

# KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP WAKTU MENGGUNAKAN MEDIA *MOCK-UP* PADA MURID *DOWN SYNDROME*

Nurmiati Syam<sup>1\*</sup>, Dwiyatmi Sulasminah<sup>2</sup>, Usman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Email : [nurmiatisyam366@gmail.com](mailto:nurmiatisyam366@gmail.com)

<sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Email : [dwiyatmi.sulasminah@unm.ac.id](mailto:dwiyatmi.sulasminah@unm.ac.id)

<sup>3</sup>Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Email : [usman6609@unm.ac.id](mailto:usman6609@unm.ac.id)

---

## Abstrak

Masalah penelitian ini adalah murid Down Syndrome di SLB YPBB Bunga Biraeng belum mampu mengenal konsep waktu. Rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimanakah peningkatan kemampuan mengenal konsep waktu pada Murid Down Syndrome setelah penggunaan media Mock-Up?”. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Kemampuan mengenal konsep waktu pada murid Down Syndrome sebelum penggunaan media mock-up. 2) Kemampuan mengenal konsep waktu pada murid Down Syndrome setelah penggunaan media mock-up. 3) Peningkatan kemampuan mengenal konsep waktu pada murid Down Syndrome melalui penggunaan media mock-up. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan mengenal konsep waktu pada murid Down Syndrome kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng sebelum penggunaan media mock-up belum mengalami peningkatan, setelah penggunaan media mock-up murid menjawab pertanyaan mengenal konsep waktu sebanyak 4 nomor dengan benar sehingga murid masih dalam kategori sangat tidak mampu, kemudian setelah penggunaan media mock-up murid mampu menjawab pertanyaan mengenal konsep waktu sebanyak 9 nomor dengan benar sehingga murid berada dalam kategori mampu dalam mengenal konsep waktu

**Kata kunci:** Konsep Waktu, Mock-Up, Down Syndrome

---

## 1. PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang memiliki kelainan dalam bidang intelektual, fisik, sosial atau emosional, sehingga memerlukan pendidikan khusus sesuai dengan kebutuhannya. Pendidikan khusus merupakan jenis layanan pendidikan yang diberikan kepada peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti pembelajaran di sekolah umum karena adanya kelainan fisik, emosional, mental dan social, Pendidikan khususnya di berikan kepada anak berkebutuhan khusus sehingga diperukan layanan khusus yang bertujuan untuk mengembangkan dan membantu mengoptimalkan potensi yang dimilikinya, sehingga mampu menjadi individu yang terampil dan mandiri. Salah satu anak berkebutuhan khusus adalah anak Tunagrahita.

Anak tunagrahita merupakan individu yang memiliki intelegensi yang signifikan berada di bawah rata-rata dan disertai dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan. Anak tunagrahita mengalami empat permasalahan yang merupakan karakteristik utama anak tunagrahita. Empat permasalahan tersebut adalah Akademik, interaksi sosial, komunikasi, dan perilaku.

Salah satu permasalahan tersebut merupakan masalah belajar yang berkaitan langsung dalam proses kegiatan pembelajaran dibutuhkan kemampuan mengingat dan kemampuan untuk memahami, serta kemampuan untuk mencari hubungan sebab akibat. Mereka juga mengalami kesulitan untuk dapat berpikir secara abstrak, belajar apapun harus terkait dengan objek yang bersifat konkrit. Keterbatasan berpikir yang sangat mempengaruhi hubungan sosial anak tunagrahita dengan orang-orang disekitarnya serta

aktivitas belajar pada anak tunagrahita, salah satunya pada pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari suatu objek yang didapatkan dengan cara berpikir. Pembelajaran matematika bagi anak tunagrahita diberikan agar dapat membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.

Kompetensi Dasar (KD) Matematika Kelas VI SDLB Tunagrahita adalah anak mampu mengelompokkan gambar kegiatan sehari-hari berdasarkan waktu (pagi, siang, dan malam). Berdasarkan hasil observasi peneliti lakukan di SLB YPBB Bunga Biraeng Kelas VI Pada tanggal 26 Januari 2022 dilakukan di kelas. Ditemukan murid *Down Syndrome* yang berinisial J, berjenis kelamin laki-laki di SLB YPBB Bunga Biraeng mengalami hambatan dari segi akademik terkhusus pada mengenal konsep waktu. Hal tersebut diketahui setelah melakukan assesmen akademik terhadap anak yaitu menyuruh anak untuk menyebutkan angka-angka yang ada pada jam dinding, kemudian menunjukkan arah jarum panjang dan pendek sesuai dengan pukul yang tepat misalnya seperti pukul 01:00 dan seterusnya sampai dengan pukul 12:00. Setelah itu diketahui bahwa anak mampu menyebutkan angka-angka yang ada pada jam dinding tetapi belum mampu dalam mengarahkan jarum panjang dan jarum pendek yang ada pada jam sesuai dengan pukul yang tepat, dimana anak belum mengerti bahwa untuk menunjukkan pukul 01:00, anak harus menunjukkan arah jarum pendek ke angka 1 dan jarum panjang ke angka 12. Sementara dalam kurikulum 2013, yang digunakan pada SLB tersebut khususnya pada mata pelajaran matematika untuk murid tunagrahita kelas VI KD Matematika Kelas VI SDLB Tunagrahita anak sudah mampu mengelompokkan gambar kegiatan sehari-hari berdasarkan waktu (pagi, siang, dan malam).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan Pada tanggal 27 Januari 2022 di SLB YPBB Bunga Biraeng dengan guru kelas VI (Hamdana S.Pd) Pada tanggal 27, anak tersebut belum pernah dijadikan subjek penelitian sebelumnya yang berarti anak tersebut baru pertama kali di jadikan subjek penelitian. Dan guru kelas

menyatakan bahwa anak ini belum mampu mengenal konsep waktu dimana anak sulit untuk menunjukkan letak arah jarum panjang dan arah jarum jam pendek, dan anak hanya mampu menunjukkan letak arah jarum panjang dan arah jarum jam pendek dengan bimbingan guru dengan cara memperlihatkan gambar jam kemudian memperlihatkan benda aslinya, akan tetapi menurut guru dengan menggunakan cara ini tidak akan membantu anak dalam perkembangan belajarnya dalam mengenal konsep waktu karena menurut guru tidak menggunakan media yang bersifat konkrit dan menarik. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang konkrit untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep waktu pada murid *Down Syndrome*. yang ada pada jam sesuai dengan pukul yang tepat, dimana anak belum mengerti bahwa untuk menunjukkan pukul 01:00, anak harus menunjukkan arah jarum pendek ke angka 1 dan jarum panjang ke angka 12. Sementara dalam kurikulum 2013, yang digunakan pada SLB tersebut khususnya pada mata pelajaran matematika untuk murid tunagrahita kelas VI KD Matematika Kelas VI SDLB Tunagrahita anak sudah mampu mengelompokkan gambar kegiatan sehari-hari berdasarkan waktu (pagi, siang, dan malam).

Salah satu pemecahan masalah yang ditawarkan ialah menggunakan media untuk memperjelas kemampuan mengenal konsep waktu menggunakan media *mock-up*. Media ini akan digunakan dalam pembelajaran matematika mengenal konsep waktu.

Selain itu ada beberapa hasil penelitian terdahulu mengenai media *mock-up*, seperti penelitian yang dilakukan oleh Sari (2019) membuktikan bahwa penggunaan media *mock-up* dengan system tata surya berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa tunanetra kelas IX di SMPLB-A YPAB Surabaya khususnya dalam mata pelajaran IPA. Kemudian penelitian yang dilakukan Maulidina dan Suryanti (2019) pada pembelajaran IPA diperoleh bahwa penggunaan media *mock-up* mampu mempengaruhi pembelajaran secara signifikan. menjahit siswa di kelas tata busana SLB Negeri 2 Padang dengan tindakan memberikan hadiah. Serta penelitian yang dilakukan oleh Putri Ramadani dan Sri Zulfia Novrita (2019) pada Pelajaran kelas tata busana tentang penggunaan media *mock-up* pada mata Pelajaran menjahit memberikan dampak positif sehingga dapat

meningkatkan hasil belajar menjahit siswa di kelas tata busana SLB Negeri 2 Padang dengan tindakan memberikan hadiah.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang direncanakan peneliti mengenai kemampuan mengenal konsep waktu diberi rancangan judul “Kemampuan Mengenal Konsep Waktu Menggunakan Media *Mock-Up* Pada Murid *Down Syndrome*”

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kemampuan mengenal konsep waktu pada anak *Down Syndrome* sebelum penggunaan media *mock-up*
2. Kemampuan mengenal konsep waktu pada anak *Down Syndrome* setelah penggunaan media *mock-up*
3. Peningkatan Kemampuan mengenal konsep waktu pada anak *Down Syndrome* kelas VI SLB YPBB Bunga Biraeng sebelum dan setelah penggunaan media *mock-up*

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Hakikat Media Pembelajaran

#### a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan bahan atau alat yang digunakan sebagai alat peraga dalam menyampaikan informasi maupun pembelajaran yang biasanya menggunakan alat berupa benda asli, visual, gambar, audio. Kata media berasal dari Bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harafiah dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar. Sedangkan menurut *National Education Association (NEA)*, (Nurfadhillah,dkk: 2021) mengemukakan bahwa media adalah segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut. Kemudian menurut Nurfadhillah,dkk (2021) media merupakan salah satu alat pendukung dalam proses pembelajaran untuk mencapai keberhasilan, yang mana dalam penggunaannya dapat menghubungkan antara pemberi (guru) dan juga penerima informasi (murid).

Sanaky (Dewi & Budiana: 2018) mengemukakan bahwa kata kunci dari media pembelajaran adalah alat atau instrument pengantar, adanya kegiatan menyalurkan informasi atau materi pembelajaran, adanya keterlibatan

instrumen fisik dalam menyalurkan materi pembelajaran dan keterkaitan antara pembelajar, pengajar, materi dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu atau peraga yang digunakan dalam penyampaian informasi seperti menyampaikan pembelajaran yang akan memudahkan peserta didik dalam memahami dan mengerti pembelajaran yang disampaikan.

#### b. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran bermanfaat agar memudahkan interaksi guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Satrianawati (2018) manfaat media pembelajaran terbagi menjadi 2 yaitu untuk guru dan murid:

- 1) Bagi guru
  - a) Memudahkan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran
  - b) Materi bersifat abstrak menjadi konkret
  - c) Lebih efektif dan efisien, mengulang materi pembelajaran hanya seperlunya saja
  - d) Mendorong minat belajar mengajar guru
  - e) Interaktif
  - f) Kualitas hasil belajar lebih baik
- 2) Bagi murid
  - a) Memudahkan murid dalam memahami materi pembelajaran
  - b) Konsep materi mudah dipahami karena media yang konkret sehingga mudah dipahami.
  - c) Memiliki waktu yang lebih banyak dalam mempelajari materi dan menambah materi yang relevan
  - d) Membangkitkan minat belajar murid
  - e) Multi-aktif
  - f) Lebih mendalam dan utuh

*Encyclopedia Of Educational Research* (Kustandi & Darmawan: 2020) mengemukakan manfaat media pembelajaran, sebagai berikut:

- 1) Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berpikir, oleh karena itu mengurangi *verbalisme*
- 2) Memperbesar perhatian murid

- 3) Meletakkan dasar-dasar pentingnya untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pembelajaran lebih mantap Meletakkan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan beusaha sendiri
- 4) Menumbuhkan pemikiran secara teratur dan kontinu, terutama melalui gambar hidup
- 5) Membantu tumbuhnya pengertian yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain, serta membantu efisiensi serta keragaman yang lebih banyak dalam proses belajar.

#### c. Ciri-Ciri Media Pembelajaran

Secara umum media pembelajaran memiliki ciri berupa dapat diraba, dilihat, didengar dan diamati oleh panca indera. Menurut *Gerlach & Ely* (Santrianawati: 2018) mengemukakan bahwa ada 3 ciri dari media pembelajaran yaitu:

- 1) Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)  
Menggambarkan bahwa kemampuan media dapat merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa yang terjadi atau objek. Suatu peristiwa atau objek dapat diurutkan dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, audio tape, disket computer, dan film. Suatu objek yang telah diambil gambarnya (direkam) dengan kamera akan mudah untuk dapat diproduksi. kapan saja diperlukan. Dengan ciri fiksatif ini, media memungkinkan suatu rekaman kejadian atau objek yang terjadi pada satu waktu tertentu ditransportasikan tanpa mengenal waktu. Ciri ini sangat penting bagi guru karena kejadian-kejadian atau objek yang telah direkam atau disimpan dengan format media yang ada dapat digunakan setiap saat.
- 2) Ciri manipulative (*Manipulative Property*)  
Ciri ini menggambarkan suatu transformasi kejadian atau objek memungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif. Kejadian yang memakan waktu berhari-hari dapat disajikan kepada murid dalam waktu 2 atau 3 menit dengan teknik pengambilan gambar time-lapse recording. Misalnya bagaimana proses larva menjadi kepompong dan kepompong kemudian menjadi kupu-kupu.
- 3) Ciri distributive (*Distributive Property*)  
Media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransformasikan berdasarkan ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar murid dengan stimulasi pengalaman yang

mempunyai relative persamaan mengenai kejadian tersebut.

#### d. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Adapun jenis-jenis media pembelajaran telah dikemukakan oleh beberapa ahli sebagai berikut:

Menurut Santrianawati (2018) mengemukakan bahwa jenis-jenis media pembelajaran dibagi menjadi empat yaitu:

- 1) Media visual adalah media yang hanya bisa dilihat, media ini mengandalkan indra penglihatan. Contoh: media foto, gambar, komik, poster, majalah, buku, miniature, dan alat peraga.
  - 2) Media Audio adalah media yang hanya bisa didengar, media ini mengandalkan indra pendengaran. Contoh: suara, musik, lagu, alat musik, siaran radio, dan kaset suara
  - 3) Media Audio Visual adalah media yang bisa didengar dan dilihat secara bersamaan, media ini menggerakkan indra pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Contohnya: media drama, pementasan, film, dan televisive
  - 4) Multimedia adalah semua jenis media yang terangkum menjadi satu. Contohnya: internet, belajar dengan menggunakan media internet yang berarti mengaplikasikan semua media yang ada termasuk pembelajaran jarak jauh.
- Sementara itu menurut Heinich, dkk (Syarifuddin & Utari: 2022) jenis media pembelajaran yang lazim dipergunakan dalam pembelajaran antara lain: media nonproyeksi, media proyeksi, media audio, media gerak, media komputer, komputer multimedia, hipermedia, dan media jarak jauh.

## 2.2. Hakikat Media Mock-Up

### a. Pengertian Mock-Up

*Mock-up* merupakan salah satu media audio-visual yang digunakan dalam aktivitas belajar agar dapat menerangkan gerak atau fungsi dari benda tertentu. *Mock-up* bertujuan agar dapat mengenal serta mengetahui objek-objek yang tidak dapat diindera secara langsung selain itu *mock-up* juga digunakan dalam memodifikasi benda yang terlihat rumit untuk dimengerti kemudian dikembangkan ke dalam bentuk yang lebih sederhana agar menarik perhatian dan minat bagi siswa dalam mengikuti pelajaran.

Susilana (2009), media *mock-up* merupakan alat tiruan tiga dimensi yang bertujuan untuk memperlihatkan fungsi atau gerakan dari aspek tertentu saja terhadap benda, alat, atau

objek yang akan diterangkan, sesuai dengan materi yang dapat dilihat langsung secara konkrit.

### **b. Kelebihan dan Kekurangan Media Mock-Up**

Setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing begitupun dengan *mock-up*. Sanaky (Rahmadani & Novrita: 2019) Mengemukakan kelebihan dari penggunaan media *mock-up* adalah:

- a) Memberikan pengalaman langsung terhadap obyek yang rumit untuk dipelajari benda nyatanya
- b) Menunjukkan struktur suatu obyek secara jelas
- c) Dapat menunjukkan alur kerja suatu obyek secara jelas
- d) Menyederhanakan obyek yang sulit dibawa ke kelas

Hermawan (2007) menyatakan bahwa kekurangan yang dimiliki pada media *mock-up* karena membutuhkan biaya yang cukup besar dalam pembuatannya.

### **c. Langkah-Langkah Pembuatan Mock-Up**

Langkah-langkah pembuatan *Mock-Up* yang telah dimodifikasi pada anak *Down Syndrome*:

- a) Bahan
  - Tripleks dan kertas karton tebal  $\pm 3$  mm
  - Cat minyak berwarna putih
  - Stiker berwarna merah, kuning, hijau dan biru
  - Penutup botol floridina
  - Doubel tip
  - Mesin jam dinding
- b) Alat
  - Gergaji, pisau, cutter, gunting, kuas sedang
  - Pulpen dan spidol
  - Penggaris dan jangka
- 1) Pertama buatlah desain *mock-up* sama seperti jam dinding tetapi memiliki ukuran yang berbeda. Ukuran media *mock-up* jauh lebih besar dibandingkan jam dinding, memiliki jari-jari 21 cm, diameter 40 cm dan jarak antara angka 6 cm
- 2) Kemudian lubangi kertas karto yang telah ditempelkan pada tripleks sesuai ukuran tutup botol floridina
- 3) Setelah itu tuliskan angka 1 sampai 12 pada lubang yang ada pada media *mock-up* Selanjutnya tempelkan stiker warna merah, kuning, hijau dan biru kemudian

lubangi sesuai ukuran angka pada karton dan tripleks

- 4) Buatlah lubang menggunakan pisau pada tengah lingkaran untuk memasang mesin jam, setelah itu mesin jam serta jarum panjang (penunjuk menit) dan pendek (penunjuk jam) sudah bisa dipasang pada media *mock-up*
- 5) Lalu ambil tutup botol floridina kemudian warnai dengan menggunakan cat putih, jemur dibawah terik matahari agar cepat kering dan tutup botol sudah bisa dituliskan angka 1 sampai 12.
- 6) Langkah terakhir lakukan pengetesan pada media *mock-up* apakah fungsi kedua jarum dapat berputar dengan baik dan pasanglah tutup botol floridina yang sudah diberi angka pada lubang media.

Langkah-langkah Penggunaan *Mock-Up* yang telah di modifikasi pada anak *Down Syndrome*.

- 1) Mengambil media *mock-up*
- 2) Memasukkan angka 1 sampai 12 secara berurut kedalam lubang *mock-up*
- 3) Menuliskan angka-angka yang ada pada media
- 4) Menunjukkan waktu sesuai arah jarum yang ada pada *mock-up* dengan mengarahkan jarum panjang dan pendek berdasarkan perintah guru
- 5) Membaca jam dengan melihat letak jarum panjang dan pendek



Gambar Media *Mock-Up*

## **2.3. Pembelajaran Matematika**

### **a. Pengertian Matematika**

Menurut Trygu (2021) matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapatkan dari hasil belajar, yang diperoleh dengan cara bernalar, yang mana ilmu pengetahuan tersebut membahas suatu hal yang dipelajari pada ilmu pengetahuan itu sendiri, entah itu tentang operasi penjumlahan (+) pengurangan (-) dan lain-lain sebagainya. Selain itu menurut Ernawati dkk (2021) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan lambang-

lambang atau symbol yang memiliki arti serta dapat digunakan dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan.

### **b. Tujuan Pembelajaran Matematika Bagi Anak Tunagrahita**

Secara umum tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan aktivitas kreatif dengan melibatkan imajinasi, intuisi, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba yang bertujuan dalam mengembangkan kemampuan murid dalam memecahkan suatu permasalahan.

Mumpuniarti (Sruwiyono: 2008) Tujuan pembelajaran matematika bagi anak tunagrahita kategori sedang/ *Down Syndrome* adalah untuk memberikan bekal kepada anak agar dalam kehidupan sehari-hari seperti mengurutkan bilangan, mengenal konsep penjumlahan, pengurangan dan pembagian secara sederhana, mengenal uang untuk membekali kebutuhan sehari-hari serta mengenalkan konsep waktu pada anak agar dapat mengatur aktifitasnya sehari-hari.

## **2.4. Kajian Tentang Konsep Waktu**

### **a. Pengertian Waktu**

Waktu merupakan seluruh rangkaian proses terjadinya suatu keadaan atau kejadian sebelum, saat dan sesudah terjadinya suatu peristiwa yang tidak dapat diprediksi dan dikembalikan sehingga perlu untuk kita gunakan dengan sebaik mungkin. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Hidayanto: 2021) waktu adalah seluruh rangkaian saat ketika proses, perbuatan, atau keadaan berada atau berlangsung. Konsep waktu dalam pembelajaran matematika adalah seluruh rangkaian peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dilihat dari segi urutan dan durasi yang berkaitan dengan detik, menit, jam, hari dan singkat atau lamanya suatu peristiwa.

## **2.5. Tunagrahita**

### **a. Pengertian Tunagrahita**

Menurut Anggy dan Ade (2023) mengemukakan adapun dalam kepustakaan bahasa asing digunakan istilah-istilah *mental retardation*, *mentally reterded*, *mental deficiency*, *mental defective* dan lain-lain. Istilah tersebut sesungguhnya memiliki arti yang menjelaskan suatu kondisi anak yang kecerdasannya jauh di bawah rata-rata dan ditandai dengan adanya keterbatasan intelegensi dan ketidakcakapan dalam interaksi sosialnya.

### **b. Klasifikasi Tunagrahita**

*The American Psychological Association* (APA), (Maryanti: 2023) membuat klasifikasi berdasarkan skor IQ menurut APA sebagai berikut:

<b>Klasifikasi</b>	<b>Rentang IQ</b>
<i>Mild</i>	55-70
<i>Moderet</i>	40-55
<i>Severe</i>	25-40
<i>profound</i>	Di bawah 25

### **c. Karakteristik Tunagrahita**

Moh Amin (Muhtar & Lengkana: 2019), karakteristik tunagrahita ringan adalah anak banyak yang lancar berbicara tetapi kurang perbendaharaan katanya, mengalami kesukaran dalam berfikir abstrak tetapi masih mampu mengikuti kegiatan pembelajaran akademik dalam batas-batas tertentu. Pada umur 16 tahun anak baru bisa mencapai umur kecerdasan yang sama dengan umur 12 tahun seperti anak pada umumnya.

Karakteristik tunagrahita sedang hampir tidak bisa mempelajari pelajaran akademik, mereka umumnya dilatih untuk merawat diri dan aktifitas sehari-hari. Pada umur dewasa baru mencapai tingkat kecerdasan sama dengan anak umur 7 tahun.

Adapun karakteristik anak tunagrahita berat dan sangat berat adalah sepanjang hidupnya selalu tergantung pada pertolongan dan bantuan dari orang lain. Mereka tidak dapat memelihara diri, tidak dapat membedakan bahaya, kurang dapat bercakap-cakap, kecerdasannya hanya dapat berkembang paling tinggi seperti anak normal yang berusia 3-4 tahun.

## **2.6. Down Syndrome**

### **a. Pengertian Down Syndrome**

Menurut AAID (*American Association of Intelelectual and Develovmental Disabilities*), (Bastiana: 2014) mengemukakan bahwa tunagrahita atau *intellectual disability* adalah

ketidakmampuan yang ditandai dengan adanya keterbatasan yang signifikan di kedua fungsi yaitu fungsi intelektual dan perilaku adaptif, yang mencakup banyak keterampilan sosial dan praktis sehari-hari.

#### **b. Klasifikasi *Down Syndrome***

*American Association on Mental Deficiency* (AAMD), (Asep,dkk: 2022) Mengemukakan bahwa Tunagrahita sedang atau *Down Syndrome* memiliki tingkat kecerdasan IQ berkisar 50-70 yang menunjukkan bahwa anak mempunyai kemampuan untuk berkembang dalam bidang pelajaran akademik, penyesuaian sosial dan kemampuan bekerja, mampu menyesuaikan dilingkungan yang lebih luas, dapat mandiri dalam masyarakat, serta mampu melakukan pekerjaan semi terampil dan pekerjaan sederhana.

Mangungsong (2014) ada beberapa karakteristik pada anak *Down Syndrome* yang dapat terlihat secara langsung seperti telinga yang kecil, tengkorak kepala yang pendek, kepala bagian belakang yang rata, leher yang pendek dengan lipatan-lipatan yang banyak, bentuk tubuh yang pendek dan lidah yang kuat. Selain itu terdapat perbedaan garis telapak tangan, sedangkan pada anak normal garis lengkung horizontal ada dua buah sedangkan pada anak *Down Syndrome* hanya terdapat satu. Jari keliling kelihatan lebih pendek dan melengkung, belahan antara jempol kaki dan jari kedua lebih dalam, mata miring karena bagian luar mata agak tertarik ke atas dibandingkan dengan bagian dalam, wajah yang rata, terdapat lipatan pada mata, rambut yang kaku dan sendi-sendi yang menutup satu dengan lainnya.

### **3. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran mengenai peningkatan kemampuan mengenal konsep waktu menggunakan media *mock-up* bagi murid *Down Syndrome*.

#### **3.2 Variabel penelitian**

Variable yang dikaji dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal konsep waktu.

#### **3.3 Defisi Operasional Variabel**

Kemampuan mengenal konsep waktu adalah kemampuan subjek dalam menuliskan,

menunjukkan dan membaca waktu secara tepat berdasarkan media *mock-up*.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini adalah di SLB YPBB Bunga Biraeng yang berlokasi di Dusun Anassappu, Desa Bontobiraeng selatan, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan, Kode pos 92153. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

#### **3.5 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah seorang murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng, berinisial J, berumur 15 tahun dan belum mampu mengenal konsep waktu berupa mengetahui waktu sesuai arah jarum jam berdasarkan angka yang ditunjuk dengan benar sehingga J selalu kesulitan dalam pelajaran matematika khususnya pada materi pengukuran, di Sekolah J selalu dibantu oleh gurunya dalam mengenal konsep waktu.

#### **3.6 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

Tes berisi tentang kemampuan anak dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika (pengukuran). Tes lisan dan tulisan digunakan peneliti untuk mengetes kemampuan mengenal konsep waktu siswa *Down Syndrome*, yaitu untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan mengenal dan mengetahui arah jarum jam. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes awal digunakan untuk mengukur kemampuan mengenal konsep waktu sebelum penggunaan media *mock-up* dan tes akhir digunakan untuk mengukur kemampuan mengenal konsep waktu sesudah penggunaan media *mock-up*.

Tes terdiri dari 12 butir, dengan demikian jika murid mampu melakukan proses kegiatan yang diinstruksikan dengan benar sesuai aspek yang dinilai, maka diberi skor 1 (satu) dan jika siswa tidak mampu melakukan dengan benar kegiatan yang diinstruksikan sesuai aspek yang dinilai, maka diberi skor 0 (nol). Jadi skor maksimal yang dapat dicapai adalah 12 dan skor minimal adalah 0.

#### **3.6 Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif. Teknik ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal

konsep waktu pada Murid *Down Syndrome* melalui penggunaan media *Mock-Up*.

Pengkategorian nilai hasil kemampuan akademik dalam mengenal konsep waktu melalui penggunaan media *mock-up* pada murid *Down Syndrome* di SLB YPBB Bunga Biraeng.

Interval	Kategori
80-100	Sangat Mampu
66-79	Mampu
56-65	Cukup Mampu
33,3 – 55	Kurang Mampu
≤ 33,3	Sangat Tidak Mampu

(Mengembangkan sendiri berdasarkan hasil penelitian)

#### 4. HASIL PENELITIAN

##### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana peningkatan kemampuan mengenal konsep waktu menggunakan media *mock-up* pada murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng. Pengukuran terhadap kemampuan mengenal konsep waktu dilakukan sebanyak dua kali, yakni tes sebelum penggunaan media *mock-up* yang bertujuan untuk memperoleh gambaran kemampuan mengenal konsep waktu murid *Down Syndrome*.

Sedangkan pengukuran kedua dilakukan setelah murid diperlihatkan materi pengenalan konsep waktu seperti menyebutkan, membaca dan menunjukkan angka-angka dengan menggunakan media *mock-up*. Materi tes yang diberikan berupa soal, yaitu siswa disuruh mengerjakan soal sesuai dengan aspek yang akan dinilai. Data hasil dianalisis menggunakan analisis deskriptif, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang.

##### 1) Gambaran Kemampuan Mengenal Konsep Waktu Sebelum Penggunaan Media *Mock-Up* Pada Murid *Down Syndrome* Kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng

Tes awal merupakan tahap awal pelaksanaan penelitian ini untuk mengetahui gambaran

kemampuan mengenal konsep waktu pada siswa *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng sebelum penggunaan media *mock-up*. *Pretest* dilakukan pada hari Kamis 27 Januari 2022 dengan jumlah soal sebanyak 12 soal berupa tes pengetahuan. Untuk lebih jelasnya hasil *pretest* kemampuan mengenal konsep waktu J dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.1** Data Skor *Pretest* Kemampuan Awal Mengenal Konsep Waktu Murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng

No.	Subjek	Skor	Nilai	Kategori
1.	J	4	33,3	Sangat Tidak mampu

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa kemampuan mengenal konsep waktu pada murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng memperoleh skor 4 dengan nilai 33,3.

##### 2) Gambaran Kemampuan Mengenal Konsep Waktu Setelah Penggunaan Media *Mock-Up* Pada Murid *Down Syndrome* Kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng

Untuk mengetahui progress kemampuan mengenal konsep waktu pada murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng maka perlu dilaksanakan kegiatan latihan secara bertahap dan perlahan, pada saat tes mengenal konsep waktu pada pertemuan pertama hingga ke 3 kemampuan murid tetap pada kemampuan awal yaitu murid hanya memperoleh skor 4 dengan nilai 33,3. Kemudian pertemuan ke 4 dan 5 mengalami peningkatan. Namun terkadang murid merasa bosan dan jenuh ketika diberikan soal-soal pertanyaan mengenai konsep waktu yang mengakibatkan murid kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat pada pertemuan ke 7 kemampuan mengenal konsep waktu mengalami penurunan dikarenakan anak terkadang bosan dalam mengikuti proses pembelajaran berupa mengisi soal-soal pertanyaan yang diberikan peneliti yang mengakibatkan anak sering berlari keluar masuk kelas, hal ini sesuai dengan pendapat Switri (2019) bahwa salah satu karakteristik kognitif anak tunagrahita sedang adalah sukar mengungkapkan ingatan dan mudah



merasa bosan. Kemudian pada pertemuan ke 9 dan seterusnya terjadi peningkatan karena anak mulai tertarik melihat media *mock-up* yang diberikan sehingga anak mulai sering mengikuti pembelajaran mengenai konsep waktu.

Dari hasil penelitian selama 12 kali pertemuan, kegiatan yang sudah mampu murid lakukan dengan benar adalah pada aspek menuliskan angka-angka pada media *mock-up* dimulai dari angka 6, 7, 8, dan 9. Kemudian pada aspek membaca jam dimulai dari pukul 10:00 dan pukul 11:00. Pada aspek menunjukkan arah jarum jam dimulai dari pukul 02:00, pukul 03:00 dan pukul 04:00

Berdasarkan hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan mengenai konsep waktu murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng mengalami peningkatan setelah penggunaan media *mock-up* pada pembelajaran mengenai konsep waktu. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari tes awal (*pretest*) memperoleh nilai 33,3 kemudian meningkat menjadi 75 pada tes akhir (*posttest*).

### 3) Gambaran Peningkatan Kemampuan Mengenai Konsep Waktu Setelah Penggunaan Media *Mock-Up* Pada Murid *Down Syndrome* Kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng

Kemampuan mengenai konsep waktu murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng setelah penggunaan media *mock-up* dapat diketahui melalui tes akhir.

**Tabel 4.2** Data Skor Akhir Kemampuan Mengenai Konsep Waktu Murid *Down Syndrome* Kelas VI Di SLB YPBB Bunga Biraeng

No.	Subjek	Skor	Nilai	Kategori
1.	J	9	75	Mampu

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa kemampuan mengenai konsep waktu yang dimiliki subjek J murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng setelah penggunaan media *mock-up* dengan 12 kali pertemuan yang dilakukan peneliti, murid memperoleh skor 9 dengan nilai 9. Sehingga tes akhir kemampuan mengenai konsep waktu pada murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng memperoleh nilai 75.

### 4) Perbandingan Kemampuan Mengenai Konsep Waktu Sebelum dan Sesudah Penggunaan Media *Mock-Up* Pada Murid *Down Syndrome* Kelas VI Di SLB YPBB Bunga Biraeng

Kemampuan mengenai konsep waktu murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng sebelum dan sesudah penggunaan media *mock-up* dapat di tempuh dengan membandingkan hasil tes awal dan tes akhir

**Tabel 4.3** Data Skor Tes Sebelum Dan Sesudah Penggunaan Media *Mock-Up* Pada Subjek J Kelas VI Di SLB YPBB Bunga Biraeng

No.	Tes	Skor	Nilai	Kategori
1.	Sebelum	4	33,3	Sangat tidak mampu
2.	Setelah	9	75	Mampu

Hasil kemampuan mengenai konsep waktu melalui penggunaan media *mock-up* mengalami perubahan dan diperoleh peningkatan kemampuan mengenai konsep waktu murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng. Hal tersebut dilihat dari skor awal sebelum diberi perlakuan menunjukkan murid sangat tidak mampu dan setelah di beri perlakuan skor yang diperoleh murid mengalami peningkatan mampu. Untuk lebih jelas maka dapat di visualisasikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



**Diagram 4.4** Visualisasi Nilai Kemampuan Mengenai Konsep Waktu Sebelum Dan Sesudah Penggunaan Media *Mock-Up* Pada Murid *Down Syndrome* Kelas VI Di SLB YPBB Bunga Biraeng

### Pembahasan

Kemampuan mengenai konsep waktu pada murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng setelah penggunaan media *mock-up*. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan skor *pretest* atau sebelum penggunaan media *mock-up* murid mendapatkan skor 4 dengan nilai 33,3 dengan kategori sangat tidak mampu. Kemudian

pada *posttest* atau tes akhir setelah penggunaan media *mock-up* murid mendapat skor 9 dengan nilai 75 dengan kategori mampu.

Salah satu Upaya yang diberikan kepada murid yang mengalami hambatan dalam mengenal konsep waktu yaitu penggunaan media *mock-up*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikatakan bahwa adanya peningkatan yang signifikan pada murid setelah dilakukan dua kali tes, yakni tes sebelum dan setelah penggunaan media *mock-up*. Pada tes awal atau sebelum penggunaan media *mock-up* subjek memperoleh skor 4 dengan nilai 33,3. Sedangkan pada tes akhir subjek memperoleh skor 9 dengan nilai (75).

Peningkatan ini dikarenakan pembelajaran konsep waktu menggunakan media *mock-up* menjadi salah satu media yang tepat bagi anak *Down Syndrome*. Septy Nurfadillah,dkk (2021) menyatakan bahwa media pembelajaran bukan hanya sekedar media yang digunakan dalam pembelajaran melainkan sebuah motivasi belajar bagi murid agar memiliki rasa keingintahuan yang tinggi terhadap pembelajaran yang akan guru ajarkan serta media pembelajaran dapat membantu guru dalam memberikan pengajaran yang menarik dan tidak membosankan sehingga murid merasa bersemangat dan senang selama pembelajaran berlangsung.

## 5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan mengenal konsep waktu murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng sebelum penggunaan media *mock-up* berada dalam kategori “sangat tidak mampu”
2. Kemampuan mengenal konsep waktu murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng setelah penggunaan media *mock-up* berada dalam kategori “mampu”
3. Ada peningkatan kemampuan mengenal konsep waktu melalui penggunaan media *mock-up* murid *Down Syndrome* kelas VI di SLB YPBB Bunga Biraeng

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan maka peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Saran bagi para Pendidik  
Penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam membuat program pembelajaran mengenal konsep waktu khususnya pada murid *Down Syndrome* dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep waktu menggunakan media *mock-up*.

2. Bagi peneliti selanjutnya,

Peneliti kiranya dapat menerapkan dan mengembangkan media *mock-up* sebagai media pembelajaran dalam mengenal konsep waktu

3. Saran bagi orangtua/wali

Orangtua/wali siswa atau yang mendampingi anak sebaiknya melanjutkan pembelajaran matematika dalam hal mengenal konsep waktu yang telah diberikan oleh peneliti dengan menggunakan media *mock-up*. Orangtua dapat mendampingi dan memberikan bimbingan belajar kepada anak dengan menggunakan media *mock-up*. Media ini dapat digunakan disekolah maupun di rumah sesuai dengan kebutuhan

## DAFTAR PUSTAKA

- Asep, S. (2022). *Pendidikan Inklusi Untuk ABK*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA
- Bastiana. (2014). *Bentuk Interaksi Sosial Anak Tunagrahita Di Sekolah*. Makassar: Universitas Negeri Makassar
- Erna, Y. (2019). *Pembelajaran Matematika SD*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Hidayanto, D. H. 2019. *Manajemen Waktu*. Depok: PT RajaGrafindo Persada
- Kustadi C & Darmawan D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Latief, R & Utud, Y. (2017). *Siaran Televisi Non-Drama*. Jakarta: Kencana
- Magdalena, I. (2021). *Tulisan Bersama Tentang Media Pembelajaran SD*. Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI
- Mangungsong, F. (2014). *Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*, Depok: LPSP3 UI.

- Maryanti. (2023). *Asuhan Kebidanan Pada Perempuan Dan Anak Kelompok Rentan*. Surabaya: SCOPINDO MEDIA PUSTAKA
- Maulidina, E & Suryanti. (2019). Pengaruh Media Mock Up Pada Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 7(7) 3861-3871) Diakses pada tanggal 13 Agustus 2022
- Muhtar, T & Lengkana, A.S. (2019). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga Adaptif*. Jawa Barat: UPISumedang Press
- Nurfadillah, S, dkk. (2021). *Media Pembelajaran Tingkat SD*. Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI
- Novi, M. 2019. Layanan Pendidikan bagi Anak Tunagrahita dengan Tipe Down Syndrome. *Jurnal Studi Islam, Gender dan Anak*. 14(1) 111-134) Diakses pada tanggal 18 Juni 2023
- Ramadani, R & Novrita, S.Z. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Keterampilan Menjahit Rok Melalui Media Mock-Up Di Kelas Tata Busana Siswa SLB Negeri 2 Padang. *Gorga Jurnal Seni Rupa*. 8(01) 2301-5942)
- Restian. A. (2017). *Pembelajaran Seni Tari di Indonesia dan Mancanegara*. Malang: UMM Press
- Sari, VF. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Mock-up Sistem Tata Surya Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa
- Tunanetra. *Jurnal Pendidikan Luar Biasa*. Diakses pada tanggal 13 Agustus 2022
- Santrianawati. (2018). *Media Dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA
- Septy, N, dkk. (2021). *Media Pembelajaran SD*. Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI
- Siyoto, P S., & Sodik, A., (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Jejak
- Sumiharsono, R & Hasanah, H. (2018). *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: CV PUSTAKA ABADI
- Susilana, R & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV WACANA PRIMA
- Sruwiyono (Ed.) 2008. *Jurnal Pendidikan Dwija Utama*. Jebres Surakarta: Forum Komunikasi Guru Pengawas Surakarta
- Switri, E. (2020). *Membuat Media Pembelajaran untuk Pemula*. Surabaya: CV Garuda Mas Sejahtera
- Syarifuddin & Utari, E.K. (2022). *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Palembang: Bening Media Publishing
- Trygu. (2021). *Menggagas Konsep Minat Belajar Matematika*. Gunungsitoli: Guepedia The First On-Publisher in Indonesia