

# KISI – KISI INSTRUMEN OBSERVASI KEMAMPUAN NUMERASI AWAL DAN ARITMATIKA SISWA TUNAGRAHITA

No.	Aspek	Indikator
1.	Mengenal angka	1. Mengenal angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan 2. Memahami angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan 3. Menuliskan angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan 4. mengurutkan angka satuan, puluhan, dan ratusan
2.	Perbandingan jumlah benda	5. Mengenal symbol bilangan lebih dari ( $>$ ), kurang dari ( $<$ ), sama dengan ( $=$ ) 6. Menerapkan symbol bilangan lebih dari ( $>$ ), kurang dari ( $<$ ), sama dengan ( $=$ )
3.	Operasi aritmatika sederhana	7. Mengenal cara penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian 8. Menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan satuan, puluhan, ratusan dan ribuan 9. Menghitung perkalian dan pembagian bilangan satuan dan puluhan

## LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN NUMERASI AWAL DAN ARITMATIKA SISWA TUNAGRAHITA

Sekolah : SD UB Bhineka.

Kelas : II

Petunjuk : berilah penilaian anda dengan memberikan tanda cek ( $\checkmark$ ) pada kolom yang sesuai.

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
<b>A.</b>	<b>Mengenal angka</b>				
1.	Siswa mampu mengenal angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan		$\checkmark$		
2.	Siswa mampu memahami angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan		$\checkmark$		
3.	Siswa mampu menuliskan angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan			$\checkmark$	
4.	Siswa mampu mengurutkan angka satuan, puluhan, dan ratusan		$\checkmark$		
<b>B.</b>	<b>Perbandingan jumlah benda</b>				
5.	Siswa mampu mengenal symbol bilangan lebih dari ( $>$ ), kurang dari ( $<$ ), sama dengan ( $=$ )	$\checkmark$			

6.	Siswa mampu menerapkan symbol bilangan lebih dari ( $>$ ), kurang dari ( $<$ ), sama dengan ( $=$ )	✓			
<b>C. Operasi aritmatika sederhana</b>					
7.	Siswa mampu mengenal cara penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian			✓	
8.	Siswa mampu menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan satuan, puluhan, ratusan dan ribuan			✓	
9.	Siswa mampu menghitung perkalian dan pembagian bilangan satuan dan puluhan	✓			

**Keterangan :**

1: tidak baik

3: baik

2: cukup baik

4: sangat baik

### INSTRUMEN OBSERVASI KEMAMPUAN NUMERASI AWAL DAN ARITMATIKA SISWA TUNAGRAHITA

Hari/tanggal observasi : 20 oktober 2023

Tempat observasi : SDLB Bhineka.

Petunjuk :

1. Amatilah kemampuan numerasi awal dan kemampuan aritmatika siswa tunagrahita yang dilakukan di kelas dari awal pembelajaran sampai pembelajaran selesai!
2. Catat dan uraikan dalam kolom hasil observasi yang telah disediakan!
3. Buatlah kesimpulan dari pengamatan tersebut!

No.	Aspek	Indikator	Hasil Observasi
1.	Mengenal angka	1. Mengenal angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan 2. Memahami angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan 3. Menuliskan angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan 4. mengurutkan angka satuan, puluhan, dan ratusan	Siswa D bisa mengenal angka tanpa dibantu media (sdh bisa mandiri) D hanya bisa 1-10 Siswa R bisa mengenal tp dgn di debte guru & dengan media.
2.	Perbandingan jumlah benda	5. Mengenal symbol bilangan lebih dari ( $>$ ), kurang dari ( $<$ ), sama dengan ( $=$ ) 6. Menerapkan symbol bilangan lebih dari ( $>$ ),	Siswa D meniru soal penjumlahan Siswa R tdk bisa belajar perbandingan



		kurang dari (<), sama dengan (=)	
3.	Operasi aritmatika sederhana	7. Mengenal cara penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian 8. Menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan satuan, puluhan, ratusan dan ribuan 9. Menghitung perkalian dan pembagian bilangan satuan dan puluhan	⊕ Siswa D bisa penjumlahan & pengurangan dgn media & dibantu mendekte. ⊕ blm bisa perkalian & pembagian ⊕ Siswa H tdk mau berhitung. hanya sbka belajar mengenal angka.

Kesimpulan :

- (A) mengenal angka, siswa D hanya mampu 1-10 saja. Sedangkan siswa H bisa mengenal angka jika dibantu media & diდეkte oleh guru
- (b) perbandingan jumlah benda, siswa D belum mampu membandingkan, siswa D mengira kalau itu soal penjumlahan sedangkan siswa H tdk sbka materi tsb.
- (c) Operasi aritmatika sederhana, siswa D hanya mampu mengerjakan penjumlahan & pengurangan dgn dibantu benda konkret / media, sedangkan H tidak mau berhitung sama sekali

**KISI – KISI INSTRUMEN WAWANCARA GURU KELAS TERKAIT KEMAMPUAN  
NUMERASI AWAL DAN ARITMATIKA SISWA TUNAGRAHITA**

No.	Aspek	Indikator
1.	Numerasi awal siswa tunagrahita	1. Perkembangan kemampuan numerasi awal siswa tunagrahita di SDLB tersebut 2. Kebutuhan numerasi awal siswa tunagrahita 3. Faktor pendukung dan factor penghambat dalam pembelajaran numerasi awal pada siswa tunagrahita 4. Manfaat pembelajaran numerasi awal pada siswa tunagrahita 5. cara mengukur perkembangan siswa tunagrahita dalam kemampuan numerasi awal
2..	Mengenal angka	6. Proses Kegiatan pembelajaran materi mengenal angka 7. Kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi mengenal angka 8. Peran guru dalam mengatasi kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi mengenal angka
3.	Perbandingan jumlah benda	9. Proses Kegiatan pembelajaran materi membandingkan jumlah benda 10. Kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi membandingkan jumlah benda 11. Peran guru dalam mengatasi kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi membandingkan jumlah benda
4.	Operasi aritmatika sederhana	12. Proses Kegiatan pembelajaran materi operasi aritmatika sederhana 13. Kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi operasi aritmatika sederhana 14. Peran guru dalam mengatasi kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi operasi aritmatika sederhana

**INSTRUMEN WAWANCARA GURU KELAS TERKAIT KEMAMPUAN NUMERASI  
AWAL DAN ARITMATIKA SISWA TUNAGRAHITA**

Narasumber : Bu. nisa  
 Hari/tanggal wawancara : 24 oktober 2024  
 Tempat wawancara : SDLB Bthineke.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Menurut Ibu/Bapak guru bagaimana kondisi atau perkembangan kemampuan numerasi awal siswa tunagrahita di sini?	masih mengenal angka.
2.	Menurut Ibu/Bapak guru apakah pembelajaran numerasi awal sudah disesuaikan menurut kondisi siswa tunagrahita?	ya dibedakan.



3.	Menurut Ibu/Bapak guru, bagaimana strategi dan metode yang diberikan untuk mengajarkan numerasi awal kepada siswa tunagrahita	metode mengenal dulu - melalui gambar - menarik gambar media (kartas lipat)
4.	Menurut Ibu/Bapak guru adakah factor pendukung dan penghambat dalam mengajar materi numerasi awal pada siswa tunagrahita?	pendukung $\Rightarrow$ orang tua penghambat $\Rightarrow$ mood siswa
5.	Menurut Ibu/Bapak guru apa manfaat siswa tunagrahita ketika mereka belajar tentang numerasi awal ini?	ya pasti untuk kehidupan sehari-hari
6.	Menurut Ibu/Bapak guru bagaimana mengevaluasi dan mengukur kemajuan siswa tunagrahita dalam kemampuan numerasi awal ini?	tes dan lembar / tanya jawab
7.	Menurut Ibu/Bapak guru apa saja hal-hal yang harus dipersiapkan sebelum memulai pembelajaran materi mengenal angka pada anak tunagrahita?	media / gambar
8.	Menurut Ibu/Bapak guru apakah siswa tunagrahita dapat memahami tentang pengenalan angka yang sudah diajarkan?	sudah bisa memahami dgn perlahan, & tdk memalukan
9.	Menurut Ibu/Bapak guru bagaimana jika ada salah satu anak tunagrahita masih belum memahami materi mengenal angka ini?	kita akan mengulang & akan mengadakan tambahan belajar (tee)
10.	Menurut Ibu/Bapak guru apa kesulitan siswa tunagrahita yang sering ditemui dalam pembelajaran materi mengenal angka ini?	daya ingat
11.	Menurut Ibu/Bapak guru bagaimana mengatasi kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi mengenal angka tersebut?	pahami karakter siswa tersebut dan gunakan beberapa media
12.	Menurut Ibu/Bapak guru apa saja hal-hal yang harus dipersiapkan sebelum memulai pembelajaran materi membandingkan jumlah benda pada anak tunagrahita?	model ajar / RPP $\rightarrow$ benda konkret & media
13.	Menurut Ibu/Bapak guru apa kesulitan siswa tunagrahita yang sering ditemui dalam pembelajaran materi membandingkan jumlah benda ini?	Simbol bilangan ( $>$ , $<$ , $=$ )
14.	Menurut Ibu/Bapak guru bagaimana mengatasi kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi membandingkan jumlah benda tersebut?	biasanya sering menggunakan benda konkret

15.	Menurut Ibu/Bapak guru apa saja hal-hal yang harus dipersiapkan sebelum memulai pembelajaran materi operasi aritmatika sederhana pada anak tunagrahita?	Saya sering menggunakan media video & cartoon
16.	Menurut Ibu/Bapak guru apa kesulitan siswa tunagrahita yang sering ditemui dalam pembelajaran materi operasi aritmatika sederhana ini?	mengingat angka dan menggerakkan jarinya
17.	Menurut Ibu/Bapak guru bagaimana mengatasi kesulitan siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi operasi aritmatika sederhana tersebut?	sama seperti materi lain dan media & benda konkrit



# KISI – KISI INSTRUMEN WAWANCARA SISWA TUNAGRAHITA TERKAIT KEMAMPUAN NUMERASI AWAL DAN ARITMATIKA

No.	Aspek	Indikator
1.	Mengenal angka	1. Memahami angka satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan 2. menyebutkan angka satuan (1-9) 3. menyebutkan angka puluhan 10-20 secara acak 4. menebak gambar angka dan nilai mata uang yang telah disediakan
2.	Perbandingan jumlah benda	5. memahami symbol bilangan lebih dari ( $>$ ), kurang dari ( $<$ ), sama dengan ( $=$ ) 6. menyebutkan symbol bilangan lebih dari ( $>$ ), kurang dari ( $<$ ), sama dengan ( $=$ )
3.	Operasi aritmatika sederhana	7. memahami cara penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian 8. Menjawab pertanyaan terkait penjumlahan dan pengurangan bilangan satuan

## INSTRUMEN WAWANCARA SISWA TUNAGRAHITA TERKAIT KEMAMPUAN NUMERASI AWAL DAN ARITMATIKA SISWA TUNAGRAHITA

Narasumber : Citra & adri  
 Hari/tanggal wawancara : 28 oktober 2023  
 Tempat wawancara : SDLB Bhineka.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah adik memahami materi mengenal angka yang telah ibu guru sampaikan?	ya
2.	Apakah adik mampu menyebutkan angka 1,2,3,4,5,6,7,8,9?	adik bisa ✓ + Citra 1-5.
3.	Bisakah adik menyebutkan angka setelah 15?	+ (tidak bisa)
4.	Apakah adik bisa menebak angka berapa ini? (dengan melihatkan kertas yang berisi angka tersebut)	tidak bisa (harus mengurutkan terlebih dahulu)
5.	Coba tebak nilai mata uang yang saya bawa? (dengan melihatkan satu lembar uang 2000)	adik bisa. mengenal uang
6.	Apakah adik memahami materi membandingkan jumlah benda yang telah ibu guru sampaikan?	adik bisa. Citra tak bisa. membandingkan. pengenalan angka awal 1-10.

7.	Apakah adik mampu menyebutkan symbol bilangan yang digunakan saat membandingkan jumlah benda?	tidak bisa
8.	Coba adik tuliskan symbol yang tepat untuk pertanyaan ini? (dengan memberikan 1 pertanyaan terkait membandingkan jumlah benda)	maasih belum tepat
9.	Apakah adik memahami materi operasi aritmatika sederhana yang telah ibu guru sampaikan?	sedikit
10.	Coba tebak $2 + 3 =$ dan $12 - 10 = ?$	arbit bisa. ketika ada gambar

citra tidak bisa.  
 pengurangan sudah  
 bisa ketika ada coret  $\approx$  tau  
 (kenas ada gambar)

citra (bisa menulis namanya sendiri ketika  
 ada contoh)

arbit (tidak bisa sama seperti)