

**ANALISIS PERBANDINGAN METODE PERKALIAN *LATTICE*,
BERSUSUN, DAN METODE PERKALIAN GARIS DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PERKALIAN SISWA
DI SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON**

2024

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS PERBANDINGAN METODE PERKALIAN *LATTICE*, BERSUSUN, DAN METODE PERKALIAN GARIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERKALIAN SISWA DI SEKOLAH DASAR

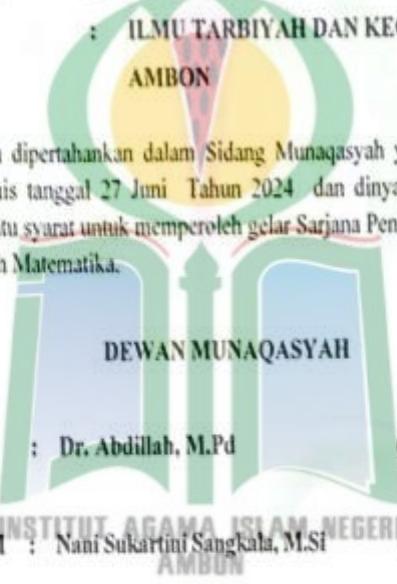
NAMA : KIKIAWAN

NIM : 190303041

PRODI/KELAS : PENDIDIKAN MATEMATIKA/B

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis tanggal 27 Juni Tahun 2024 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.


DEWAN MUNAQASYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Pembimbing I : Dr. Abdillah, M.Pd (.....)

Pembimbing II : Nani Sukartini Sangkala, M.Si (.....)

Penguji I : Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd (.....)

Penguji II : Yuli Hastuti, M.Si (.....)

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP.198405062009122004

Disahkan Oleh :
Dekan FITK IAIN Ambon


Dr. Ridhwan Latuape, M.Pd.I
NIP.19731105200031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kikiawan

Nim : 190303041

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya/penelitian sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa hasil penelitian dibuktikan merupakan duplikat, tiruan atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan, maka hasil karya/penelitian ini menjadi tanggung jawab saya dan bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON**

Ambon, Juli 2024

Peneliti yang bersangkutan



KIKIAWAN
NIM.190303041

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jika anda melihat orang-orang itu berada dalam kebaikan maka bersainglah bersama mereka dalam kebaikan.

Akan tetapi jika banyak orang berebut dalam hal yang mengantarkan dalam kebinasaan (harta,jabatan, popularitas dll) biarkan mereka dengan pilihannya dan jangan ikut-ikutan”
-(Al-Hasan al-Bashri rahimahulllah)



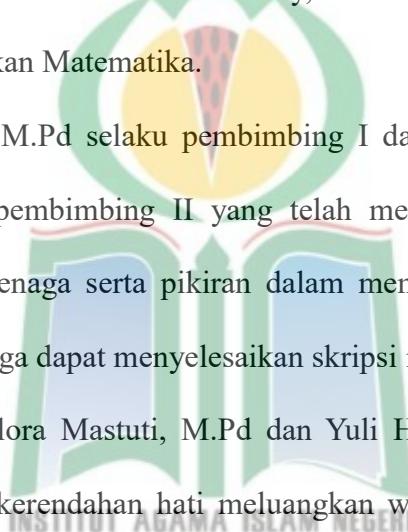
Skripsi ini dengan ketulusan hati, penulis persembahkan dengan rasa cinta kepada kedua orang tuaku Ayahanda terhebat (La njai Buton) dan Ibunda terkasih (Wa Jena Buton) sebagai ungkapan rasa terimakasih atas perjuangan yang sangat luar biasa dalam mendidik kepada peneliti dengan ikhas dan penuh kesabaran serta memberikan doanya, semangat, dukungan dan motivasi serta material sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini dengan baik dan kepada saudara kandung (Nurmala, Trianisa, Ismawati dan figon) yang senantiasa memberikan semangat dan doa kepada peneliti ketika mengalami kesulitan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur peneliti panjatkan atas kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat rahmat dan hidayah-Nya yang begitu banyak sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dalam rangka memenuhi kewajiban dan syarat-syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Prodi Pendidikan Matematika. Shalawat serta salam, penulis sampaikan kepada baginda nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wa sallam serta keluarga dan para sahabatnya yang telah memperjuangkan dan membela ajaran islam ini yang sempurna sebagai pedoman hidup bahagia di dunia dan akhirat.

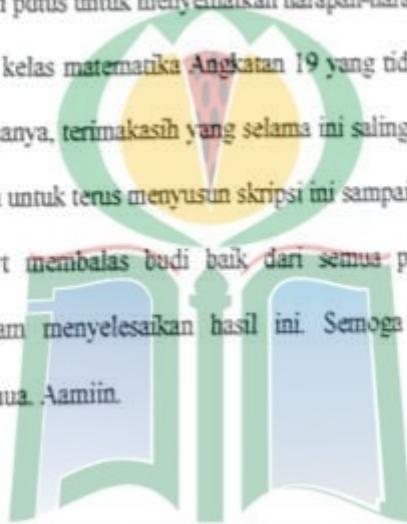
Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak sedikit rintangan, yang dihadapi. Namun, berkat dorongan, doa serta yang tulus dari kedua orang tua ayahanda Lanjai dan ibunda wa jena yang tercinta yang sudah memberikan doa, inspirasi, semangat, motivasi serta memberikan material yang sangat bermanfaat bagi penulis. Selain itu, penulisan skripsi ini juga berkat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si selaku rektor IAIN Ambon, Prof. Dr. Adam Latuconsina, M.Si selaku wakil rektor 1, Dr. Ismail Tuanany, MM selaku wakil rektor 2, dan Dr. M. Fakih Seknun, M.Pd. selaku wakil rektor 3.

- 
2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Dr. Hj. Siti Jumaeda, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Hj. Cornelia Pary, M.Pd, selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Dr. Muhamir Abd Rahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Dr. Abdillah, M.Pd selaku pembimbing I dan Nani Sukartini Sangkala, M.Si selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dengan senang hati, tenaga serta pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd dan Yuli Hastuti, M.Si selaku penguji yang dengan kerendahan hati meluangkan waktunya untuk menguji dan mengarahkan penulis hingga terselesaikan skripsi ini.
6. Seluruh staf-staf dosen dan pegawai pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan yang tidak sempat penulis tuliskan satu persatu.
7. Bapak kepala BAK Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan beserta stafnya yang telah banyak membantu dan memberikan pelayanan selama perkuliahan hingga terselesaiannya skripsi ini.
8. Kepala sekolah SD Negeri Al-Hilal Jamilu beserta seluruh guru, pegawai serta peserta didik yang telah mengizinkan dan membantu penulis melakukan penelitian di sekolah tersebut.

9. Kedua orangtua ayahanda La Njai Buton dan Wa Jena Buton, terimakasih saya ucapkan atas doa restu serta pengorbanan yang diberikan dalam membiayai kuliah selama ini hingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Saudara-saudariku yang tersayang, kakak Nurmala Buton, adik Trianisa, adik Ismawati, dan adik Figon yang turut memberikan semangat, motivasi dan doanya kepada penulis.
11. Keluarga besarku yang telah memberikan semangat dan aspirasi yang tak pernah pudar dan putus untuk menyemaikan harapan-harapanku.
12. Teman-temanku kelas matematika Angkatan 19 yang tidak saya sebutkan satu persatu namanya, terimakasih yang selama ini saling menguatkan dan saling membantu untuk terus menyusun skripsi ini sampai selesai.

Semoga Allah SWT ~~membalas~~ budi baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan hasil ini. Semoga hasil ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

AMBON

Ambon, Juli 2024

Peneliti

KIKIAWAN
NIM. 190303041

ABSTRAK

Kikiawan, NIM: 190303041, judul skripsi : Analisis Perbandingan Metode Perkalian *Lattice*, Bersusun, Dan Metode Perkalian Garis Dalam Menyelesaikan Soal Perkalian Siswa Di Sekolah Dasar. Dibimbing oleh Dr. Abdillah, M.Pd selaku dosen pembimbing 1 dan Nani Sukartini Sangkala, M.Si selaku dosen pembimbing II.

Metode perkalian merupakan teknik atau cara menyelesaikan operasi perkalian dengan berbagai cara penyelesaian sehingga siswa tidak hanya fokus satu metode saja dalam menyelesaikan soal perkalian. Maka, metode yang diajarkan ada banyak variasi seperti metode perkalian *Lattice*, metode bersusun, dan metode perkalian garis atau dikenal dengan metode cross-line. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara metode perkalian *Lattice*, metode perkalian bersusun, dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian di sekolah dasar.

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif kuantitatif, dengan instrumen pengumpulan data yaitu instrumen tes dan instrumen non tes. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Al-Hilaal Jamilu dengan sampel yang diambil yaitu 27 siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara metode perkalian *Lattice*, metode bersusun, dan metode perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar. Hal ini diketahui pada uji non parametrik *Mann Whitney* antara metode *Lattice* dan metode bersusun dengan nilai sig. (2-tailed) $0.484 > 0,05$ sehingga menunjukkan H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan, sedangkan pada uji non parametrik *Mann Whitney* antara metode *Lattice* dan metode garis memperoleh nilai sig. (2-tailed) $0.82 > 0,05$ sehingga menunjukkan H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan, dan pada uji non parametrik *Mann Whitney* antara metode bersusun dan metode garis memperoleh nilai sig. (2-tailed) $0.326 > 0,05$ sehingga menunjukkan H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan. Adapun hasil perbedaan peringkat rata-rata berdasarkan hasil uji *Kruskal-Wallis* yang menunjukkan nilai peringkat rata-rata dari metode perkalian *Lattice* dengan nilai 16,80, peringkat rata-rata metode perkalian bersusun dengan nilai 14,72, dan peringkat rata-rata metode perkalian garis dengan nilai 9,62

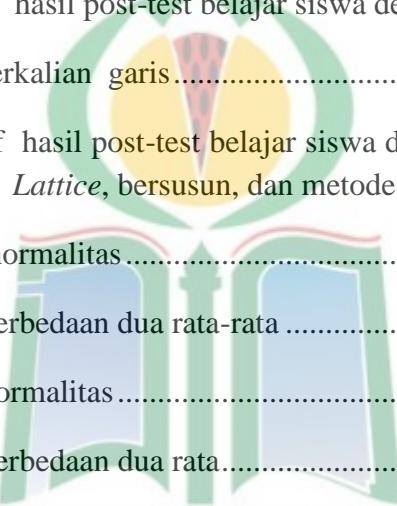
Kata kunci : *Metode Perkalian Lattice, perkalian bersusun, dan perkalian garis*

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 6 |
| D. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 7 |
| A. kajian Teori | 7 |
| B. Kerangka Berfikir | 21 |
| C. Penelitian Yang Relevan | 22 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 23 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 26 |
| A. Tipe Penelitian | 26 |
| B. Waktu dan Lokasi Penelitian | 26 |
| C. Populasi dan Sampel | 26 |
| D. Teknik Pengumpulan Data..... | 27 |
| E. Instrumen Penelitian | 28 |
| F. Prosedur Penelitian | 29 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 30 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |
| A. Deskriptif Hasil Penelitian | 34 |
| 1. Pelaksanaan Proses Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Metode Perkalian..... | 34 |

| | | |
|----------------------------|--|-----------|
| B. | Deskriptif Hasil Test | 45 |
| 1. | Deskriptif Hasil Pre-Test Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Perkalian | 45 |
| 2. | Deskriptif Hasil Post-test Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Perkalian <i>Lattice</i> | 47 |
| 3. | Deskriptif Hasil Post-test Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Perkalian Bersusun..... | 48 |
| 4. | Deskriptif Hasil Post-test Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Perkalian Garis | 49 |
| 5. | Perbandingan Hasil Post-test Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode <i>Lattice</i> , Bersusun, Dan Metode Garis | 50 |
| C. | Analisis Data..... | 51 |
| a. | Perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode perkalian <i>Lattice</i> dan metode perkalian bersusun | 51 |
| b. | Perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode perkalian <i>Lattice</i> dan metode perkalian garis | 53 |
| c. | Perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode perkalian bersusun dan metode perkalian garis | 55 |
| d. | Perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode perkalian <i>Lattice</i> , bersusun, dan metode perkalian garis | 56 |
| D. | Pembahasan Hasil Penelitian | 58 |
| BAB V PENUTUP | | 64 |
| A. | Kesimpulan | 64 |
| B. | Saran | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 66 |

DAFTAR TABEL

| Halaman | |
|---------|--|
| 30 | Tabel 3.1 : Pedoman acuan patokan..... |
| 45 | Tabel 4. 1 : Deskriptif hasil pre-test siswa dalam menyelesaikan soal Perkalian..... |
| 47 | Tabel 4.2 : Deskriptif hasil post-test belajar siswa dengan menggunakan Metode perkalian <i>Lattice</i> |
| 48 | Tabel 4.3 : Deskriptif hasil post-test belajar siswa dengan menggunakan Metode perkalian bersusun |
| 49 | Tabel 4.4 : Dekscriptif hasil post-test belajar siswa dengan mengggunakan Metode perkalian garis |
| 50 | Tabel 4.5 : Deskriptif hasil post-test belajar siswa denga menggunakan Metode perkalian <i>Lattice</i> , bersusun, dan metode perkalian garis |
| 51 | Tabel 4.6 : Hasil uji normalitas |
| 52 | Tabel 4.7 : Hasil uji perbedaan dua rata-rata |
| 53 | Table 4.8 : Hasil uji normalitas |
| 54 | Tabel 4.9 : Hasil uji perbedaan dua rata..... |
| 55 | Tabel 4.10: Hasil uji normalitas  AMBON |
| 55 | Tabel 4.11 : Hasil uji perbedaan dua rata..... |
| 57 | Tabel 4.12: Hasil uji signifikansi analisis kruskal-wallis |
| 58 | Tabel 4.13: Rangking hasil belajar metode perkalian..... |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|----------------|
| Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | 69 |
| Lampiran 2. Soal Pre-Test Materi Perkalian..... | 71 |
| Lampiran 3. Lembar Jawaban Soal Pre-test Materi Perkalian..... | 72 |
| Lampiran 4. Soal Post-Test Materi Perkalian | 80 |
| Lampiran 5. Lembar Jawaban Soal Post-Test Materi Perkalian | 81 |
| Lampiran 6. Pemerkahan Soal Post-Test | 89 |
| Lampiran 7. Nilai Pre Test Siswa | 89 |
| Lampiran 8. Nilai Post Test Siswa..... | 90 |
| Lampiran 9. Hasil uji penelitian..... | 99 |
| 9.1 Uji Normalitas Metode Perkalian Lattice dan Metode Perkalian Bersusun | 99 |
| 9.2 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Metode Perkalian Lattice dan Metode Perkalian Bersusun | 99 |
| 9.3 Uji Normalitas Metode Perkalian Lattice dan Metode Perkalian Garis.... | 99 |
| 9.4 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Metode Perkalian Lattice dan Metode Perkalian Garis..... | 100 |
| 9.5 Uji Normalitas Metode Metode Perkalian Bersusun dan Metode Perkalian Garis..... | 100 |
| 9.6 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Metode Perkalian Bersusun dan Metode Perkalian Garis..... | 100 |
| 9.7 Uji Kruskal-Wallis Metode Perkalian <i>Lattice</i> , Metode Perkalian Bersusun, dan Metode Perkalian Garis..... | 101 |
| Lampiran 10. Lembar Observasi Siswa | 102 |