

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
*MENTESSORI MULTIPLICATION BOARD* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PERKALIAN 1-10  
BAGI ANAK *CEREBRAL PALSY***

*(Single Subject Research* di Kelas VIII SLB Negeri 1 Lima Kaum)

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Memperoleh gelar sarjana Pendidikan (SI)



Oleh:

NADYA NURHASANAH

NIM. 20003130

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN LUAR BIASA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

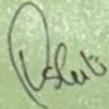
**2024**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Efektivitas Media Pembelajaran *Mentessori Multiplication Board* Untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian 1-10 Bagi Anak Cerebral Palsy  
(*Single Subject Research* di kelas VIII SLB Negri 1 Lima Kaum)

Nama : Nadya Nurhasanah  
NIM/BP : 20003130/2020  
Departemen : Pendidikan Luar Biasa  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Disetujui oleh  
Pembimbing Skripsi,



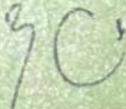
Dr. Nurhastuti, M.Pd  
NIP. 19681125 199702 2 001

Padang, Juni 2024  
Mahasiswa,



Nadya Nurhasanah  
NIM 20003130

Diketahui oleh,  
Kepala Departemen PLB FIP UNP



Dr. Elsa Efrina, M.Pd  
NIP. 198208142008122005

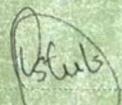
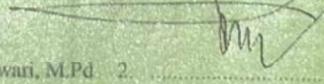
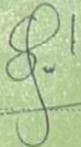
**PENGESAHAN TIM PENGUJI**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Departemen Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan,  
Universitas Negeri Padang

Judul : Efektivitas Media Pembelajaran Mentessori  
Multiplication Board Untuk Meningkatkan  
Kemampuan Perkalian 1-10 Bagi Anak Cerebral  
Paley (Single Subject Research di kelas VIII SLB  
Negeri 1 Lima Kaun

Nama : Nadya Nurhasanah  
NIM : 20003130  
Departemen : Pendidikan Luar Biasa  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juni 2024

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Dr. Nurhasrati, M.Pd	1. 
2. Anggota	Prof.Dr. Mega Iswari, M.Pd	2. 
3. Anggota	Dr. Damri M.Pd	3. 

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nadya Nurhasanah  
NIM/BP : 20003130/2020  
Departemen : Pendidikan Luar Biasa  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul : Efektivitas Media Pembelajaran *Mentessori Mulyiplication Board*  
Untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian 1-10 Bagi Anak  
*Cerebral Palsy (Single Subject Research* Di Kelas VIII SLB  
Negeri 1 Lima Kaum)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, Mei 2024

Saya yang menyatakan,



Nadya Nurhasanah  
NIM. 20003130

## ABSTRAK

**Nadya Nurhasanah.** 2024. Efektivitas Media Pembelajaran *Mentessori Multiplication Board* Untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian 1-10 Bagi Anak *Cerebral Palsy* (*Single Subject Research* Di Kelas VIII Slb Negeri 1 Lima Kaum).

Penelitian ini dilatar belakangi dari permasalahan yang peneliti temukan di SLB N 1 Lima Kaum. Seorang peserta didik *Cerebral Palsy* yang masih belum maksimal dalam perkalian 1-10. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan perkalian bilangan 1-10 dengan menggunakan Media pembelajaran *Mentessori Multiplication Board*.

Peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen dalam bentuk *Single Subject Research (SSR)*. Dengan desain A-B-A. Data dianalisis dengan analisis visual grafik. Teknik dalam pengumpulan data berupa tes dan alat pengumpulan data soal tes. Subjek dari penelitian yaitu peserta didik *Cerebral Palsy* di kelas VIII SLB N 1 Lima Kaum.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan sebanyak 15 kali pertemuan yang terbagi dalam 3 Fase yaitu Baseline (A1) sebanyak 4 kali pertemuan dengan presentase 10%, 20%, 20%, 20%. Tahap Intervensi sebanyak 8 kali pertemuan dengan presentase 40%, 50%, 70%, 70%, 80%, 90%, 90%, 90%. Tahap Baseline (A2) sebanyak 3 kali pertemuan dengan presentase 80%, 80%, 80%. Berdasarkan analisis data yang dilakukan dalam kondisi dan antar kondisi bahwa kemampuan perkalian 1-10 dapat meningkat menggunakan media pembelajaran *multiplication board* bagi anak *cerebral palsy*.

**Kata kunci:** Media *Multiplication Board*, Perkalian 1-10, *Cerebral Palsy*

## *ABSTRACT*

**Nadya Nurhasanah.** 2024. Effectiveness of Mentessori Multiplication Board learning media to improve multiplication ability 1-10 for children with cerebral palsy (Single Subject Research in Class VIII Slb Negeri 1 Lima Kaum).

This research was motivated by the problems that researchers found in SLB N 1 Lima Kaum. A Cerebral Palsy learner who is still not maximized in multiplication 1-10. This study aims to improve the ability to multiply numbers 1-10 by using Mentessori Multiplication Board learning media.

Researchers use a type of quantitative research with an experimental approach in the form of Single Subject Research (SSR). With A-B-A design. The data is analyzed by visual analysis of the graph. Techniques in collecting data in the form of tests and test question data collection tools. The subjects of the study were Cerebral Palsy students in class VIII SLB N 1 Lima kaum.

From the observations made as many as 15 meetings divided into 3 phases, namely Baseline (A1) as many as 4 meetings with a percentage of 10%, 20%, 20%, 20%. The Intervention Phase was 8 meetings with a percentage of 40%, 50%, 70%, 70%, 80%, 90%, 90%, 90%. Baseline stage (A2) as many as 3 meetings with a percentage of 80%, 80%, 80%. Based on data analysis conducted under conditions and between conditions that the ability of multiplication 1-10 can increase using multiplication board learning media for cerebral palsy children.

**Keywords:** Media Multiplication Board, Multiplication 1-10, Cerebral Palsy

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan kurnia-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Efektivitas Media Pembelajaran *Mentessori Multiplication Board* Untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian 1-10 Bagi Anak *Cerebral Palsy (Single Subject Research* Di Kelas VIII Slb Negeri 1 Lima Kaum).

Skripsi ini terdiri dari 5 BAB yaitu BAB I Pendahuluan terdiri dari Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian. BAB II Kajian Teori terdiri dari Hakikat Media Mentessori Multiplication Board sebagai Media Pembelajaran, Operasi Hitung Perkalian, Hakikat Tunadaksa bagian Cerebral Palsy, Penelitian yang Relevan, Kerangka berpikir. BAB III Metode penelitian terdiri dari jenis penelitian, Desain penelitian, subjek penelitian, Setting Penelitian, Variabel Penelitian, Definisi Operasional Variabel, Prosedur penelitian, Teknik dan Alat Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data. BAB IV Hasil Penelitian yang berisi deskripsi data, analisis data, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian. Bab V penutup berisi kesimpulan dan saran.

Dalam pembuatan skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Penulis berharap adanya kritik dan saran dari berbagai pihak agar penulis memperbaiki skripsi ini menjadi lebih baik.

Lima Kaum Mei 2024

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah swt. Yang telah memberikan nikmat yang sangat luar biasa, memberi penulis kekuatan, membekali saya dengan ilmu pengetahuan serta memperkenalkan penulis dengan cinta atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan, Akhirnya Skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan tepat waktu. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Saya ucapkan terimakasih teruntuk orang-orang hebat yang selalu membantu dan mendoakan sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.

1. Kepada papa tersayang cinta pertama Adek, Alm. "Adrimufendi" yang telah menutup usianya saat saya berjuang di bangku perkuliahan semester 4 yang selalu memberikan apapun yang saya inginkan. Terimakasih papa yang selalu lindungi adek selama papa di dunia, selalu menjadi papa terbaik untuk adek, Semoga papa ditempatkan di tempat yang terbaik di surganya allah aamiin. I love you more papa.
2. Untuk mama yang sangat saya sayangi, "Emi Warti" yang tidak pernah berhenti mendoakan dan memberikan dukungan serta semangat kepada penulis yang selalu menguatkan penulis di saat penulis ingin berhenti kuliah dikarenakan kami sekeluarga ditinggal alm papa. Hingga saat ini akhirnya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Semoga mama selalu menemani proses perjuangan ini hingga adek bisa membahagiakan mama hingga masa tua. Sehat selalu mama Pintu surga saya. I Love you more mama.
3. Saudara kandung penulis yang bernama "Ferdion Pratama" yang selalu mencukupi material baik kebutuhan penulis maupun kebutuhan keluarga. Banga menjadi adek dari abang terbaik penulis karena beliau selalu mengutamakan keluarga dibandingkan diri sendiri. Terimakasih abang atas semua yang telah diberikan. Semenjak papa tiada abang yang menjadi pengganti papa terbaik buat adek. Salut dengan abang yang mampu menguliahkan adek sampai ke tahap ini. abang hanya seorang tukang

listrik yang bisa membiayai adeknya sampai SI. Keren banget. Semoga Allah swt selalu melancarkan rezeki abang. Ridhoi adek agar bisa membalas semua kebaikan abang di kemudian hari. I Love you more. Untuk kakak ipar saya “orisa shatifa” terimakasih selalu memberikan saya dukungan dan semangat juang, semoga kelak kita bisa sukses Bersama kakak dan semangat juga buat menyelesaikan impian kakak satu persatu. I Love you more.

4. Dinda dan Vier terimakasih telah menyemangati penulis untuk menyelesaikan skripsi ini semoga cepat menyelesaikan dunia perkuliahan juga di rantau orang.
5. Indra, Habib, Asyraf sepupuan sebakap dan seibu semangat berjuang buat kita yang sama besar di keluarga bapak semoga cepat menyelesaikan perkuliahan ini tetap jadi keluarga yang baik dan sukses bersama.
6. Terimakasih Ananda ucapkan kepada dosen yakni ibu “Dr. Nurhastuti, M.pd” selaku dosen pembimbing akademik penulis yang sudah meluangkan waktu, mencurahkan tenaga dan pikiran dalam membimbing ananda ditengah kesibukan ibu. Sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini tepat waktu serta segala kelancaran yang telah beliau berikan kepada penulis.
7. Terimakasih Ananda ucapkan kepada Ibu Dr. Elsa Efrina, S.Pd., M. Pd selaku kepala departemen Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memudahkan segala urusan peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
8. Ibu Prof. Dr. Mega Iswari., M.Pd dan Bapak Dr. Damri, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
9. Bapak/Ibu dosen PLB, atas semua ilmu yang telah bapak /ibu berikan kepada Ananda, Semoga ilmunya bermanfaat bagi Ananda. Aamiin. Semoga kita semua dalam lindungan Allah SWT.

10. Seluruh staff dan pegawai Departemen Pendidikan Luar Biasa yang setia melayani dan membantu dalam administrasi dan urusan Ananda selama dikampus.
11. Terimakasih kepada Kakak “Ihsa Nabilla, S. Pd, Gr” yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Memarahi saya disaat saya lalai akan tugas akhir ini. Terimakasih kakak semoga sukses disana kakak, bangga bisa kenal baik dengan kakak. I Love You more.
12. Terimakasih kepada adik peneliti “Novia Fadhila dan Altaf Aisy” yang telah membantu saya dalam menjaga mama saya disaat saya berjuang di padang dalam menyelesaikan kuliah saya. Selalu menemani mama saya dirumah dan selalu mengajak mama saya refresing untuk menghilangkan ke suntukkan mama saya dirumah setelah papa saya tiada. Terimakasih dek I Love You.
13. Keluarga besar SLB N 1 Lima Kaum yang telah bersedia membantu dan membimbing ananda dalam menyelesaikan penelitian.
14. Terimakasih Teruntuk Special Person Yang Tak Kalah Penting Kehadirannya “Muhammad Arif Ardiansyah. S.E” Selaku Support Sistem Penulis. Terimakasih Telah Menjadi Bagian Dari Perjalanan Hidup Penulis, Berkontribusi Dalam Penulisan Karya Tulis Ini, Baik Tenaga Maupun Waktu Kepada Penulis. Telah Mendukung, Menghibur, dan mendengarkan keluh kesah dan memberikan semangat untuk pantang menyerah.
15. Terimakasih kepada bg Andre dan kk Novelia yang selalu membantu dan menyemangati saya dalam perkuliahan dan selalu menasehati penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Terimakasih ananda ucapkan kepada orang tua siswa penelitian ananda yang telah berbesar hati mengizinkan anaknya untuk ikut serta dalam penelitian yang dilakukan.
17. Sahabatku, “Deska Dwi Rahma Anggraini, Varel Muhammad Rizky, Wafi Maulana Firdaus”. Terimakasih telah berada di level stabil pertemanan dari semester satu (1) sampai sekarang dan seterusnya. Sahabatku

berproses, berkeluh kesah, nangis, Bahagia, cerita tentang impian masing-masing kedepannya. Bismillah, kita bisa mewujudkan impian yang kita inginkan, lancar rezkinya dan sukses aamiin.

18. Mifta, Miranti, Khairina, Fika, Dwi, Aza, Nadya M, Nadilla, Nanda, Putri dan Irfa. Terimakasih untuk teman satu kost (RUBA) yang telah bersama-sama berjuang dari awal hingga akhir perkuliahan ini, yang telah memberi motivasi serta menjadi bagian dalam berproses, semoga kita tetap berteman hingga tua kelak dan bisa sukses sama-sama. Terimakasih banyak ya.
19. fanisa, Hafiziz, Jihan terimakasih sudah menyemangati penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sudah menjadi sahabat lima belas tahun lebih berjuang Bersama-sama. Semoga kelak menjadi sahabat yang bisa berjuang dan sukses Bersama.
20. untuk adek “Raudhatul Hidayanah” terima kasih yang selalu membantu Ananda dalam berproses dalam menyelesaikan skripsi ini dan yang selalu menemani Ananda kapan pun dimana pun.
21. Untuk teman-teman seperjuangan angkatan 2020 yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terimakasih untuk 4 tahun kita melewati suka duka sebagai pejuang toga. Semoga ikatan tali persaudaraan kita semua tetap terjaga dimanapun kita berada.
22. Last but not least. I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for just being me at all times.

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
1. Manfaat teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
A. Hakikat Media Montessori <i>Multiplication Board</i> .....	9
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	9
2. Pengertian Media pembelajaran <i>Mentossori Multiplication Board</i> .....	10
3. Manfaat Media Pemebelajaran <i>Mentossori Multiplication Board</i> .....	11
4. Kelebihan dan kekurangan Media Pembelajaran <i>Mentossori Multiplication Board</i> .....	11
5. Tampilan Media Pembelajaran Mentossori Multiplication Board .....	12
6. Cara Penggunaan Media <i>Montessori Multiplication Board</i> .....	15
B. Operasi Hitung Perkalian.....	19
1. Pengertian Operasi Hitung Perkalian .....	19
2. Tujuan Operas Hitung Perkalian .....	20
3. Tahap Perkembangan operasi Hitung Perkalian.....	21

4.	Penyebab Kesulitan Operasi Hitung Perkalian.....	22
5.	Akibat dari kesulitan penjumlahan bilangan .....	24
C.	Hakikat Tunadaksa bagian <i>Cerebral Palsy</i> .....	24
1.	Pengertian <i>Cerebral Palsy</i> .....	24
2.	Penyebab <i>Cerebral Palsy</i> .....	26
3.	Karakteristik <i>Cerebral Palsy</i> .....	27
4.	Klasifikasi <i>Cerebral Palsy</i> .....	29
D.	Penelitian yang relavan .....	30
E.	Kerangka Berpikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN .....		32
A.	Jenis Penelitian.....	32
B.	Desaian Penelitian.....	33
C.	Subjek Penelitian.....	34
D.	Setting Penelitian .....	34
F.	Variabel Penelitian.....	35
F.	Definisi Operasional Variabel.....	35
G.	Teknik dan Alat Pengumpulan data .....	37
H.	Prosedur Penelitian.....	37
I.	Teknik Analisis data.....	41
1.	Analisis dalam Kondisi.....	42
2.	Analisis antar Kondisi .....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN .....		43
A.	Deskripsi Data.....	43
1.	Kondisi Baseline (A1).....	43
2.	Intervensi (B).....	46
3.	Baseline (A2).....	49
B.	Analisis Data .....	52
1.	Analisis dalam kondisi .....	52
2.	Analisis Antar Kondisi .....	66
C.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	71
D.	Keterbatasan Penelitian.....	74
A.	Kesimpulan .....	75

B. Saran.....	76
LAMPIRAN.....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Media Montessori Multiplication Board.....	13
Gambar 2.2 Tampilan Media Montessori Multiplication Board.....	13
Gambar 2.3 Tampilan Awal Media Montessori Multiplication Board .....	13
Gambar 2.4 Tampilan Papan Soal Montessori Multiplication Board .....	14
Gambar 2.5 Tampilan Dadu Papan Soal Montessori Multiplication Board.....	14
Gambar 2.6 Tampilan Hasil Jawaban Perkalian.....	15
Gambar 2.7 Tampilan Montessori Multiplication Board dengan Benang Wol.....	15
Gambar 2.8 Papan Soal Perkalian 7 x6 .....	16
Gambar 2.9 Benang Wol pada batas kotak ke 7 dari perkalian 7 x 6 .....	16
Gambar 2.10 Benang Wol merah dan hijau pada batas perkalian 7 x 6.....	17
Gambar 2.11 Titik Temu Perkalian 7 x 6 .....	17
Gambar 2.12 Menghitung jumlah kotak dalam benang wol sampai pada titik temu .....	18
Gambar 2.13 Verifikasi hasil jumlah perkalian 7 x 6 pada siswa .....	19
Gambar 14 Grafik Desain A-B-A .....	34
Gambar 15 Grafik Kemampuan Anak dalam Fase Baseline (A1).....	45
Gambar 16 Grafik Kemampuan anak dalam fase Intervensi (B).....	49
Gambar 17 Grafik Kemampuan anak dalam Fase Baseline (A2) .....	51
Gambar 18 Grafik Kemampuan anak dalam fase Baseline (A1), Intervensi (B), Baseline (A2).....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kemampuan awal peserta didik Baseline (A1).....	45
Tabel 4.2 Kemampuan Peserta didik selama Intervensi (B).....	48
Tabel 4.3 Kemampuan awal peserta didik (Baseline A2).....	50
Tabel 4.4 Panjang kondisi A1, B, A2.....	53
Tabel 4.5 Keterangan warna grafik estimasi kecenderungan arah.....	56
Tabel 4.6 Estimasi Kecenderungan arah .....	56
Tabel 4.7 Persentase Stabilitas Baseline (A1) .....	58
Tabel 4.8 Persentase Stabilitas Intervensi (B).....	60
Tabel 4. 9 Persentase Stabilitas Baseline (A2) .....	61
Tabel 4. 10 Kecenderungan Stabilitas .....	61
Tabel 4.11 Kecenderungan Jejak Data .....	64
Tabel 4.12 Level Stabilitas Rentang.....	64
Tabel 4.13 Level Perubahan.....	65
Tabel 4.14 Rangkuan Hasil Analisis dalam Kondisi .....	66
Tabel 4.15 Variabel yang diubah .....	66
Tabel 4.16 Perubahan Kecenderungan Arah .....	67
Tabel 4. 17 Perubahan Kecenderungan Stabilitas .....	68
Tabel 4.18 Level Perubahan.....	69
Tabel 4.19 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi.....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi – Kisi Penelitian .....	84
Lampiran 2 Instrumen Penelitian .....	85
Lampiran 3 Hasil Penelitian.....	86
Lampiran 4 Program Pembelajaran Individual.....	94
Lampiran 5 Modul Ajar .....	97
Lampiran 6 Hasil Asesmen .....	110
Lampiran 7 Pedoman Wawancara.....	118
Lampiran 8 Hasil wawancara.....	119
Lampiran 9 Instrumen Asesmen Motorik Halus .....	120
Lampiran 10 Dokumentasi.....	122

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tunadaksa adalah seseorang yang memiliki hambatan terhadap sistem gerakanya sehingga dibutuhkan bantuan khusus untuk berpindah tempat. Hal ini terjadi pada masa prenatal, natal, dan posnatal (Nurhastuti & Budi, 2021). Tunadaksa merupakan seseorang yang mengalami cacat dibagian tubuh yang disebut dengan tunafisik yang berakibat pada kesulitan bergerak dan beberapa juga mengalami kelainan kecerdasan. (Nurhastuti, 2019). Hambatan atau kelainan gerak yang penyebabnya karena neuromuskular memiliki kelainan, dan susunan tulang yang bersifat bawaan, penyakit cedera, seperti cerebral palsy, polio, amputasi dan kelumpuhan (Setyaningsih et al., 2014).

Anak tunadaksa mempunyai gangguan tumbuh kembang pada masa kanak-kanak, remaja, dan dewasa serta perkembangan pada potensi genetik pun tidak sesuai. Kebanyakan anak tundaksa banyak mengalami gangguan terhadap motorik dan gangguan akademiknya yang akan menghambat pembelajaran anak tunadaksa (Jusriani, 2022). Untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran anak tersebut harus dilaksanakan secara optimal. Dengan kondisi keterhambatan yang dialami anak tunadaksa menyebabkan kesulitan dalam penyelesaian kegiatan yang menggunakan anggota tubuh serta mobilitas (Respati, 2021).

*Cerebral Palsy* ialah hambatan yang terdapat pada otot, gerak dan koordinasi tubuh. Anak dengan hambatan *Cerebral Palsy* merupakan suatu hambatan yang terjadi kerusakan otak yang sangat kompleks. Kerusakan pada anak *cerebral palsy* terjadi pada waktu lahir dan sesudah lahir (Nurhastuti, 2019). *Cerebral palsy* (CP) merupakan gangguan pada perkembangan motorik yang berakibat sulitnya beraktivitas dalam bergerak sehari-hari (Ardisal et al., 2019). *Cerebral palsy* adalah salah satu jenis hambatan fisik dan motorik. Peserta didik yang mengalami *cerebral palsy* memiliki hambatan motorik yang disebabkan oleh rusaknya otak. Akibatnya terhambatnya aktivitas sehari-hari, seperti berjalan, berbicara, atau melakukan tugas-tugas fisik lainnya (Taufan et al., 2018).

Anak dengan hambatan *cerebral palsy* yang memiliki hambatan intelegensi dan gerak akan berdampak pada kemampuan akademik yang ada disekolah salah satunya pembelajaran matematika materi berhitung. (Sakti, 2020) . Kesulitan dalam pembelajaran akademik tersebut akan memiliki pengaruh juga pada materi matematika yaitu perkalian yang ada disekolah. (Jusriani, 2022). Materi berhitung perkalian sangat penting dipelajari untuk perkembangan IPTEK pada masa yang akan datang (Ahudulu, 2020). Orang tua sangat berperan penting dalam kemandirian anak *cerebral palsy* dan bisa mengetahui potensi yang dimiliki anak (Nurhastuti et al., 2022). Untuk itu hambatan yang dialami anak *cerebral palsy* dibutuhkannya peran orang tua untuk dapat memaksimalkan dalam

pembelajaran salah satunya pembelajaran matematika (Nurhastuti et al., 2019).

Kemampuan baik dalam memahami konsep dasar matematika perlu dipahami sejak kecil. Jika kemampuan baik tersebut belum maksimal maka anak tersebut tentunya kesulitan pada materi selanjutnya. Contohnya, penjumlahan pada operasi. Jika ia belum bisa memahami perkalian 1-10 akan berpengaruh pada yang lebih sulit Tingkat levelnya (Mahdi et al., 2018). Salah satu materi dalam pembelajaran matematika operasi hitung adalah operasi hitung perkalian (R. J. Sari & Iswari, 2019).

Berhitung terdiri dari penjumlahan, pengurangan dan perkalian. Materi berhitung adalah kemampuan mendasar yang diharapkan untuk dikuasai dalam materi selanjutnya. Materi ini adalah materi pembelajaran dasar, jadi dalam memberikannya juga harus sesuai dengan kemampuan peserta didik. (Iswari & Nurhastuti, 2000). Perkalian adalah operasi matematika perkalian satu bilangan dengan bilangan lainnya (Maulana et al., 2020). Operasi ini adalah salah satu dari empat operasi dasar di dalam aritmetika dasar (yang lainnya adalah penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian). Perkalian adalah suatu cara pendek dan mudah untuk menulis dan melakukan suatu penjumlahan (Rahmawati & Sari, 2022). Perkalian merupakan kegiatan berhitung penjumlahan dengan berulang misanya  $2 \times 5$  dapat dicari dengan menambah  $2+2+2+2+2+2$  dan dihitung berapa hasilnya yaitu 10. Contoh dalam kehidupan sehari-hari adalah minum obat  $3 \times 1$  sehari. Dari hal itu

Perkalian adalah operasi matematika dengan kegiatan menambah atau menjumlahkan bilangan berulang (Yuliana, 2016).

Berdasarkan studi pendahuluan di SLB Negeri 1 Lima Kaum, Pertama penulis melakukan observasi dengan mewawancarai guru kelas dan ditemukan peserta didik yang mengalami hambatan dalam belajar yaitu peserta didik dengan inisial A kelas VIII. Permasalahan dari peserta didik ini pertama peserta sulit memahami materi yang diberikan guru saat belajar dikelas, kedua untuk kemampuan menulis, anak jika disuruh menulis sangat lamban atau lambat karna kondisi tangan yang kaku sehingga kesulitan memegang pensil atau pena, ketiga untuk operasi hitung perkalian 1-10 ia sudah bisa menyebutkan mengkalikan bilangan ia masih salah-salah dalam mengkalikan tersebut contohnya bilangan  $1 \times 1$ ,  $1 \times 2$ ,  $1 \times 3$ , ia sudah bisa namun pada soal yang lebih tinggi nilai bilangannya seperti  $7 \times 8$ ,  $8 \times 6$ ,  $8 \times 9$ ,  $9 \times 7$ , ia sudah pusing sendiri. Untuk metode dan media yang di gunakan guru mengenai masalah peserta didik tersebut yaitu selalu mengulang materi perkalian dan untuk media perkaliannya itu sendiri yaitu papan pintar perkalian, atau juga bisa menjumlahkan menggunakan lidi atau pun sempoa dan biasanya peserta didik yang menyiapkan untuk pembelajaran perkalian dan untuk media pembelajaran membaca biasanya memakai papan tulis atau langsung dibuku peserta didik.

Penulis melakukan asesmen perkembangan motorik halus pada peserta didik A didapatkan hasil bahwa peserta didik mengalami kesulitan

dalam melakukan gerakan motorik halus tangan sebelah kanan. Pada saat tangan kiri menulis, tangan kanan tidak bisa di letakkan pada meja, pada tangan kiri anak ia tidak bisa melakukan gerakan yang berat tetapi untuk menggenggam dan bersalaman anak masih mampu disaat mengangkat ia tidak bisa, dan untuk tangan kiri anak masih bisa difungsikan seperti orang pada umumnya dan untuk kegiatan yang melibatkan dua tangan anak membutuhkan bantuan seperti menggunting dan mengangkat kursi.

Penulis melakukan asesmen terkait perkalian bilangan 1- 10 mulai dari perkalian bilangan berurutan hingga dengan perkalian bilangan acak dan didapatkan hasil bahwa peserta didik A skor yang rendah terhadap soal yang telah diberikan. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut sulit mengingat materi yang telah dijelaskan dan kesulitan untuk memahaminya. Pada saat penulis melakukan asesmen pada peserta didik tersebut orang tua peserta didik menyampaikan bahwa anak sulit mengingat soal perkalian atau susah mengingat angka yang tinggi. Dari penjelasan tersebut untuk dapat meningkatkan kemampuan perkalian maka diperlukan solusi yang cocok.

Dari permasalahan siswa yang telah dijelaskan sebelumnya penulis memberikan sebuah solusi untuk meningkatkan kemampuan perkalian bilangan 1-10 melalui media pembelajaran Montessori Multiplication Board (Saputro & Nikmah, 2023). Media pembelajaran ini memiliki berbagai elemen seperti papan soal perkalian, papan soal jawaban perkalian. Kelebihan dari media pembelajaran *Montessori*

*Multiplication Board* yaitu memiliki bentuk yang menarik, Melatih ingatan anak, merangsang anak untuk berfikir dengan jawaban yang ada (Saputro & Nikmah, 2023). Dari solusi tersebut sehingga penulis menjadikan bahan untuk penelitian dan berjudul **Efektivitas Media Pembelajaran *Montessori Multiplication Board* Untuk Meningkatkan Perkalian 1-10 Bagi Anak *Cerebral Palsy* (*Single Subject Research* di Kelas VIII SLB Negeri 1 Lima Kaum).**

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dari penjelasan latar belakang di atas yaitu:

1. Membaca peserta didik lambat tetapi sudah bisa mengenal huruf
2. Tulisan peserta didik kecil-kecil kadang susah untuk dibaca
3. Kesulitan dalam perkalian bilangan 1-10
4. Peserta didik A hanya bisa perkalian rendah seperti (1x2, 2x5, 3x5)
5. Kesulitan motoric halus sebelah kanan.
6. Keterbatasan media pembelajaran yang tersedia disekolah kurang bervariasi sehingga pembelajaran perkalian kurang efektif.

## **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah bertujuan agar masalah lebih di kerucutkan untuk lebih terarah, maka Batasan masalah yang penulis buat yaitu memberikan Media Pembelajaran *Montessori Multiplication Board* untuk membantu peserta didik meningkatkan kemampuan perkalian bilangan 1-10

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan Batasan masalah sebelumnya, maka dapat diuraikan permasalahan penelitian ini yaitu “Apakah media pembelajaran *Montessori Multiplication Board* dapat meningkatkan kemampuan perkalian bilangan 1-10 bagi peserta didik *cerebral palsy* di kelas VIII SLB Negeri 1 Lima Kaum.”

#### **E. Tujuan Penelitian**

Dari permasalahan yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bertujuan untuk “Membuktikan apakah media pembelajaran *Montessori Multiplication Board* efektif sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan perkalian bilangan 1-10 bagi peserta didik *cerebral palsy* di kelas VIII SLB Negeri 1 Lima Kaum.”

#### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan, maka manfaat dari penelitian ini secara umum membuktikan bahwa media pembelajaran *Montessori Multiplication Board* efektif untuk meningkatkan perkalian bilangan 1-10 bagi peserta didik Cerebral Palsy di SLB Negeri 1 Lima Kaum.

##### **1. Manfaat teoritis**

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang Efektivitas media pembelajaran *Montessori Multiplication Board* dalam meningkatkan kemampuan perkalian bilangan 1-10 bagi peserta didik cerebral palsy.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan tentang media pembelajaran *Montessori Multiplication Board* sebagai cara yang efektif dalam meningkatkan kemampuan perkalian bilangan 1-10 pada peserta didik.

### b. Bagi Guru dan Sekolah

Membantu guru dan sekolah sebagai media pembelajaran yang menarik dan efektif dalam meningkatkan kemampuan perkalian bilangan 1-10 bagi peserta didik *cerebral palsy*.