Pentingnya Penguasaan Konsep Dasar Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2020, vol 8(2), h. 143-156.

numerik serta penalaran logis anak. Pada jenjang ini, siswa mulai diperkenalkan dengan konsep-konsep dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, dan pemecahan masalah sederhana.⁵ Namun, pembelajaran matematika di sekolah dasar seharusnya tidak hanya berfokus pada penguasaan rumus atau perhitungan semata, melainkan juga harus dapat membangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan keaktifan siswa dalam belajar. Pembelajaran yang bermakna mendorong siswa untuk memahami konsep, bukan sekadar menghafal prosedur. Untuk itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif. Kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi, terutama pada operasi hitung perkalian, yang menjadi dasar bagi pembelajaran matematika selanjutnya.

Kesulitan belajar merupakan kondisi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari dalam maupun luar diri siswa. Faktor internal mencakup aspek fisiologis, yaitu kondisi jasmani yang berkaitan dengan kesehatan dan fungsi tubuh, serta aspek psikologis yang meliputi minat, motivasi, dan kesiapan mental siswa. Sementara itu, faktor eksternal terdiri atas lingkungan sosial, seperti keluarga, teman sebaya, dan masyarakat, serta lingkungan nonsosial, seperti sarana prasarana belajar dan kondisi fisik sekolah.⁶ Kesulitan siswa dalam memahami operasi perkalian dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Salah satu faktor utama adalah lemahnya pemahaman konsep dasar perkalian sebagai penjumlahan berulang. Menurut hasil kajian yang dilakukan oleh Jesika Merdisinta Sihombing, kesulitan siswa dalam memahami operasi perkalian dan pembagian di sekolah dasar disebabkan oleh rendahnya motivasi belajar, lemahnya penghafalan tabel perkalian, serta adanya miskonsepsi terhadap

⁵ Lathipah Hasanah, dkk. *Pengenalan Konsep Perkalian Pada Anak Usia Dini Menggunakan Media Bahan Alam*, Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2022, vol 04, h. 22

⁶ Rita Aristiantika, *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dan Penanganannya Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SD Al-Islam Pengkol Jepara*, Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, Vol 7 (4), 2024 h. 14971

konsep perkalian itu sendiri.⁷ Demikian pula dalam penelitian Tsamara Khansa Yustria Yasmine, ditemukan bahwa siswa mengalami hambatan dalam memahami konsep perkalian, keterampilan berhitung yang kurang memadai, serta kesulitan dalam memahami soal cerita. Selain itu, kurangnya latihan dan pengulangan yang konsisten membuat siswa tidak terbiasa dengan pola perkalian yang seharusnya sudah menjadi pengetahuan dasar mereka.⁸

Salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran adalah pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi ajar. Model pembelajaran yang sesuai dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan partisipasi siswa, serta membantu mereka memahami konsep dengan cara yang lebih bermakna.⁹ Oleh karena itu, guru perlu menerapkan model pembelajaran inovatif yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa, seperti model pembelajaran kooperatif. Model ini menekankan pada kerja sama dalam kelompok kecil, di mana setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif memberikan ruang bagi siswa untuk saling berdiskusi, berbagi ide, dan menyelesaikan masalah secara kolaboratif.¹⁰ Dari berbagai tipe pembelajaran kooperatif, salah satu yang dianggap efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan kerja sama antar siswa dalam kelompok kecil yang heterogen. Model ini dikembangkan oleh Elliot Aronson, dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang saling

⁷ Jesika Merdisinta Sihombing, Syahrial, dan Usy Sarah Manurung, “Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian di Sekolah Dasar,” *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, Vol. 6 No. 1, 2022. h. 1009

⁸ Tsamara Khansa Yustria Yasmine, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Perkalian di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pena dan Pustaka*, Vol. 12 No. 1, 2023. h. 24

⁹ Sriyono, *Strategi Pembelajaran Matematika yang Efektif dan Inovatif*, (Yogyakarta: Deepublish, 2021), h. 45.

¹⁰ Anita Lie, *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*, (Jakarta: Grasindo, 2004), h. 31.

mendukung, di mana setiap siswa bertanggung jawab terhadap pemahaman materi dan keberhasilan kelompok. Dalam pelaksanaannya, siswa dibagi ke dalam kelompok asal yang bersifat heterogen, kemudian setiap anggota kelompok diberikan bagian materi yang berbeda untuk dipelajari secara mendalam. Selanjutnya, siswa yang memiliki bagian materi yang sama dari masing-masing kelompok bergabung dalam kelompok ahli untuk mendiskusikan dan memperdalam pemahamannya. Setelah itu, mereka kembali ke kelompok asal dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota lainnya.¹¹ Dengan demikian, setiap siswa tidak hanya bertindak sebagai penerima informasi, tetapi juga berperan aktif sebagai penyampai materi kepada teman sekelompoknya. Proses ini mendorong keterlibatan aktif setiap individu dan membangun rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan belajar kelompok.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memiliki sejumlah kelebihan yang mendukung keberhasilan pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Salah satu keunggulan utama dari model *Jigsaw* adalah kemampuannya dalam menumbuhkan sikap kolaboratif dan interaksi sosial yang positif di antara peserta didik. Model ini menciptakan suasana belajar yang mendukung pengembangan keterampilan komunikasi, kerja sama, dan empati, karena setiap peserta didik saling bergantung satu sama lain untuk mencapai pemahaman yang utuh terhadap materi pelajaran.¹² Di samping itu, model *Jigsaw* juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, karena peserta didik dituntut untuk benar-benar menguasai materi sebelum menyampaikannya kembali kepada teman sekelompoknya.

Penerapan model *Jigsaw* dalam pembelajaran dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, demokratis, dan menyenangkan.

¹¹ Anisa Sari Purwaningsih dan Nur Harjono, “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, vol. 9, no. 3, 2023, h. 1205

¹² Ramli Abdullah, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Mata Pelajaran Kimia di Madrasah Aliyah,” *Jurnal Pendidikan Sains*, vol. 5, no. 1, 2017, h. 15

Dengan keterlibatan aktif semua anggota kelompok, peserta didik menjadi lebih termotivasi dan memiliki kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran. Model ini juga memberikan kesempatan yang merata bagi setiap peserta didik untuk berpartisipasi, sehingga dapat mengurangi dominasi satu pihak dan meningkatkan rasa memiliki terhadap proses belajar.¹³ Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* sangat relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar guna mendorong pemahaman yang lebih mendalam dan meningkatkan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh. Model pembelajaran *Jigsaw* juga memiliki kelemahan, yaitu jika ada siswa yang tidak memahami materi dengan baik saat berada di kelompok ahli, maka informasi yang ia sampaikan ke kelompok asal bisa menjadi tidak akurat atau membingungkan. Hal ini dapat mengganggu pemahaman seluruh anggota kelompok. Oleh karena itu, guru tetap memiliki peran penting dalam memantau jalannya diskusi, memastikan pemahaman siswa pada tiap tahap, serta memberikan bimbingan secara aktif agar proses belajar tetap berjalan efektif dan sesuai tujuan.

Berdasarkan hasil observasi awal di MIN 4 Pidie pada tanggal 2 September 2024, diketahui bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menghafal dan mengoperasikan tabel perkalian, khususnya pada angka 6 hingga 9. Kesulitan ini tidak hanya menyebabkan mereka tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar, tetapi juga menimbulkan kebingungan dan keterlambatan dalam proses pengerjaan soal matematika secara keseluruhan. Sebagian besar dari mereka merasa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membebani, sehingga motivasi belajar menjadi rendah dan keterlibatan dalam proses pembelajaran pun menurun.

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dinilai tepat karena mendorong siswa saling bekerja sama dan meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Ika Rosyaria di MAN Palopo menunjukkan bahwa model kooperatif tipe *Jigsaw* mampu meningkatkan motivasi belajar

¹³ Puja Adithia Santhi, Hesti Sadtyadi, dan Sudarto, "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa Kelas IIIA pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di SD," *Social: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, vol. 5, no. 2, 2025, h. 582

matematika, dengan skor rata-rata 3,89 pada kelas *Jigsaw* dan 3,28 pada kelas konvensional.¹⁴ Sementara itu, penelitian Imayati di SMP Negeri 2 Kampar menegaskan bahwa *Jigsaw* berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep matematika.¹⁵ Siswa yang diajar dengan *Jigsaw* lebih mampu memahami dan mengaitkan materi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Kedua penelitian ini sama-sama membuktikan bahwa penerapan *Jigsaw* efektif, baik dalam meningkatkan motivasi maupun pemahaman konsep siswa.

Metode Jarimatika merupakan metode berhitung yang muncul sebagai salah satu solusi dalam menyelesaikan masalah matematika. Jarimatika berasal dari kata jari dan aritmatika yang berarti cara berhitung, (yang meliputi: operasi kali, bagi, tambah, kurang) dengan menggunakan jari-jari tangan. Jarimatika memperkenalkan kepada anak bahwa matematika khususnya berhitung sangat menyenangkan. Dan dalam proses yang penuh kegembiraan itu anak di bimbing untuk bisa terampil berhitung dengan benar.¹⁶ Jarimatika merupakan metode berhitung dengan menggunakan jari tangan yang dikembangkan untuk memudahkan siswa dalam operasi hitung perkalian.¹⁷ Metode ini sangat cocok diterapkan pada siswa sekolah dasar karena sesuai dengan karakteristik mereka yang masih dalam tahap operasional konkret. Penggunaan jari tangan sebagai alat bantu hitung membuat pembelajaran lebih konkret dan mudah dipahami.¹⁸ Jarimatika juga menawarkan cara yang menyenangkan dalam belajar perkalian karena siswa dapat langsung mempraktikkan dengan jari tangan mereka sendiri berdasarkan aturan formasi tangan dan penyelesaian jarimatika. Antara nilai

¹⁴ Ika Rosyaria S., *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAN Palopo*, Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Palopo, 2011, h. 42-44.

¹⁵ Imayati, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Negeri 2 Kampar*, Skripsi, Universitas Riau, 2013, h. 50-52.

¹⁶ Tari Febrizalti dan Saridewi, *Stimulasi kemampuan berhitung anak usia dini melalui metode jarimatika*, Vol. 4 (3), 2020, h. 1843

¹⁷ Septi Peni Wulandari, *Jarimatika Penambahan dan Pengurangan*, (Jakarta: Kawan Pustaka, 2013), h. 17

¹⁸ Trisnawati, "*Metode Jarimatika*", Surabaya: Pena Gemilang, 2023, h. 28.

formasi jari-jari kanan dan jari-jari kiri memiliki keterkaitan yaitu untuk melanjutkan nilai dari formasi jari-jari kanan dilanjutkan dengan formasi jari-jari kiri dan untuk hasil terletak pada formasi jari kanan akan tetapi dari formasi jari kanan hasilnya dicocokkan dengan nilai di jari kiri.¹⁹ Penerapan metode jarimatika dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Siswa dapat melihat dan merasakan langsung proses perhitungan melalui gerakan jari-jari tangan mereka. Visualisasi konsep perkalian melalui jarimatika membantu siswa dalam memahami hubungan antar bilangan. Metode ini juga dapat mengurangi kecemasan siswa dalam menghadapi soal-soal perkalian. Jarimatika memberikan alternatif bagi siswa yang kesulitan dalam menghafal tabel perkalian secara konvensional.

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan metode jarimatika, diharapkan dapat tercipta suatu pendekatan pembelajaran matematika yang komprehensif dan efektif. Siswa tidak hanya akan mendapatkan manfaat dari pembelajaran kooperatif, tetapi juga akan memperoleh teknik berhitung yang praktis dan menyenangkan melalui Jarimatika. Kombinasi ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa, khususnya dalam operasi perkalian, serta mengembangkan keterampilan sosial dan kognitif mereka secara bersamaan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti ingin memecahkan masalah yang terjadi di kelas III MIN 4 Pidie dengan menerapkan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan metode Jarimatika. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Menggunakan Jarimatika dalam Pembelajaran Matematika di Kelas III MIN 4 Pidie".

¹⁹ Ayub Seven Panggarra dan Trivena, *Penerapan metode jarimatika untuk meningkatkan keterampilan berhitung matematika siswa kelas IV SDN No. 126 Inpres Garampa*, Vol. 4 (1), 2021, h. 73

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan metode jarimatika lebih besar dari 70?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan metode jarimatika lebih besar dari 70.

D. Hipotesis penelitian

Untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini, maka dapat disusun hipotesis. Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap dugaan peneliti mengenai parameter dari suatu populasi. Hipotesis juga merupakan prosedur yang dilakukan untuk membuat inferensi tentang populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel. Hipotesis terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Hipotesis Nol (*Null Hypothesis* / H_0)

Hipotesis nol adalah hipotesis yang menyatakan tidak ada efek, tidak ada pengaruh, atau tidak ada perbedaan.

2. Hipotesis Alternatif (*Alternative Hypothesis* / H_a)

Hipotesis alternatif adalah hipotesis yang menyatakan adanya efek, adanya pengaruh, atau adanya perbedaan.²⁰

Adapun hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah “rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan metode Jarimatika lebih besar dari 70.”

²⁰ Getut Pramesti, *Kupas Tuntans, Data Penelitian dengan SPSS 22*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014), h. 3

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* menggunakan Jarimatika. Hal ini dapat memudahkan siswa dalam menjawab soal operasi hitung perkalian karena menggunakan alat bantu yang merupakan bagian tubuhnya sendiri. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar karena belajar terasa lebih menyenangkan, interaktif, dan tidak membebani otak. Penerapan model *Jigsaw* juga dapat meningkatkan keterampilan sosial dan kemampuan kerja sama siswa.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru menerapkan variasi metode pembelajaran yang lebih efektif dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam pengajaran operasi perkalian. Penggabungan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan metode Jarimatika dapat memberikan guru strategi baru untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dan efektivitas pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi inovasi dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan kualitas dan mutu pembelajaran matematika untuk mencapai tujuan sekolah secara optimal. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* menggunakan Jarimatika dapat menjadi contoh praktik terbaik yang dapat diterapkan di kelas-kelas lain atau mata pelajaran lain di MIN 4 Pidie.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* menggunakan Jarimatika untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa. Hal ini dapat memperkaya pengetahuan dan keterampilan

peneliti dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dan inovatif.

F. Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam menafsirkan judul proposal skripsi ini lebih dahulu penulis menjelaskan istilah yang terdapat di dalamnya. Adapun istilah-istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kerja sama antar siswa dalam kelompok kecil untuk saling bertukar informasi dan saling mengajarkan materi pelajaran. Dalam model ini, setiap siswa diberi tanggung jawab untuk mempelajari bagian tertentu dari materi, kemudian kembali ke kelompok asal untuk mengajarkan bagian tersebut kepada teman kelompoknya. Dengan demikian, *Jigsaw* bukan hanya melatih kemampuan akademik siswa, tetapi juga membentuk rasa tanggung jawab, kerjasama, dan keterampilan sosial dalam proses belajar.²¹

Secara operasional, model kooperatif tipe *Jigsaw* dalam penelitian ini dilaksanakan dengan membagi siswa ke dalam beberapa kelompok asal. Setiap anggota kelompok asal ditugaskan untuk menjadi “ahli” pada bagian materi tertentu dengan bergabung dalam kelompok ahli. Setelah mempelajari materi secara mendalam di kelompok ahli, siswa kembali ke kelompok asal untuk menyampaikan materi yang telah dipelajari kepada teman kelompoknya. Proses ini memastikan bahwa setiap anggota kelompok memiliki peran penting dan berkontribusi aktif terhadap keberhasilan kelompok.²²

²¹ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2014), h. 68.

²² Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 57.

2. Metode Jarimatika

Metode jarimatika merupakan salah satu teknik berhitung yang menggunakan jari tangan sebagai alat bantu dalam melakukan operasi matematika, khususnya perkalian.²³ Metode ini memanfaatkan posisi, gerakan, serta kombinasi jari tangan untuk merepresentasikan angka-angka dan hasil perhitungan, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep perkalian tanpa harus menghafal tabel secara kaku. Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan metode jarimatika adalah suatu pendekatan pembelajaran berhitung perkalian yang mengutamakan keterampilan praktis dengan memanfaatkan jari tangan siswa sebagai media konkret untuk membantu proses berpikir matematis. Dengan demikian, metode ini diposisikan sebagai strategi alternatif untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III pada mata pelajaran Matematika.

Penggunaan metode jarimatika dalam penelitian ini dioperasionalkan melalui tahapan pembelajaran yang sistematis. Guru terlebih dahulu memberikan penjelasan mengenai cara menggunakan jari tangan dalam operasi perkalian, kemudian siswa diberikan contoh soal dan diajak untuk mempraktikkan langkah-langkahnya secara langsung.²⁴ Proses latihan dilakukan secara berulang agar siswa terbiasa menggunakan jari tangan dalam menyelesaikan soal perkalian dengan cepat dan tepat. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya diarahkan untuk mengingat hasil perkalian, tetapi juga memahami konsep perkalian secara visual dan kinestetik. Dengan demikian, metode jarimatika dalam penelitian ini didefinisikan sebagai keterampilan berhitung yang diukur dari sejauh mana siswa mampu menyelesaikan soal perkalian menggunakan teknik jari dengan benar.

²³ Tiarmina Sitio, *Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu*, Volume 6 Nomor 1, 2017, h. 148.

²⁴ Nurul Safitri, "Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas III SD," *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 6, No. 2 (2019), h. 112.

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika diartikan sebagai suatu proses belajar mengajar yang berfokus pada penguasaan konsep, keterampilan berhitung, serta kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.²⁵ Pembelajaran matematika tidak hanya sebatas pada penguasaan rumus, tetapi lebih menekankan pada pemahaman konsep dasar yang dapat membantu siswa membangun pola pikir logis, sistematis, dan kritis sejak dini. Pada jenjang kelas III sekolah dasar, pembelajaran matematika menjadi sangat penting karena materi perkalian merupakan dasar dari operasi hitung lanjut, seperti pembagian, pecahan, maupun perhitungan yang lebih kompleks di kelas berikutnya.

Secara khusus, pembelajaran matematika dalam penelitian ini difokuskan pada perkalian bilangan 6 sampai dengan 9. Materi ini sering dianggap sulit oleh siswa karena membutuhkan keterampilan berhitung yang lebih tinggi dibandingkan perkalian bilangan kecil. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengingat hasil perkalian 6 sampai 9 karena jumlahnya cukup besar dan harus dihafalkan. Oleh sebab itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang konkret dan menyenangkan agar siswa lebih mudah memahami dan menguasai perkalian tersebut. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran perkalian 6 sampai 9 dilakukan dengan memanfaatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang dipadukan dengan metode *Jarimatika*. Model *Jigsaw* berfungsi menciptakan suasana belajar kolaboratif di mana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil, saling bertukar informasi, dan berperan sebagai “ahli” untuk materi tertentu. Sementara itu, metode *Jarimatika* digunakan sebagai media konkret untuk membantu siswa memahami dan menguasai keterampilan berhitung perkalian dengan memanfaatkan jari tangan sebagai alat peraga. Kombinasi keduanya diharapkan dapat menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna, menarik, dan mudah dipahami siswa.

²⁵ Ruseffendi, *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA* (Bandung: Tarsito, 1991), h. 35.

Tahapan pelaksanaan pembelajaran matematika dalam penelitian ini meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan inti, guru membagi siswa ke dalam kelompok *Jigsaw*, lalu memberikan materi perkalian yang akan dipelajari. Selanjutnya siswa belajar dalam kelompok ahli untuk memahami materi secara mendalam sebelum kembali ke kelompok asal untuk saling mengajarkan. Dalam proses ini, guru mengarahkan siswa menggunakan metode Jarimatika sebagai teknik berhitung yang sederhana dan menyenangkan. Dengan cara ini, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga aktif berlatih dan mengajarkan kembali pada teman sekelompoknya.



