

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA  
PENJUMLAHAN 1-50 MELALUI MEDIA *BLOKJES*  
*BRaille* BAGI ANAK TUNANETRA  
( *Single Subject Research* Kelas VI Tunanetra SLBN 1 Harau )**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

WAFI MAULANA FIRDAUS

NIM.20003096

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

**2024**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA PENJUMLAHAN 1-50 MELALUI  
MEDIA *BLOKJES BRAILLE* BAGI ANAK TUNANETRA  
( *Single Subject Research Kelas VI Tunanetra SLBN 1 Harau* )

Nama : Wafi Maulana Firdaus  
NIM/BP : 20003096/2020  
Departemen : Pendidikan Luar Biasa  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Disetujui oleh  
Pembimbing Skripsi,



**Arisul Mahdi, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 198807102019031009

Padang, April 2024  
Mahasiswa,



**Wafi Maulana Firdaus**  
NIM. 20003096

Diketahui oleh,  
Kepala Departemen PLB FIP UNP



**Dr. Elsa Afrina, M.Pd**  
NIP. 198208142008122005

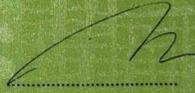
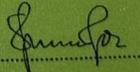
## PENGESAHAN TIM PENGUJI

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

Judul : Meningkatkan Kemampuan Matematika  
Penjumlahan 1-50 Melalui Media *Blokjes Braille*  
Bagi Anak Tunanetra (*Single Subject Research* Kelas  
VI Tunanetra SLBN 1 Harau)

Nama : Wafi Maulana Firdaus  
NIM : 20003096  
Departemen : Pendidikan Luar Biasa  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juni 2024

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Arisul Mahdi, S.Pd., M.Pd	1. 
2. Anggota	: Dr. Damri, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Drs. Asep Ahmad Sopandi, M.Pd	3. 

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wafi Maulana Firdaus

Nim/BP : 20003096/2020

Jurusan/Prodi : Pendidikan Luar Biasa

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Judul : MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA PENJUMLAHAN  
1-50 MELALUI MEDIA *BLOKJES BRAILLE* BAGI ANAK TUNANETRA  
(*Single Subject Research Kelas VI Tunanetra SLBN 1 Harau*)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar hasilnya. Apabila ternyata dikemudian hari penulis skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplak, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan berlaku

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak sadar paksaan dari pihak manapun

Padang, Mei 2024

Saya yang menyatakan



Wafi Maulana Firdaus 20003096

## ABSTRAK

**Wafi Maulana Firdaus** .2024 Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan 1-50 Melalui media *blokjes* Bagi Anak Tunanetra. Skripsi. Pendidikan Luar Biasa. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatar belakangi dari permasalahan yang peneliti temukan di SLB Negeri 1 Harau. Seorang siswa Tunanetra yang masih belum maksimal dalam penjumlahan 1-50. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan 1-50 dengan menggunakan Media Pembelajaran *blokjes*.

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 ini yaitu siswa tunanetra di Kelas 6 SD di SLBN 1 Harau.

Hasil penelitian menunjukkan pada kondisi *baseline* (A1) yang dilakukan sebanyak tiga kali pengamatan dan memperoleh persentase stabil 40%. Pada kondisi *Intervensi* (B) yang dilakukan sebanyak tujuh kali pengamatan dengan memperoleh persentase stabil 93% dan pada kondisi *baseline* (A2) yang dilakukan sebanyak tiga kali pengamatan siswa memperoleh persentase stabil 93%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan kemampuan penjumlahan bilangan 1-50 meningkat menggunakan media pembelajaran *blokjes* bagi anak Tunanetra.

Kata kunci : Media *Blokjes*, Penjumlahan, Tunanetra.

## ABSTRACT

**Wafi Maulana Firdaus** .2024 Improving Mathematical Skills Addition 1-50 Through *Blokjes* Media for Blind Children. Thesis. Pendidikan Luar Biasa. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

This research was motivated by problems that researchers found at SLB Negeri 1 Harau. A blind student who is still not optimal in adding 1-50. This research aims to improve the ability to add 1-50 using the *Blokjes* learning media.

Researchers use quantitative research with an experimental approach in the form of Single Subject Research (SSR). With A-B-A design. Data was analyzed using graphic visual analysis. Data collection techniques include tests and data collection tools for test questions. The subjects of this research were Blind Children students in Class six in SLBN 1 Harau.

The results of the research show that three observations were made in the baseline condition (A1) and a stable percentage of 40% was obtained. In the Intervention condition (B), seven observations were made and obtained a stable percentage of 93%, and in the baseline condition (A2), three observations were made, students obtained a stable percentage of 93%. Based on the research results, it can be concluded that the ability to add numbers 1-50 increases using the *Blokjes* learning media for blind children.

Keywords: *Blokjes* Media, Addition, Visually Impaired.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Matematika Penjumlahan 1-50 Melalui Media *Blokjes Braille* Bagi Anak Tunanetra ( *Single Subject Research Kelas VI Tunanetra SLBN 1 Harau* )”. Dan tidak lupa penulis mengucapkan Sholawat dan salam untuk Nabi besar yakninya Nabi Muhammad sholallahu’alaihi wasalam.

Skripsi terdiri dari lima BAB, yaitu BAB I tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian, BAB II tentang kajian teori yang meliputi hakikat anak tunanetra, hakikat penjumlahan, hakikat media pembelajaran *blokjes*, penelitian relevan, kerangka berpikir. BAB III tentang metode penelitian yang meliputi jenis penelitian, desain penelitian, subjek penelitian, variable penelitian, defenisi operasional variabel, setting penelitian, prosedur penelitian, teknik 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.

Proses penyusunan skripsi diusahakan semaksimal mungkin hingga penulis menyelesaikannya, namun penulis percaya kesempurnaan hanya milik Allah dan kesalahan datangnya dari penulis sendiri. Untuk itu penulis

mengharapkan saran dan masukan dari pembaca untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca secara umum serta dapat diterapkan untuk pembejalaran matematika. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih, jazakumullahu khairan.

Padang, Juni 2024

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkatnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Abi terkasih H.Firdaus Fuad, S,Ag. beliau dapat mendidik. mendoakan, memberikan semangat dan motivasi tiada henti kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. ummi tersayang Eka Hutri S,P terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, dukungan. semangat dan doa yang diberikan selama ini. Terima kasih atas nasihat yang diberikan meski pikiran kita tak sejalan. umi menjadi pengingat dan penguat yang paling hebat. Terima kasih umi.
3. Ibu Dr. Elsa Efrina, M.Pd selaku ketua jurusan dan bapa Drs. Ardisal, M.Pd selaku sekretaris jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memudahkan segala urusan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Arisul Mahdi, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik atas segala luangan waktu untuk memberikan masukan, saran, dan bimbingan yang baik dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi ini tepat waktu serta segala kelancaran yang telah beliau berikan kepada penulis.
5. Bapak Dr. Damri M,Pd dan juga bapak Drs. Asep Ahmad Soepandi M,Pd selaku dosen penguji 1 dan 2 atas segala masukan dan saran sehingga isi dari penulisan skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Seluruh dosen dan staf Departemen Pendidikan Luar Biasa. Terimakasih untuk segala ilmu, bimbingan, arahan dan masukkan yang bapak ibu berikan kepada saya selama kuliah. Semoga segala kebaikan bapak dan ibu diberi balasan yang berlipat ganda oleh Allah SWT.

7. Keluarga besar SLBN 1 Harau yang telah memberikan peneliti kemudahan mulai dari PL sampai melakukan penelitian. Semoga bapak ibu selalu diberikan kesehatan dan dimudahkan dalam segala urusan.
8. Orang tua anak yang diteliti. Terimakasih kepada Bapak/Ibu telah memberikan izin dan kepercayaan kepada peneliti.
9. Kepada adik saya Farqi Muhajir Firdaus, Fahmil Wusqo Firdaus ,Fadwa Maarif Firdaus yang telah menjadi penyemangat selama perkuliahan ini. Terimakasih sudah mau menjadi teman meluapkan emosional penulis selama penyelesaian masa perkuliahan ini. Semangat kuliahnya dan semangat mengejar gelar sarjana.
10. Sahabat tercinta Varel, kk icak, kk asa, kk enjel, kk uci, kk tari, kk aay, kk yola, dewo yang telah membuat masa akhir perkuliahan ini menjadi lebih berwarna. Walaupun kita baru dekat selama semester akhir ini, semoga kita selalu bisa untuk bertemu hanya untuk bertukar cerita atau melakukan kegiatan yang lain. Terimakasih sudah selalu menjadi garda terdepan disaat pusing karna drama perskripsian ini, semoga kita bisa menyelesaikan drama ini diwaktu yang tepat.
11. Teman-Teman Angkatan 2020 yang telah menjadi bagian keluarga penulis selama masa perkuliahan ini. Terimakasih atas kebersamaan dan saling berbagi ilmu di masa perkuliahan. Semoga kita bisa kembali bertemu diwaktu dan kesempatan yang tepat.
12. Seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, yang membeikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung sejak awal perkulihan hingga selesainya skripsi ini.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
A. Hakikat Anak Tunanetra .....	9
1. Pengertian Anak Tunanetra .....	9
2. Klasifikasi Anak Tunanetra.....	11
3. Karakteristik Anak Tunanetra .....	12
4. Prinsip Pengajaran Anak Tunanetra .....	14
5. Alat Bantu Dan Media Belajar Tunanetra.....	15
B. Hakikat Penjumlahan .....	16
1. Pengertian Penjumlahan .....	16
2. Tujuan Penjumlahan .....	16
3. Penyebab kesulitan dalam penjumlahan.....	17
C. Hakikat Media Pembelajaran .....	18
1. Pengertian Media Pembelajaran .....	18
2. Fungsi Media Pembelajaran .....	18
3. Pengertian media <i>blokjes</i> .....	19
4. Fungsi media <i>blokjes</i> .....	20

5. Manfaat media <i>blokjes</i> .....	20
6. Pentingnya media <i>blokjes</i> bagi anak tunanetra .....	20
7. Kelebihan dan kekurangan media <i>blokjes</i> .....	21
8. Tampilan media <i>blokjes</i> .....	22
9. Langkah-langkah media <i>blokjes</i> .....	25
D. Penelitian Relevan.....	26
E. Kerangka Berpikir .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Desain Penelitian .....	30
C. Subjek penelitian.....	32
D. Variabel Penelitian .....	32
E. Defenisi Operasional Variabel.....	33
F. Setting Penelitian .....	34
G. Prosedur Penelitian .....	35
H. Teknik dan Alat Pengumpul Data .....	36
1. Teknik Pengumpul Data .....	36
2. Alat Pengumpul Data .....	36
I. Teknik Analisis Data .....	36
1. Analisis dalam Kondisi .....	37
2. Analisis antar Kondisi .....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. Deskripsi data.....	39
1. Baseline (A1).....	40
2. Intervensi(B).....	43
3. Baseline (A2).....	49
B. Analisis Data.....	53
1. Analisis dalam kondisi .....	53
2. Analisis Antar Kondisi .....	68
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	73
D. Keterbatasan Penelitian.....	76
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>76</b>
A. Kesimpulan .....	76
B. Saran .....	77

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan depan media <i>blokjes</i> .....	19
Gambar 2.2 Tampilan isi dalam media <i>blokjes</i> .....	19
Gambar 2.3 Tampilan titik-titik dan simbol di dalam dadu <i>blokjes</i> .....	20
Gambar 2.4 Tampilan petunjuk penggunaan media <i>blokjes</i> .....	21
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir .....	26
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	28
Gambar 4.1 Grafik Kemampuan Matematika Penjumlahan 1-50 Siswa Kondisi Baseline (A1) .....	42
Gambar 4.2 Grafik Kemampuan Matematika Penjumlahan 1-50 Siswa Kondisi Intervensi (B) .....	46
Gambar 4.3 Grafik Siswa Kemampuan Matematika Penjumlahan 1-50 Siswa kondisi Baseline (A2) .....	48
Gambar 4.4 Rekapitulasi kemampuan Penjumlahan Bilangan 1-50 Siswa (A1), Intervensi (B), Baseline (A2) .....	49
Gambar 4.5 Grafik Estimasi Kecendrungan Arah.....	52
Gambar 4.6 Grafik Kecendrungan Stabilitas .....	60

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kemampuan awal siswa ( <i>Baseline/A1</i> ) .....	41
Tabel 2. kemampuan anak selama Intevensi (B).....	45
Tabel 3. Kemampuan anak setelah Intervensi ( <i>Baseline/ A2</i> ).....	48
Tabel 4. Panjang kondisi A1, B, dan A2 .....	50
Tabel 5. Estimasi Kecendrungan Arah .....	53
Tabel 6. Persentase Stabilitas <i>Baseline</i> (A1).....	56
Tabel 7. Persentase Stabilitas Intervensi (B).....	57
Tabel 8. Persentase Stabilitas <i>Baseline</i> (A2).....	59
Tabel 9. Rekapitulasi Kecenderungan Stabilitas .....	62
Tabel 10. Kecendrungan Jejak Data.....	62
Tabel 11. Level Stabilitas Rentang.....	63
Tabel 12. Level perubahan .....	64
Tabel 13. Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi .....	65
Tabel 14. Variabel yang diubah .....	65
Tabel 15. Perubahan Kecendrungan Arah .....	66
Tabel 16. Perubahan Kecendrungan Stabilitas.....	67
Tabel 17. Level Perubahan.....	68
Tabel 18. Rekapitulasi Hasil Analisi Data Antar Kondisi.....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Profil Sekolah, Sekolah, Guru Kelas .....	77
Lampiran 2 Pedoman Wawancara .....	78
Lampiran 3 Hasi Wawancara .....	79
Lampiran 4 Instrumen Identifikasi Tunanetra .....	80
Lampiran 5 Kisi – kisi Penelitian .....	83
Lampiran 6 Instrumen Penelitian .....	84
Lampiran 7 Instrumen dan Hasil Asesmen Kemampuan Berhitung .....	86
Lampiran 8 Modul Ajar .....	94
Lampiran 9 Program Pembelajaran Individual .....	105
Lampiran 10 Rekapitulasi Hasil Penelitian .....	109
Lampiran 11 Dokumentasi penelitian .....	115
Lampiran 12 Surat Izin Dinas .....	118
Lampiran 13 Surat Izin Penelitian .....	120
Lampiran 14 Surat Balasan Penelitian .....	121
Lampiran 15 Dokumentasi observasi .....	125

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tunanetra adalah individu yang kehilangan penglihatan karena kedua indera penglihatannya tidak berfungsi seperti orang awas. Tunanetra dibagi menjadi dua, yaitu total (*blind*) dan juga kurang lihat (*low vision*). Seseorang dianggap (*blind*) jika mereka tidak bisa melihat dua jari di depan wajahnya atau hanya dapat melihat cahaya yang cukup untuk membantu mereka bergerak. Tunanetra juga biasanya digunakan untuk menunjukkan kondisi seseorang yang memiliki hambatan atau kelainan pada penglihatannya (Ramadhani & Irdamuni, 2022). Anak tunanetra memang mengalami kekurangan pada indra penglihatan sehingga penyandang tunanetra masih bisa memfungsikan indra lainnya seperti penciuman, perabaan dan indra lainnya untuk membantu melakukan aktifitas kesehariannya.

Pada umumnya individu tunanetra juga memiliki hambatan dalam menerima informasi. Itulah yang terjadi pada permasalahan seorang tunanetra. Terdapat hambatan tunanetra diantaranya yaitu pada visual dan juga kemampuan dari orientasi mobilitas. Kesulitan anak tunanetra untuk orientasi mobilitas akan berpindah tempat (mobilitas) hal ini penting agar bisa mandiri dalam berpindah tempat.

Individu tunanetra tidak memiliki kendali yang sama terhadap lingkungan dan diri sendiri, seperti halnya yang dilakukan oleh individu awas. Keterbatasan tersebut juga menghambat tugas-tugas

perkembangannya (Harimukthi & Dewi, 2014). Sehingga anak kerap kali kesusahan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang di berikan guru di sekolah.

Permasalahan yang terjadi pada anak tunanetra salah satunya prestasi belajar yang rendah, disebabkan terjadi pada perkembangan kognitif anak cenderung terhambat dibandingkan dengan anak normal pada umumnya. Perkembangan kognitif ini tentunya terhambat juga dipelajaran-pelajaran yang diberikan guru seperti bahasa indonesia, pendidikan kewarganegaraan, agama, ilmu pengetahuan alam, seni budaya, olahraga dan lain-lain.

Salah satu mata pelajaran yang harus diikuti oleh siswa di sekolah adalah matematika. Di dalam dunia ilmu pengetahuan, matematika adalah dasar yang sangat penting, karena hampir semua cabang ilmu melibatkan unsur matematika. (Fitriani & Prahmana, 2021) Pada pembelajaran matematika tidak akan terlepas dalam penempatan nilai pada bilangan mulai dari satuan, puluhan, ratusan sampai ribuan. Pembelajaran nilai tempat ini merupakan suatu pembelajaran yang harus dikuasai oleh anak jika anak tidak menguasai konsep nilai tempat dengan baik mereka akan kesulitan dalam memahami konsep tempat bilangan tiga angka dan seterusnya. Pentingnya memahami konsep nilai tempat dalam kurikulum pendidikan tingkat dasar menjadi sangat penting. Kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep nilai tempat dalam bilangan dua digit dapat mengakibatkan kesulitan dalam memahami konsep nilai tempat pada

bilangan tiga digit. Akibatnya, siswa mungkin mengalami kesulitan dalam menulis representasi bilangan ketika mereka hanya diberikan lambang bilangan (Lestari, 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di SLB Negeri 1 Harau, Penulis melakukan proses observasi di kelas tunanetra kelas VI SLB Negeri 1 Harau. Berdasarkan hasil observasi, terdapat salah satu anak tunanetra berinisial “H” belum bisa menjumlahkan dengan baik dan benar, anak juga kesulitan untuk membedakan mana yang bilangan puluhan, dan ribuan. Hal ini mengakibatkan anak kesulitan dalam melakukan penjumlahan dengan baik dan benar. Kemampuan anak dalam akademik di sekolahnya tidak terlalu terganggu, hanya saja anak tersebut tidak terlalu di kontrol oleh orang tua anak untuk belajar di rumah dikarenakan orang tua anak yang sibuk kegiatan pekerjaannya. Selain itu anak terpengaruh oleh teman-temannya di rumah maupun disekolah yang mengakibatkan anak jarang untuk mengulang lagi pembelajaran yang telah diajarkan guru disekolah.

Penulis melakukan wawancara dengan guru kelas anak Tunanetra tanggal 22 Agustus 2023 di SLB Negeri 1 Harau, terungkap bahwa anak mengalami kesulitan dalam memahami penjumlahan 1-50 . Media yang digunakan guru dalam materi penjumlahan tersebut seperti batu, sedotan, kelereng, stik es dan sempoa. Media tersebut digunakan guru saat proses belajar mengajar dengan metode secara langsung. Selain itu pemahaman anak terhadap pembelajaran yang kurang, perhatian orang tua dalam

membantu anak mengulang materi juga tergolong rendah karena orangtua sendiri tidak begitu memahami *braille* yang akhirnya berdampak pada kesulitan pemahaman anak terhadap materi pembelajaran.

Capaian pembelajaran pada materi matematika kelas 6 pada kurikulum merdeka diharapkan anak mampu untuk memahami penjumlahan 1-50. Dilihat dari nilai akademik terutama nilai matematika di raport, anak memperoleh rata-rata nilai 70 dari KKM 70. Secara umum perkembangan anak sangat baik seperti fisik-motorik lainnya. Namun, anak terkendala dalam perkembangan kognitif, dilihat dari anak membutuhkan pengulangan informasi dan perintah saat pembelajaran. Idealnya anak susah mampu untuk melakukan penjumlahan dengan skala yang lebih besar lagi dengan cara dukungan dari sekolah guru dan orang tua siswa tersebut. Didapatkan hasil bahwasanya siswa kesulitan dalam melakukan penjumlahan 1-50 tersebut disebabkan oleh beberapa hal diantaranya anak kurang fokus dalam pembelajaran, kurangnya perhatian anak saat guru mengajar di kelas, anak sering bermain dan bercanda saat belajar sehingga materi sulit dipahami dan mengalami keterlambatan dalam menyelesaikan tugas.

Pada tanggal 29 Agustus 2023, penulis melaksanakan asesmen kemampuan berhitung terhadap anak tunanetra tersebut untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman anak terhadap pembelajaran matematika(halaman 86). Hasil asesmen menunjukkan pada aspek kesiapan berhitung anak tidak bisa memahami nilai tempat satuan dan

puluhan, pada aspek konsep hitungan anak kesulitan lambang operasi hitung (+,-,x,:) pada aspek komputasi penjumlahan anak kesulitan penjumlahan puluhan dan ratusan baik teknik menyimpan atau tidak menyimpan. Jadi disimpulkan bahwa, berdasarkan hasil assesmen pemahaman anak terhadap penjumlahan matematika masih rendah.

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu mengantisipasi masalah dan mencari solusi pembelajaran yang tepat. Penulis memberikan solusi yang diharapkan bisa meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan cara menerapkan media pembelajaran menggunakan *blokjes* untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan dua bilangan. Media pembelajaran ini meliputi alat secara fisik yaitu dadu yang telah berisikan titik-titik *braille* yang dimasukkan ke dalam kotak sehingga memudahkan orang untuk membacanya. Media *blokjes* dipergunakan untuk mengajarkan berhitung hitungan yang belum terlalu kompleks. *Blokjes* ini mempunyai buku panduan yang memudahkan anak untuk memakai secara khusus dan tidak terlalu rumit (Sari, 2014).

Dari permasalahan di atas, terlihat bahwa kelas VI, seharusnya sudah memiliki pemahaman yang baik tentang operasi bilangan perkalian. Namun, kenyataannya, di SLB Negeri 1 Harau, anak kelas VI masih menghadapi kesulitan dalam proses operasi penjumlahan. Berdasarkan kendala tersebut, penulis merasa tertarik untuk menyelidiki lebih lanjut peningkatan kemampuan belajar siswa tunanetra dalam melakukan penjumlahan dengan menggunakan media *blokjes*.

Keunggulan media ini terletak pada bentuknya yang menarik, blok-blok penyangga yang mencegah dadu pada *blokjes* agar tidak mudah bergeser dan juga adanya titik-titik *braille* untuk memudahkan anak tunanetra dalam meraba media tersebut. Selain media untuk pendukung pembelajaran tunanetra ada prinsip pembelajaran tunanetra. Dari keunggulan menggunakan media *blokjes* ini dalam pelaksanaannya mampu memenuhi prinsip-prinsip yaitu prinsip kongkrit, prinsip memadukan, dan prinsip melakukan.

Hal-hal yang terdapat dalam prinsip pembelajaran tunanetra paling penting agar dapat diimplementasikan dalam pembelajaran. Ada 3 prinsip pembelajaran bagi anak tunanetra yaitu prinsip kongkrit, prinsip memadukan, dan prinsip melakukan (Sidiq, 2015). Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian terkait dengan permasalahan tersebut. Adapun judul dari penulisan ini “Meningkatkan Kemampuan Matematika Penjumlahan 1-50 Melalui Media Pembelajaran *Blokjes Braille* Bagi anak Tunanetra”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang, bahwa yang terdapat diidentifikasi kesulitan pada penulisan ini yaitu:

1. Anak kesulitan dalam penjumlahan 1-50 disebabkan keterbatasan media di sekolah .
2. Penggunaan media kongkrit disekolah dalam materi penjumlahan belum dapat meningkatkan kemampuan anak dalam penjumlahan.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan, anak belum mampu melakukan penjumlahan 1-50, penulis membatasi masalah yang akan diteliti yaitu meningkatkan kemampuan matematika penjumlahan 1-50 melalui *blokjes braille* pada anak tunanetra di SLBN 1 Harau.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang dan batasan masalah diatas maka dirumuskan masalah penulisan “Apakah media *Braille Blokjes* dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan pada siswa tunanetra di SLB Negeri 1 Harau?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Dari permasalahan yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bertujuan untuk “Membuktikan bahwa media *blokjes* dapat meningkatkan berhitung penjumlahan 1-50 bagi siswa tunanetra”.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang bisa didapatkan antara lain sebagai berikut:

1. Bagi guru

Sebagai media alternatif maupun pedoman dan metode dalam mengembangkan kemampuan penjumlahan pada anak tunanetra.

2. Bagi peneliti

Penulisan ini bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan pada anak tunanetra melalui media *blokjes* di SLBN 1 Harau.

3. Bagi peneliti selanjutnya

agar dapat dijadikan acuan atau referensi tambahan dalam melakukan penulisan selanjutnya mengenai penggunaan media *blokjes* untuk meningkatkan penjumlahan 1-50 anak tunanetra.