PENGARUH PENERAPAN METODE MONTESSORI BERBANTUAN MULTIPLICATION BOARD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh

Yuslinda Sari

NIM 105401109717

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

23/12/2021
Lamp
Smb. Alumna
R/0196/PGSD/21CP
SAR

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

2021

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **YUSLINDA SARI**, Nim **105401109717** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 825 Tahun 1443 H/2021 M, pada tanggal 28 Rabiul Akhir 1443 H/ 04 Desember 2021 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 04 Desember 2021.

Makassar, 28 Rabiul Akhir 1443 H
04 Desember 2021 M

Panitia Ujian :

1. **Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag.** (.....)
2. **Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.** (.....)
3. **Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd.** (.....)
4. **Penguji : 1. Dr. A. Husniati, M.Pd.** (.....)
   2. Nasrun, S.Pd., M.Pd. (.....)
   3. Kristinawati, S.Pd., M.Pd. (.....)
   4. Andi Ardhila Wahyudi, S.Pd., M.Si. (.....)

Disahkan Oleh:
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM : 860 934

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
FKIP KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : **YUSLINDA SARI**

NIM : **105401109717**

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : **Pengaruh Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.**

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, skripsi ini telah diujikan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 04 Desember 2021

Disetujui Oleh

Pembimbing I	Pembimbing II
Andi Ardhila Wahyudi, S.Pd., M.Si.	**Hamdana Hadaming, S.Pd., M.Si.**

Diketahui

Dekan FKIP Unismuh Makassar	Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.	**Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.**
NBM : 860 934	**NBM : 1148913**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
PUSAT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: **Yuslinda Sari**
NIM	: 105401109717
Jurusan	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul skripsi	: Pengaruh Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan didepan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, September 2021

Yang membuat pernyataan

Yuslinda Sari

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

SURAT PERJANJIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: **Yuslinda Sari**
NIM	: 105401109717
Jurusan	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi ini, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pembimbing fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyususnan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1,2 dan 3 saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, September 2021

Yang membuat pernyataan

Yuslinda Sari

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

MOTO DAN PERSEMBAHAN

"jangan engkau bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita."

(Q.S. At-Taubah: 40)

"Everything will be okay in the end. If it's not okay, it's not the end."

(John lennon)

♥♥♥

Kupersembahkan buat:

♥Momsky dan Patta♥

♥Saudara-saudaraku tersayang♥

♥sahabat-sahabatku semua yang ikut mendoakan keberhasilan ini♥

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

ABSTRAK

Yuslinda Sari. 2021. *Pengaruh Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication BoardTerhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo*. Skripsi S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing 1 Andi Ardhilah Wahyudi dan Pembimbing 2 Hamdana Hadaming.

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi perkalian, terbukti dari rata-rata hasil belajar yaitu 55,50. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa Metode Montessori Berbantuan Multiplication Boarddapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo pada pembelajaran matematika tentang materi operasi hitung perkalian. Jumlah siswa terdiri dari 20 orang. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Rancangan penelitian ini hanya terdiri dari satu kelompok yang telah ditentukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika, dengan menggunakan analisis statistik deskriptif diketahui nilai rata-rata *pretest* adalah 55,50 dan ketuntasan hasil belajar berada pada kategori sangat rendah yaitu 15% sedangkan rata-rata *posttest* adalah 88,25 dan ketuntasan hasil belajar berada pada kategori tinggi yaitu 100%, nilai rata-rata pada *posttest* lebih tinggi dari pada nilai rata-rata *pretest* dan analisis statistic inferensial menggunakan rumus uji-t, diketahui t_{Hitung} yang diperoleh adalah 12.708 dengan frekuensi df = 20-1 = 19, pada taraf signifikansi = 0,05 atau 5% diperoleh t_{tabel} adalah 1,729. Jadi $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ atau H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selanjutnya diperoleh hasil observasi aktivitas guru dengan rata-rata persentase kemampuan guru sebesar 100% dalam mengelola pembelajaran termasuk kategori sangat baik dan rata-rata persentase aktivitas positif siswa 87% aktif dalam pembelajaran termasuk kategori tinggi ditunjukkan dengan ≥ 75%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

Kata Kunci: *Metode Montessori, Alat Peraga Multiplication Board, Hasil Belajar Matematika.*

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيْمِ

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memperkenankan penulisan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Meskipun masih banyak kekurangan, penulis sadar akan kemampuan dan betapa lemahnya diri penulis di hadapan-Nya karenanya penulis selalu memohon pertolongan agar selalu diberi kemudahan dan kelancaran di segala urusan baik yang bersifat lahiriah maupun batiniyah.

Selama pengerjaan skripsi ini penulis tidak sedikit mengalami tantangan, kendala dan hambatan, namun dengan do'a, kerja keras, ketekunan hati dan berbagai bantuan dari semua pihak akhirnya penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari banyak pihak. Tidak ada kata yang dapat penulis ucapkan lagi, selain rasa terima kasih yang sebanyak-banyaknya atas bimbingan, masukan-masukan positif, serta dorongan dalam penyusunan skripsi ini. Lebih khusus lagi penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kepada Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag., Selaku rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Kepada Erwin Akib, M.Pd., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Kepada Aliem Bahri S.Pd., M.Pd., selaku ketua jurusan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

4. Kepada Andi Ardhilah Wahyudi, S. Pd., M. Si., selaku Dosen pembimbing I yang telah bersedia memberikan arahan, bimbingan serta motivasi dalam penyusunan skripsi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada Hamdana Hadaming, S. Pd., M. Si., selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa mengarahkan dan memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi dengan penuh kesabaran.
6. Kepada kedua orang tua, Palenrungi dan Indo Lala yang telah melalui banyak perjuangan, doa, rasa sakit dan memberikan kepercayaan kepada penulis dalam proses pencarian ilmu.
7. Kepada Yuslinda Sari, selaku diri sendiri yang telah sabar dari segala hal yang tidak selalu mudah rintangannya, berusaha berpikir positif serta berusaha untuk tidak pernah menyerah dengan keadaan walau sering kali merasa kalah.
8. Kakak-kakak tersayang Indo Esse dan Indo Esa yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk penulis.
9. Sahabat-sahabat tersayang terutama Dina Syarfa Jamalia, Nur Annisa S, Miftahul Jannah, Khafifah Riska, Sri Wahyulda, Ade Magfira Anas, Andriani, Putriani dan Armitha.
10. Teman-teman se-almamater yang telah memberi kerjasamanya.
11. Semua pihak yang membantu menyelesaikan skripsi ini.

Hanya do'a dan yang dapat penulis haturkan semoga semua pihak yang membantu penulis dalam pengerjaan skripsi ini mendapat balasan dan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

skripsi ini dapat memberi manfaat bagi penulis dan bagi dunia pendidikan pada umumnya.

Makassar, 18 September 2021

Penulis

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING iii
SURAT PERNYATAAN iv
SURAT PERJANJIAN v
MOTO DAN PERSEMBAHAN vi
ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 6
BAB II KAJIAN PUSTAKA 7
A. Deskripsi Teori 7
1. Hasil Belajar Matematika 7
2. Metode Pendidikan Montessori 13
3. Penelitian Yang Relevan 20
B. Kerangka Pikir 21
C. Hipotesis Penelitian 23
BAB III METODE PENELITIAN 24
A. Rancangan penelitian 24
B. Populasi dan Sampel 25
C. Definisi Operasional Variabel 25
D. Instrumen Penelitian 25
E. Teknik Pengumpulan Data 28
F. Teknik Analisis Data 29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 34
A. Hasil Penelitian 34
B. Pembahasan 45

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB V SIMPULAN DAN SARAN 51
A. Simpulan 51
B. Saran 52
DAFTAR PUSTAKA 53
LAMPIRAN 56
RIWAYAT HIDUP 113

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

Tabel 2. 1 Langkah Pembelajaran Menggunakan *Multiplication Board* Berbasis Montessori 17

Tabel 3. 1 Desain *One Group Pretest-Posttest* 24

Tabel 3. 2 Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kabupaten Wajo 25

Tabel 3. 3 Kategori Hasil Belajar 30

Tabel 3. 4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kabupaten Wajo 30

Tabel 3. 5 Interprestsi Nilai Gain Ternormalisasi 31

Tabel 4. 1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Sebelum Perlakuan (Pretest) 35

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Sebelum Perlakuan (Pretest) 35

Tabel 4. 3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Sebelum Perlakuan (Pretest) 36

Tabel 4. 4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Setelah Perlakuan (Posttest) 37

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Setelah Perlakuan (Posttest) 37

Tabel 4. 6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Setelah Perlakuan (Posttest) 38

Tabel 4. 7 Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo 39

Tabel 4. 8 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran Dengan Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication BoardPada Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo 40

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Tabel 4. 9 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Dengan Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board Pada Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo 41

Tabel 4. 10 Klasifikasi Gain Ternormalisasi Pada Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo 43

Tabel 4. 11 Analisis Skor Pretest Dan Posttest 44

Tabel 4. 12 Pencapaian Pengaruh Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board 45

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

Gambar 2. 1 *Alat Peraga Multiplication Board* 15

Gambar 2. 2 *Contoh Penggunaan Multiplication Board* 17

Gambar 2. 3 *Bagan Skema Kerangka Pikir* 22

Gambar 4. 1 *diagram perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest* 39

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia pendidikan saat ini dapat dipengaruhi oleh pesatnya perkembangan zaman. Peningkatan pelaksanaan pendidikan baik pendidikan non formal (masyarakat), Pendidikan formal (sekolah) maupun pendidikan informal (keluarga) itu sangat perlu. Khususnya pendidikan formal memberikan peranan yang besar bagi seseorang dalam hal mencapai kemampuan akademis sehingga perlu mengembangkan upaya untuk meningkatkan kuantitas maupun kualitas pendidikan.

Menurut Hani (2012) Pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting untuk memajukan suatu bangsa. Melalui pendidikan yang baik, diperoleh hal-hal baru sehingga dapat digunakan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Suatu bangsa apabila memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, tentunya mampu membangun bangsanya menjadi lebih maju. Oleh karena itu, setiap bangsa hendaknya memiliki pendidikan yang baik dan berkualitas Pendidikan sebagai bagian integral kehidupan masyarakat di era global harus dapat memberi dan memfasilitasi bagi tumbuh kembangnya keterampilan melalui intelektual, sosial, dan personal. Pendidikan harus menumbuhkan berbagai kompetensi peserta didik. Keterampilan intelektual, sosial dan personal dibangun tidak hanya dengan landasan rasio dan logika saja, tetapi juga inspirasi, kreativitas, moral intuisi (emosi) dan spiritual. Sekolah sebagai intuisi pendidikan dan miniatur masyarakat perlu mengembangkan pembelajaran sesuai tuntutan kebutuhan era global.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Dalam Susanto (2013) kurikulum Depdiknas disebutkan bahwa standar kompetensi matematika di sekolah dasar yang harus dimiliki siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran bukanlah penguasaan matematika, namun yang diperlukan ialah dapat memahami dunia sekitar, mampu bersaing, dan berhasil dalam kehidupan. Standar kompetensi yang dirumuskan dalam kurikulum ini mencakup pemahaman konsep matematika, komunikasi matematis, koneksi matematis, penalaran, dan pemecahan masalah, serta sikap dan minat yang positif terhadap matematika. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang saat ini masih menjadi pelajaran paling menakutkan bagi siswa. Karena belajar matematika menurut sebagian besar anak adalah pembelajaran yang sangat sulit dan memusingkan. Banyak siswa yang lelah belajar matematika, karena metode dan media yang digunakan guru dalam mengajar sangat monoton. Keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat dipengaruhi oleh peran guru. Pembelajaran matematika abstrak ini mudah dilupakan oleh siswa, sehingga guru harus mengulangi apa yang telah dipelajari siswa sebelumnya. Meskipun banyak yang berpikir bahwa matematika itu sulit, namun itu harus dipelajari. Karena matematika adalah cara yang sangat penting untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan matematika menurut Septiari dkk (2013) merupakan bagian dari pendidikan nasional yang memiliki peran sangat penting bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. Oleh karena itu, untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi modern membutuhkan penguasaan matematika yang cukup kuat. Matematika juga dapat mengubah pola pikir seseorang menjadi pola pikir matematika, sistematis, logis, kritis, dan teliti. Namun, saat ini masih ada

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

guru yang memberikan konsep matematika sesuai dengan cara berpikir mereka, tanpa memperhatikan bahwa cara berpikir siswa berbeda dengan cara berpikir orang yang memahami konsep matematika abstrak.

Ety Fajriyani (2020) menyatakan pembelajaran matematika, khususnya di tingkat SD, masih banyak kekurangan yang terjadi. Umumnya, metode ceramah dan penugasan mendominasi setiap kegiatan pembelajaran. Sangat jarang guru merencanakan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran nyata yang dapat memungkinkan siswa, karena mereka menganggap pembelajaran seperti itu tidak membantu, membingungkan, dan memakan waktu. Disamping itu, realitas menunjukkan bahwa penyediaan keterampilan materi matematika dari guru SD masih belum memadai sehingga tidak mengherankan bahwa hasil pembelajaran matematika yang dikelolanya menjadi kurang maksimal.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo pada tanggal 27 Mei 2021, diperoleh hasil wawancara dari guru kelas II bahwa hasil belajar matematika siswa masih termasuk rendah dengan nilai rata-rata 59 masih berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75 khususnya pada materi pekalian. Siswa di kelas II Pada pembelajaran matematika operasi hitung perkalian belum mampu memahami konsep perkalian, Siswa belum mengetahui dari mana hasil jawaban perkalian itu didapatkan. Hal tersebut disebabkan guru monoton, kurang menarik, siswa kurang aktif dan kreatif, metode yang digunakan hanya ceramah serta alat peraga yang digunakan kurang memadai.

Melihat fenomena di atas dan pentingnya perkembangan seorang anak, seorang tokoh pendidikan bernama Maria Montessori memperkenalkan model

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

pendidikan yang mencakup melatih kelima indera dan melatih keterampilan anak, dengan alat peraga khusus. Maria Montessori berpendapat bahwa jika anak diberi materi dan lingkungan yang tepat, anak cenderung dapat melakukan aktivitas secara spontan. Melalui kegiatan, anak-anak mendapatkan pengetahuan dan keterampilan. Anak akan belajar seperti yang diinginkan secara pribadi dan mengatasi ketidakmampuan tanpa bantuan dan intervensi orang tua. Maria Montessori mengembangkan alat peraga untuk pembelajaran siswa yang dirancang secara sederhana, menarik, memungkinkan untuk mengeksplorasi, memberi siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri, dan memperbaiki kesalahan mereka sendiri (Lillard, 2013).

Bagi Montessori alat peraga dirancang bukan pertama untuk mengajar Matematika, tetapi untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan matematika seperti memahami perintah, urutan, abstraksi, dan kemampuan untuk membangun konsep baru pengetahuan yang diperoleh (Lillard, 2013). Anak-anak secara spontan bertindak sesuai dengan keinginan dan inisiatif mereka, tanpa diberitahu apa dan kapan harus dilaksanakan. Anak-anak secara otomatis menyalurkan energi dan upaya untuk membangun tubuh, kepribadian, dan semua aspek kehidupan. Metode Montessori membantu anak-anak memenuhi keinginan mereka sambil mendukung perkembangan total. Ini berarti menyediakan setiap aspek pertumbuhan seperti fisik, intelektual, linguistik, emosional, spiritual atau sosial, yang proporsional setiap saat untuk membantu anak berkembang menjadi manusia utuh. Montessori berpendapat bahwa orang-orang kreatif sangat haus akan pengetahuan dari berbagai disiplin ilmu.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Sejalan dengan Penelitian yang telah dilakukan oleh Aniza Ana Rifatul (2018) yang terkait dengan menggunakan metode montessori pada Materi Operasi Hitung Perkalian untuk Siswa Kelas III SD Annur Tumpang Malang. Menunjukkan bahwa hasil rata-rata hasil belajar siswa kelas III yang menggunakan metode montessori adalah 93,4 dan hasil tersebut lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan metode montessori yang memperoleh hasil belajar dengan rata-rata 59.

Berdasarkan permasalahan di atas penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan Metode Montessori. Adapun judul yang penulis ajukan adalah **"Pengaruh Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication BoardTerhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo".**

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka perumusan masalah penelitian ini yaitu "Apakah ada pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo?"

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UNIT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi dunia pendidikan, dapat memberikan pengetahuan baru yang berguna tentang penggunaan metode untuk perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan terutama dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi guru, dapat meningkatkan cara mengajar dan memotivasi untuk mengembangkan alat peraga yang sudah dimiliki sesuai dengan prinsip-prinsip alat peraga berbasis Montessori serta dapat mengimplementasikan alat peraga tersebut.
3. Bagi siswa, mendapatkan pengalaman langsung menggunakan alat peraga matematika Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board serta dapat meningkatkan hasil belajarnya dalam mata pelajaran matematika.
4. Bagi penulis, memberikan wawasan dan menjadi bekal pengetahuan dalam mengembangkan diri, membuat, merancang serta mengimplementasikan dengan baik alat peraga matematika Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan sebuah upaya untuk mencapai peradaban yang lebih baik dengan berbagai usaha, seperti yang dikemukakan oleh Suyono (2011) bahwa belajar adalah suatu upaya pembelajaran untuk mengembangkan seluruh kepribadian, baik fisik maupun psikis. Belajar juga dimaksudkan untuk mengembangkan seluruh aspek intelegensi sehingga anak didik menjadi manusia yang utuh, cerdas secara intelegensi, cerdas secara emosional, cerdas secara psikomotor, dan memiliki keterampilan yang berguna untuk kehidupannya. Belajar pada hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap, dan tingkah laku, kecakapan keterampilan, dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar. Belajar dilihat dari sudut pandang para ahli berbeda-beda. Belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada diri seseorang dari tidak tahu menjadi tahu.

Mukhtar (2015) menyatakan bahwa pengertian belajar secara psikologis merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam aspek tingkah laku. Reber yang

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

dikutip oleh Sugihartono dkk (2013) mendefinisikan belajar dalam dua pengertian. Pertama, belajar sebagai proses memperoleh pengetahuan dan kedua, belajar sebagai perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai latihan yang diperkuat. Selanjutnya pendapat lain mengenai belajar dikemukakan oleh Sugihartono dkk (2013) mendefinisikan belajar sebagai perubahan yang relatif permanen karena adanya pengalaman.

Menurut Erman Suherman (2013) Fungsi belajar matematika adalah sebagai alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan. Pembelajaran matematika di sekolah menjadikan guru sadar akan perannya sebagai motivator dan pembimbing siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Dari beberapa pengertian menurut pakar di atas, dapat dipahami bahwa belajar adalah kegiatan atau usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku individu ke arah yang lebih baik yang bersifat relatif tetap akibat adanya interaksi dan latihan yang dialaminya, dengan cara disengaja atau cara yang sudah ditentukan. Belajar juga merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh hasil yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang relatif menetap.

b. Hasil Belajar

Rusman (2015), mengatakan bahwa hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan tolak ukur berhasil atau tidaknya seorang subyek didik dalam menyelesaikan program belajar yang dibebankan kepada siswa, sehingga terlihat adanya perubahan tingkah laku secara keseluruhan. Dalam hal ini penentu baik atau tidaknya hasil belajar siswa adalah siswa itu

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

sendiri, karena siswalah yang bertanggung jawab terhadap komitmen dirinya menjalani proses belajar dari gurunya, hasil belajar dapat diukur melalui tes dalam bentuk nilai atau diamati dengan dengan jalam membandingkan sebelum dan sesudah belajar. Suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan intruksional khususnya dapat dicapai.

Menurut Anni (2014) Hasil belajar adalah perubahan perilaku atau sikap yang didapatkan seseorang setelah mengalami aktivitas pembelajaran. Aspek perubahan perilaku pada diri seseorang tergantung pada apa saja yang dipelajari oleh pembelajar, dalam hal ini adalah peserta didik. Oleh karena itu, dalam pembelajaran biasanya dirumuskan tujuan pembelajaran yang dimaksudkan sebagai acuan/indikator terhadap tingkat ketercapaian/keberhasilan dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman dan latihan-latihan selama proses belajar mengajar yang menggambarkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika yang dapat dilihat dari nilai matematika dan kemampuannnya dalam memecahkan masalah-masalah matematika.

c. Pengertian Matematika

Pengertian matematika sangat sulit didefinisikan secara akurat. Pada umumnya orang awam hanya akrab dengan satu cabang matematika elementer yang disebut aritmatika atau ilmu hitung yang secara informal dapat didefinisikan sebagai ilmu tentang berbagai bilangan yang bisa langsung diperoleh dari

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

bilangan-bilangan bulat 0, 1, -1, 2, -2, … melalui beberapa operasi dasar yaitu tambah, kurang, kali dan bagi.

Menurut Depdiknas kata matematika berasal dari bahasa Latin, manthanein atau mathena yang berarti "belajar atau hal yang dipelajari", sedang dalam bahasa Belanda, matematika disebut wiskunde atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefenisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, dan struktur atau keterkaitan antar konsep yang kuat. Unsur utama pekerjaan matematika adalah penalaran deduktif.

Pendidikan matematika merupakan bagian dari pendidikan nasional yang mempunyai peran yang sangat penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. Karena itu, untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi modern diperlukan penguasaan matematika yang cukup kuat (Septiari dkk). Maka dituntut sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetensi dalam menghadapi berbagai perkembangan tersebut. Menghadapi perkembangan tersebut tidak sedikit yang memerlukan suatu keterampilan pemecahan masalah yang melibatkan berfikir kritis, logis dan sistematis. Keterampilan tersebut dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika.

Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagaiman yang disajikan oleh Depdiknas No. 22 Tahun 2006, sebagai berikut:

a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konse, dan mengaplikasikan konsep atau alogaritme.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
c. Memecahkan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
e. Memiliki sikap menghargai penggunaaan matematika dalam kehidupan sehari-hari

Untuk mencapai tujuan pembelajaran mata pelajaran matematika tersebut, seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya.

Berdasarkan pendapat di atas, Matematika merupakan suatu ilmu penting yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Matematika selalu bersangkutan dengan angka-angka, penalaran, hitung-hitungan dan lain-lain. Memiliki kemampuan matematika yang baik, maka seseorang bisa terbantu dalam kehidupannya. Terbukti kita akan selalu menemukan berbagai hal yang bersangkutan dengan matematika, seperti: uang, waktu, jarak, banyak suatu benda, dan sebagainya.

d. Operasi Hitung Perkalian

Materi perkalian sudah diajarkan di kelas II SD dan lebih di perdalam di kelas III SD. Soesilowati (2011) mendefinisikan perkalian adalah bentuk lain dari penjumlahan berulang. Perkalian merupakan proses aritmatika dasar dimana satu

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

bilangan dilipatgandakan sesuai dengan bilangan pengalinya. Materi perkalian pada kelas II merupakan lanjutan dari materi penjumlahan. Dimana materi perkalian merupakan bentuk lain dari bentuk penjumlahan berulang. Sekarang ini kemampuan dalam menggunakan operasi hitung perkalian menjadi perhatian bagi pendidik dan orang tua karena manfaatnya dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menggunakan operasi hitung perkalian, baik dalam memahami konsep perkalian maupun dalam menentukan hasil perkalian.

Penjumlahan merupakan penambahan sekelompok bilangan atau lebih menjadi suatu bilangan yang merupakan jumlah menurut Supariadi (2013). Perkalian merupakan operasi hitung pengulangan dari penjumlahan, namun banyak siswa yang beranggapan bahwa perkalian merupakan materi yang sulit dan lebih sulit dari materi penjumlahan. Hal inilah yang menyebabkan kemampuan menghitung perkalian siswa rendah. Selain dari faktor tersebut, rendahnya kemampuan menghitung siswa dikarenakan faktor dari guru. Guru menggunakan metode ceramah dan bahkan tidak menggunakan media saat mengajar, sehingga siswa beranggapan bahwa perkalian adalah sesuatu yang bersifat abstrak. Sudah diketahui bahwa siswa SD terutama tingkat rendah lebih mudah menerima sesuatu yang bersifat konkret.

Menurut Runtuhkhu, dkk. (2014) operasi perkalian seperti operasi bilangan lainnya, perkalian berguna untuk memecahkan masalah dalam dunia nyata. Oleh karena itu, pengenalan operasi perkalian sebaiknya dimulai dari situasi dalam kehidupan sehari-hari. Perkalian juga merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran matematika karena sering diterapkan dalam

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

kehidupan sehari-hari. Maka dalam hal ini, pembelajaran di sekolah sangat berperan penting terhadap kemampuan menghitung perkalian peserta didik. Peran guru dalam membimbing siswa diharapkan tidak hanya menekankan pada hasil, namun seorang guru juga harus menanamkan konsep–konsep perkalian yang benar dan mudah dipahami oleh siswanya. Hal ini di karenakan konsep perkalian yang tepat pada siswa kelas tingkat rendah berperan penting untuk materi ajar berikutnya pada kelas tingkat tinggi, seperti perkalian dengan nilai yang lebih tinggi, menghitung luas suatu bangun, volume bangun ruang, materi pecahan bahkan dalam materi KPK dan FPB yang membutuhkan perkalian dalam membuat tabel ataupun pohon faktor.

2. Metode Pendidikan Montessori

a. Pengertian Montessori

Salah satu metode belajar untuk matematika yang menggunakan alat peraga adalah metode Montessori. Mariyah dkk (2017) mengemukakan bahwa alat peraga montessori adalah jenis alat peraga yang sudah digunakan di berbagai negara di dunia. Maria Montesori adalah penddidik pendidik asal Italia yang mengenalkan alat peraga montessori. Konsep dasar tentang ilmu pengetahuan, pengamatan terhadap anak-anak, dan pedagogi merupakan metode pendidikan Montessori. Metode montessori dirancang untuk menumbuhkan kepekaan indra anak-anak dan keterampilan manual, memberi mereka sejumlah pilihan di dalam lingkungan yang terstuktur, membangun iklim ketertiban, dan menumbuhkan kemandirian dan keyakinan diri dalam mempraktikkan keterampilan-keterampilan. Tujuan utama pendidikan Montessori adalah mempersiapkan anak mengarungi kehidupan dengan menekankan proses perkembangan anak secara

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UNIT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

normal dan maksimal. Dalam kenyataannya belajar pada anak tidak lebih penting dari perkembangan mental atau intelektual anak.

Model pendidikan Montessori membantu memahami konsep jumlah, anak-anak belajar menghitung dalam suasana yang menyenangkan. Lantas konsep numerik diperkenalkan melalui alat peraga yang kongkrit, sebelum anak disuruh mengerjakan simbol numerik yang abstrak. Setelah mengetahui gagasan angka, anak bisa menghitung angka sampai 1000 tanpa bantuan orang sewasa. Tujuan dari penerapan ini adalah mengikuti tahap perkembangan alami dan memberikan pemahaman dasar yang kongkrit sebelum berlanjut ke operasi abstrak lebih lanjut.

Tujuan proses belajar tiga tahap adalah untuk mengajarkan konsep-konsep baru dengan cara pengulangan, dengan demikian akan membantu anak-anak untuk memahami dengan lebih baik akan materi-materi yang disajikan kepadanya. Cara ini juga membantu guru-guru melihat seberapa baik anak-anak menguasai dan menyerap apa yang sedang diajarkan kepada mereka. Tiga tahap ini hendaknya digunakan bersamaan dengan setiap demonstrasi di awal pelajaran matematika. Tahap-tahap tersebut adalah:

Tahap pertama: pengenalan akan identitas.

Buatlah suatu hubungan antara benda yang sedang ditunjukan dengan nama benda tersebut. Ini adalah.....

Tahap kedua: pengenalan akan perbandingan.

Untuk meyakinan bahwa anak memahami, misalnya dengan mengatakan, "berikan saya ....."

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Tahap ketiga: pembedaan antara benda-benda yang serupa.

Perhatikan apakah anak-anak itu benar-benar ingat nama benda itu, tunjukan bermacam-macam benda, dan katakan, "benda apa ini?"

b. Multiplication Board Berbasis Montessori

1) Pengertian Multiplication Board

Multiplication Board atau papan perkalian merupakan salah satu alat peraga matematika yang dapat membantu atau memudahkan peserta didik dalam melakukan operasi perkalian bilangan. *Multiplication Board* memiliki fungsi paling penting yaitu mengubah soal yang berbentuk abstrak kemudian diubah menjadi konkret.

Multiplication Board atau papan perkalian berbasis Montessori terdiri dari sebuah papan dan sebuah kotak yang berisi keping merah, kartu angka, manik-manik dan kotak untuk keping angka dan manik-manik. Berikut gambar alat peraga *Multiplication Board* berbasis Montessori:

Gambar 2. 1 *Alat Peraga Multiplication Board*

Pada Multiplication Board terdapat angka 1-10 yang disusun secara mendatar (horizontal) pada bagian atas papan dan lubang-lubang kecil tepat dibawah angka. Pada tiap bagian bawah angka terdapat 10 lubang sehingga

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

secara keseluruhan terdapat 100 lubang, lubang kecil ini digunakan untuk menaruh manik-manik yang nantinya akan digunakan untuk menyelesaikan persoalan perkalian dan menunjukkan hasil perkalian. Selain itu juga terdapat satu lubang lainnya pada bagian kiri tengah papan yang digunakan untuk menaruh keeping kayu yang bertulis bilangan yang akan dikalikan.

2) Cara Menggunakan Multiplication Board

Cara menghitung perkalian menggunakan *Multiplication board* (papan perkalian) sebagaimana yang disajikan oleh Nurohim (2017) yaitu sebagai berikut:

Contoh menghitung hasil perkalian dari 2 × 5 =

Langkah penyelesaian menggunakan Multiplication Board:

- Mengambil keping kayu yang tedapat tulisan angka 2 dan pasang pada bagian kiri tengah papan sebagai angka yang akan dikalikan.
- Pindahkan keping berwarna merah ke atas angka 5 yang terletak di pojok kiri atas untuk menandakan angka pengali.
- Sesuai dengan soal 2 dikalikan 5 maka ambil 2 buah manik-manik terlebih dahulu dan letakkan 2 manik-manik tersebut sejajar dengan angka 1 kebawah.
- Mengambil kembali 2 manik-manik kemudian diisi sejajar dengan angka 2 kebawah dan ulangi langkah tersebut sampai angka 5.
- Ulangi langkah seperti sebelumnya sampai pada angka pengali sesuai yang diberi tanda keping merah yaitu 5.
- Perhatikan hasil perkalian pada papan, hitung jumlah keseluruhan manik-manik.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

- Maka hasil dari 2 dikalikan dengan 5 adalah 10 atau 2 × 5 = 10. seperti pada gambar berikut:

Gambar 2. 2 *Contoh Penggunaan Multiplication Board*

3) Langkah-langkah pembelajaran menggunakan Multiplication Board

Langkah pelaksanaan pembelajaran dalam bidang matematika yang diajarkan dalam model pendidikan montessori menggunakan *Multiplication Board* sebagaimana yang disajikan oleh Siti Khoirunisa (2018) sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Langkah Pembelajaran Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board

No.	Tahap	Aktivitas Guru	Aktifitas Siswa
1.	Tahap Pertama Pengenalan akan identitas	• Guru melakukan demonstrasi di depan kelas untuk menunjukkan cara menyelesaikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan konsep perkalian dengan menggunakan alat peraga *Multiplication Board.*	• Siswa menyimak penjelasan guru mengenai cara menyelesaikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan konsep perkalian dengan menggunakan alat peraga *Multiplication Board.*
2.	Tahap Kedua Pengenalan akan perbandingan	• Guru meminta siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri. • Guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan	• Siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri. • Siswa memecahkan masalah yang diberikan oleh guru dengan menggunakan alat

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

		penggunaan alat peraga konsep perkalian dengan menggunakan alat peraga *Multiplication Board* di depan kelas dengan masalah yang berbeda dan membandingkannya (menggunakan angka lain seperti 2×5 dengan 5×2) dari demonstrasi yang dilakukan oleh guru sebelumnya.	peraga *Multiplication Board*.
3.	Tahap Ketiga Pembedaan antara benda-benda yang serupa	• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. • Guru memberi contoh alat peraga lain dengan menggunakan benda konkrit (batang sapu lidi) untuk siswa dapat membedakan benda yang serupa. • Guru memberikan LKPD yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari, berhubungan dengan perkalian.	• Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. • Siswa menyimak alat peraga lain dengan menggunakan benda konkrit (batang sapu lidi). • Siswa di dalam kelompok, secara berpasangan mencoba menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui LKPD dengan menggunkan alat peraga *Multiplication Board*.

4) Kelebihan dan Kekurangan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board

Adapun kelebihan dan kekurangan multiplication board sebagaimana yang disajikan oleh Nurohim (2017) yaitu sebagai berikut:

a) Kelebihan *Multiplication Board*

- Bentuk pada alat peraga *Multiplication Board* menarik perhatian siswa.
- Alat peraga *Multiplication Board* praktis dalam pembelajaran.
- Melatih kesabaran siswa dalam menyelesaikan tugas dan tantangan.
- Membantu memperkuat belajar dengan cara yang ramah dan kompetitif.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

- Menumbuhkan kemandirian dan keyakinan diri dalam mempraktikkan keterampilan-keterampilan.
- Meningkatkan Keterampilan Kognitif (*cognitive skill*) berkaitan dengan kemampuan untuk belajar dan memecahkan masalah.

b) Kekurangan Multiplication Board

- Warna pada alat peraga *Multiplication Board* kurang menarik perhatian siswa.
- Jumlah media yang dibutuhkan harus sesuai dengan jumlah kelompok yang dibentuk.
- *Multiplication Board* harus disesuaikan dengan materi ajar.
- *Multiplication Board* hanya mencakup perkalian 1 sampai 10.

5) Materi Perkalian Yang Diajarkan

Menurut Karim (2011) Operasi perkalian dapat didefinisikan sebagai penjumahan berulang. Misalkan pada perkalian 4×3 dapat didefinisikan sebagai $3 + 3 + 3 + 3 = 12$, sedangkan 3×4 dapat didefinisikan $4 + 4 + 4 = 12$. Secara konseptual, 4×3 tidak sama dengan 3×4, tetapi jika dilihat hasilnya maka $4 \times 3 = 3 \times 4$. Dengan demikian operasi Perkalian memenuhi sifat pertukaran.

Operasi perkalian, menurut Negoro (Djafar, 2013) adalah penjumlahan berulangatau penambahan bilangan yang sama Contoh Pada penjumlahan pada suku sama misalnya $5 + 5 + 5 + 5$ yang merupakan penjumlahan berulang serta dapat di sajikan dalam bentuk 4×5 dan disebut perkalian 4 dan 5. Perkalian adalah operasi matematika penskalaan satu bilangan dengan bilangan lain. Operasi ini adalah salah satu dari empat operasi dasar di dalam aritmatika dasar (yang lainnya adalah penjumlahan, pengurangan dan pembagian).

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

3. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dalam penelitian ini merupakan penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelum penelitian ini. Penelitian terdahulu berfungsi sebagai pendukung untuk melakukan penelitian. Beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian ini antara lain.

a. Hasil penelitian yang dilakukan Vincentia Orisa Ratih Pratiwi (2016) pengembangan alat peraga pembelajaran matematika untuk siswa kelas III SD kanisius berbasis metode Montessori menunjukkan perolehan skor 3,74 dalam kategori "sangat baik". Hasil dari uji coba terbatas skor pre-test memeperoleh rata-rata 49, sedangkan post-test memperoleh rata-rata 91,3.

b. Hasil penelitian yang dilakukan Indah Wahyuningsih (2011) pengaruh model pendidikan montessori terhadap hasil belajar matematika terhadap siswa kelas IV di SDN Jati Asih 03 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran model pendidikan Montessori dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Nilai t_{hitung} = 7,350 kemudian dikonsultasikan pada t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 diperoleh nilai t_{tabel} = 1,667 karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima. dengan demikian pembelajaran dengan model pendidikan Montessori berpegaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

c. Hasil penelitian yang dilakukan Susilawati Susilawati dan Jannah Widia Nur (2019) Metode Montessori Berbantu Alat Peraga Matematika Berbahan Limbah Karet Spons untuk Mengembangkan Partisipasi Aktif Siswa kelas V SD menunjukkan perolehan kenaikan rata-rata nilai partisipasi aktif siswa pada setiap pertemuan Pada pertemuan pertama rata-rata nilai partisipai aktif

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

siswa sebesar 66,67, pertemuan kedua sebesar 73,91 dan pertemuan ketiga sebesar 81,52.

Berdasarkan hasil penelitian dari ketiga peneliti diatas maka dapat disimpulkan bahwa Implementasi metode Montessori dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal tersebut dibuktikan dengan hasil penelitian ketuntasan hasil belajar siswa terjadi perbedaan setelah diterapkannya metode Montessori. Selain itu terdapat persamaan dan perbedaan dari ketiga penelitiam tersebut. Persamaannya adalah sama-sama meneliti tentang metode Montessori di sekolah dasar. Sementara perbedaanya adalah objek dan tempat penelitian yang dipakai.

B. Kerangka Pikir

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dikelas masih rendah belum berlangsung secara efektif. Hal ini Nampak pada hasil belajar matematika siswa yang masih dalam kategori rendah fakta tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum mampu untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pada setiap materi pelajaran.

Mata pelajaran matematika menjadi momok bagi sebagian besar anak sekolahan. Pembelajaran Matematika pada kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo sampai sejauh ini masih menggunakan metode yang konvensional. Hal itu menyebabkan rendahnya kemampuan dan hasil belajar siswa dalam mengikuti pelajaran. Dari rendahnya kemampuan dan hasil belajar tersebut menyebabkan siswa tidak antusias dalam mengikuti pelajaran sehingga sebagian besar siswa tidak menguasai pelajaran yang diajarkan. Metode Montessori merupakan salah satu alternatif untuk menanggulangi metode

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

konvensional yang biasa dilakukan oleh guru. Berdasarkan analisis ini diduga bahwa melalui penerapan metode montessori dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

Menurut Sugiono (2016), kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Dari pendapat tersebut maka kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 2. 3 *Bagan Skema Kerangka Pikir*

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan atau kesimpulan sementara terhadap rumusan masalah. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

Adapun hipotesis statistik dari penelitian ini yaitu:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$
$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

Keterangan:

H_0 : Tidak ada pengaruh Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

H_1 : Ada pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

μ_1 : Rata-rata hasil belajar sebelum diberikan perlakuan.

μ_2 : Rata-rata hasil belajar setelah diberikan perlakuan.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yang bersifat kuantitatif. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini *Pre-Experimental Design* yaitu penelitian yang tidak memungkinkan bagi peneliti melakukan pengontrolan secara penuh terhadap variabel dan kondisi eksperimen. Pelaksanaannya melibatkan satu kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan metode Montessori dengan menggunakan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*.

2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*, rancangan ini hanya terdiri dari satu kelompok yang telah ditentukan. Desain yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Desain *One Group Pretest-Posttest*

Pre-test	Treatment	Post-test
O_1	X	O_2

Sumber: Sugiyono, 2018

Keterangan:

O_1 = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = Treatmean (Penerapan Multiplication Board berbasis Metode Montessori)

O_2 = Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo yang berjumlah 20 siswa.

2. Sampel

Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh, menurut Sugiyono (2018) sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dengan demikian yang menjadi sampel dalam penelitian ini, yaitu siswa kelas II SDN 146 Raddae.

Tabel 3. 2 Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kabupaten Wajo

Kelas	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	Perempuan
II	12	8
Jumlah	20	

Sumber: SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah Ketuntasan Hasil Belajar Matematika. Ketuntasan hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai akhir yang diperoleh setelah menjawab soal-soal tes hasil belajar yang diberikan sebelum diberikan pengajaran (*pretest*) dengan menggunakan metode Montessori dan setelah diberikan pengajaran (*postest*) dengan menerapkan metode Montessori dalam jangka waktu tertentu pada kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

D. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur objek yang akan diteliti. Sugiyono (2017) menyatakan bahwa instrumen-

instrumen yang digunakan adalah untuk mengukur variabel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan catatan yang menggambarkan tingkat aktifitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Suharsimi Arikunto (2011) "Di dalam pengertian psikologik observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera".

a. Lembar Observasi Guru

Isislah kolom skor sesuai pedoman penskoran berikut:

Skor 4 : Terlaksana dengan sangat baik

Skor 3 : Terlaksana dengan baik

Skor 2 : Terlaksana dengan cukup baik

Skor 1 : Terlaksana dengan kurang baik

No.	Tahap	Hal Yang Diamati	Skor			
			1	2	3	4
1.	Pengenalan akan identitas	Guru mendemonstrasikan alat peraga di depan kelas.				
2.	Pengenalan akan perbandingan	Guru meminta siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri.				
		Guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan alat peraga di depan kelas.				
3.	Pembedaan antara benda-benda yang serupa	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.				
		Guru memberikan LKPD yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari.				
		Jumlah				
		Persentase				

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Tarf Keberhasilan yang ditetapkan yaitu:

a) 85% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

b) 75% ≤ NR ≤ 85% : Baik

c) 0% ≤ NR ≤ 75% : Cukup

b. Lembar Observasi Siswa

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan kepada siswa sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang muncul.
3. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

No.	Nama	L/P	Hal yang diamati						
			A	B	C	D	E	F	G
1.									
2.									
3.									
Dst.									

Keterangan:

A = Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran.

B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan benar.

C = Siswa percaya diri memperagakan media pembelajaran didepan kelas.

D = Siswa aktif dalam mengikuti diskusi dengan kelompoknya.

E = Siswa yang mengajukan pertanyaan.

F = Siswa yang mengerjakan Tugas.

G = Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

2. Tes Hasil Belajar

Tes merupakan alat bantu berupa tes tertulis tentang materi yang telah diajarkan. Instrument yang digunakan yaitu Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa, digunakan instrumen berupa tes hasil belajar, yaitu *pretest* dan *posttest*. Tes ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan (*Pretest*) serta mengukur kemampuan belajar siswa (*Posttest*) setelah diterapkannya metode montessori.

3. Dokumentasi

Dokumentasi menurut sukmadinata (2013) merupakan teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik berupa dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung yang dilakukan oleh peneliti dengan melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai kegiatan guru maupun siswa selama pembelajaran matematika berlangsung dengan menggunakan metode montessori. Pembelajaran matematika menggunakan metode montessori untuk memperoleh data mengenai aktivitas guru dan siswa, peniliti menggunakan lembar observasi atau pengamatan.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

2. Tes

Tes untuk memperoleh data dari hasil belajar diperoleh (*Pretest*) sebelum perlakuan dan (*Posttest*) yang dilakukan pada akhir pertemuan penelitian atau setelah diberikan perlakuan (*Treatment*) dengan menerapkan metode montessori. Untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan, guru perlu menyusun suatu tes berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Item tes dibuat berdasarkan materi yang diberikan selama penelitian ini berlangsung dengan berdasarkan rumusan indikator pembelajaran. Tes itu kemudian diberikan ke siswa. Penskoran hasil tes siswa menggunakan rubrik penelitian yang mempunyai kriteria sendiri.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini meliputi foto kegiatan pembelajaran, lembar kerja siswa, serta daftar nama dan data jumlah siswa kelas II SDN 164 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

F. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dengan menggunakan instrumen-instrumen yang ada kemudian di analisis secara kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis deskriptif.

1. Analisis Data Statistik Deskriptif

Teknik analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh diantaranya penentuan nilai statistik deskriptif, penentuan kategori hasil belajar dan penentuan distribusi presentase ketuntasan. Untuk kategori nilai yang digunakan yaitu hasil belajar matematika

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

a. Analisis Data Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar yang telah terkumpul akan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Statistik ini digunakan untuk mengungkap keadaan sampel atau mendeskripsikan hasil belajar siswa, Disamping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal.

Tabel 3. 3 Kategori Hasil Belajar

No.	Skor	Kategori
1.	$95 \leq X < 100$	Sangat Tinggi
2.	$85 \leq X < 95$	Tinggi
3.	$75 \leq X < 85$	Sedang
4.	$65 \leq X < 75$	Rendah
5.	$0 \leq X < 65$	Sangat Rendah

Sumber: SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimun (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa dikelas tersebut telah mencapai skor paling ≥ 75. Kategori standar ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kabupaten Wajo

Nilai	Kriteria
$0 \leq X < 75$	Tidak Tuntas
$75 \leq X \leq 100$	Tuntas

Sumber: SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo

Ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa dikelas tersebut telah mencapai Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu ≥ 75.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

$$\% \text{ ketuntasan} = \frac{\sum semua\ murid\ yang\ nilainya \geq 75}{\sum murid} \times 100$$

b. Analisis Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Untuk mengetahui peningkatan (Gain) hasil belajar matematika pada kelas esperimen dengan menggunakan Gain. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil Pretest dan Posttest. Gain yang diperoleh untuk menghitung peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah menggunakan gain ternormalisasi (Normalisasi gain) berikut ini adalah rumus Gain ternormalisasi dalam penelitian ini:

$$g = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maksimum} - S_{pretest}}$$

Lestari (2018)

Keterangan :

g : Gain ternormalisasi

Spost : Rata- rata skor test akhir

Spre : Rata-rata skor test awal

Smaks : Skor maksimum yang mungkin dicapai

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada table berikut:

Tabel 3. 5 Interprestsi Nilai Gain Ternormalisasi

Koofisisen Normalitas Gain	Kalsifikasi
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,7$	Tinggi

Sumber: Redhana (2018)

Hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi siswa minimal berada dalam kategori sedang atau > 0,3.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo setelah perlakuan berdistribusi normal atau tidak. Dalam pengujian normalitas digunakan SPSS (*Statiscal Package For Social Science*). Versi 28 dengan *One Sample Kolmogorov-Smirnov*.

Adapun hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

H_1 : Ada pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar mateinatika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

Kriteria yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah jika $p < \alpha$ maka H_0 diterima bahwa data hasil belajar matematika tidak berdistribusi normal jika $p \geq \alpha$ maka H_1 diterima bahwa data hasil belajar matematika berdistribusi normal. Taraf signifikan $\alpha = 0{,}05$.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

b. Uji Hipotesis

Pengajuan hipotesis statistik berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata dengan menerapkan teknik uji-t dua sampel berpasangan (*Paired Sampel t test*), teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan dengan menggunakan bantuan program SPSS Versi 28. Hipotesis Statistik digunakan uji perbedaan dua rata-rata dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

H_1 : Ada pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo, dilakukan prosedur penelitian dan analisis data hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis data deskriktif dan teknik analisis inferensial. Hasil analisis keduanya diuraikan sebegai berikut:

1. Analisis Data Statistik Deskriptif

Hasil analisis data statistik deskriptif menunjukkan tentang distribusi skor hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran matematika dengan melalui penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board sekaligus atas masalah yang dirumuskan dalam penelitian apakah ada pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo. Berikut ini penulis mendeskripsikan hasil penelitian yang dilakukan di SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo:

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

1) Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Sebelum Perlakuan (Pretest)

Untuk memberikan gambaran awal tentang hasil belajar matematika siswa kelas II yang dipilih sebagai objek penelitian. Berikut disajikan skor hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo, Sebelum Perlakuan (Pretest):

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Tabel 4. 1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Sebelum Perlakuan (Pretest)

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	20
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	90
Skor Minimum	10
Rentang Skor	80
Rata-Rata (Mean)	55,50
Standar Deviasi	19,595
Variasi	383,947

Sumber: Data Diolah di Lampiran C

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika sebelum diberikan perlakuan Pada 20 siswa sebesar 55,50 dengan standar deviasi 19,595 dan skor ideal 100 berada pada kategori rendah berdasarkan kategori hasil belajar siswa. Jika hasil belajar siswa dikelompokkan dalam lima kategori maka distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Sebelum Perlakuan (Pretest)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1.	$95 \leq X < 100$	Sangat Tinggi	0	0
2.	$85 \leq X < 95$	Tinggi	1	5
3.	$75 \leq X < 85$	Sedang	2	10
4.	$65 \leq X < 75$	Rendah	4	20
5.	$0 \leq X < 65$	Sangat Rendah	13	65
	Jumlah		**20**	**100**

Sumber: Data Diolah di Lampiran C

Pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 20 Siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo, siswa memperoleh skor pada kategori sangat rendah 13 siswa (65%), kategori rendah 4 siswa (20%) kategori sedang 2 siswa (10%), kategori tinggi 1 siswa (5%) dan kategori sangat tinggi 0 siswa (0%). Setelah skor rata-rata hasil belajar murid sebelum perlakuan bahwa

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

20 siswa dikonversi kedalam lima kategori diatas, maka rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo sebelum diajarkan melalui penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board tergolong sangat rendah yaitu hanya 55,50.

Selanjutnya skor hasil belajar sebelum diterapkan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4. 3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Sebelum Perlakuan (Pretest)

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase(%)
$0 \leq X < 75$	Tidak Tuntas	17	85
$75 \leq X \leq 100$	Tuntas	3	15
Jumlah		**20**	**100**

Sumber: Data Diolah di Lampiran C

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas hasil belajar matematika apabila memiliki nilai paling kurang 75. Dari tabel 4.3 diatas bahwa jumlah siswa yang tidak memiliki kriteria ketuntasan adalah 17 siswa (85%) dan yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum adalah 3 siswa (15%). Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo masih belum memenuhi ketuntasan belajar klasikal yaitu hanya 15% dari 100% siswa.

2) Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Setelah Perlakuan (Posttest)

Berikut disajikan deskripsi dan persentase skor hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo, setelah

penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board:

Tabel 4. 4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Setelah Perlakuan (Posttest)

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	20
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	100
Skor Minimum	75
Rentang Skor	25
Rata-Rata (Mean)	88,25
Standar Deviasi	8,626
Variasi	74,408

Sumber: Data Diolah di Lampiran C

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika setelah diberikan perlakuan 20 siswa sebesar 88,25 dengan standar deviasi 8,626 dan skor ideal 100 berada pada kategori tinggi berdasarkan kategori hasil belajar siswa. Jika hasil belajar siswa dikelompokkan dalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Setelah Perlakuan (Posttest)

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1.	$95 \leq X \leq 100$	Sangat Tinggi	7	35
2.	$85 \leq X < 95$	Tinggi	8	40
3.	$75 \leq X < 85$	Sedang	5	25
4.	$65 \leq X < 75$	Rendah	0	0
5.	$0 \leq X < 65$	Sangat Rendah	0	0
	Jumlah		**20**	**100**

Sumber: Data Diolah di Lampiran C

Pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo, siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah 0 siswa (0%), kategori rendah 0 siswa (0%), kategori sedang 5 siswa (25%), kategori tinggi 8 siswa (40%) dan kategori sangat tinggi 7

siswa (35%). Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa setelah perlakuan bahwa 20 siswa dikonversi kedalam lima kategori diatas, maka rata-rata hasil belajar matematika siswa tergolong pada kategori tinggi yaitu 88,25.

Selanjutnya skor hasil belajar setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4. 6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo Setelah Perlakuan (Posttest)

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase(%)
$0 \leq X < 75$	Tidak Tuntas	0	0
$75 \leq X \leq 100$	Tuntas	20	100
Jumlah		**20**	**100**

Sumber: Data Diolah di Lampiran C

Berdasarkan tabel 4.6 diatas bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimum adalah 0 siswa (0%) dan yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum adalah 20 siswa (100%). Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo telah memenuhi ketuntasan belajar klasikal yaitu 95% dari 100% siswa.

b. Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Data skor pretest dan posttest yang diperoleh pada kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo diubah terlebih dahulu menjadi nilai berdasarkan ketuntasan individual yang ditetapkan oleh sekolah. Nilai dari pretest ke posttest pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo melalui penerapan Metode Montessori Berbantuan

Multiplication Board. Selanjutnya nilai yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mencari rata-rata hasil belajar N-gain yang secara singkat ada pada tabel 4.7.

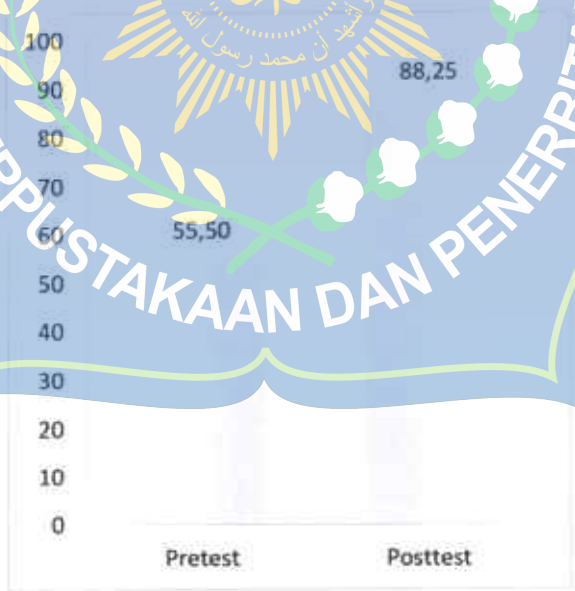
Tabel 4. 7 Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo

Pretest	Posttest	N-gain	Interpretasi N-gain
55,50	88,25	0,77	Tinggi

Sumber: Data Diolah di Lampiran C

Berdasarkan tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board oleh peneliti pada kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo adalah 55,50. Selanjutnya meningkat pada posttest dengan rata-rata nilai 88,25. Lebih lanjut N-gain yang diperoleh bernilai 0,77 berkategori tinggi.

Perbandingan rata-rata data pretest dan posttest hasil belajar siswa pada kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo ditampilan pada gambar histogram 4.1.



Gambar 4. 1 *diagram perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest*

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

c. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

1. Dekripsi Hasil Obsevasi Guru

Hasil pengamatan aktivitas guru yang dilakukan oleh Observer (wali kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo) selama proses pembelajaran dengan penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board selama dua kali pertemuan dinyatakan persentase sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran Dengan Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication BoardPada Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo

No.	Aktivitas Yang Diamati		Pertemuan			Σ	(%)
			I	II	III	IV		
1.	Guru mendemonstrasikan alat peraga di depan kelas.	Pretest	4	4	Postest	4	100
2.	Guru meminta siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri.		4	4		4	100
3.	Guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan alat peraga di depan kelas.		4	4		4	100
4.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.		4	4		4	100
5.	Guru memberikan LKPD yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari.		4	4		4	100
	Rata-rata Persentase						**100**

Sumber : Data Diolah Dilampiran C

Berdasarkan tabel 4.8 maka dapat dikatakan bahwa aktivitas guru dalam penelitian ini sudah sangat baik. Dari beberapa aktivitas yang diamati selama dua kali pertemuan pembelajaran diperoleh rata-rata persentase yaitu 100%.

2. Deskrisi Hasil Observasi Siswa

Hasil pengamatan atau observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan Metode Montessori Berbantuan

Multiplication Board pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo selama dua kali pertemuan dinyatakan persentase sebagai berikut:

Tabel 4. 9 Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Dengan Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication BoardPada Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo

No.	Aktivitas Yang Diamati	Pertemuan					
		I	II	III	IV	Σ	(%)
	Akvifitas Positif						
1.	Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran	Pretest	20	20	Postest	20	100
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru		14	17		15	75
3.	Siswa yang percaya diri memperagakan alat peraga		20	20		20	100
4.	Siswa yang aktif dalam mengikuti diskusi		14	17		15	75
5.	Siswa yang mengajukan pertanyaan		14	17		15	75
6.	Siswa yang mengerjakan Tugas		20	20		20	100
	Rata-rata Persentase						**87**
	Aktivitas Negatif						
7.	Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).		6	3		4	20
	Rata-rata Persentase						**20**

Sumber : Data Diolah Dilampiran C

Kriteria keberhasilan siswa dalam penelitian ini dikatakan terdapat pengaruh apabila 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan tabel 4.9, maka dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dalam penelitian ini sudah sangat baik yaitu Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran 100%, Siswa yang memperhatikan penjelasan guru 75%, Siswa yang percaya diri memperagakan alat peraga 100%, Siswa yang aktif dalam

mengikuti diskusi 75%, Siswa yang mengajukan pertanyaan 75% dan Siswa yang mengerjakan tugas 100%. Dari beberapa aktivitas yang diamati selama dua kali pertemuan pembelajaran diperoleh rata-rata aktivitas positif siswa yaitu 87% siswa yang aktif dalam proses pembelajaran. Dari tabel juga dapat dilihat aktivitas siswa yang diamati selama dua kali pertemuan pembelajaran diperoleh rata-rata aktivitas lain (negatif) siswa yaitu 20%.

2. Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan dan sebelum melakukan Uji-t maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitis dan uji gain.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apa skor rata-rata hasil belajar siswa (*Pretest-Postest*) berdistribusi normal.

Kriteria pengujian adalah:

Jika $P_{value} < \alpha = 0{,}05$ maka distribusinya adalah tidak normal

Jika $P_{value} \geq \alpha = 0{,}05$ maka distribusinya adalah normal

Dengan menggunakan bantuan program komputer dengan program *Statistical Poduct and Service Solution* (SPSS) Versi 28 dengan *uji one sample kolmogrov-smirnov*. Hasil analisis skor rata-rata untuk prostest menunjukkan nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu $0{,}200 \geq 0{,}05$ skor rata-rata untuk posttest menunjukkan nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu $0{,}200 \geq 0{,}05$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan skor pretest dengan skor posttest berdistribusi normal.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

b. Uji Gain

Data pretest dan posttest murid selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*, tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board. Hasil pengelolan data yang telah dilakukan (lampiran C) menunjukkan bahwa hasil belajar *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board, dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4. 10 Klasifikasi Gain Ternormalisasi Pada Siswa Kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo

Koofisisen Normalitas Gain	Kalsifikasi	Frekuensi	Persentase(%)
$g < 0,3$	Rendah	0	0
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	4	20
$g < 0,7$	Tinggi	16	80
Rata-rata gain = 0,77		**20**	**100**

Sumber: Data Diolah di Lampiran C

Berdasarkan tabel 4.10 diatas bahwa peningkatan kemampuan siswa setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board berada dalam kategori tinggi dengan rata-rata gain ternormalisasi 0,77.

c. Uji Hipotesis

Uji hipostesis dianalisis dengan menggunakan *Uji-t* program SPSS Versi 28 (*paired samples t test)* untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika ada pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board pada kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo. Sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa ada pengaruh penerapan Metode Montessori

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah teknik statistic inferensial dengan menggunakan uji-t.

Tabel 4. 11 Analisis Skor Pretest Dan Posttest

No.	X1 (Pretest)	X2 (Posstest)	d = X2 – X1	d^2
1.	60	90	30	900
2.	50	85	35	1.225
3.	60	90	30	900
4.	40	80	40	1.600
5.	70	100	30	900
6.	50	85	35	1.225
7.	30	75	45	2.025
8.	70	95	25	625
9.	70	95	25	625
10.	10	75	65	4.225
11.	90	100	10	100
12.	50	85	35	1.225
13.	80	100	20	400
14.	70	95	25	625
15.	60	90	30	900
16.	40	80	40	1.600
17.	50	85	35	1.225
18.	80	100	20	400
19.	30	75	45	2.025
20.	50	85	35	1.225
Jumlah	**1110**	**1765**	**655**	**23.975**

Berikut langkah-langkah dalam pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian:

Peneliti menentukan nilai t_{Tabel} terlebih dahulu, untuk mencari t_{Tabel} peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikansi a = 0,05 atau df = N - 1 = 20 - 1 = 19 maka diperoleh $t_{0,05} = 1,729$.

Setelah diperoleh t_{Tabel} 1,729 dan t_{Hitung} 12.708 hasil pengelolan data yang telah dilakukan (lampiran C) maka diperoleh $t_{Tabel} < t_{Hitung}$ atau $1,729 < 12.708$. Berdasarkan hasil dari t_{Hitung} dan t_{Tabel} dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

diterima. Ini berarti bahwa ada pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

B. Pembahasan

Hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board terhadap siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial. Pencapaian pengaruh penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut ini:

Tabel 4. 12 Pencapaian Pengaruh Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board

No.	Indikator Pengaruh	Keterangan
1.	Hasil belajar siswa	Tuntas
2.	Aktivitas Guru	Sangat Baik
3.	Aktivitas siswa	Sangat Baik

Berikut diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis penelitian inferensial.

a. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Analisis data hasil belajar siswa sebelum penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board menunjukkan bahwa terdapat 3 siswa (15%) yang tuntas dari total jumlah siswa yakni sebanyak 20 siswa. Dengan demikian, hasil belajar siswa sebelum diterapkan perlakuan tergolong dalam kategori rendah dan belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu 75%.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Rendahnya hasil belajar siswa berdasarkan hasil penelitian adalah:

1) Siswa kurang menguasai perkalian.
2) Siswa belum memahami konsep perkalian yang mudah untuk dipahami.
3) Siswa belum memahami perbedaan perkalian dengan penjumlahan.

Analisis data hasil belajar siswa setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board menunjukkan bahwa 20 siswa (100%) yang tuntas dari total jumlah 20 siswa. Dengan demikian, hasil belajar siswa setelah diterapkan perlakuan tergolong dalam kategori sangat tinggi dan ketuntasan belajar klasiskal telah terpenuhi yaitu 100% dari 100% siswa. Keberhasilan siswa tersebut terjadi karena suasana belajar yang menyenangkan dan menarik, siswa tidak merasa bosan dalam menyelesaikan soal, dan siswa tidak merasa tertekan saat mendapatkan soal dan menyelesaikannya baik secara individu maupun kelompok. Adanya pembelajaran kelompok dan diskusi juga melatih kemampuan berinteraksi, berkolaborasi dan berargumentasi siswa. Disamping itu pentingnya kerjasama dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Suasana seperti inilah yang dapat memancing motivasi belajar siswa dan keaktifan siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

Analisis data peningkatan hasil belajar matematika siswa dalam penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar pretest ke posttest menunjukkan perubahan. Nilai rata-rata pretest sebelum penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Boardadalah 55,50. selanjutnya setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Boardmenunjukkan posttest meningkat dengan nilai rata-rata 88,25.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian terdahulu yang sama bahwa terdapat pengaruh dari media pembelajaran berbasis metode Montessori terhadap hasil belajar yang dilakukan oleh Rika Purnama Sari pada tahun 2019 dengan mengambil judul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Metode Montessori Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar" menunjukkan bahwa hipotesis independent sample t test dengan hasil perolehan nilai signifikansi 0,000 > 0,05. Adapun hasil perhitungan effect size diperoleh sebesar 2,29 sesuai dengan tabel ketentuan effect size bahwa d > 0,8 (efek sangat besar) d = 2,29 yang artinya dari media pembelajaran yang telah digunakan memiliki skala efek yang sangat besar.

Hasil pengamatan aktivitas guru dalam proses pembelajaran matematika melalui penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo yang diamati oleh pengamat (wali kelas II) menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran termasuk kategori sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata persentase secara keseluruhan sebesar 100% yang diperoleh dari lima aspek aktivitas guru (kategori sangat baik).

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo menunjukkan bahwa ketujuh aspek yang diamati memenuhi kriteria sangat baik, tidak ada lagi waktu yang terbuang sia-sia seperti siswa mengantuk, hanya diam, tidak percaya diri dan lain-lain selama proses pembelajaran berlangsung. Kualitas proses pembelajaran dapat ditingkatkan, karena adanya kerja kelompok, dan dapat meningkatkan

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

aktivitas siswa belajar sehingga membuat siswa lebih mudah memahami materi dan tidak bosan dalam proses pembelajaran. Hal ini menjadi pemicu meningkatnya motivasi dan aktivtas belajar kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo.

Meningkatnya motivasi dan aktivtas belajar tersebut dapat dilihat pada perolehan rata-rata presentase aktivitas siswa yaitu sebanyak 87% aktif dalam pembelajaran matematika. Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan berpengaruh apabila 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

b. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Penelitian terdahulu pertama yang dilakukan oleh Fitriani Sinaga pada tahun 2021 dengan mengambil judul "Pengaruh Metode Montessori Berbasis Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa" menunjukkan nilai t_{hitung} = 7,636 sedangkan t_{tabel} =1,703. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ (7,636 ≥ 1,703) maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Melalui uji t tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara metode montessori berbasis media pembelajaran dengan hasil belajar siswa.

Penelitian terdahulu yang sama dilakukan oleh Siska Rizki Briliani pada tahun 2018 dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran IPA Berbasis Metode Montessori Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V" menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran IPA berbasis metode Montessori terhadap hasil belajar siswa. Pengaruh perlakuan kelas eksperimen ditunjukan dengan r = 0,6178, r^2 = 0,3816 yang dalam presentase

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

adalah 38,16% atau memiliki efek besar yang berarti penggunaan media pembelajaran berbasis metode Montessori berpengaruh besar terhadap hasil belajar IPA siswa siswa kelas V.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar matematika sangat berpengaruh dengan penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data pretest dan posttesst telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data pretest dan posttest telah terdistribusi dengan normal karena nilai p hipotesis > $\alpha = 0,05$ (Lampiran C) karena data berdistribusi normal maka memenuhi kreiteria untuk digunakan untuk Uji-t untuk menguji hipotesis penelitian.

Hasil analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Boardtampak nilai p (sig(2-tailed)) adalah 0,000 < 0,05 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board ≥ 75. Ini berarti H_0 tolak dan H_1 diterima. Rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo lebih dari 0,3 yaitu 0,77 ini berarti H_0 tolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada dala ketegori tinggi. Untuk ketuntasan secara klasikal 100% ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni secara klasikal hasil belajar matematika kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Penrang Kabupaten Wajo setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal.

Jadi hal ini berarti bahwa secara inferensial hasil belajar matematika siswa setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board memadai dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo dalam memahami konsep perkalian.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar matematika sangat berpengaruh dengan penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board pada siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo yang ditinjau dari tiga indikator yaitu ketuntasan hasil belajar siswa, aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Ketuntasan hasil belajar siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 88,25 dan standar deviasi 8,626. Dari hasil tersebut ketuntasan hasil belajar secara klasikal telah terpenuhi yaitu ≥ 75% dengan presentase hasil belajar klasikal 100%. Untuk nilai gain ternormalisasi 0,77 berada dalam kategori tinggi.
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase aktivitas positif 87% aktif dalam pembelajaran dengan keberhasilan aktivitas siswa dalam peneitian ini ditunjukkan dengan ≥ 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

3. Aktivitas guru selama proses pembelajaran siswa kelas II SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo setelah penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran termasuk kategori sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata persentase secara keseluruhan sebesar 100% termasuk dalam kategori sangat baik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi sekolah khususnya SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo hendaknya dapat menerapkan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board sebagai alternatif untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.
2. Bagi guru sebaiknya frekuensi penggunaan pembelajaran menggunakan metode montessori lebih sering dipergunakan dalam proses belajar mengajar dan diharapkan dapat menyajikan masalah-masalah yang menarik bagi siswa sehingga dapat merangsang siswa untuk berfikir pada saat proses belajar.
3. Bagi siswa diharapkan tidak menganggap matematika itu sulit akan tetapi matematika itu mudah jika betul-betul belajar dan belajar.
4. Bagi mahasiswa dan peneliti selanjutnya, karena beberapa keterbatasan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini khususnya yang bergelut dalam bidang matematika agar dapat mengkaji lebih dalam lagi mengenai penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board ini.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Susanto. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.

Aniza Ana Rif'atul. 2018. Pengembangan media pembelajaran multiplication stick board pada materi operasi hitung perkalian untuk siswa kelas III SD Annur Tumpang Malang. *Undergraduate thesis*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Anni, C.T. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES Press.

Arifin, Johar. 2017. *SPSS 28 untuk Penelitian dan Skripsi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Arikunto, Suharsimi. 2011. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

B. Siska Rizki. 2018. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran IPA Berbasis Metode Montessori Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 11(2), 348.

Darnis, Syefriani. 2018. Aplikasi Montessori Dalam Pembelajaran Membaca, Menulis Dan Berhitung Tingkat Permulaan Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Caksana-Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 1-10.

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Mata Pelajaran Matematika SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.

Djafar, Tengku Zahara. 2013. *Pendidikan Inklusi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Dwina. 2017. Jatuh Hati pada Montessori. Yogyakarta: Bentang Pustaka.

Ety, Fajriyani. 2020. Kesulitan belajar siswa dalam mata pelajaran matematika kelas V MIS Islamiyah Margasari 01 Sidareja Cilacap. *Skripsi thesis*. IAIN Purwokerto.

Fitriani Sinaga. 2021. Pengaruh Metode Montessori Berbasis Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(3), 479.

G. Nugrahanta, C. Rismiati, A. Anugraha dkk. 2017. Pengembangan Alat Peraga Matematika Berbasis Metode Montessori Papan Dakon Operasi Bilangan Bulat Untuk Siswa SD. *Jurnal Penelitian (Edisi Khusus PGSD)*, 20(2), 103-107.

Handoko, T. Hani. 2012. *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Haji Masagung.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

I. Kurniastuti. 2014. Mengenal Kesukaran Belajar Membaca Menulis Awal Siswa Sekolah Dasar Dan Metode Montessori Sebagai Alternatif Pengajarannya. *Jurnal Penelitian*, 19(2), 173-185.

Lestari, K. E. & Mokhammad, R. Y. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.

Lillard, P. P. 1996. Montessori today: *A Comprehensive Approach To Education From Birth To Adulthood*. New York: Schocken Books.

Lillard, P. P. 1996. *Montessori Today: A Comprehensive Approach to Education From Birth to Adulthood*. New York: Schocken Books.

Mukhtar. 2015. *Dasar Penelitian Kualitatif*. Bandung: Gelar Pustaka.

Nurbaiti, E. 2020. Implementasi Metode Montessori Dalam Kecerdasan Interpersonal Peserta Didik Di Kelas IV Sekolah Dasar. Journal of Educational Research, 1(2), 67-86.

Nurohim. 2017. Penerapan Alat Peraga Integer Multiplication Board untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Perkalian Bilangan Bulat Kelas IVa SDN Kaliwlingi 02. *Journal of Mathematics and Educatio*. 4(1). 448-461.

Redhana IW. 2018. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran kooperatif dengan strategi pemecahan masalah. *Jurnal Pendidik Dan Pengajaran*, 11(2), 11–21.

Runtukahu dan Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bugi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta : Ar-ruz Media

Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik dan Penilaian*. Jakarta: Rajawali Pers.

S. Khoirunnisa. 2018. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian dengan Penggunaan Alat Peraga Montessori. *Jurnal Kependidikan Dasar*. 5(2), 249.

S. Rika Purnama. 2019. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Metode Montessori Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(3), 148.

S. Susilawati. 2019. Metode Montessori Berbantu Alat Peraga Matematika Berbahan Limbah Karet Spons untuk Mengembangkan Partisipasi Aktif Siswa SD. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 85-89.

Septiari, Diana dkk. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Metakognitif Berbasis Masalah Terbuka Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD No. 1 Denbantas*. Denpasar: Universitas Pendidikan Ganesha.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Soesilowati. 2011. *Perkalian itu Asyik dan Menyenangkan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Sugihartono, dkk. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Suherman, Herman dkk. 2013. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer, Jurusan Pendidikan Matematika*. fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam : Universitas Pendidikan Matematika Indonesia.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Supriyadi. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta : Jaya Ilmu.

Susiaty, U. 2020. Pengembangan Alat Peraga Papan Positif Negatif Berbasis Metode Montessori pada Siswa dengan ADHD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 73-84.

Suyono. 2011. *Belajar dan Pembelajaran (Teori dan Konsep Dasar)*. Bandung: Rosdakarya.ss

W. Jannah. 2019. Metode Pembelajaran Montessori Berbasis Alat Peraga Matematika Berbahan Limbah Karet Spons Terhadap Partisipasi Aktif Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 107-116.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LAMPIRAN A

INSTRUMEN PENELITIAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

LEMBAR SOAL PRETEST DAN POSTTEST

ALTERNATIF JAWABAN LEMBAR TES

LEMBAR OBSERVASI SISWA DAN GURU

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Identitas Sekolah	: SDN 146 Raddae Kec. Penrang, Kab. Wajo
Kelas / Semester	: 2 (Dua) / I (Satu)
Tema 2	: Bermain di Lingkunganku
Sub Tema 1	: Bermain di Lingkungan Rumah
Muatan Terpadu	: Bahasa Indonesia, SBdP dan Matematika
Pembelajaram ke	: 1
Alokasi Waktu	: 1 hari

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air.

KI 3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

Bahasa Indonesia

3.2 Menguraikan kosakata dan konsep tentang keragaman benda berdasarkan bentuk dan wujudnya dalam bahasa Indonesia atau bahasa daerah melalui teks tulis, lisan, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.

4.2 Melaporkan penggunaan kosakata bahasa Indonesia yang tepat atau bahasa daerah hasil pengamatan tentang keragaman benda berdasarkan bentuk dan wujudnya dalam bentuk teks tulis, lisan, dan visual.

SBdP

3.2 Mengenal pola irama sederhana melalui lagu anak-anak.

4.2 Menampilkan pola irama sederhana melalui lagu anak-anak.

Matematika

3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari.

4.4 menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Bahasa Indonesia

3.2.1 Menyebutkan isi teks pendek yang dibacakan dengan tepat.

4.2.1 Membaca kembali teks pendek yang berkaitan dengan keragaman benda dengan lafal dan intonasi yang tepat.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

SBdP

3.2.1 Membedakan panjang pendek nada pada lagu anak menggunakan simbol dengan benar.

4.2.1 Menyanyikan lagu anak dengan memperhatikan panjang dan pendek nada pada lagu dengan benar.

Matematika

3.4.1 Menyatakan kalimat matematika yang berkaitan dengan perkalian dengan benar.

4.4.1 Menghitung hasil kali 2 bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100 dengan tepat.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati siswa dapat membedakan panjang pendek nada pada lagu anak menggunakan simbol dengan benar.
2. Dengan mengamati siswa dapat menyanyikan lagu anak dengan memperhatikan panjang dan pendek nada pada lagu dengan benar.
3. Dengan mendengarkan guru membaca teks "Bermain Perahu Kertas", siswa dapat menyebutkan isi teks pendek yang dibacakan dengan tepat.
4. Dengan menggunakan teks "Bermain Perahu Kertas", siswa dapat membaca kembali teks pendek yang berkaitan dengan keragaman benda dengan lafal dan intonasi yang tepat.
5. Dengan mengamati contoh dan bimbingan guru, siswa dapat menyatakan kalimat matematika yang berkaitan dengan perkalian dengan benar.
6. Dengar berdiskusi siswa dapat menyatakan perkalian dua bilangan sebagai penjumlahan berulang dengan benar.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

7. Dengan bimbingan guru, siswa dapat menghitung hasil kali 2 bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100 dengan tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- Panjang pendek nada pada lagu anak menggunakan symbol.
- Teks pendek yang berkaitan dengan keragaman benda.
- Menghitung hasil kali 2 bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100.
- Kalimat matematika yang berkaitan dengan perkalian.

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Model : Cooperative Learning

Metode : Montessori 3 tahap (pengenalan identitas, perbandingan dan pembedaan antara benda yang serupa)

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	• Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. • Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran, dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. • Guru menginformasikan tema dan materi yang akan diajarkan. • Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi tahap pertama pengenalan akan identitas, tahap kedua pengenalan akan perbandingan dan tahap tetiga pembedaan antara benda-benda yang serupa.	**10 menit**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Inti	**<u>Bahasa Indonesia</u>** **Tahap Pertama** • Guru pada awal pembelajaran mengarahkan siswa untuk mengamati gambar anak yang sedang bermain perahu kertas. • Guru menjelaskan mengenai teks pendek dengan keragaman benda. **Tahap Kedua** • Guru meminta siswa membaca isi teks pendek mengenai perahu kertas. • Guru meminta siswa menceritakan pengalamannya dalam bermain perahu kertas. • Guru membimbing siswa untuk menuliskan pengalaman bermain perahu kertas dan membandingkan pengalamannya dengan teman-temannya. • Guru memberi kesempatan siswa untuk memberi tanggapan mengenai pengalaman teman-temannya bermain perahu kertas. **Tahap Ketiga** • Guru berdasarkan gambar meminta siswa menceritakan pengalaman bermain lainnya dengan keragaman benda. **<u>SBdP</u>** **Tahap Pertama** • Guru menyanyikan lagu "Berdayung" dan meminta siswa untuk menyimak. • Guru sebelum bernyanyi terlebih dahulu menjelaskan bahwa dalam bernyanyi harus memperhatikan nada. • Guru meminta siswa membaca teks yang berkaitan dengan panjang pendek nada. **Tahap Kedua** • Guru menjelaskan perbandingan cara menyanyikan nada 2 ketuk dan 1 ketuk pada lagu. • Guru meminta siswa menyanyikan lagu "Berdayung" dengan memperhatikan panjang pendek nada. • Guru membimbing siswa menyanyikan lagu "Berdayung" dengan benar.	**45 menit**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

	Tahap Ketiga • Guru meminta siswa menyanyikan lagu lain seperti "Kapal Api" dengan memperhatikan panjang pendek nada. • Guru membimbing siswa menyanyikan lagu "Kapal Api" dengan benar. **MATEMATIKA** **Tahap pertama** • Guru pada awal pembelajaran menunjukkan cara menggunakan mulitiplication board di depan kelas. • Guru mendemonstrasikan menyelesaikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan konsep perkalian. • Guru selanjutnya mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan berkaitan cara penggunaan multiplication board. • Guru jika perlu, mengulang kembali melakukan demonstrasi di depan kelas. **Tahap kedua** • Guru memberikan masalah hasil kali 2 bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100. • Guru meminta siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri. • Guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan penggunaan Multiplication Board di depan kelas. **Tahap ketiga** • Guru memberi contoh alat peraga lain dengan menggunakan benda konkrit (batang sapu lidi) untuk siswa dapat membedakan benda yang serupa. • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. • Guru meminta siswa mencoba kembali memperagakan penggunaan Multiplication Board secara berkelompok. • Guru memberikan contoh masalah kepada siswa, kemudian dikerjakan secara	

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

	berkelompok. • Guru memberi bimbingan pada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. • Guru kemudian memberikan LKPD yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari, berhubungan dengan perkalian. Seperti Beni membuat 2 buah perahu kertas. Tiur juga membuat 2 buah perahu kertas. Kemudian, ayah juga membuat 2 buah perahu kertas lagi. Jika digabungkan, berapa jumlah perahu semuanya? • Guru meminta siswa menyelesaikan beberapa soal perkalian yang berkaitan dengan masalah sehari-hari.	
Penutup	• Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan atau rangkuman hasil belajar selama pembelajaran. • Guru memberi kesempatan kembali pada siswa untuk bertanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari. • Guru selanjutnya memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya mengenai pembelajaran yang telah diikuti. • Guru mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.	**10 menit**

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Guru Kelas 2 Tema 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Revisi 2017).
- Buku Siswa Kelas 2 Tema 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Revisi 2017).
- Alat Peraga Multiplication Board berbasis Montessori.

I. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Penilaian Sikap : Lembar Observasi

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

2. Penilaian Pengetahuan : Tes

3. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

Mengetahui

Wajo, 31 Juli 2021

Guru kelas II,

H. Ambo Cenning, S.Pd
NIP. 196612311986111009

Mahasiswa

Yuslinda Sari
NIM. 105401109717

Kepala Sekolah,

Hj. Indo Wella, S.Pd
NIP. 197008081993052001

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Identitas Sekolah	: SDN 146 Raddae Kec. Penrang, Kab. Wajo
Kelas / Semester	: 2 (Dua) / I (Satu)
Tema 2	: Bermain di Lingkunganku
Sub Tema 1	: Bermain di Lingkungan Rumah
Muatan Terpadu	: Bahasa Indonesia, SBdP dan Matematika
Pembelajaram ke	: 2
Alokasi Waktu	: 1 hari

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air.

KI 3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

Bahasa Indonesia

3.2 Menguraikan kosakata dan konsep tentang keragaman benda berdasarkan bentuk dan wujudnya dalam bahasa Indonesia atau bahasa daerah melalui teks tulis, lisan, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.

4.2 Melaporkan penggunaan kosakata bahasa Indonesia yang tepat atau bahasa daerah hasil pengamatan tentang keragaman benda berdasarkan bentuk dan wujudnya dalam bentuk teks tulis, lisan, dan visual.

SBdP

3.2 Mengenal pola irama sederhana melalui lagu anak-anak.

4.2 Menampilkan pola irama sederhana melalui lagu anak-anak.

Matematika

3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari.

4.4 menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Bahasa Indonesia

3.2.1 Menyebutkan isi teks pendek yang dibacakan dengan tepat.

4.2.1 Membaca kembali teks pendek yang berkaitan dengan keragaman benda dengan lafal dan intonasi yang tepat.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

SBdP

3.2.1 Membedakan panjang pendek nada pada lagu anak menggunakan simbol dengan benar.

4.2.1 Menyanyikan lagu anak dengan memperhatikan panjang dan pendek nada pada lagu dengan benar

Matematika

3.4.2 Menyatakan kalimat matematika yang berkaitan dengan perkalian dengan benar.

4.4.2 Menghitung hasil kali 2 bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100 dengan tepat.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati siswa dapat membedakan panjang pendek nada pada lagu anak menggunakan simbol dengan benar.
2. Dengan mengamati siswa dapat menyanyikan lagu anak dengan memperhatikan panjang dan pendek nada pada lagu dengan benar.
3. Dengan mendengarkan guru membaca teks "Bermain Perahu Kertas", siswa dapat menyebutkan isi teks pendek yang dibacakan dengan tepat.
4. Dengan menggunakan teks "Bermain Perahu Kertas", siswa dapat membaca kembali teks pendek yang berkaitan dengan keragaman benda dengan lafal dan intonasi yang tepat.
5. Dengan mengamati contoh yang dijelaskan guru, siswa dapat menyatakan kalimat matematika yang berkaitan dengan perkalian dengan benar.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

6. Dengan mengamati contoh yang dijelaskan guru, siswa dapat menyatakan perkalian dua bilangan sebagai penjumlahan berulang dengan benar.
7. Dengan bimbingan guru, siswa dapat menghitung hasil kali 2 bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100 dengan tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- Panjang pendek nada pada lagu anak menggunakan symbol.
- Teks pendek yang berkaitan dengan keragaman benda.
- Menghitung hasil kali 2 bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100.
- Kalimat matematika yang berkaitan dengan perkalian.

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Model : Cooperative Learning

Metode : Montessori 3 tahap (pengenalan identitas, perbandingan dan pembedaan antara benda yang serupa)

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	• Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. • Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran, dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. • Guru menginformasikan tema dan materi yang akan diajarkan. • Guru menyampaikan gambaran tentang manfaatmempelajari pelajaran yang akan	**10 menit**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

	dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	
Inti	**<u>Bahasa Indonesia</u>** **Tahap Pertama** • Guru pada awal pembelajaran mengarahkan siswa untuk mengamati gambar anak yang sedang bermain perahu kertas. • Guru menjelaskan mengenai teks pendek dengan keragaman benda. **Tahap Kedua** • Guru meminta siswa membaca isi teks pendek mengenai perahu kertas. • Guru meminta siswa menceritakan pengalamannya dalam bermain perahu kertas. • Guru membimbing siswa untuk menuliskan pengalaman bermain perahu kertas dan membandingkan pengalamannya dengan teman-temannya. • Guru memberi kesempatan siswa untuk memberi tanggapan mengenai pengalaman teman-temannya bermain perahu kertas. **Tahap Ketiga** • Guru berdasarkan gambar meminta siswa menceritakan pengalaman bermain lainnya dengan keragaman benda. **<u>SBdP</u>** **Tahap Pertama** • Guru menyanyikan lagu "Berdayung" dan meminta siswa untuk menyimak. • Guru sebelum bernyanyi terlebih dahulu menjelaskan bahwa dalam bernyanyi harus memperhatikan nada. • Guru meminta siswa membaca teks yang berkaitan dengan panjang pendek nada. **Tahap Kedua** • Guru menjelaskan perbandingan cara menyanyikan nada 2 ketuk dan 1 ketuk pada lagu. • Guru meminta siswa menyanyikan lagu "Berdayung" dengan memperhatikan panjang pendek nada. • Guru membimbing siswa menyanyikan lagu	**45 menit**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

	"Berdayung" dengan benar. **Tahap Ketiga** • Guru meminta siswa menyanyikan lagu lain seperti "Kapal Api" dengan memperhatikan panjang pendek nada. • Guru membimbing siswa menyanyikan lagu "Kapal Api" dengan benar. **MATEMATIKA** **Tahap pertama** • Guru pada awal pembelajaran menunjukkan cara menggunakan mulitiplication board di depan kelas. • Guru mendemonstrasikan menyelesaikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan konsep perkalian. • Guru selanjutnya mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan berkaitan cara penggunaan multiplication board. • Guru jika perlu, mengulang kembali melakukan demonstrasi di depan kelas. **Tahap kedua** • Guru memberikan masalah hasil kali 2 bilangan dengan hasil bilangan cacah sampai 100. • Guru meminta siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri. • Guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan penggunaan Multiplication Board di depan kelas. **Tahap ketiga** • Guru memberi contoh alat peraga lain dengan menggunakan benda konkrit (batang sapu lidi) untuk siswa dapat membedakan benda yang serupa. • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. • Guru meminta siswa mencoba kembali memperagakan penggunaan Multiplication Board secara berkelompok. • Guru memberikan contoh masalah kepada	

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

	siswa, kemudian dikerjakan secara berkelompok. • Guru memberi bimbingan pada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. • Guru kemudian memberikan LKPD yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari, berhubungan dengan perkalian. Seperti Beni membuat 2 buah perahu kertas. Tiur juga membuat 2 buah perahu kertas. Kemudian, ayah juga membuat 2 buah perahu kertas lagi. Jika digabungkan, berapa jumlah perahu semuanya? • Guru meminta siswa menyelesaikan beberapa soal perkalian yang berkaitan dengan masalah sehari-hari.	
Penutup	• Guru memberi kesempatan kembali pada siswa untuk bertanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari. • Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan atau rangkuman hasil belajar selama pembelajaran. • Guru mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.	**10 menit**

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Guru Kelas 2 Tema 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Revisi 2017).
- Buku Siswa Kelas 2 Tema 2 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Revisi 2017).
- Alat Peraga Multiplication Board berbasis Montessori.

I. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Penilaian Sikap : Lembar Observasi

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

2. Penilaian Pengetahuan : Tes
3. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

Mengetahui

Wajo, 02 Agustus 2021

Guru kelas II,

H. Ambo Cenning, S.Pd
NIP. 196612311986111009

Mahasiswa

Yuslinda Sari
NIM. 105401109717

Kepala Sekolah,

Hj. Jadi Welia, S.Pd
NIP. 197008081993052001

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

SOAL PRE-TEST

SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Perkalian
Nama :
Kelas / Semester : II / I

Jawablah Soal – Soal dibawah ini dengan baik dan benar!

1. 3 x 1 = ...
2. 2 X 4 = ...
3. 3 X 3 = ...
4. 7 X 2 = ...
5. 6 X 4 = ...
6. 3 X 10 = ...
7. 7 X 9 = ...
8. Adi memiliki 6 kandang ayam. Di setiap kandang ada 5 ekor ayam. Jadi jumlah seluruh ayam Adi adalah ....
9. Sinta membeli 3 bungkus permen. Setiap bungkus berisi 9 permen. Jumlah seluruh Permen Sinta adalah ....
10. Bu Rani mendapat pesanan 7 kue bolu. Untuk membuat 1 kue bolu Bu Rani membutuhkan 8 butir telur. Jumlah butir telur yang dibutuhkan Bu Rani untuk membuat semua kue bolu adalah ....

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

ALTERNATIF JAWABAN DAN PENSKORAN

SOAL PRE-TEST

No. Soal	Alternative Jawaban	Skor
1.	3 x 1 = 3	2
2.	2 x 4 =.... 2 + 2 + 2 + 2 = 8	2
3.	3 x 3 = ... 3 + 3 + 3 = 9	2
4.	7 x 2 = ... 7 + 7 = 14	2
5.	6 x 4 =.... 6 + 6 + 6 + 6 = 24	2
6.	3 x 10 =.... 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 30	2
7.	7 x 9 =.... 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 63	2
8.	Jumlah kandang ayam Adi = 6 kandang Jumlah ayam tiap kandang = 5 ekor ayam Jadi jumlah seluruh ayam Adi 6 x 5 =.... 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30	2
9.	Jumlah bungkus permen yang dibeli Sinta = 3 bungkus Jumlah permen tiap bungkus = 9 permen Jadi jumlah seluruh permen sinta 3 x 9 =.... 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 27	2
10.	Jumlah pesanan kue bolu Bu Rani = 7 Jumlah butir telur tiap 1 kue = 8 Jadi jumlah butir telur yang dibutuhkan Bu Rani untuk membuat semua kue bolu 7 x 8 =.... 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 56	2
Skor Maksimal		20
$\frac{Perolehan\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 100$		

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

SOAL POST-TEST

SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Perkalian
Nama :
Kelas / Semester : II / I

Jawablah Soal – Soal dibawah ini dengan baik dan benar!

1. 2 X 2 = ...
2. 3 X 5 = ...
3. 7 X 3 = ...
4. 4 X 6 = ...
5. 10 X 4 = ...
6. 9 X 7 = ...
7. Pak Herman mempunyai 10 kardus roti. Di setiap kardusnya berisi 10 bungkus roti. Jadi berapa jumlah keseluruhan roti yang dimiliki Pak Herman?
8. Rina membeli 5 kantong kelereng. Di setiap kantong isinya 10 buah kelereng. Jadi berapakah jumlah keseluruhan kelereng yang sudah dibeli Rina?
9. Deni menanam 8 pohon kelapa. Setiap pohon berbuah 9 kelapa. Berapa banyak kelapa yang dapat dipanen Deni?
10. Sebuah bus dapat mengangkut 10 penumpang. Berapa banyak penumpang yang dapat diangkut oleh 7 bus?

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

ALTERNATIF JAWABAN DAN PENSKORAN

SOAL POST-TEST

No. Soal	Alternative Jawaban	Skor
1.	2 x 2 =.... 2 + 2 = 4	2
2.	3 x 5 =.... 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15	2
3.	7 x 3 =.... 7 + 7 + 7 = 21	2
4.	4 x 6 =.... 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24	2
5.	10 x 4 =.... 10 + 10 + 10 + 10 = 40	2
6.	9 x 7 =.... 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 63	2
7.	Jumlah kardus roti yang dimiliki Pak Herman = 10 Jumlah roti tiap kardus = 10 Jadi jumlah keseluruhan roti yang dimiliki Pak Herman 10 x 10 =.... 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 100	2
8.	Jumlah kantong kelereng yang dibeli Rina = 5 Jumlah kelereng tiap kantong = 10 Jadi jumlah keseluruhan kelereng yang dibeli Rina 5 x 10 =.... 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 50	2
9.	Jumlah pohon kelapa yang ditanam Deni = 8 Jumlah buah kelapa tiap pohon = 9 Jadi banyak kelapa yang dapat dipanen Deni 8 x 9 =.... 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 72	2
10.	Jumlah bus = 7 Jumlah penumpang yang dapat diangkut tiap bus = 10 Jadi jumlah keseluruhan penumpang yang diangkut bus 7 x 10 =.... 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 70	2
Skor Maksimal		20
$\frac{Perolehan\ Skor}{Skor\ Maksimal}\ x\ 100$		

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Perkalian

Hari / Tanggal :

Petunjuk Pengisian:

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan kepada siswa sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang muncul.
3. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

No.	Nama	L/P	Hal yang diamati						
			A	B	C	D	E	F	G
1.	Ahmad Rifai	L							
2.	Baso Ahmad Aryansyah	L							
3.	Baso Farhain	L							
4.	Baso Resky Maulana	L							
5.	Muh. Akbar	L							
6.	Muh. Akram	L							
7.	Muh. Erwin S.	L							
8.	Muh. Raizyah	L							
9.	Muh Rijal Faiz	L							
10.	Muh. Riswan	L							
11.	Muh. Sahrul	L							
12.	Rifalhy Muh. Al	L							
13.	Besse Herdifha	P							
14.	Aqila Azzahra Hasim	P							
15.	Harika Ariana	P							
16.	Lesti	P							
17.	Nur Adila Oktaviani	P							
18.	Nurul Reski Ramadhan	P							
19.	Bunga	P							
20.	Sahira	P							

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Keterangan:

A = Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran.

B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan benar.

C = Siswa percaya diri memperagakan media pembelajaran didepan kelas.

D = Siswa aktif dalam mengikuti diskusi dengan kelompoknya.

E = Siswa yang mengajukan pertanyaan.

F = Siswa yang mengerjakan Tugas.

G = Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LEMBAR OBSERVASI GURU

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Perkalian

Hari / Tanggal :

Petunjuk Pengisian:

A. Isislah kolom skor sesuai pedoman penskoran berikut:

Skor 4 : Terlaksana dengan sangat baik

Skor 3 : Terlaksana dengan baik

Skor 2 : Terlaksana dengan cukup baik

Skor 1 : Terlaksana dengan kurang baik

B. Isilah salah satu kolom skor dengan nilai yang sesuai!

No.	Tahap	Hal Yang Diamati	Skor			
			1	2	3	4
1.	Pengenalan akan identitas	Guru mendemonstrasikan alat peraga di depan kelas.				
2.	Pengenalan akan perbandingan	Guru meminta siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri.				
		Guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan alat peraga di depan kelas.				
3.	Pembedaan antara benda-benda yang serupa	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.				
		Guru memberikan LKPD yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari.				
		Jumlah				
		Persentase				

Tarf Keberhasilan yang ditetapkan yaitu:

a) 85% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

b) 75% ≤ NR ≤ 85% : Baik

c) 0% ≤ NR ≤ 75% : Cukup

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LAMPIRAN B

DATA HASIL PENELITIAN

DAFTAR KEHADIRAN SISWA

LEMBAR HASIL JAWABAN PRETEST DAN POSTTEST

LEMBAR HASIL OBSERVASI SISWA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR HADIR SISWA KELAS II SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

No.	Nama	L/P	Pertemuan				Ket.
			1	2	3	4	
1.	Ahmad Rifai	L	√	√	√	√	
2.	Baso Ahmad Aryansyah	L	√	√	√	√	
3.	Baso Farhain	L	√	√	√	√	
4.	Baso Resky Maulana	L	√	√	√	√	
5.	Muh. Akbar	L	√	√	√	√	
6.	Muh. Akram	L	√	√	√	√	
7.	Muh. Erwin S.	L	√	√	√	√	
8.	Muh. Raizyah	L	√	√	√	√	
9.	Muh Rijal Faiz	L	√	√	√	√	
10.	Muh. Riswan	L	√	√	√	√	
11.	Muh. Sahrul	L	√	√	√	√	
12.	Rifalhy Muh. Al	L	√	√	√	√	
13.	Besse Herdiha	P	√	√	√	√	
14.	Aqila Azzahra Hasim	P	√	√	√	√	
15.	Harika Ariana	P	√	√	√	√	
16.	Lesti	P	√	√	√	√	
17.	Nur Adila Oktaviani	P	√	√	√	√	
18.	Nurul Reski Ramadhan	P	√	√	√	√	
19.	Bunga	P	√	√	√	√	
20.	Sahira	P	√	√	√	√	

Keterangan :

√ : Hadir

S : Sakit

I : Izin

A : Alfa

Wajo, 03 Agustus 2021
Guru kelas II,

H. Ambo Cenning, S.Pd
NIP. 196612311986111009

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LEMBAR HASIL JAWABAN PRETEST SISWA

SOAL PRE-TEST

SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Perkalian
Nama : MUh. R.S (wali f)
Kelas / Semester : II / I

Jawablah Soal – Soal dibawah ini dengan baik dan benar!

1. 3 x 1 = 3
2. 2 X 4 = 6
3. 3 X 3 = [illegible]
4. 7 X 2 = 9
5. 5 X 4 = 10
6. 3 X 10 = [illegible]
7. [illegible] X [illegible] = 15
8. Adi memiliki 6 kandang ayam. Di setiap kandang ada 5 ekor ayam. Jadi jumlah seluruh ayam Adi adalah ... 11
9. Sinta membeli 3 bungkus permen. Setiap bungkus berisi 9 permen. Jumlah seluruh Permen Sinta adalah ... 12
10. Bu Rani mendapat pesanan 7 kue bolu. Untuk membuat 1 kue bolu, Bu Rani membutuhkan 8 butir telur. Jumlah telur yang dibutuhkan Bu Rani untuk membuat semua kue bolu adalah ... 9

10

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

SOAL PRE-TEST

SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Perkalian
Nama : [illegible]
Kelas / Semester : II / I

Jawablah Soal – Soal dibawah ini dengan baik dan benar!

1. 3 x 1 = 3
2. 2 X 4 = 8
3. 3 X 3 = 8
4. 7 X 2 = 14
5. 6 X 4 = 24
6. 3 X 10 = 30
7. 7 X 9 = 63
8. [illegible]
9. Sinta membeli 3 bungkus permen. Setiap bungkus berisi 9 permen. Jumlah seluruh Permen Sinta adalah 27.
10. [illegible]

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

SOAL PRE-TEST

SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Perkalian
Nama : [illegible]
Kelas / Semester : II / I

Jawablah Soal – Soal dibawah ini dengan baik dan benar!

1. 3 x 1 = 3
2. 2 X 4 = 8
3. 3 X 3 = 6
4. 7 X 2 = 14
5. 6 X 4 = 24
6. 3 X 10 = 30
7. 7 X 9 = 63
8. [illegible]
9. [illegible]
10. [illegible]

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LEMBAR HASIL JAWABAN POSTTEST SISWA

SOAL POST-TEST

SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Perkalian
Nama :
Kelas / Semester : II / I

Jawablah Soal – Soal dibawah ini dengan baik dan benar!

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

SOAL POST-TEST

SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Perkalian
Nama : pasu ahmadaryansyah
Kelas / Semester : II / I

Jawablah Soal – Soal dibawah ini dengan baik dan benar!

1. 2 X 2 = 4
2. 3 X 5 = 15
3. 7 X 3 = 21
4. 4 X 6 = 12
5. 10 X 4 = 40
6. 9 X 7 = 63
7. Pak Herman mempunyai 10 kardus roti. Di setiap kardusnya berisi 10 bungkus roti. Jadi berapa jumlah keseluruhan roti yang dimiliki Pak Herman? 100
8. Rina membeli 5 kantong kelereng. Di setiap kantongnya 10 buah kelereng. Jadi berapakah jumlah keseluruhan kelereng yang sudah dibeli Rina? 50
9. Deri mempunyai 8 pohon kelapa. Setiap pohon berbuah 9 kelapa. Berapa banyak kelapa yang dapat dipanen Deri? 72
10. Sebuah bus dapat mengangkut 10 penumpang. Berapa banyak penumpang yang dapat diangkut oleh 7 bus? 70

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

SOAL POST-TEST

SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Perkalian
Nama : Besse Hermina
Kelas / Semester : II / I

Jawablah Soal – Soal dibawah ini dengan baik dan benar!

1. 2 X 2 = 4
2. 3 X 5 = 15
3. 7 X 3 = 21
4. 4 X 6 = 24
5. 10 X 4 = [illegible]
6. 9 X 7 = 63
7. Pak Herman mempunyai 10 kardus roti. Di [illegible] kardusnya berisi 10 bungkus roti. Jadi berapa jumlah keseluruhan roti yang dimiliki Pak Herman? 100
8. Rina membeli [illegible] kantong kelereng. Di setiap kantong isinya 10 buah kelereng. Jadi berapakah jumlah keseluruhan kelereng yang sudah dibeli Rina? [illegible]
9. Desi menanam 8 pohon kelapa. Setiap pohon berbuah 9 kelapa. Berapa banyak kelapa yang dapat dipanen Desi? [illegible]
10. Sebuah bus dapat mengangkut 10 penumpang. Berapa banyak penumpang yang dapat diangkut oleh 7 bus? [illegible]

LEMBAR OBSERVASI GURU

(TREATMENT I)

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Perkalian

Hari / Tanggal : Sabtu, 31 Juli 2021

Petunjuk Pengisian:

A. Isislah kolom skor sesuai pedoman penskoran berikut:

Skor 4 : Terlaksana dengan sangat baik

Skor 3 : Terlaksana dengan baik

Skor 2 : Terlaksana dengan cukup baik

Skor 1 : Terlaksana dengan kurang baik

B. Isilah salah satu kolom skor dengan nilai yang sesuai!

No.	Tahap	Hal Yang Diamati	Skor			
			1	2	3	4
1.	Pengenalan akan identitas	Guru mendemonstrasikan alat peraga di depan kelas.				4
		Guru meminta siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri.				4
2.	Pengenalan akan perbandingan	Guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan alat peraga di depan kelas.				4
		Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.				4
3.	Pembedaan antara benda-benda yang serupa	Guru memberikan LKPD yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari.				4
		Jumlah				**20**
		Persentase				**100%**

Tarf Keberhasilan yang ditetapkan yaitu:

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

a) 85% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

b) 75% ≤ NR ≤ 85% : Baik

c) 0% ≤ NR ≤ 75% : Cukup

Wajo, 31 Juli 2021
Guru kelas II,

H. Ambo Cenning, S.Pd
NIP. 196612311986111009

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LEMBAR OBSERVASI GURU

(TREATMENT II)

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Perkalian

Hari / Tanggal : Senin, 02 Agustus 2021

Petunjuk Pengisian:

A. Isislah kolom skor sesuai pedoman penskoran berikut:

Skor 4 : Terlaksana dengan sangat baik

Skor 3 : Terlaksana dengan baik

Skor 2 : Terlaksana dengan cukup baik

Skor 1 : Terlaksana dengan kurang baik

B. Isilah salah satu kolom skor dengan nilai yang sesuai!

No.	Tahap	Hal Yang Diamati	Skor 1	2	3	4
1.	Pengenalan akan identitas	Guru mendemonstrasikan alat peraga di depan kelas.				4
2.	Pengenalan akan perbandingan	Guru meminta siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri.				4
		Guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan alat peraga di depan kelas.				4
3.	Pembedaan antara benda-benda yang serupa	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.				4
		Guru memberikan LKPD yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari.				4
		Jumlah				**20**
		Persentase				**100%**

Tarf Keberhasilan yang ditetapkan yaitu:

a) 85% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

b) 75% ≤ NR ≤ 85% : Baik

c) 0% ≤ NR ≤ 75% : Cukup

Wajo, 02 Agustus 2021
Observer
Guru kelas II,

H. Ambo Cenning, S.Pd
NIP. 196612311986111009

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LEMBAR OBSERVASI SISWA

(TREATMENT I)

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Perkalian

Hari / Tanggal : Sabtu, 31 Juli 2021

Petunjuk Pengisian:

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan kepada siswa sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang muncul.
3. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

No.	Nama	L/P	Hal yang diamati						
			A	B	C	D	E	F	G
1.	Ahmad Rifai	L	√	√	√	√	√	√	
2.	Baso Ahmad Aryansyah	L	√	√	√	√	√	√	
3.	Baso Farhain	L	√		√			√	√
4.	Baso Resky Maulana	L	√		√			√	√
5.	Muh. Akbar	L	√	√		√	√	√	
6.	Muh. Akram	L	√					√	√
7.	Muh. Erwin S.	L	√	√	√	√	√	√	
8.	Muh. Raizyah	L	√		√			√	√
9.	Muh Rijal Faiz	L	√		√			√	√
10.	Muh. Riswan	L		√	√	√	√	√	
11.	Muh. Sahrul	L	√		√			√	√
12.	Rifalhy Muh. Al	L	√	√	√	√	√	√	
13.	Besse Herdifha	P	√	√	√	√	√	√	
14.	Aqila Azzahra Hasim	P	√	√	√	√	√	√	
15.	Harika Ariana	P	√	√	√	√	√	√	
16.	Lesti	P	√	√	√	√	√	√	
17.	Nur Adila Oktaviani	P	√	√	√	√	√	√	
18.	Nurul Reski Ramadhan	P	√	√	√	√	√	√	
19.	Bunga	P	√	√	√	√	√	√	
20.	Sahira	P	√	√	√	√	√	√	

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Keterangan:

A = Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran.

B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan benar.

C = Siswa percaya diri memperagakan media pembelajaran didepan kelas.

D = Siswa aktif dalam mengikuti diskusi dengan kelompoknya.

E = Siswa yang mengajukan pertanyaan.

F = Siswa yang mengerjakan Tugas.

G = Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).

Wajo, 31 Juli 2021
Observer
Guru kelas II,

H. Ambo Cenning, S.Pd
NIP. 19661231198611009

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LEMBAR OBSERVASI SISWA

(TREATMENT II)

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Perkalian

Hari / Tanggal : Senin, 02 Agustus 2021

Petunjuk Pengisian:

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan kepada siswa sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang muncul.
3. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

No.	Nama	L/P	Hal yang diamati						
			A	B	C	D	E	F	G
1.	Ahmad Rifai	L	√	√	√	√	√	√	
2.	Baso Ahmad Aryansyah	L	√	√	√	√	√	√	
3.	Baso Farhain	L	√		√		√	√	√
4.	Baso Resky Maulana	L	√	√	√	√	√	√	
5.	Muh. Akbar	L	√	√	√	√		√	
6.	Muh. Akram	L	√		√			√	√
7.	Muh. Erwin S.	L	√	√	√		√	√	
8.	Muh. Raizyah	L	√	√	√		√	√	
9.	Muh Rijal Faiz	L	√	√	√	√	√	√	
10.	Muh. Riswan	L	√	√	√	√	√	√	
11.	Muh. Sahrul	L	√		√			√	√
12.	Rifalhy Muh. Al	L	√	√	√	√	√	√	
13.	Besse Herdifha	P	√	√	√	√	√	√	
14.	Aqila Azzahra Hasim	P	√	√	√	√	√	√	
15.	Harika Ariana	P	√	√	√	√	√	√	
16.	Lesti	P	√	√	√	√	√	√	
17.	Nur Adila Oktaviani	P	√	√	√	√	√	√	
18.	Nurul Reski Ramadhan	P	√	√	√	√	√	√	
19.	Bunga	P	√	√	√	√	√	√	
20.	Sahira	P	√	√	√	√	√	√	

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Keterangan:

A = Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran.

B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan benar.

C = Siswa percaya diri memperagakan alat peraga didepan kelas.

D = Siswa aktif dalam mengikuti diskusi dengan kelompoknya.

E = Siswa yang mengajukan pertanyaan.

F = Siswa yang mengerjakan Tugas.

G = Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).

Wajo, 02 Agustus 2021
Observer
Guru kelas II,

H. Ambo Cenning, S.Pd
NIP. 19661231 1986111009

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LAMPIRAN C

DATA HASIL PENELITIAN

HASIL ANALISIS OBSERVASI GURU DAN SISWA

HASIL BELAJAR MATEMATIKA PRETEST DAN POSTTEST

HASIL UJI PROGRAM SPSS DESKRIPTIF STATISTIK DAN FREKUENSI NILAI PRETEST DAN POSTTEST

HASIL UJI PROGRAM SPSS N-GAIN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU KELAS II SDN 146 RADDAE

KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

No.	Aktivitas Yang Diamati	Pertemuan					
		I	II	III	IV	Σ	(%)
1.	Guru mendemonstrasikan alat peraga di depan kelas.	Pretest	4	4	Postest	4	100
2.	Guru meminta siswa menggunakan alat peraga montessori secara mandiri.		4	4		4	100
3.	Guru menunjuk 2-3 siswa untuk mencoba memperagakan alat peraga di depan kelas.		4	4		4	100
4.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.		4	4		4	100
5.	Guru memberikan LKPD yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari.		4	4		4	100
	Rata-rata Persentase						**100%**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS II SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

No.	Aktivitas Yang Diamati		Pertemuan					
			I	II	III	IV	Σ	(%)
	Akvifitas Positif							
1.	Kehadiran siswa pada saat proses pembelajaran			20	20		20	100
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru			14	17		15	75
3.	Siswa yang percaya diri memperagakan alat peraga			20	20		20	100
4.	Siswa yang aktif dalam mengikuti diskusi	Pretest		14	17	Postest	15	75
5.	Siswa yang mengajukan pertanyaan			14	17		15	75
6.	Siswa yang mengerjakan Tugas			20	20		20	100
	Rata-rata Persentase							**87%**
	Aktivitas Negatif							
7.	Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan).			6	3		4	20
	Rata-rata Persentase							**20%**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR PRETEST PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS II SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

No.	Nama	NILAI
1.	Ahmad Rifai	60
2.	Baso Ahmad Aryansyah	50
3.	Baso Farhain	60
4.	Baso Resky Maulana	40
5.	Muh. Akbar	70
6.	Muh. Akram	50
7.	Muh. Erwin S.	30
8.	Muh. Raizyah	70
9.	Muh Rijal Faiz	70
10.	Muh. Riswan	10
11.	Muh. Sahrul	90
12.	Rifalhy Muh. Al	50
13.	Besse Herdifha	80
14.	Aqila Azzahra Hasim	70
15.	Harika Ariana	60
16.	Lesti	40
17.	Nur Adila Oktaviani	50
18.	Nurul Reski Ramadhan	80
19.	Bunga	30
20.	Sahira	50

a. Siswa yang tuntas $= \frac{\sum semua\ murid\ yang\ nilainya \geq 75}{\sum murid} \times 100$

$= \frac{3}{20} \times 100$

$= 15\%$

b. Siswa yang tidak tuntas $= \frac{\sum semua\ murid\ yang\ nilainya \geq 75}{\sum murid} \times 100$

$= \frac{17}{20} \times 100$

$= 85\%$

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR POSTTEST PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS II SDN 146 RADDAE KECAMATAN PENRANG KABUPATEN WAJO

No.	Nama	NILAI
1.	Ahmad Rifai	90
2.	Baso Ahmad Aryansyah	85
3.	Baso Farhain	90
4.	Baso Resky Maulana	80
5.	Muh. Akbar	100
6.	Muh. Akram	85
7.	Muh. Erwin S.	75
8.	Muh. Raizyah	95
9.	Muh Rijal Faiz	95
10.	Muh. Riswan	75
11.	Muh. Sahrul	100
12.	Rifalhy Muh. Al	85
13.	Besse Herdifha	100
14.	Aqila Azzahra Hasim	95
15.	Harika Ariana	90
16.	Lesti	80
17.	Nur Adila Oktaviani	85
18.	Nurul Reski Ramadhan	100
19.	Bunga	75
20.	Sahira	85

a. Siswa yang tuntas $= \frac{\sum semua\ murid\ yang\ nilainya \geq 75}{\sum murid} \times 100$

$= \frac{20}{20} \times 100$

$= 100\%$

b. Siswa yang tidak tuntas $= \frac{\sum semua\ murid\ yang\ nilainya \geq 75}{\sum murid} \times 100$

$= \frac{0}{20} \times 100$

$= 0\%$

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

HASIL ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF DENGAN MENGGUNAKAN PROGRAM SPSS VERSI 28

Hasil Belajar Matematika Sebelum Treatment (Pretest)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	1	5.0	5.0	5.0
	30	2	10.0	10.0	15.0
	40	2	10.0	10.0	25.0
	50	5	25.0	25.0	50.0
	60	3	15.0	15.0	65.0
	70	4	20.0	20.0	85.0
	80	2	10.0	10.0	95.0
	90	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Hasil Belajar Matematika Setelah Treatment (Posttest)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	3	15.0	15.0	15.0
	80	2	10.0	10.0	25.0
	85	5	25.0	25.0	50.0
	90	3	15.0	15.0	65.0
	95	3	15.0	15.0	80.0
	100	4	20.0	20.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std Deviation	Variance
Hasil Belajar Matematika Sebelum Treatment	20	80	10	90	1110	55.50	19.595	383.947
Hasil Belajar Matematika Setelah Treatment	20	25	75	100	1765	88.25	8.626	74.408
Valid N (listwise)	20							

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

HASIL ANALISIS STATISTIK INFERENSIAL DENGAN MENGGUNAKAN PROGRAM SPSS VERSI 28

Uji Normalitas

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Tes	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Matematika Siswa	Pretest	.139	20	.200*	.968	20	.709
	Posttest	.147	20	.200*	.914	20	.077

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

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Hipotesis

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	Posttest - Pretest	32.750	11.525	2.577	27.356	38.144	12.708	19	.000

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

HASIL UJI PROGRAM SPSS N-GAIN

No.	Nama	Pretest	Posttest	N-Gain Score	N-Gain score percent
1.	Ahmad Rifai	60	90	0,75	75
2.	Baso Ahmad Aryansyah	50	85	0,7	70
3.	Baso Farhain	60	90	0,75	75
4.	Baso Resky Maulana	40	80	0,67	66,67
5.	Muh. Akbar	70	100	1	100
6.	Muh. Akram	50	85	0,7	70
7.	Muh. Erwin S.	30	75	0,64	64,29
8.	Muh. Raizyah	70	95	0,83	83,33
9.	Muh Rijal Faiz	70	95	0,83	83,33
10.	Muh. Riswan	10	75	0,72	72,22
11.	Muh. Sahrul	90	100	1	100
12.	Rifalhy Muh. Al	50	85	0,7	70
13.	Besse Herdifha	80	100	1	100
14.	Aqila Azzahra Hasim	70	95	0,83	83,33
15.	Harika Ariana	60	90	0,75	75
16.	Lesti	40	80	0,67	66,67
17.	Nur Adila Oktaviani	50	85	0,7	70
18.	Nurul Reski Ramadhan	80	100	1	100
19.	Bunga	30	75	0,64	64,29
20.	Sahira	50	85	0,7	70
Nilai Rata-rata		**55,50**	**88,25**	**0,77**	**77,95**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LAMPIRAN D

DATA HASIL PENELITIAN

JADWAL PENELITIAN

PERSURATAN

DOKUMENTASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

JADWAL PENELITIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

KONTROL PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Yulinda Sari NIM : 10540 11037 17

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Multiplication Board Berbasis Metode Montessori Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas II SDN 166 Bodoe Kecamatan Pammana Kabupaten Wajo

Tanggal Ujian Proposal : 30 Juni 2021

Tanggal Pelaksanaan Penelitian :

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
1.	Kamis, 29 Juli 2021	Pemerahan Surat	
2.	Jumat, 30 Juli 2021	Pemberian Pretest	
3.	Sabtu, 31 Juli 2021	Penerapan Metode	
4.	Senin, 2 Agustus 2021	Pemberian Posttest	
5.	Selasa, 3 Agustus 2021	Pengambilan Tanda tangan	

Makassar,

Mengetahui,

Ketua Prodi PGSD

Kepala Sekolah

Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1148913

NIP. 19750608 199305 2 001

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

PERSURATAN

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor : 4087/05/C.4-VIII/VII/40/2021 | 29 Dzulqa'dah 1442 H
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal | 09 July 2021 M
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Bapak / Ibu Bupati Wajo
Cq. Ka. Badan Kesbang, Politik & Linmas
di –
Sengkang

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 6100/FKIP/A.4-II/VII/1442/2021 tanggal 9 Juli 2021, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **YUSLINDA SARI**
No. Stambuk : **10540 1109717**
Fakultas : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Jurusan : **Pendidikan Guru dan Sekolah Dasar**
Pekerjaan : **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Pengaruh Penerapan Multiplication Board Berbasis Metode Montessori Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 146 Radda Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 12 Juli 2021 s/d 12 September 2021.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Ketua LP3M,

Dr.Ir. Abubakar Idhan,MP.
NBM 101 7716

07-21

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

PTSPW1 IP481028

PEMERINTAH KABUPATEN WAJO

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jalan Jend. Ahmad Yani Nomor 33, Telp. / Fax. (0485) 323049 Sengkang (90914) Provinsi Sulawesi Selatan
Website : dpmptsp.wajokab.go.id, Email : [illegible]

IZIN PENELITIAN / SURVEY
NOMOR : 0884/IP/DPMPTSP/2021

Membaca : Surat Permohonan **Yuslinda Sari** Tanggal **19 Juli 2021** Tentang Penerbitan Izin Penelitian/Survey

Mengingat :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Daerah Kabupaten Wajo Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Perizinan dan Nonperizinan.
3. Peraturan Bupati Wajo Nomor 77 Tahun 2019 tentang Pelimpahan Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan dan Nonperizinan pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Wajo.

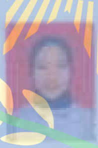
Memperhatikan :
1. Surat dari UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR Nomor : 4087/05/C.4-VIII/VII/40/2021 Tanggal [illegible] Juli 2021 Perihal PERMOHONAN IZIN PENELITIAN.
2. Rekomendasi Tim Teknis Nomor [illegible]/IP/TIM-TEKNIS/VII/2021 Tanggal **26 Juli 2021** Tentang [illegible]

Menetapkan : Memberikan IZIN PENELITIAN / SURVEY Kepada :

Nama	**Yuslinda Sari**
Tempat/Tanggal Lahir	**[illegible] Desember 1999**
Alamat	**Jl. [illegible], Kecamatan Penrang**
Perguruan Tinggi/Lembaga	**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
Jenjang Pendidikan	**S1**
Judul Penelitian	**Pengaruh Penerapan Multiplication Board Berbasis Metode Montessori Terhadap Hasil Belajar [illegible] Kelas II SDN 146 Radduae Kecamatan Penrang Kab. Wajo**
Lokasi Penelitian	**SDN 146 Radduae Kecamatan Penrang Kab. Wajo**
Jangka Waktu Penelitian	**12 Juli 2021 s/d 12 September 2021**

Untuk hal ini tidak menjadi keberatan atas terlaksananya penelitian/survei tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :
1. Sebelum dan sesudah pelaksanaan penelitian agar melaporkan diri kepada pemerintah setempat dan instansi yang bersangkutan.
2. Penelitian tidak menyimpang dari masalah yang telah diizinkan semata-mata untuk kepentingan ilmiah.
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat.

Ditetapkan di : **Sengkang**
Pada Tanggal : **26 Juli 2021**



Ditandatangani secara elektronik oleh
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Drs. ANDI MANUSSA, S.Sos., M.Si.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA
NIP : 19651128 [illegible]

No. Reg : 0757/IP/DPMPTSP/2021
Retribusi : Rp.0,00

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DOKUMENTASI PENELITIAN

Keterangan: Pengantaran Surat ke Sekolah

Keterangan: Pelaksanaan Pretest

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Keterangan: Proses Penerapan Metode Montessori Berbantuan Multiplication Board(Treatment)

Keterangan: Pelaksanaan Posttest

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

RIWAYAT HIDUP

Yuslinda Sari lahir 20 tahun lalu tepat tanggal 08 Desember di kota Sengkang Kabupaten Wajo. Anak kesayangan dari pasangan Palenrungi dan Indo Lala. Dilahirkan di keluarga yang sangat sederhana, Ayahnya seorang Wiraswasta sedangkan ibunya berprofesi sebagai IRT. Indah panggilan akrab keluarganya dan Yus merupakan panggilan akrab teman-temannya. Indah anak ke-tiga dari tiga bersaudara, kedua kakaknya seorang perempuan bernama Indo Esse dan Indo Esa.

Indah memulai pendidikan saat berumur 6 tahun di SDN 146 Raddae Kecamatan Penrang Kabupaten Wajo tahun 2005-2011, kemudian setelah lulus melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Penrang ditahun 2011-2014, pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di SMAN 8 Wajo dan selesai pada tahun 2017. Saat ini, Indah merupakan mahasiswi tingkat akhir Universitas Muhammadiyah Makassar (UNISMUH) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Karena sejatinya kesempurnaan hanya milik Sang Maha Pencipta, maka sangat diharapkan kritik dan saran mengenai skripsi ini, yang dapat disampaikan di alamat email Yuslindasari123@gmail.com.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN