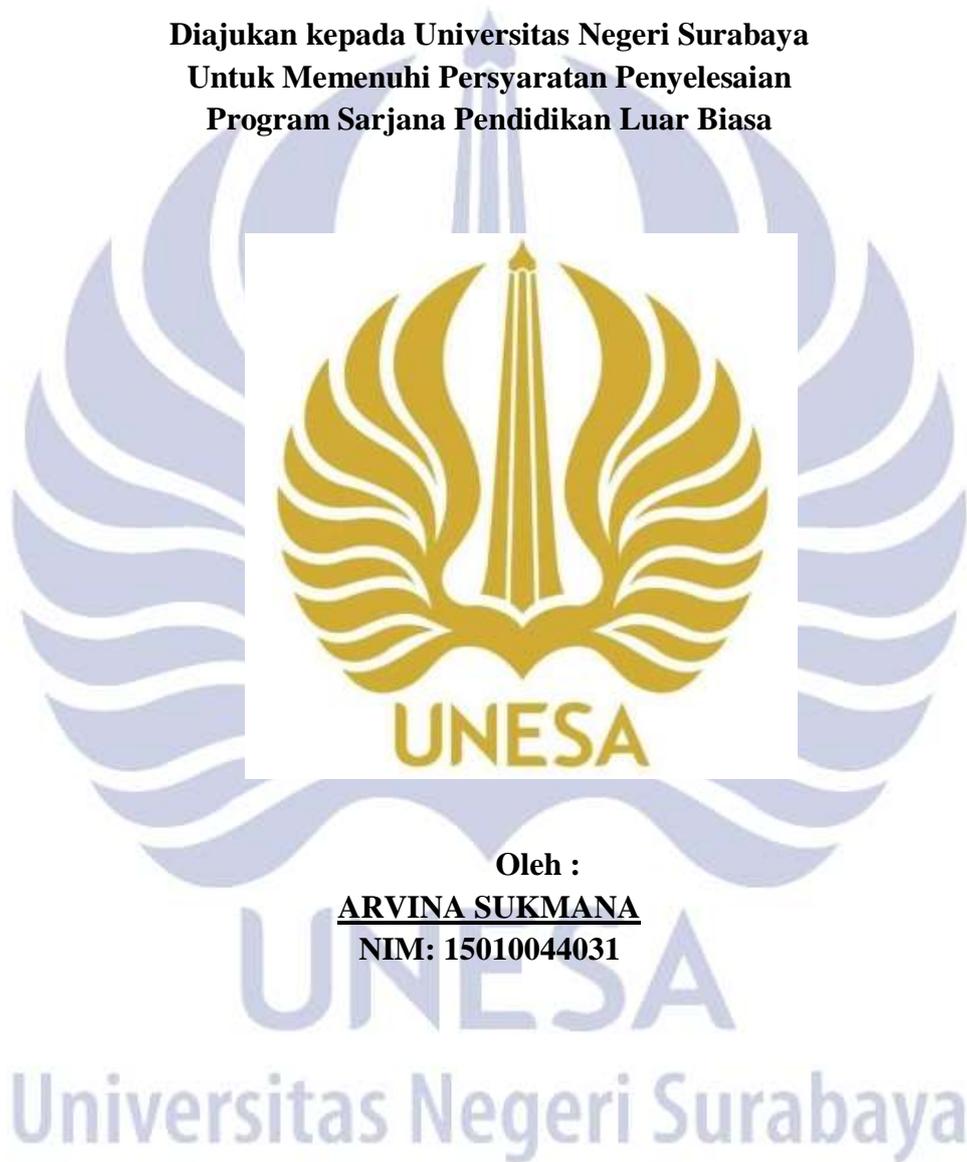


**JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS**

**Pendekatan SAVI (*Somathic, Auditory, Visually, Intellectually*) Terhadap Kemampuan  
Mengenai Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan**

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya  
Untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian  
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



**Oleh :**

**ARVINA SUKMANA**

**NIM: 15010044031**

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA  
2019**

**Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan**

**Arvina Sukmana dan Siti Mahmudah**

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)

[arvinasukma@gmail.com](mailto:arvinasukma@gmail.com)

**Abstrak:** Anak tunagrahita dalam proses pembelajaran bangun datar masih memiliki kesulitan dalam membedakan antara bentuk bangun datar dasar yaitu persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran. Tujuan dari penelitian ini untuk menguji pengaruh pendekatan SAVI terhadap kemampuan mengenal bangun datar anak tunagrahita ringan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif jenis *pre-eksperimental* dengan desain *one group pre test-post test*. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 32,83 dengan nilai terendah 24 oleh subjek LVS serta nilai tertinggi 53,5 oleh subjek BRF dan untuk nilai rata-rata *post-test* sebesar 61,67 dengan nilai terendah 22 oleh IBM dan MCDA serta nilai tertinggi 87,75 oleh subjek BFR. Dari pengujian statistik *wilcoxon matched pairs* dengan manual dan SPSS menunjukkan hasil yang sama dan signifikan yaitu  $T < T_{tabel}$  yaitu  $3 < 6$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Disimpulkan bahwa pendekatan SAVI (*somathic, auditory, visually, intellectually*) memiliki pengaruh terhadap kemampuan mengenal bangun datar siswa tunagrahita ringan di SLB ABCD Kurnia Asih.

**Kata Kunci :** SAVI, Bangun datar, Tunagrahita ringan

### **Pendahuluan**

Tunagrahita secara umum merupakan suatu kondisi dimana seseorang memiliki IQ dibawah rata-rata. Ketunagrahitaan juga mengacu pada suatu fungsi intelektual umum yang tidak terlepas dari keberadaan kecerdasan intelektualnya di bawah usia kronologisnya sehingga memperlihatkan aktualisasi fungsi intelektual, kemampuan berperilaku adaptif di bawah usianya dan termanifestasi dalam masa perkembangan (Astati, 2011: 1). Berdasarkan kondisi IQ di bawah rata-rata ini tunagrahita sendiri dibagi menjadi tiga klasifikasi yaitu tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan tunagrahita berat. Dalam hal ini untuk anak tunagrahita yang masih mampu untuk di didik yaitu anak tunagrahita ringan.

Tunagrahita ringan menurut AAMR memiliki tingkat kecerdasan (Intelligence Quotient/IQ) berkisar 55-70, dan terjadi sebelum usia 18 tahun yang dikemukakan oleh Grossman, dkk (2000: 70). Dalam konteksnya tunagrahita ringan masih mampu untuk didik, hal ini dalam perkembangan kognitif anak tunagrahita ringan masih dapat mengikuti

pelajaran seperti halnya anak reguler namun hanya sampai tahap operasional konkret, sehingga dalam perkembangan intelektual anak tunagrahita ringan akan lebih lambat dan sulit dalam menerima pembelajaran yang bersifat abstrak. Kesulitan untuk menerima pembelajaran bersifat abstrak dan juga keterbatasan di bidang kognitif ini berimplikasi pada proses pembelajaran yang dapat diterima.

Dimana dalam proses pembelajaran bagi anak tunagrahita ringan ini harus memenuhi aspek perhatian, aspek ingatan serta aspek strategi mediational atau disebut dengan perantara. Anak tunagrahita dalam pembelajarannya lebih memfokuskan perhatian dengan menghadirkan rangsangan yang relevan dengan materi yang dipelajari, dan memberi kesempatan untuk melakukan praktik dari konsep yang dipelajari.

Pembelajaran untuk anak tunagrahita di lembaga formal ini juga menyangkut pembelajaran matematika. Matematika merupakan suatu bidang studi yang menopang pemecahan masalah dari seluruh aspek kehidupan, sehingga anak berkebutuhan khusus termasuk anak

## *Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

tunagrahita ringan ini penting untuk dapat menerima pelajaran matematika. Anak tunagrahita ringan dalam konteks pembelajaran matematika yang diberikan di arahkan ke arah konkret serta fungsional. Hal tersebut untuk dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Wijaya (2016: 110) berpendapat bahwa ruang lingkup pembelajaran matematika yang diajarkan untuk anak tunagrahita mencakup bilangan, geometri, pengukuran dan pengolahan data. Untuk penyampaian pembelajaran matematika bagi anak tunagrahita ringan yang memiliki dasar pemikiran sampai tahap operasional konkret ini haruslah sedemikian rupa menarik serta termodifikasi dengan model maupun pendekatan yang dapat mencakup semua hal yang diperlukan anak tunagrahita ringan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan di SLB ABCD Kurnia Asih Jombang pada tanggal 29 September 2018 ini dalam pembelajaran matematika yang dilakukan masih kontekstual namun sudah menggunakan kurikulum 2013. Serta mengalami kesulitan dalam pembelajaran geometri untuk bangun datar. Pembelajaran geometri merupakan salah satu pembelajran pokok yang harus diterima oleh anak tunagrahita ringan khususnya untuk pengenalan bangun datar dalam mata pelajaran matematika tingkat sekolah dasar. Untuk bangun datar sendiri menurut Julius Hambali yang dikutip Agusni (2013: 30) bangun datar dapat didefinisikan sebagai bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal. Dalam kurikulum 2013 sendiri untuk kelas tinggi yaitu kelas empat ini kurikulum yang menyangkut bangun datar sudah mencapai pada bangun datar segi lima dan juga segi enam, namun dalam keadaan lapangan ini untuk kelas tinggi tersebut belum mampu mengenal bangun datar sesuai kurikulum bahkan masih kesulitan dalam pengenalan bangun datar dasar.

Dari uraian hasil observasi di atas, dalam kemampuan mengenal bangun datar untuk

anak tunagrahita ringan ini masih kurang hal ini dalam kegiatan sehari-hari anak masih bingung dalam mengetahui bentuk benda yang ada pada interaksi kehidupan sehari-hari, sehingga perlu adanya pengembangan dalam penggunaan pendekatan yang menarik. Pendekatan yang menarik agar dapat mengoptimalkan kemampuan anak tunagrahita ringan ini dapat dilakukan dengan pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visually, Intellectually*), dari pendekatan ini juga mengoptimalkan semua alat indra dalam proses pembelajarannya. Menurut Dave Meier (dalam Huda 2013: 283) pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visually, Intellectually*) ini dalam aplikasinya menyangkut semua aspek belajar yaitu untuk *Somatic* merupakan belajar dengan melakukan (*learning by doing*), untuk *Auditory* menyangkut pembelajaran dengan mendengarkan (*learning by hearing*), untuk *Visually* menyangkut pembelajaran dengan melihat (*learning by seeing*) dan untuk *Intellectually* menyangkut pembelajaran dengan berpikir (*learning by thinking*). Aspek-aspek tersebut merupakan semua aspek yang terpadu, untuk belajar yang paling baik bisa berlangsung jika semua aspek dapat digunakan dengan berdampingan dan terkait satu sama lain dalam satu pembelajaran.

Penelitian pengaruh pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visually, Intellectually*) terhadap kemampuan mengenal bangun datar pada anak tunagrahita ringan berkaitan dengan penelitian Annisah (2017) mengenai Pendekatan SAVI terhadap kemampuan membaca permulaan anak tunagrahita ringan di SLB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa belajar dengan menggunakan pendekatan SAVI berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan membaca permulaan anak tunagrahita ringan. Adapun langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI sebagai berikut : (1) Tahap Persiapan : anak diajak bertepuk tangan (somatis) sambil bernyanyi bersama (audio) sehingga anak merasa nyaman dalam kelas, kemudian anak mulai diajak dalam kegiatan pembelajaran

## *Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

membaca permulaan dengan menunjuk benda-benda (visual) sambil menyebutkan nama benda (intelektual) yang ada di lingkungan sekitar anak. (2) Tahap Penyampaian : anak mendengarkan (audio) penjelasan tentang materi yang akan dipelajari, kemudian anak memperhatikan (visual) cara menggunakan media belajar yang diperagakan oleh peneliti, selanjutnya anak diinstruksikan mencoba menggunakan (somatis) media belajar tersebut tanpa bantuan peneliti (intelektual). (3) Tahap Pelatihan : anak diinstruksikan memperhatikan gambar (visual) benda yang terdapat pada media pembelajaran, kemudian anak diinstruksikan menyebutkan sambil mendengarkan (audio) nama benda tersebut, selanjutnya anak diminta membaca (intelektual) huruf, suku kata, dan kata sederhana terkait nama benda yang ditunjukkan oleh peneliti, anak membaca sambil menunjuk (somatis) huruf, suku kata, dan kata sederhana dengan jari. (4) Tahap Penampilan Hasil : anak akan mendengarkan (audio) instruksi peneliti untuk membaca (intelektual) sambil menunjuk (somatis) huruf, suku kata, dan kata sederhana terkait nama benda yang diperlihatkan (visual) oleh peneliti. Dalam penelitian ini meneliti tentang membaca permulaan, sehingga untuk mata pelajaran lain khususnya matematika pengenalan bangun datar masih perlu diteliti. Sesuai uraian di atas dapat disimpulkan pendekatan pembelajaran menggunakan SAVI sangat efektif, semua alat indra yang mencakup aspek pendekatan SAVI dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran sehingga anak tidak merasa bosan ketika belajar. Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu adanya penelitian sebagai alternatif pemecahan masalah pengenalan bangun datar anak tunagrahita yaitu “pengaruh pendekatan SAVI (*somathic, auditory, visually, intellectually*) terhadap kemampuan mengenal bangun datar siswa tunagrahita ringan”.

### **Tujuan**

Mengacu pada permasalahan yang menjadi bahan penelitian, maka ditentukan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menguji pengaruh pendekatan SAVI terhadap kemampuan mengenal bangun datar anak tunagrahita ringan.

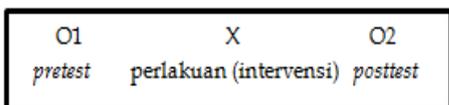
### **METODE**

#### **A. Jenis, dan Rancangan Penelitian**

Penelitian yang telah dilakukan menggunakan pendekatan penelitian yaitu pendekatan kuantitatif. Hal ini karena penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel dengan menggunakan analisis yang bersifat kuantitatif untuk menguji hipotesis dari penelitian (Sugiyono, 2017: 14) dari itu data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data nominal dan data ordinal. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pre-experimental designs* atau juga disebut *nondesign* hal ini dikarenakan jenis penelitian ini belum merupakan penelitian eksperimen yang sungguh-sungguh, hal ini disebabkan adanya masih adanya variabel luar ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen (Sugiyono, 2016: 161). Hal tersebut terjadi karena tidak adanya variabel kontrol sampel yang digunakan dalam penelitian ini tidak dipilih secara random. Sampel ataupun subjek yang digunakan dalam penelitian adalah subyek kecil, yang mana subjek yang digunakan berjumlah kurang dari 30 orang subjek.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini untuk membuktikan atau menguji dari hipotesis yang telah ditentukan ini menggunakan rancangan penelitian *one-group pretest-posttest design* yaitu :

*Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*



Sumber (Sugiyono, 2017: 110)

Keterangan :

O1 = *pretest*

Tes yang digunakan adalah tes tulis terkait dengan nilai awal dari kemampuan mengenal bangun datar (persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga) sebelum diberikan perlakuan/intervensi dengan menggunakan pendekatan SAVI.

X = perlakuan/intervensi

Pemberian perlakuan/intervensi selama 6kali pertemuan pada anak tunagrahita ringan untuk kemampuan mengenal bangun datar dengan menggunakan pendekatan SAVI.

X	Kegiatan
X <sub>1</sub>	Pembelajaran bangun datar persegi
X <sub>2</sub>	Pembelajaran bangun datar persegi panjang
X <sub>3</sub>	Pembelajaran bangun datar segitiga
X <sub>4</sub>	Pembelajaran bangun datar lingkaran
X <sub>5</sub>	Permainan engklek bangun datar
X <sub>6</sub>	Permainan engklek bangun datar

O2 = *posttest*

Tes yang digunakan adalah tes tulis terkait dengan nilai akhir dari kemampuan mengenal bangun datar (persegi, persegi panjang, lingkaran dan segitiga) sesudah diberikan perlakuan/intervensi dengan menggunakan pendekatan SAVI.

**B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ditentukan dari masalah yang telah diangkat. Hal ini menentukan lokasi penelitian yang disesuaikan dengan tempat permasalahan yang telah diangkat. Dengan itu penelitian ini dilakukan di SLB ABCD

Kurnia Asih Jombang, dikarenakan pada sekolah dasar di SLB ABCD Kurnia Asih Jombang ini kemampuan dalam mengenal bangun datar masih kurang.

**C. Subyek Penelitian**

Subyek merupakan populasi atau sasaran orang yang akan diteliti. Subyek dalam penelitian ini adalah 9 orang anak tunagrahita ringan kelas IV, V dan VI sekolah dasar luar biasa yang memiliki kemampuan mengenal bangun datar yang masih kurang.

No	Nama	Jenis Kelamin	Kelas
1.	AGS	Laki-laki	IV
2.	LVS	Perempuan	IV
3.	ADS	Perempuan	IV
4.	QPA	Laki-laki	IV
5.	IBM	Laki-laki	V
6.	DRF	Laki-laki	V
7.	BFR	Perempuan	V
8.	EPP	Laki-laki	VI
9.	MCDA	Laki-laki	VI

**D. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan sebuah konsep dari penelitian tersebut hal ini dikemukakan oleh F.N. Kerlinger (dalam Arikunto, 2013: 159). Hal ini dapat dikatakan juga bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu dengan berbagai bentuk yang ditetapkan oleh peneliti untuk dijadikan acuan yang dipelajari agar dapat memperoleh informasi tentang hal tersebut yang kemudian dapat ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017: 60). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas atau independen ini dalam penelitian merupakan variabel yang mempengaruhi sebagai sebab adanya perubahan yang mana dapat menimbulkan adanya variabel terikat atau dependen (Sugiyono, 2017: 61). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas atau independen yaitu pendekatan SAVI (*somatic, auditory, visually, intellectually*).

## *Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

### 2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat atau dependen ini di dalam penelitian merupakan variabel yang dipengaruhi sebagai akibat adanya variabel bebas atau independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu kemampuan mengenal bangun datar anak tunagrahita ringan.

### E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

#### 1. Pendekatan SAVI

Pendekatan pembelajaran SAVI adalah pendekatan pembelajaran yang mengaktifkan semua komponen indera dalam pelaksanaan proses pembelajarannya. SAVI merupakan suatu singkatan dari suatu komponen yang membangun pendekatan pembelajaran yang di lakukan dalam penelitian ini terkait mengenal bangun datar yaitu yang pertama *somathic* yang memiliki arti bahwa pembelajaran dilakukan dengan gerakan tubuh untuk mengenal dan menyentuh gambar bangun datar, yang ke dua yaitu *auditory* yang memiliki arti bahwa pembelajaran dilakukan dengan cara mendengarkan yang mana hal ini anak mengenal nama bangun datar dengan diucapkan dan didengar, untuk yang ke tiga yaitu *visually* yang mana memiliki arti bahwa pembelajaran dilakukan dengan cara melihat ataupun mengamati yang mana anak diberikan langsung gambardan media bangun datar, dan yang terakhir yaitu *intellectually* yang mana bahwa pembelajaran dilakukan dengan melakukan kegiatan berpikir seperti halnya dengan mengidentifikasi yang mana anak menentukan nama bangun datar. Dari unsur-unsur pendekatan SAVI ini tidak selalu berurutan dalam penyampaiannya karena unsur pendekatan SAVI ini saling terkait.

Unsur-unsur pendekatan SAVI yang dilakukan dalam kegiatan ini yang disesuaikan dengan anak tunagrahita

yang mana ke empat unsur-unsur ini dapat digunakan dengan sebagai berikut :

#### a) *Somathic*

Dalam pendekatan SAVI ini unsur yang pertama adalah *somathic*, belajar dengan menggunakan gerakan tubuh dengan menyentuh serta bertindak untuk dapat mengenal bangun datar yang diajarkan.

#### b) *Auditory*

Untuk unsur yang kedua dalam pendekatan SAVI ini adalah *auditory*, belajar dengan menggunakan pendengaran yang diperoleh dari apa yang diucapkan sendiri maupun yang diucapkan orang lain untuk mengenal bangun datar.

#### c) *Visually*

*Visually* merupakan unsur yang ketiga dalam pendekatan SAVI, dalam hal ini belajar dengan menggunakan visual dengan melihat benda atau media yang lain dalam pembelajaran pengenalan bangun datar sesuai yang diajarkan.

#### d) *Intellectually*

Unsur yang terakhir dalam pendekatan SAVI ini yaitu *intellectually* yang mana dalam unsur ini anak tunagrahita belajar dengan berpikir, namun dalam hal ini pembelajaran yang lakukan dengan berpikir sederhana untuk pelaksanaan pembelajaran pengenalan bangun datar.

### 2. Kemampuan Mengenal Bangun Datar

Kemampuan mengenal bangun datar yang dimaksud dari penelitian ini adalah kemampuan mengenal bangun datar khususnya bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran untuk anak tunagrahita ringan melalui materi dari intervensi yang dilakukan

## *Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

dalam penelitian ini untuk mengetahui dan mengenal bangun datar sesuai namanya.

### 3. Anak tunagrahita ringan

Anak tunagrahita merupakan anak yang memiliki kondisi kecerdasan di bawah rata-rata dengan ditandai keterbatasan intelegensi yang menurut Skala Binet memiliki rentang IQ antara 68-52, sedangkan menurut Skala Weschler (WISC) memiliki rentang IQ antara 69-55, serta ketidakcakapan dalam interaksi sosial. Anak tunagrahita ringan yang dimaksud dari penelitian ini adalah anak tunagrahita ringan kelas tinggi kelas 4 sampai 6 di SLB ABCD Kurnia Asih Jombang yang memiliki kemampuan mengenal bangun datar yang kurang.

### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Tes

Dalam sebuah penelitian yang mengukur ada atau tidaknya serta besarnya suatu kemampuan dari subyek yang diteliti maka digunakan tes (Arikunto, 2013:266). Untuk penelitian ini, tes yang digunakan untuk mendapatkan data terkait pengaruh penerapan pendekatan SAVI terhadap kemampuan mengenal bangun datar yang diberikan pada sebelum dan sesudah mendapat perlakuan/intervensi. Tes awal atau *pretest* ini dilakukan satu kali dilaksanakan pada tanggal 2 April 2019, dan untuk tes akhir atau *posttest* dilakukan satu kali yang dilaksanakan pada tanggal 11 April 2019 hal ini untuk menilai pengaruh dari penerapan pendekatan SAVI terhadap kemampuan mengenal bangun datar anak tunagrahita ringan. Tes yang diberikan berupa tes tulis.

#### 2. Dokumentasi

Dokumentasi dalam sebuah penelitian digunakan untuk mendapatkan data berupa catatan, buku, ataupun foto. Untuk penelitian ini dokumentasi dibutuhkan sebagai data pendukung untuk data utama dari hasil penelitian. Dokumentasi yang digunakan dari penelitian ini yaitu catatan tentang subyek yang berupa identitas subjek dan juga lokasi penelitian berupa profil sekolah serta foto saat penelitian berlangsung.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur, mengobservasi, atau dokumentasi yang dapat menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2016:73). Tujuan dari instrumen dalam penelitian yaitu untuk mengukur nilai hasil dari variabel yang diteliti. Adapun dari paparan tersebut instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mendapatkan data dari penelitian yang dilakukan secara tersusun, terstruktur, dan sistematis agar hasil data yang diperoleh memenuhi keseluruhan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan yaitu sebagai berikut :

Lembar soal tes tulis terkait kemampuan mengenal bangun datar yang meliputi bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran yang di berikan sebelum intervensi (*pretest*) dan sesudah intervensi (*posttest*).

### **H. Prosedur Pelaksanaan Penelitian**

#### 1. Tahap Persiapan

##### a. Observasi Awal

Pada tahap awal ini, peneliti melakukan observasi awal untuk menentukan permasalahan yang menjadi pokok untuk diteliti, serta menentukan lokasi penelitian dan penentuan subjek penelitian yang akan digunakan sebagai penelitian. Adapun lokasi ini yaitu SLB ABCD Kurnia Asih Ngoro Jombang dan untuk subyek ditentukan anak

*Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

tunagrahita ringan kelas VI, V dan VI dengan jumlah 9 orang.

b. Menyusun Proposal Penelitian

Setelah mendapatkan permasalahan, lokasi penelitian dan subyek penelitian peneliti mengkonsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah hasil konsultasi dapat dirumuskan dalam bentuk judul "Pengaruh Pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visually, Intellectually*)".

c. Membuat Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dibuat setelah pembuatan proposal terealisasikan dan dengan persetujuan pembimbing.

d. Mengurus Surat Izin Penelitian

Pembuatan surat izin penelitian dilaksanakan setelah proposal di seminarkan serta telah mendapatkan izin untuk melaksanakan penelitian. Adapun tata caranya yaitu dengan pengajuan surat izin ke fakultas kemudian diserahkan pada SLB ABCD Kurnia Asih Ngoro Jombang sebagai tempat penelitian dilaksanakan.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Memberikan *pretest*

Pemberian *pretest* ini untuk menilai kemampuan mengenal bangun datar anak tunagrahita ringan sebelum mendapatkan perlakuan/intervensi dalam mengenal bangun datar. *Pretest* ini dilakukan pada tanggal 1 April 2019.

b. Melakukan Perlakuan/Intervensi

Pemberian perlakuan/intervensi untuk mengoptimalkan kemampuan mengenal bangun datar anak tunagrahita ringan ini diberikan dengan menggunakan pendekatan SAVI pada SLB ABCD Kurnia Asih, Ngoro, Jombang. Setiap perlakuan ini dilaksanakan dengan mengoptimalkan unsur-unsur SAVI ini dengan secara simultan memfungsikan masing-masing indera yang dimiliki anak. Perlakuan/intervensi dilakukan 6 kali pertemuan. Adapun pemberian perlakuan/intervensi dilakukan dari

tanggal 2 April 2019 sampai 11 April 2019.

c. Memberikan *posttest*

Memberi *posttest* ini untuk mengetahui hasil akhir terkait hasil perlakuan/intervensi mengenai kemampuan mengenal bangun datar yang diberikan dengan menggunakan pendekatan SAVI. *Posttest* ini dilakukan pada tanggal 11 April 2019.

3. Tahap Akhir

a. Mengolah data dari hasil yang telah didapat dengan menggunakan analisis data statistik.

b. Menarik kesimpulan dari hasil perolehan data yang telah didapatkan.

**I. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian dilakukan setelah data dari sumber data terkumpul (Sugiyono, 2017: 207). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif sehingga teknik analisis data yang digunakan adalah statistik, untuk itu penelitian ini menggunakan statistik nonparametris. Hal tersebut karena statistik nonparametris digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal. Adapun teknis statistik nonparametris untuk mengolah data pada penelitian ini yaitu *wilcoxon matched pairs*, perhitungan *wilcoxon matched pairs* ini digunakan dengan dua cara perhitungan yaitu sebagai berikut :

1. Perhitungan *wilcoxon matched pairs* dengan cara manual yang menggunakan tabel penolong *wilcoxon* adalah sebagai berikut :

Tabel penolong untuk tes *wilcoxon*

Nama	Pre-test (X <sub>A1</sub> )	Post-test (X <sub>B1</sub> )	Beda (X <sub>B1</sub> - X <sub>A1</sub> )	Tanda jenjang		
				jenjang	+	-
TOTAL					T+	T-

Sumber (Sugiyono, 2018: 177)

## Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan

Keterangan :

- $X_{A1}$  : Nilai sebelum diberi perlakuan  
 $X_{B1}$  : Nilai sesudah diberi perlakuan  
 $X_{B1} - X_{A1}$  : Nilai beda antara sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam mengerjakan analisis data dengan menggunakan rumus  $c$  dengan subjek kecil dan taraf kesalahan 5% adalah sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan hasil data melalui *pre test-post test* untuk memperoleh kebenaran dari hasil penelitian sehingga dapat menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis penelitian ini.
  - b. Mentabulasi data *pre test-post test*, tabulasi perlu dilakukan untuk memudahkan pengamatan.
  - c. Memasukkan data ke dalam tabel penolong untuk tes *Wilcoxon*, adapun data yang dimasukkan terlebih dahulu adalah nilai *pre-test* dari seluruh masing-masing anak (kolom *pre-test*/ $X_{A1}$ ), lalu nilai *post-test* dari seluruh masing-masing anak (*post-test*/ $X_{B1}$ ), kemudian menghitung selisih nilai *post-test* dan *pre-test* masing-masing anak (kolom beda/ $X_{B1} - X_{A1}$ ), setelah itu menentukan jenjang (kolom jenjang), terakhir menentukan tanda pada kolom - dan + untuk menentukan nilai  $T$ .
  - d. Membandingkan  $T_{\text{tabel}}$  dan nilai  $T$  yang telah didapat, kemudian dari perhitungan perbandingan tersebut ditarik kesimpulan.
2. Perhitungan *wilcoxon matched pairs* dengan cara penggunaan program komputer yaitu SPSS 22. SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) merupakan program yang digunakan untuk melakukan pengolahan data statistik

(Priyatno, 2014: 1). Untuk SPSS 22 ini merupakan sebuah Versi yaitu SPSS versi ke 22 yang memiliki nama IBM SPSS *Statistics* 22. Penggunaan SPSS 22 ini untuk rumus perhitungan *wilcoxon matched pairs* yaitu menurut Sundayana (2016: 132) sebagai berikut :

- a. Membuka program SPSS
- b. Menentukan dan membuat variabel 1 dan variabel 2 yang mana yaitu nilai *pre-test* untuk variabel 1 dan nilai *post-test* untuk variabel 2.
- c. Tuliskan nilai-nilai dari variabel secara horisontal di kolom variabel 1 dan variabel 2.
- d. Dari menu utama program SPSS, pilih menu *Analyze* selanjutnya pilih submenu *Nonparametric Test - 2 Related Samples*.
- e. Klik variabel 1 dan variabel 2 untuk dimasukkan ke kotak *Test Pair(s) List*.
- f. Pilih *Test Type* yang bertuliskan uji *wilcoxon*, kemudian klik OK untuk proses data.
- g. Dari proses tersebut maka di hasilkan output hasil perhitungan uji *wilcoxon*.
- h. Ditarik kesimpulan dengan kriteria pengujian hipotesis "jika nilai  $Asymp (2-tailed) > \alpha$  maka  $H_0$  diterima.

Interpretasi Data :

1. Jika  $T > T_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya tidak ada pengaruh pendekatan SAVI terhadap kemampuan mengenal bangun datar pada anak tunagrahita ringan.
2. Jika  $T < T_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya ada pengaruh pendekatan SAVI terhadap kemampuan mengenal bangun datar pada anak tunagrahita ringan.

*Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 April 2019 sampai dengan tanggal 11 April 2019 yang dilaksanakan di SLB ABCD Kurnia Asih, Ngoro, Jombang.

**1. Hasil *pre-test* (O1)**

*Pre-test* dilaksanakan pada tanggal 1 April 2019 dan dimulai pukul 08.00 WIB. Hasil *pre-test* digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman anak dalam mengenal bangun datar pada pelajaran matematika sebelum diberikan perlakuan. Data hasil *pre-test* untuk mengenal bangun datar yang dilakukan oleh anak tunagrahita ringan di SLB ABCD Kurnia Asih disajikan dalam bentuk tabel dan grafik sebagai berikut :

No	Nama	Skor		Rata-rata Total Skor
		Tes Tulis	Tes Kinerja	
1.	AGS	33	30	31,5
2.	LVS	20	28	24
3.	ADS	27	25	26
4.	QPA	33	35	34
5.	IBM	27	25	26
6.	DRF	47	30	38,5
7.	BFR	67	40	53,5
8.	EPP	33	35	34
9.	MCDA	33	25	28
Nilai rata-rata				32,83

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa rata-rata dari keseluruhan nilai *pre-test* adalah 32,83 dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 53,5 dan nilai rata-rata terendah yaitu 26. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa siswa tunagrahita di SLB ABCD Kurnia Asih masih kurang dalam mengenal bangun datar.

**2. Hasil Perlakuan atau Intervensi (X)**

No	Perlakuan	Hasil Deskripsi Perlakuan
1	Perlakuan pertama (materi bangun datar persegi)	Dalam perlakuan pertama ini dari ke sembilan subjek menunjukkan respon yang berbeda-beda yaitu untuk dua subjek lebih banyak diam dan memerlukan banyak

No	Perlakuan	Hasil Deskripsi Perlakuan
		pengulangan untuk intruksinya. 3 subjek juga bersikap diam namun mampu mengikuti intruksi dengan baik. Dan subjek yang lain dapat mengikuti dengan baik. Untuk materi bangun datar persegi ini awal perlakuan hanya 1 subjek yang dapat mengenali nama bangun datar tersebut. Namun sampai di akhir perlakuan 5 dapat menyebutkan bangun datar tersebut dengan benar dan yang ke empat subjek dengan bantuan. Untuk menghubungkan dengan benda sekitar anak masih memerlukan bantuan baik verbal dan non verbal. Dan secara keseluruhan subjek dapat diajak sesuai tahap pelaksanaan perlakuan dengan baik.
2	Perlakuan ke dua (materi bangun datar persegi panjang)	Perlakuan ke dua ini dari ke sembilan subjek menunjukkan respon yang berbeda-beda yaitu untuk dua subjek masih banyak diam dan memerlukan banyak pengulangan untuk intruksinya. 3 subjek juga bersikap diam namun mampu mengikuti intruksi dengan baik. Satu subjek menunjukkan respon dengan keaktifan tingkah lakunya namun

*Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

No	Perlakuan	Hasil Deskripsi Perlakuan	No	Perlakuan	Hasil Deskripsi Perlakuan
		dapat menerima intruksi dengan baik. Dan subjek yang lain dapat mengikuti dengan baik. Untuk materi bangun datar persegi panjang ini awal perlakuan semua subjek yang belum dapat mengenali nama bangun datar tersebut bahkan beberapa subjek menamai dengan bangun datar persegi. Namun sampai di akhir perlakuan 5 dapat menyebutkan bangun datar tersebut dengan benar dan yang ke empat subjek dengan bantuan. Untuk menghubungkan dengan benda sekitar 4 anak masih memerlukan bantuan baik verbal dan non verbal. serta untuk membedakan bangun datar persegi dan persegi panjang 4 anak dapat melakukan dan 5 anak masih memerlukan bantuan. Dan secara keseluruhan subjek dapat diajak sesuai tahap pelaksanaan perlakuan dengan baik.			di perlakuanke tiga ini tinggal 1 subjek 1 subjek tadi menunjukkan perubahan namun sedikit menunjukkan sikap cariperhatian namun ke duanya masih memerlukan banyak pengulangan untuk intruksinya. 2 subjek juga bersikap diam namun mampu mengikuti intruksi dengan baik. Satu subjek menunjukkan respon dengan keaktifan tingkah lakunya namun dapat menerima intruksi dengan baik. Dan subjek yang lain dapat mengikuti dengan baik. Untuk materi bangun datar segitiga ini awal perlakuan hanya 1 subjek yang dapat mengenali. Namun sampai di akhir perlakuan 6 dapat menyebutkan bangun datar tersebut dengan benar dan yang ke 3 subjek dengan bantuan. Untuk menghubungkan dengan benda sekitar 5 anak masih memerlukan bantuan baik verbal dan non verbal. serta untuk membedakan bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga 4 anak dapat melakukan dan 5 anak masih memerlukan bantuan. Dan secara
3	Perlakuan ke tiga (materi bangun datar segitiga)	Untuk perlakuan ke tiga ini dari ke sembilan subjek menunjukkan respon yang berbeda-beda yaitu untuk yang dari 2 kali perlakuan ada dua subjek masih banyak diam			

*Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

No	Perlakuan	Hasil Deskripsi Perlakuan
		keseluruhan subjek dapat diajak sesuai tahap pelaksanaan perlakuan dengan baik.
4	Perlakuan ke empat (materi bangun datar lingkaran)	Perlakuan ke empat ini dari ke sembilan subjek menunjukkan bahwa untuk yang dari 2 kali perlakuan ada dua subjek masih banyak diam di perlakuan ke tiga ini tinggal 1 subjek, 1 subjek tadi menunjukkan perubahan namun sedikit menunjukkan sikap cariperhatian namun ke duanya masih memerlukan banyak pengulangan untuk intruksinya. 2 subjek juga bersikap diam namun mampu mengikuti intruksi dengan baik. Satu subjek menunjukkan respon dengan keaktifan tingkah lakunya namun dapat menerima intruksi dengan baik. Dan subjek yang lain dapat mengikuti dengan baik. Untuk materi bangun datar lingkaran ini awal perlakuan 3 subjek yang dapat mengenali nama bangun datar tersebut namun dengannama bundar. Namun sampai di akhir perlakuan 6 dapat menyebutkan bangun datar tersebut dengan benar dan yang ke 3 subjek dengan bantuan. Untuk menghubungkan

No	Perlakuan	Hasil Deskripsi Perlakuan
		dengan benda sekitar 4 anak masih memerlukan bantuan baik verbal dan non verbal. serta untuk membedakan bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran 4 anak dapat melakukan dan 5 anak masih memerlukan bantuan. Dan secara keseluruhan subjek dapat diajak sesuai tahap pelaksanaan perlakuan dengan baik.
5	Perlakuan ke lima (pengulangan semua materi dengan permainan engklek)	Padaperlakuan ke lima yaitu dengan materi pengulangan bangun datar yang telah diajarkan pada ke empat perlakuan dengan permainan engklek yang telah di modifikasi. Dalam perlakuan ini dari 9 subjek 5 subjek terlihat sangat antusias. 3 subjek terlihat diam dan 1 subjek awalnya bakhantakut dan tidak maumelakukan permainan tersebut. Dalam permainan masih banyak subjek yang mengalami kurang keseimbangan sehingga mash perlunya bantuan dalam melakukan permainan engklek. Dengan berjalannya waktu perlakuan 1 subjek yang tadi takut dan membutuhkan pendekatan akhirnya

*Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

No	Perlakuan	Hasil Deskripsi Perlakuan
		dapat melakukan permainan di akhir dari ke 8 subjek yang lain namun dengan bantuan.
6	Perlakuan ke enam (pengulangan semua materi dengan permainan engklek)	Dalam perlakuan ke enam ini masih sama dengan materi perlakuan ke lima yaitu materi pengulangan bangun datar yang telah diajarkan pada ke empat perlakuan dengan permainan engklek yang telah di modifikasi. dalam perlakuan ke enam ini ada perubahan pada subjek, subjek nampak antusias untuk melakukan permainan engklek kembali dan bahkan 1 subjek yang pada perlakuan ke lima nampak takut pun sudah dapat menyambut permainan dengan baik meski masih ada yang masih kehilangan keseimbangan saat melakukannya dan memerlukan bantuan.

3. Hasil *post-test* (O2)

*Post-test* dilaksanakan pada tanggal 11 April 2019 dan dimulai pukul 08.00 WIB. Hasil *post-test* digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam mengenal bangun datar pada pelajaran matematika sesudah diberikan perlakuan. Data hasil *post-test* untuk mengenal bangun datar yang dilakukan oleh anak tunagrahita ringan di SLB ABCD Kurnia Asih disajikan dalam bentuk tabel dan grafik sebagai berikut :

No	Nama	Skor		Rata-rata Total Skor
		Tes Tulis	Tes Kinerja	
1.	AGS	93	72,5	82,75
2.	LVS	60	60	60
3.	ADS	67	67,5	67,25
4.	QPA	80	75	77,5
5.	IBM	19	25	22
6.	DRF	67	62,5	64,75
7.	BFR	93	82,5	87,75
8.	EPP	67	75	71
9.	MCDA	19	25	22
Nilai rata-rata				61,67

Hasil *post-test* menunjukkan bahwa rata-rata dari keseluruhan nilai *post-test* adalah 61,67 dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 87,75 dan nilai rata-rata terendah yaitu 22. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa siswa tunagrahita di SLB ABCD Kurnia Asih dalam mengenal bangun datar sudah meningkat lebih baik.

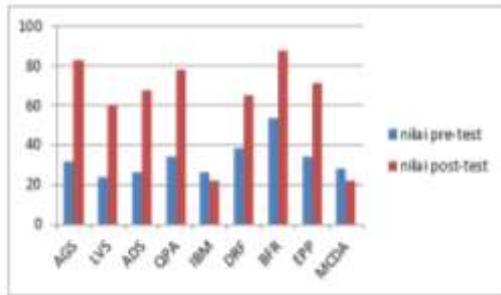
4. Hasil Analisis Data

Hasil analisis data ditujukan untuk menjawab rumusan masalah “adakah pengaruh pendekatan SAVI terhadap kemampuan mengenal bangun datar anak tunagrahita ringan?” dan untuk alat uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu ada atau tidaknya pengaruh pendekatan SAVI (somatic, auditory, visually, intellectually) terhadap kemampuan mengenal bangun datar anak tunagrahita ringan.

Dilihat dari hasil rekapitulasi hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan untuk mengetahui perbandingan tingkat keseluruhan nilai dari sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan, yang mana adalah sebagai berikut :

Nama	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Beda
AGS	31,5	82,75	51,25
LVS	24	60	36
ADS	26	67,25	41,25
QPA	34	77,5	43,5
IBM	26	22	-4
DRF	38,5	64,75	26,25
BFR	53,5	87,75	34,25
EPP	34	71	37
MCDA	28	22	-6

*Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*



Grafik Rekapitulasi Hasil Pre-test dan Post-test

Data pada tabel dan grafik Rekapitulasi hasil ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari sebelum di berikan perlakuan dengan sesudah diberikan perlakuan dalam mengenal bangun datar siswa tunagrahita di SLB ABCD Kurnia Asih.

Untuk hasil perhitungan statistik yang menggunakan perhitungan *wilcoxon matched pair*. Berikut tahapan dalam melakukan analisis data:

- a. Perhitungan analisis data menggunakan wilcoxon dengan manual
  - 1) Menyusun tabel perbandingan nilai pre-test dengan nilai post-test untuk menentukan nilai T (jumlah jenjang/ranking terkecil) yang digunakan untuk analisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.

Tabel Penolong Wilcoxon untuk Perbandingan Nilai Pre-Test, dan Post-Test

Nama	Pre-test (X <sub>A1</sub> )	Post-test (X <sub>B1</sub> )	Beda (X <sub>B1</sub> - X <sub>A1</sub> )	Tanda jenjang		
				Jenjang	+	-
AGS	31,5	82,75	51,25	9	9	-
LVS	24	60	36	5	5	-
ADS	26	67,25	41,25	7	7	-
QPA	34	77,5	43,5	8	8	-
IBM	26	22	-4	1	-	1
DRF	38,5	64,75	26,25	3	3	-
BFR	53,5	87,75	34,25	4	4	-
EPP	34	71	37	6	6	-
MCDA	28	22	-6	2	-	2
TOTAL				T+	T-	
				42	3	

- 2) Mencari T<sub>tabel</sub> dan membandingkan dengan T. Berdasarkan tabel harga kritis test wilcoxon, untuk uji Wilcoxon dua pihak dengan n=9 dan

nilai krisis sebesar 5%, maka T<sub>tabel</sub>=6, sedangkan T=3.

- 3) Dari hal tersebut perbandingannya menjadi T lebih kecil dibandingkan dengan T<sub>tabel</sub>, sehingga menjadi T < T<sub>tabel</sub>, maka diperoleh kesimpulan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima.
- b. Uji wilcoxon dengan menggunakan SPSS 22

Perhitungan analisis data dengan rumus wilcoxon ini dapat di hitung juga dengan SPSS 22. Hasil pengujian wilcoxon adalah sebagai berikut:

Tabel hasil pengujian wilcoxon dengan SPSS 22

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
VAR00002 - VAR00001	Negative Ranks	2 <sup>a</sup>	1,50	3,00
	Positive Ranks	7 <sup>b</sup>	6,00	42,00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	9		

- a. VAR00002 < VAR00001
- b. VAR00002 > VAR00001
- c. VAR00002 = VAR00001

Test Statistics<sup>a</sup>

	VAR00002 - VAR00001
Z	-2,310 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,021

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Berdasarkan dari hasil output pertama perhitungan SPSS 22, dapat ditunjukkan bahwa nilai T = 3 hal ini di tunjukkan oleh jumlah rank terkecilnya (*sum of ranks*). Pada output kedua, ditampilkan nilai Z hitung = -2,310 dengan Asymp (2-tailed) = 0,021. Adapun kriteria pengujian hipotesis adalah jika Asymp (2-tailed) > α maka Ho diterima. karena nilai Asymp (2-tailed) = 0,021 < α = 5% = 0,05 maka Ho ditolak.

## *Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

### **B. Pembahasan**

Dari hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa adanya pengaruh pendekatan SAVI (*somathic, auditory, visually, intellectually*) terhadap kemampuan mengenal bangun datar siswa tunagrahita ringan di SLB ABCD Kurnia Asih. Pengenalan bangun datar khususnya untuk anak tunagrahita ini termasuk dalam ruang lingkup pembelajaran matematika yang diajarkan untuk anak tunagrahita mencakup bilangan, geometri, pengukuran dan pengolahan data (Wijaya, 2016: 110). Dalam hal mengenal bangun datar khususnya bangun datar dasar yaitu bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran ini menurut kurikulum untuk anak reguler maka diajarkan dikelas 1 serta untuk kurikulum khusus anak tunagrahita ini diberikan pada kelas 2 dan 3, namun dikarenakan hambatan dalam hal kognitif ini maka anak tunagrahita yang khususnya di SLB ABCD Kurnia Asih ini masih belum mengenal bangun datar tersebut walau tingkatan kelasnya yang sudah merupakan kelas tinggi dalam sekolah dasar luar biasa.

Penerapan pendekatan SAVI (*somathic, auditory, visually, intellectually*) diterapkan untuk mengenal bangun datar siswa tunagrahita ringan di SLB ABCD Kurnia Asih ini dimana materi tentang mengenal bangun datar khususnya bangun datar dasar ini diterapkan melalui empat aspek pendekatan yaitu *somathic, auditory, visually, intellectually*) sehingga hal ini memudahkan anak dalam menyerap informasi yang didapat karena dalam konteksnya anak tunagrahita tidak bisa menerima materi dalam bentuk abstrak.

Penelitian ini menggunakan *pre-test*, *perlakuan*, dan *post-test*. Untuk hasil dari penelitian ini yang mana dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dinilai dari dua cara yaitu tes tulis dan juga penilaian kinerja yang mana nilainya akan dirata-rata. Untuk hasil *pre-test* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata dari keseluruhan nilai *pre-test* adalah 32,83 dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 53,5 dan nilai rata-rata terendah yaitu 26. Untuk hasil

*post-test* menunjukkan bahwa rata-rata dari keseluruhan nilai *post-test* adalah 61,67 dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 87,75 dan nilai rata-rata terendah yaitu 22.

Dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang dipaparkan menunjukkan hasil yang meningkat, sehingga perlakuan dengan menggunakan pendekatan SAVI terhadap anak tunagrahita ini terbilang baik. Untuk pendekatan SAVI merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang kompleks yang dengan mengedepankan cara penggabungan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dengan melibatkan penggunaan semua alat indra yang dimiliki siswa sehingga dapat menimbulkan pengaruh besar dalam pembelajaran (Meirer, 2003: 91), sehingga dalam perlakuan yang terbagi menjadi 6 kali pertemuan ini mengembangkan unsur-unsur SAVI, hal ini dapat dapat berpengaruh dengan tingkat tertentu terhadap masing-masing anak tunagrahita.

Dari subjek yang diteliti ada 9 anak tunagrahita, setelah diadakan *pre-test*, 6 kali perlakuan dan *posttest* dapat dipaparkan data hasil penilaian dari setiap anak tunagrahitayang dijadikan subjek dalam penelitian ini. untuk anak yang pertama yaitu AGS, saudara AGS ini mendapatkan nilai hasil *pre-test* yaitu 31,5 dilanjutkan diberikan 6 kali perlakuan dan mendapatkan nilai hasil *post-test* 82,75 sehingga AGS mengalami peningkatan sebesar 51,25. Subjek yang kedua yaitu LVS yang memiliki nilai hasil *pre-test* yaitu sebesar 24 dan setelah mendapatkan 6 kali perlakuan LVS mendapatkan nilai hasil *post-test* 60, sehingga LVS di katakan mengalami peningkatan yaitu sebesar 36. Untuk subjek yang ketiga yaitu ADS, ADS ini mendapatkan nilai hasil *pre-test* sebesar 26 kemudian diberikan perlakuan sebanyak 6 kali dan mendapatkan nilai hasil *post-test* 67,25 sehingga ADS mengalami peningkatan nilai yaitu sebesar 41,25.

Subjek yang ke empat yaitu QPA yang mendapatkan nilai hasil *pre-test* yaitu 34 dan mendapatkan nilai hasil *post-test* sebesar 77,5

## *Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

yang artinya mengalami peningkatan setelah diberikan 6 kali perlakuan. Untuk subjek yang ke lima yaitu IBM mendapatkan nilai hasil *pre-test* yaitu 26 dilanjutkan diberikan 6 kali perlakuan dan mendapatkan nilai hasil *post-test* 22 sehingga AGS mengalami penurunan sebesar -4. Selanjutnya yaitu subjek yang ke enam yaitu DRF memiliki nilai hasil *pre-test* yaitu sebesar 38,5 dan setelah mendapatkan 6 kali perlakuan LVS mendapatkan nilai hasil *post-test* 64,75, sehingga LVS dikatakan mengalami peningkatan yaitu sebesar 26,25. Untuk subjek yang ke tujuh yaitu BFR mendapatkan nilai hasil *pre-test* yaitu sebesar 53,5 dilanjutkan diberikan 6 kali perlakuan dan mendapatkan nilai hasil *post-test* 87,75 sehingga AGS mengalami peningkatan sebesar 34,25. Untuk subjek yang ke delapan yaitu EPP, EPP ini mendapatkan nilai hasil *pre-test* sebesar 34 kemudian diberikan perlakuan sebanyak 6 kali dan mendapatkan nilai hasil *post-test* 71 sehingga EPP mengalami peningkatan nilai yaitu sebesar 37. Dan yang terakhir yaitu subjek yang ke sembilan yaitu MDCA, subjek ini mendapatkan nilai hasil *pre-test* sebesar 28 dan setelah diberikan 6 kali perlakuan subjek mendapatkan nilai hasil *post-test* 22, dari beda antara nilai *post-test* dan nilai hasil *pre-test* ini mengalami penurunan yaitu sebesar -6.

Nilai yang didapatkan oleh ke sembilan subjek dari penelitian ini menunjukkan bahwa 7 dari sembilan subjek mengalami peningkatan yang berarti dapat dikatakan berhasil namun menyisakan 2 subjek yang mengalami penurunan. Dari kedua subjek yang mengalami penurunan yaitu IBM dan MDCA yang mana kedua subjek tersebut merupakan memang lambat dalam setiap tahapan yang diberikan dalam setiap kali pertemuan. Hal ini tidak tergantung atas MDCA yang juga mengalami *down syndrome* karena subjek lain yang mengalami hal yang serupa tidak mengalami penurunan dan untuk subjek IBM ini penurunan nilai yang didapat juga bukan dari sikapnya yang agak menarik diri dan sedikit pendiam karena dengan sikap yang sama pada subjek yang lainnya tidak

mempengaruhi penurunan dalam nilai yang didapat bahkan sebaliknya.

Dari data hasil nilai rata-rata antara nilai *pre-test* dan *post-test* ini dihitung dengan menggunakan rumus *wilcoxon matched pair* yang dihitung dengan manual dan juga dihitung menggunakan SPSS. Yaitu untuk yang menghitung manual dengan menghitung beda dari setiap nilai dari nilai *pre-test* dan *post-test*. Sehingga mendapatkan hasil yang berdasarkan tabel harga kritis test *wilcoxon*, untuk uji *Wilcoxon* dua pihak dengan  $n=9$  dan nilai kritis sebesar 5%, maka  $T_{tabel}=6$ , sedangkan  $T=3$ , sehingga dari hal tersebut perbandingannya menjadi  $T$  lebih kecil dibandingkan dengan  $T_{tabel}$ , sehingga menjadi  $T < T_{tabel}$ , maka diperoleh kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dan untuk yang menghitung dengan menggunakan SPSS ini yaitu dengan di hitung dengan menggunakan program yang berakhir menampilkan hasil dari perhitungan dapat ditunjukkan bahwa nilai  $T = 3$  hal ini ditunjukkan oleh jumlah rank terkecilnya (sum of ranks) sehingga dapat ditarik dengan dengan hipotesis nilai  $T$  akan mendapatkan hasil yang sama dengan perhitungan manual. Pada output kedua, ditampilkan nilai  $Z$  hitung = -2,310 dengan *Asymp (2-tailed) = 0,021*. Adapun kriteria pengujian hipotesis adalah jika *Asymp (2-tailed) >  $\alpha$*  maka  $H_0$  diterima. karena nilai *Asymp (2-tailed) = 0,021 <  $\alpha = 5\% = 0,05$*  maka  $H_0$  ditolak. Dari kedua perhitungan tersebut dapat dilihat yaitu dengan hasil yang didapat dari kedua perhitungan tersebut yaitu perhitungan manual dan juga SPSS yang mana mendapatkan hasil yang sama sehingga mendapatkan kesimpulan untuk menarik hipotesis yaitu  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Dari penelitian yang terkait yang dilakukan oleh Khoirun Annisah dari jurusan pendidikan luar biasa FIP UNESA tahun 2017 menunjukkan hasil dari presentase nilai rata-rata sebelum diberi tindakan atau *pre test* yaitu 39,28, kemudian mengalami kenaikan pada hasil nilai rata-rata setelah diberi tindakan (*post test*) sebesar 62,50. Dengan

## *Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

demikian penelitian dinyatakan berhasil untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak tunagrahita. Sebagaimana hal tersebut penelitian ini yaitu pendekatan SAVI (*somathic, auditory, visually, intellectually*) memiliki pengaruh terhadap kemampuan mengenal bangun datar siswa tunagrahita ringan di SLB ABCD Kurnia Asih dapat dikatakan demikian karena hasil *pre-test* adalah 32,83 dan hasil *post-test* dan *post-test* adalah 61,67, sehingga penelitian ini mendapatkan hasil yang meningkat.

### **PENUTUP**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian tersebut, untuk menjawab rumusan masalah “adakah pengaruh pendekatan SAVI terhadap kemampuan mengenal bangun datar anak tunagrahita ringan?”. Hasil dari penelitian telah menunjukkan bahwa dai perhitungan statistik yaitu berdasarkan tabel harga kritis test wilcoxon, untuk uji Wilcoxon dua pihak dengan  $n=9$  dan nilai kritis sebesar 5%, maka  $T_{tabel}=6$ , sedangkan  $T=3$ , sehingga dari hal tersebut perbandingannya menjadi  $T$  lebih kecil dibandingkan dengan  $T_{tabel}$ , sehingga menjadi  $T < T_{tabel}$ , maka diperoleh kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga adanya pengaruh pendekatan SAVI (*somathic, auditory, visually, intellectually*) terhadap kemampuan mengenal bangun datar siswa tunagrahita ringan di SLB ABCD Kurnia Asih.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, dapat di berikan saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat dikembangkan oleh guru dan juga pihak sekolah sebagai pendekatan baru dalam proses pembelajaran khususnya matematika dalam pengenalan bangun datar dengan lebih mengembangkan dan mengolah 4 aspek dalam pendekatan SAVI dalam proses pembelajaran.
2. Untuk penelitian mendatang, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat di gunakan

sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya yang menggunakan jumlah subjek ataupun tempat penelitian lainnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agusni. 2013. “Penggunaan Media Geometri untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bangun Datar pada Anak Tunagrahita Ringan”. JASSI Anakku. Vol 12 (1): hal. 29-33.
- Andrianti, Rina Yuli, dkk. 2016. “Pengaruh Pendekatan Savi (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Materi Pengolahan Data”. Jurnal Pena Ilmiah. Vol 1 (1): hal 471-480.
- Annisah, Khoirun. 2017. Pendekatan SAVI Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Anak Tunagrahita Ringan di SLB, (online), vol 9, Nomor 3, (<http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id> diakses 5 November 2018)
- Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astati. 2011. Bina Diri untuk Anak Tunagrahita. Bandung: Anamah Offset.
- Atmaja, Jati Rinakri. 2018. Pendidikan dan Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Basuni, Muhammad. 2012. “Pembelajaran Binadiri pada Anak Tunagrahita Ringan”. Jurnal Pendidikan Khusus. Vol 9 (1): hal 12-22.
- Elfawati. 2012. Meningkatkan Pengenalan Bangun Datar Sederhana Melalui Media Puzzle Bagi Anak Tunagrahita Ringan, (Online), Vol 1, Nomor 3, (<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu> diakses 11 November 2018)

*Pendekatan SAVI (Somathic, Auditory, Visually, Intellectually) Terhadap Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan*

- Grossman, Shama A, dkk. 2000. Caring for the Patient With Mental Retardation in the Emergency Departmen, (Online), Vol 35, Nomor 1, ([https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(00\)70106-5](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(00)70106-5) diakses 10 Maret 2019)
- Huda, Miftahul. 2013. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustakan Pelajar Offset.
- Isrok'atun, dan Amelia Rosmala. 2018. Model-Model Pembelajaran Matematika. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jaelani dan Supiyati. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bangun Ruang SMP dengan Pendekatan SAVI (Somatik, Auditori, Visual, dan Intelektual), (Online), Vol 9 Nomor 2. (<http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras> diakses 10 November 2018)
- Lutvaidah, Ukti. 2015. Pengaruh Metode Dan Pendekatan Pembelajaran Terhadap Penguasaan Konsep Matematika, (Online), Vol 5 Nomor 5. (<https://journal.lppmunindra.ac.id> 11 Maret 2019)
- Mammarella, Irene C,dkk. 2017. Learning Geometry: the Development of Geometrical Concepts and the Role of Cognitive Processes, (Online), (<https://www.sciencedirect.com/science>, diakses 23 Januari 2019)
- Meier, Dave. 2003. The Accelerated Learning Handbook. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Mumpuniarti. 2007. Pembelajaran bagi Anak HambatanMental. Yogyakarta: Kanwa Publisier.
- Nieh, Esmali dan EH Sherr. 2014. Mental Retardation, (Online), (<https://www.sciencedirect.com/science>, diakses (23 Januari 2019)
- Priyatno, Duwi. 2014. SPSS 22: Pengelolaan Data Terpraktis. Yogyakarta. CV Andi Offset.
- Sarnoko. 2017. Penerapan Pendekatan SAVI untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. Penerapan Pendekatan SAVI untukMeningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. Yogyakarta. Lingkarantarnusa.
- Somantri, Sutjihati. 2012. Psikologi Anak Luar Biasa. Bandung: RefikaAditama.
- Sugiyono. 2016. Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesisdan Disertasi. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. Statistik Nonparametris untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2016. Statistika Penelitian Pendidikan. Bandunng. Alfabeta.
- Wijaya, Ardhi. 2016. Teknik Mengajar Siswa Tunagrahita. Yogyakarta: Penerbit Kyta.