

## BAB II

### Kerangka Teori

#### A. Teori-Teori Yang Terkait

##### 1. Anak Tuna Grahita

###### a. Pengertian anak tunagrahita

Bahwasanya secara signifikan anak tunagrahita adalah anak yang memiliki kecerdasan dibawah rata-rata anak pada umumnya dengan disertai hambatan dalam penyesuaian diri dengan lingkungan sekitarnya. Mereka memiliki keterlambatan dalam segala bidang dan rentang memori mereka pendek terutama yang berhubungan dengan akademik, kurang dapat dipikirkan abstrak<sup>11</sup>. Tunagrahita mengacu pada fungsi intelektual umum yang secara nyata (signifikan) berada di bawah rata-rata (normal) bersamaan dengan kekurangan dalam tingkah laku penyesuaian diri dan semua ini berlangsung (termanifestasi) pada masa perkembangannya<sup>12</sup>. Sejalan dengan definisi tersebut, menggariskan bahwa seseorang yang dikategorikan tunagrahita harus melebihi komponen keadaan kecerdasannya yang jelas-jelas di bawah rata-rata, adanya ketidakmampuan dalam menyesuaikan diri dengan norma dan tuntutan yang berlaku di masyarakat<sup>13</sup>.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa anak tunagrahita mengalami gangguan atau hambatan dalam perkembangan daya fikir serta kepribadian dan mempunyai intelektual dibawah rata-rata namun masih mempunyai intelektual dibawah rata-rata namun masih mempunyai potensi yang dapat dikembangkan dibidang akademisi yang sederhana membaca, menulis, dan menghitung. Berdasarkan pada teori di atas terdapat pada QS `Abasa ayat 1-10 menjelaskan tentang pembelajaran anak berkebutuhan khusus :

---

<sup>11</sup> Nur Chabibah, "PENGGUNAAN MEDIA GAME HOPSCOTCH DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN DI SEKOLAH LUAR BIASA B/C SITI HAJAR BUDURAN SIDOARJO," 2014.

<sup>12</sup> Endang Rochyadi, "Karakteristik Dan Pendidikan Anak Tunagrahita," *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*, 2012, 1-54.

<sup>13</sup> Rochyadi.

عَبَسَ وَتَوَلَّى ۱ أَنْ جَاءَهُ الْأَعْمَى ۲ وَمَا يُدْرِيكَ لَعَلَّهُ يَزَكَّى  
 ۳ أَوْ يَذَّكَّرُ فَتَنْفَعَهُ الذِّكْرَى ۴ أَمَّا مَنْ اسْتَعَى ۵ فَأَنْتَ لَهُ  
 تَصَدَّى ۶ وَمَا عَلَيْكَ أَلَّا يَزَكَّى ۷ وَأَمَّا مَنْ جَاءَكَ يَسْعَى ۸  
 وَهُوَ يَخْشَى ۹ فَأَنْتَ عَنْهُ تَلَهَّى ۱۰

Artinya:

“Dia (Muhammad) bermuka masam dan berpaling (1) Karena telah datang seorang buta kepadanya (2) Tahukah kamu barangkali ia ingin membersihkan dirinya (dari dosa) (3) Atau dia (ingin) mendapatkan pengajaran, lalu pengajaran itu memberi manfaat kepadanya? (4) Adapun orang yang merasa dirinya serba cukup (5) Maka kamu melayaninya (6) Padahal tidak ada (celaan) atasmu kalau dia tidak membersihkan diri (beriman) (7) Dan adapun orang yang datang kepadamu dengan bersegera (untuk mendapatkan pengajaran), (8) Sedang ia takut kepada (Allah), (9) Maka kamu mengabaikannya. (10)<sup>14</sup>”

sehingga pendidikan berhak mereka dapatkan untuk mengembangkan akademisi dan tumbuh kembang, dengan memiliki pendidikan yang sesuai kebutuhan merak masing-masing. Anak dapat memiliki keterampilan yang dijadikan bekal hidup bagi dirinya setelah dewasa.

## 2. Pengelompokan anak tuna grahita

Pengelompokan anak tunagrahita adalah 1.) Anak tuna grahita ringan, 2.) Anak tuna grahita sedang, 3.) Anak tunagrahita parah. Setiap pengelompokan memiliki penjelasan lebih detail terkait pengelompokan anak tunagrhaita penjelasan dapat dilihat dari paparan berikut:

### 1. Anak tuna grahita ringan

Anak tuna grahita ringan adalah anak yang mampu didik meskipun pada hasilnya tidak maksimal. Anak tunagrahita ini dapat didik dalam bidang akademiknya seperti membaca, menulis, mengerjakan, dan berhitung, dapat menyesuaikan diri dan tidak bergantung pada orang lain, fapat memiliki keterampilan sederhana untuk kepentingan kerja kemudian hari.

<sup>14</sup>

<https://tafsiralquran.id/tafsir-surah-abasa-ayat-1-10-kesamaan-dalam-islam-menurut-wahbah-al-zuhaili/>

2. Anak tunagrahita sedang

Anak tuna grahita sedang yaitu anak yang memiliki kisaran IQ 54-40. Mereka memiliki kisaran IQ dibawah anak tuna grahita ringan sehingga tidak mungkin mampu mengikuti program yang diperuntukkan bagi anak tunagrahita ringan. Beberapa kemampuan yang perlu diajarkan pada anak tunagrahita sedang yaitu perlu diajarkan untuk mengurus diri, Misalnya makan, memakai pakaian, mandi, tidur, dan lainnya. Anak juga dapat diajarkan dengan penyesuaian diri dilingkungan rumah dan sekitarnya. Juga dapat mempelajari kegunaan ekonomi dirumah atau dilembaga khusus.

3. Anak tuna grahita parah

Anak tuna grahita parah adalah anak yang memiliki kisaran IQ 24-40. Mereka memiliki IQ yang sangat rendah sehingga ia tidak mampu mengurus dirinya sendiri atau bersosialisai. Mereka membutuhkan orang lain untuk mengurus dirinya sendiri. jadi anak tunagrahita parah ini memerlukan perawatan sepenuhnya sepanjang hidupnya<sup>15</sup>.

b. Karakteristik anak tuna grahita

Karakteristik anak tuna grahita ringan di tinjau pada fisik, psikis dan sosial. Penjelasan lebih detail terkait pengelompokan anak tuna grahita tersebut dapat dilihat pada paparan berikut:

1. Karakteristik fisik: terlihat seperti anak seperti biasa normal, hanya sedikit kelambatan dalam kemampuan sensomotorik.
2. Karakteristik psikis : anak tuna grahita ringan sukar berfikir abstrak, mudah dipengaruhi, kurang mampu mengendalikan perasaan, kurang memiliki kemampuan analisa, asosiasi lemah, kepribadian kurang harmonis karena tidak mampu untuk menilai naik atau buruk. Kemampuan dapam bidang pendidikan termasuk mampu didik.

---

<sup>15</sup> Novan Ardy Wiyani, Ismi Nurprastika, and Ahmad Sahnan, "Aktualisasi Kecerdasan Interpersonal Kepala Sekolah Dalam Pengembangan Mutu Pendidikan," *DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 3, no. 2 (2020): 101–14.

3. Karakteristik sosial : Anak tuna grahita mampu bergaul menyesuaikan dilingkungan yang tidak terbatas pada keluarga saja, namun ada yang mampu mandiri dalam masyarakat, mampu melakukan pekerjaan sederhana dan melakukan secara penuh sebagai orang dewasa<sup>16</sup>.
- c. Pembelajaran anak tunagrahita ringan
- 1) Pengertian pembelajaran

Menyatukan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran. inti model pembelajaran berdasarkan pada kurikulum berbasis kompetensi atau KBK bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah pengembangan lingkungan secara terpadu dimaksud dengan lingkungan yang mempunyai prinsip-prinsip khusus<sup>17</sup>.

Prinsip umum pada pembelajaran meliputi motivasi, konteks, hubungan sosial, belajar sambil bekerja, individualisme, menemukan dan prinsip pemecahan masalah. Sedangkan prinsip-prinsip khusus disesuaikan dengan karakteristik khusus dari setiap penyandang kaliaan.

Peserta didik mengalami kesulitan dalam mengatasi perasaan emosinya diperlukan prinsip-prinsip kebutuhan dan keaktifan, kebebasan yang mengarah, pemanfaatan waktu luang dan kompensasi, kekeluargaan dan kepatuhan kepada orang tua, setia kawan dan idola, perlindungan, minat dan kemampuan, disiplin, serta kasih sayang. Peserta didik yang mengalami kesulitan berpikir disebabkan adanya *hedaya* perkembangan fungsionalnya, maka prinsip-prinsip khusus yang diperlukan antara lain pengulangan, pemberian contoh dan arahan, ketekunan pemecahan materi menjadi beberapa bagian kecil atau *taks analysis*.

Rancangan pembelajaran untuk anak tunagrahita memerlukan bentuk-bentuk media pembelajaran yang sesuai

<sup>16</sup> Fachruniza Privita Hardiyanti, "Peningkatan Kemampuan Menggosok Gigi Melalui Media Boneka Gigi Pada Anak Tunagrahita Kategori Sedang Kelas Iv Di Slbc Rindang Kasih Secang," *Widia Ortodidaktika* 5, no. 8 (2016): 815–26.

<sup>17</sup> Subhan Adi Santoso, "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal Annaba'STIT Muhammadiyah Paciran* 8, no. 2 (2022): 282–92.

dengan keberadaan memerlukan bentuk- bentuk media pembelajaran yang sesuai dengan keberadaan siswa yang bersangkutan, dan belum menemukan cara yang cocok untuk meningkatkan kemampuan kognisi skaligus kemampuan siswa yang bersangkutan<sup>18</sup>.

Rencana pembelajaran perlu program pembelajaran dengan intervensi guru secara khusus yang sesuai dengan kelemahan siswa dengan penyandang distabilitas atau anak berkebutuhan khusus dan dapat di sesuaikannya kelemahan yang dimiliki. Media pembelajaran yang dibuat juga harus sesuai dengan karakteristik anak tunagrahita ringan dengan catatan media cocok dengan permasalahan yang ada pada anak. pembuatan media dengan permasalahan yang ada pada anak. Pembuatan harus bersifat kongkrit, supaya anak paham dengan metode pada pembelajaran yang di ajarkan.

d. Komponen pembelajaran

Model pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dalam penerapan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) diperlukan perhatian guru terhadap komponen-komponen rasionalitas, visi dan misi pembelajaran berdasarkan KBK tujuan pembelajaran, isi pembelajaran, pendukung sistem pembelajaran, dan komponen dasar utama pembelajaran<sup>19</sup> Penjelasan komponen tersebut sebagai berikut.

a) Rasionalitas

Layanan pendidikan dan pembelajaran di indonesia, khususnya untuk sekolah luar biasa atau sekolah yang menerapkan pendidikan inklusif, seyuginya sejalan dan tidak terlepas dari pinsip-prinsip umum dan khusus, Kebijakan dan praktek pendidikan kebutuhan khusus dalam mengaplikasikan gerakan, sejalan dengan prinsip pendidikan untuk semua atau *education for all*.

b) Komponen Dasar model belajar

Setiap pembelajaran di dalam kelas idealnya bersifat individu, namun pada umumnya hal tersebut terkait dengan dua hal yaitu kesulitan menyusun program pembelajaran yang sesuai dengan

<sup>18</sup> FATIMATUH ZUHRO, "MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI SOSIAL DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA MELALUI BERMAIN PERAN PADA SISWA TUNAGRAHITA RINGAN KELAS III DI SDLB," *Jurnal Pendidikan Khusus* 6, no. 6 (2014).

<sup>19</sup> Dedi Lazwardi, "Implementation of School-Based Management," *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam* 8, no. 1 (2018): 32–49.

“kebutuhan” setiap peserta didik dan kesulitan mencari beberapa bentuk intervensi yang dianggap cocok dengan “kebutuhan”

Program pembelajaran yang berisi intervensi khusus berupa pola gerakan dan irama diharapkan dapat memberikan penguatan dan penurunan suatu perilaku. Pendekatan semacam ini lebih dikenal sebagai bentuk pendekatan pembelajaran dan penggunaan model perkembangan sosial yang beraneka segi (*The Multifaceted Social Development Model* atau *Model A-B-C*) model ini meliputi hubungan kerja sama antara *antecedent conditions*, *related personal characteristics*, *target behavior*, dan *consequences*<sup>20</sup>.

Untuk pemahaman lebih lanjut, maka pada bab ini akan dibahas mengenai hakikat gerak irama dalam peran pola gerak irama dalam pembelajaran dengan peran pola gerak irama dalam pembelajaran dengan menggunakan model perkembangan sosial dengan beraneka segi.

#### 1. Gerak irama sebagai ilmu

Gerak irama merupakan suatu ilmu (*science*) karena disusun secara sistematis, terarah dan berguna bagi kepentingan diri seseorang dan masyarakat.

Hubungan gerak dengan irama disebabkan oleh suatu susunan peristiwa yang terjadi secara teratur dan berulang. misalnya peristiwa yang terjadi suara yang datang dari sumber bunyi dengan sasarannya berupa waktu. Pengembangan berikut adalah adanya rangsangan untuk melakukan gerak terhadap diri perorangan disebabkan oleh adanya pengaruh etika kehidupan, misalnya, seorang dewasa yang telah berpendidikan tinggi saat ia mendapatkan kegembiraan, maka luapan kegembiraan tidak terwujud dalam bentuk berjingkrak-jingkrak. Hal ini merupakan suatu hal yang wajar, begitu pula saat mendengarkan suara musik yang merangsang

---

<sup>20</sup> Baiq Mahyatun and Lalu Erpan Suryadi, “PEDAGOGIK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS,” *JKP (Jurnal Konseling Pendidikan)* 6, no. 1 (2022): 43–58.

naluriya, akan berlangsung menggerakkan bebas sesuai dengan nalurinya<sup>21</sup>.

e. Literasi dasar pembelajaran

Literasi memang dipahami sebagai kemampuan setiap membaca dan menulis. Membaca dapat di artikan sebagai proses menjadi suatu pengertian. Sementara itu, menulis adalah mengungkapkan pemikiran dengan mengukir lambang-lambang bahasa hingga membentuk suatu pengertian<sup>22</sup>.

Jadi, kalau literasi hanya dipahami sederhana :

1. Tujuan literasi

Pengertian yang telah disebutkan di atas oleh para ahli dapat diambil beberapa tujuan literasi dasar yaitu antar lain

- a. Memperkuat nilai kepribadian dengan membaca dan menulis
- b. Dapat mengembangkan dan menumbuhkan budi pekerti yang baik
- c. Memberikan penilaian kritis pada karya tulis seseorang
- d. Dapat mengembangkan dan menumbuhkan budaya literasi disekolah maupun masyarakat.
- e. Mengisi waktu dengan literasi agar lebih berguna.
- f. Dapat meringkas pengetahuan yang memiliki dengan cara membaca segala informasi yang bermanfaat.
- g. Dapat meningkatkan pemahaman seseorang dalam mengambil intisari dari suatu bacaan<sup>23</sup>.

Literasi dasar bisa di definisikan sebagai kemampuan dasar dalam membaca, menulis, mendengar, dan numerasi. Tujuan dari literasi dasar ini adalah untuk mengoptimalkan kemampuan individu dalam membaca, menulis, berkomunikasi, dan berhitung<sup>24</sup>.

---

<sup>21</sup> Bandi Delphie, "Pembelajaran Anak Tunagrahita," *Bandung: Refika Aditama*, 2006, 2.

<sup>22</sup> Farid Ahmadi and Hamidulloh Ibda, *Media Literasi Sekolah: Teori Dan Praktik* (CV. Pilar Nusantara, 2018).

<sup>23</sup> Alif Luthvi Azizah, Abdul Majid Latief, and Anen Tumanggung, "Efektivitas Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Mengembangkan Budaya Literasi," *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 02 (2018): 199–219.

<sup>24</sup> Yunus Abidin, Tita Mulyati, and Hana Yunansah, *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, Dan Menulis* (Bumi Aksara, 2021).

f. Kemampuan belajar IPA

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang berkaitan erat dengan makhluk hidup dan alam semesta dimana perlu dilakukan suatu eksperimen dalam rangka penguatan secara konseptual<sup>25</sup>.

Salah satu komponen ilmiah dari IPA yang dapat digunakan sebagai pendekatan pembelajaran adalah proses ilmiah<sup>26</sup>. Mendefinisikan keterampilan proses sebagai keterampilan intelektual yang dimiliki dan digunakan oleh para ilmuwan dalam meneliti fenomena alam. Penerapan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran melibatkan keterampilan-keterampilan lain di antaranya keterampilan kognitif dan intelektual, keterampilan manual dan keterampilan sosial<sup>27</sup>. Anak tunagrahita pada fase ini sangat pra-operasional dan sangat membutuhkan simbol benda-benda konkret untuk menolong perkembangannya intelektualnya. Adanya pengalaman belajar secara langsung, diharapkan dapat mengikuti dan dapat memberi harapan mampu memberikan gambaran konkret dan mendorong anak untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Pada pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari juga merupakan wujud dari penguasaan keterampilan proses IPA.

Berdasarkan kajian tentang pengertian keterampilan proses di atas maka dapat dikatakan bahwa keterampilan proses merupakan cara kerja, cara berfikir dan cara dalam pemecahan masalah dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh para ilmuwan dalam meneliti fenomena alam. Keterampilan proses IPA juga dapat diterapkan pada siswa tunagrahita kategori ringan dengan menyederhaakan proses IPA diwujudkan dengan kemampuan awal dan akhir dengan adanya mengaplikasikan materi ke dalam kehidupan sehari-hari.

g. Perubahan Wujud Benda

Perubahan wujud benda adalah salah satu bentuk terjadinya gejala perubahan pada suatu benda menjadi berbeda wujud dari sebelumnya, baik ukuran, bentuk, warna, dan aroma

---

<sup>25</sup> Nurafifa Hasanah, Mahmud Alpusari, and Otang Kurniawan, "Analisis Keterampilan Dasar Mengajar Guru Pada Proses Pembelajaran IPA Kelas V Sdn 11 Kecamatan Limapuluh Pekanbaru," 2017.

<sup>26</sup> Usman Samatowa, "Mindset Kurikulum 2013," *Jakarta: Indeks*, 2011.

<sup>27</sup> Rustaman Nuryani, "Perkembangan Penelitian Pembelajaran Berbasis Inkuiri Dalam Pendidikan Sains," *Bandung: UPI*, 2005.

atau bau nya yang berubah. Proses perubahan bentuk ini dapat terjadi dengan berbagai cara dan beberapa prosesnya dapat dilihat dengan mata telanjang manusia. Wujud benda dapat berupa cair. Gas, atau padat yang memiliki molekul gerak translasi atau gerak pindah tempat dan gerak vibrasi atau bisa saja bergerak di tempat.

Pada kondisi tertentu suatu zat benda yakni padat, cair, dan gas tidak bisa mempertahankan bentuknya. Itulah sebabnya bisa mengalami perubahan wujud seperti berubah warnanya, berubah bentuknya, dan muncul bau atau aroma lain dari wujud sebelumnya. Hal tersebut terjadi tentu bukan tanpa sebab, melainkan karena zat benda tersebut dalam kondisi tertentu yang dipengaruhi oleh panas, suhu, kelembapan, dan sebagainya. Perubahan wujud tersebut dapat bersifat atau tidak sementara yang artinya menghasilkan zat yang baru dan tidak bisa dikembalikan lagi pada wujud awalnya. Itulah sebabnya perubahan wujud sebuah benda sangat berkaitan dengan perubahan fisika, kimia, dan biologi yang menjadi penyebab mengapa suatu zat benda dapat berubah menjadi wujud benda yang lain. Pada proses perubahan wujud tersebut ada yang memerlukan kalor atau melepaskan kalor.

#### h. Sifat-sifat Benda

Membahas tentang perubahan wujud pada sebuah benda maka tidak akan lepas dari pembahasan zat benda itu sendiri. Grameds pasti sudah sering menjumpai benda-benda yang mudah berubah wujud. Untuk mengalami proses perubahan wujud biasanya zat benda tersebut memiliki sifat atau karakteristik sebelum atau sesudah terjadinya perubahan wujud. Berikut ini sifat- sifat benda yang perlu Grameds ketahui untuk terjadinya perubahan wujud:

##### 1. Benda Padat

Ada berbagai macam benda padat yang bisa Grameds temukan di lingkungan sekitar yang kemudian bisa berubah wujudnya. Benda padat memiliki sifat-sifat seperti berikut ini:

- a) Memiliki bentuk yang cenderung tetap meskipun diletakan pada tempat tertentu, bahkan cenderung sama meskipun dipindahkan ke tempat yang berbeda sekalipun
- b) Tidak mudah berubah wujud
- c) Untuk merubah wujud benda padat biasanya memerlukan proses yang lumayan lama dengan berbagai macam effort, seperti memukul, menekan, dan sebagainya.

## 2. Benda Cair

Benda cair tentu bisa berubah wujud menjadi bentuk lain seperti menjadi padat atau gas. Sebelum terjadi perubahan, benda cair memiliki sifat- sifat atau karakteristik seperti berikut ini:

- a) Bentuknya tidak tetap dan akan menyesuaikan dengan bentuk wadah yang menampungnya
- b) Bersifat mengalir atau mudah berpindah tempat dari yang lebih tinggi menuju tempat yang lebih rendah karena adanya hukum gravitasi
- c) Benda cair dapat meresap pada celah- celah kecil atau pori- pori suatu permukaan, seperti tanah, kertas, tisu, kain, spons, dan sebagainya
- d) Memiliki tekanan untuk menuju ke segala arah
- e) Memiliki permukaan yang selalu datar dalam kondisi wadah berbentuk apapun
- f) Memiliki gerak gelombang yang bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti angin dan gaya dorong

## 3. Benda Gas

Berbeda dari benda padat dan cair yang bisa tampak jelas wujudnya, beberapa benda gas mungkin tidak bisa dengan mudah terlihat dengan mata telanjang manusia, seperti udara. Meskipun tidak tampak wujudnya, namun benda gas itu ada dengan molekul yang sangat kecil dan banyak sehingga sulit dilihat oleh manusia. Serupa dengan bentuk zat benda lainnya, benda gas juga bisa berubah wujud, yang awalnya tidak tampak menjadi tampak atau yang awalnya tampak menjadi tidak tampak saat menjadi gas.

Benda gas memiliki sifat- sifat atau karakteristik tersendiri yang membedakannya dengan bentuk zat benda lainnya, seperti berikut ini:

- a) Memiliki bentuk dan volume yang menyesuaikan dengan bentuk atau kondisi wadah yang menampungnya. Itulah sebabnya bentuk gas akan bergantung dengan bentuk dan kondisi wadahnya. Selain itu volume udara juga akan sangat bergantung pada isi dan volume wadahnya.
- b) Memiliki tekanan yang bisa menekan ke segala arah. Contohnya saat meniup balon maka karet balon akan mengembang. Hal itulah yang membuktikan bahwa gas menekan ke segala arah dan menyesuaikan dengan wadahnya, misalnya jika Grameds meniup balon

berbentuk kelinci makan gas akan mengisi balon sesuai bentuknya.

i. Macam-macam Perubahan Wujud Benda

Jenis- jenis benda yang memiliki sifat dan karakteristik di atas juga akan mengalami perubahan bentuk wujud yang bermacam- macam sesuai dengan kondisi yang mempengaruhinya. Perubahan wujud pada benda ini bisa bermacam-macam karena setiap zat benda juga memiliki karakteristik tersendiri yang membuatnya memerlukan proses perubahannya masing-masing. Berikut ini macam-macam perubahan wujud sebuah benda yang perlu Grameds ketahui agar bisa memaksimalkannya untuk kebutuhan sehari-hari di lingkungan sekitar:

1. Mencair

Mencair adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi benda cair. Agar dapat terjadi perubahan wujud mencair maka memerlukan panas atau kalor yang mempengaruhi zat benda tersebut. Perubahan wujud ini juga biasa kita kenal dengan istilah meleleh. Contohnya melelehkan coklat batangan menjadi lebih kental dengan memanaskannya di kompor.

2. Membeku

Membeku adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda cair menjadi benda padat. Perubahan wujud membeku bisa dibilang kebalikan dari mencair. Itu artinya proses perubahan wujud dengan membeku akan melepaskan panas pada suhu yang dingin, berkebalikan dari mencair. membekukan air di freezer menjadi es batu atau membekukan bahan cair lainnya.

3. Menguap

Menguap adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda cair menjadi zat gas. Menguap adalah perubahan wujud yang memerlukan kalor atau pemanasan. Perubahan tersebut tidak hanya terjadi pada zat cair saja, namun juga bisa terjadi di dalam tubuh manusia. Contohnya saat berkeringat, maka keringat akan menguap dan mendingin dari tubuh kita. Yang paling sering kita lihat adalah ketika merebus air maka saat mendidih akan mengeluarkan uap.

4. Mengembun

Mengembun adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda gas menjadi benda cair. Pengembunan terjadi pada gas di udara yang dingin atau suhu rendah menjadi butiran-

butiran air. Perubahan wujud ini termasuk dalam proses yang melepaskan kalor karena membutuhkan suhu yang rendah. Grameds bisa melihat embun pada daun-daun rumput di pagi hari atau gelas kaca yang mengembun karena berisi air dingin atau es batu.

#### 5. Menyublim

Menyublim adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi material gas. Proses perubahan wujud dengan menyublim membutuhkan kalor atau energi panas agar benda padat tersebut bisa berubah menjadi molekul gas di udara. Misalnya jika letakan kapur barus atau kamper di suatu ruangan maka lama kelamaan akan habis benda padat itu karena menyublim ke udara.

#### 6. Mengkristal

Mengkristal adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada material gas menjadi material yang lebih padat. Proses perubahan wujud ini terjadi karena adanya pelepasan energi panas atau kalor pada suhu yang lebih rendah dari benda. Perubahan ini diamati pada botol madu yang mulai muncul kristalisasi gula lama- kelamaan.

#### j. Penyebab Perubahan Wujud Benda

Perubahan pada wujud suatu benda tentu bukan tanpa sebab, itulah sebabnya dalam proses perubahan zat tersebut terjadi gejala- gejala yang bisa dikenali secara langsung maupun lewat alat bantu. Perubahan wujud tersebut bisa terjadi karena adanya perubahan fisika, kimia, dan biologi dalam sifat-sifat zat benda tersebut. Berikut ini penjelasan tentang penyebab terjadi perubahan wujud pada benda padat, cair, dan gas<sup>28</sup>

### B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan sebuah kegiatan membandingkan penelitian yang sedang dikerjakan pada penulis dengan penelitian yang sudah dilakukan dari peneliti sebelumnya, kegiatan ini memiliki tujuan untuk melihat suatu perbedaan yang terdapat pada hasil penelitian penulis sebelumnya sehingga penulis sebelumnya dapat melihat apa saja kekurangan

---

<sup>28</sup> Bindiab, R. H., Pasaribu, M., & Rede, A. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Pokok Bahasan Perubahan Wujud Benda untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SDN 2 Uebone. *Jurnal Kreatif Online*, 1(2).

dan kelebihan yang ada pada hasil penelitian yang penulis laksanakan.

Penelitian yang dilakukan Y Prihati dan P Pratamita pada Tahun 2016 yang berjudul Efektifitas Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Tunagrahita Ringan , Hasil penelitiannya adalah media yang di gunakan untuk mendorong keaktifan anak dan partisipasi siswa serta cenderung hanya mengembangkan kemampuan kognitif. Sebagai perkembangannya suatu media pembelajaran yang berfungsi sebagai alat bantu mengajar, sehingga siswa lebih mudah memahami peristiwa-peristiwa Alamiah yang terjadi di sekitar dan dapat berperilaku ilmiah dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan kemampuannya serta dapat menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatkan prosentase siswa yang mencapai KKM sebesar 20%<sup>29</sup>. Perbedaan pada penelitian ini adalah sebagai bentuk pembelajaran yang menggunakan media komputer untuk belajar akan tetapi tidak mengetahui kekurangan anak tunagrahita bisa menggunakan media tersebut sebagai bentuk hasil belajar siswa penelitian sebelumnya menggunakan media pembelajaran secara manual dengan mencetak suatu gambar sebagai media belajar tapi anak tunagrahita ringan dapat mengikuti pembelajaran dengan mudah dan dapat mencapai kemandirian siswa.

Penelitian Angelina Tiku Sapan 2017 penerapan Model Pembelajaran “Outdoor Learning” Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas Dasar Iv Di Slb Negeri Polewali Kabupaten Polman hasil penelitiannya adalah murid tunagrahita kelas dasar IV di SLB Negeri Polewali kabupaten Polman ini tidak dapat mengenali bagian-bagian dari tumbuhan pada pelajaran IPA<sup>30</sup>. Pada Penelitian ini memiliki perbedaan srendahnya siswa yang menyukai mata pelajaran IPA dan cenderung hanya

---

<sup>29</sup> Yani Prihati and Prita Paramita, “Efektifitas Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Tunagrahita Ringan,” *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran* 10, no. 2 (2016).

<sup>30</sup> Angelina tiku sapan, “penerapan model pembelajaran ‘outdoor learning’ dalam meningkatkan hasil belajar ipa bagi anak tunagrahita ringan kelas dasar iv di slb negeri polewali kabupaten polman,” 2022.

kontektual pada pembelajaran dengan itu penerapannya model Outdoor Learning yakni belajar di luar agar siswa memiliki motivasi tinggi untuk mempelajari ilmu alam sebagai mana untuk meningkatkan kemandirian belajar maka yang mebedakan dari penelitian terdahulu menggunakan media yang bebeda dengan kemampuan yang berbeda dengan tujuan yang sama untuk menunjang hasil belajar anak tunagrahita ringan.

Penelitian yang dilakukan Karvaliani dan Sukma Ayu pada Tahun 2022 yang berjudul Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Murid Tunagrhit Hasil Penelitian Menunjukkan bahwa Upaya guru dalam meningkatkan motivasi belajar pada murid tunagrahita di SLBN Dr. Radjiman Wedyodiningrat Ngawi, yaitu dengan cara; memotivasi orang tua murid, pemberian hadiah kepada murid yang berhasil melakukan pembelajaran, memberi teguran atau ancaman kepada murid yang sangat sulit untuk mengikuti pembelajaran. Ketika proses pembelajaran berlangsung tidak luput dari beberapa permasalahan, dan permasalahan yang dihadapi dalam mengajar anak tunagrahita yaitu perkasus, karena memang setiap anak memiliki permasalahan masing-masing<sup>31</sup>. Pebedaan pada penelitin ini Peneliti meneliti pada sistem pembelajaran dan guru memberi motivasi belajar Perbedaan dari peneliti terdahulu yakni memiliki perbedaan menggunakan metode media sebagai pembelajaran namun sama saam memotivasi muris tunagrahita ringan.

### C. Kerangka Berfikir

Penelitian terdahulu merupakan sebuah kegiatan membandingkan penelitian yang sedang dikerjakan pada penulis dengan penelitian yang sudah dilakukan dari peneliti sebelumnya,kegiatan ini memiiki tujuan untuk melihat suatu perbedaan yang terdapat pada hasil penelitian penulis sebelumnya sehingga penulis sebelumnya dapat melihat apa saja kekurangan dan kelebihan yang ada pada hasil penelitian yang penulis laksanakan.

Pembelajaran IPA pada Siswa Tunagrahita Ringan, hasil penelitiannya adalah media yang di gunakan untuk mendorong

---

<sup>31</sup> SUKMA AYU KURVALIANY, “UPAYA GURU KELAS DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PADA MURID TUNAGRAHITA (Studi Kasus Di SLBN Dr. Radjiman Wedyodiningrat Ngawi Tahun 2021-2022),” 2022.

keaktifan anak dan partisipasi siswa serta cenderung hanya mengembangkan kemampuan kognitif. Sebagai perkembangannya suatu media pembelajaran yang berfungsi sebagai alat bantu mengajar, sehingga siswa lebih mudah memahami peristiwa-peristiwa Alamiah yang terjadi di sekitar dan dapat berperilaku ilmiah dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan kemampuannya serta dapat menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatkan prosentase siswa yang mencapai KKM sebesar 20%<sup>32</sup>. Perbedaan pada penelitian ini adalah sebagai bentuk pembelajaran yang menggunakan media komputer untuk belajar akan tetapi tidak mengetahui kekurangan anak tunagrahita bisa menggunakan media tersebut sebagai bentuk hasil belajar siswa penelitian sebelumnya menggunakan media pembelajaran secara manual dengan mencetak suatu gambar sebagai media belajar tapi anak tunagrahita ringan dapat mengikuti pembelajaran dengan mudah dan dapat mencapai kemandirian siswa.

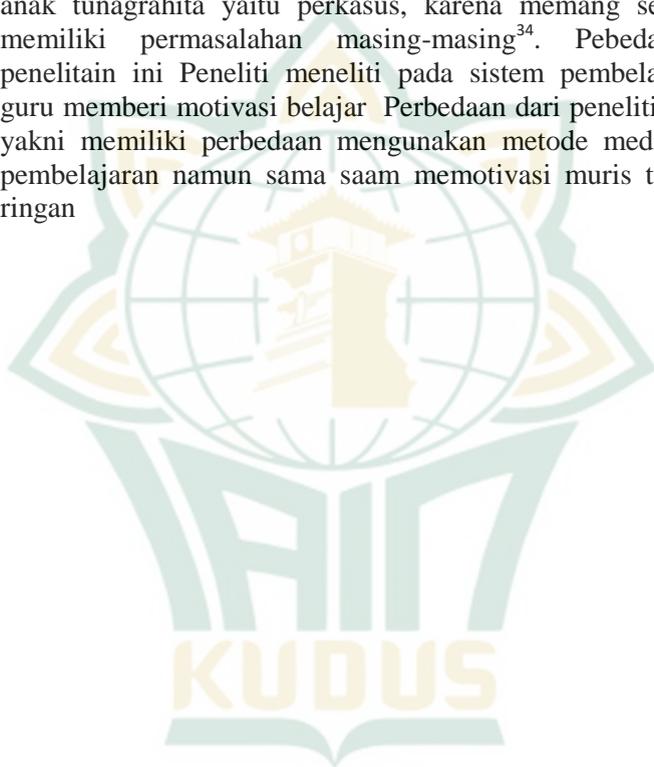
Penerapan Model Pembelajaran “Outdoor Learning” Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas Dasar Iv Di SLB Negeri Polewali Kabupaten Polman hasil penelitiannya adalah murid tunagrahita kelas dasar IV di SLB Negeri Polewali kabupaten Polman ini tidak dapat mengenali bagian-bagian dari tumbuhan pada pelajaran IPA<sup>33</sup>. Pada Penelitian ini memiliki perbedaan srendahnya siswa yang menyukai mata pelajaran IPA dan cenderung hanya kontekstual pada pembelajaran dengan itu penerapannya model Outdoor Learning yakni belajar di luar agar siswa memiliki motivasi tinggi untuk mempelajari ilmu alam sebagai mana untuk meningkatkan kemandirian belajar maka yang membedakan dari penelitian terdahulu menggunakan media yang berbeda dengan kemampuan yang berbeda dengan tujuan yang sama untuk menunjang hasil belajar anak tunagrahita ringan

---

<sup>32</sup> Prihati and Paramita, “Efektifitas Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Tunagrahita Ringan.”

<sup>33</sup> SAPAN, “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ‘OUTDOOR LEARNING’ DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA BAGI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS DASAR IV DI SLB NEGERI POLEWALI KABUPATEN POLMAN.”

Upaya guru dalam meningkatkan motivasi belajar pada murid tunagrahita yaitu dengan cara; memotivasi orang tua murid, pemberian hadiah kepada murid yang berhasil melakukan pembelajaran, memberi teguran atau ancaman kepada murid yang sangat sulit untuk mengikuti pembelajaran. Ketika proses pembelajaran berlangsung tidak luput dari beberapa permasalahan, dan permasalahan yang dihadapi dalam mengajar anak tunagrahita yaitu perkasus, karena memang setiap anak memiliki permasalahan masing-masing<sup>34</sup>. Perbedaan pada penelitian ini Peneliti meneliti pada sistem pembelajaran dan guru memberi motivasi belajar Perbedaan dari peneliti terdahulu yakni memiliki perbedaan menggunakan metode media sebagai pembelajaran namun sama saam memotivasi muris tunagrahita ringan



---

<sup>34</sup> KURVALIANY, “UPAYA GURU KELAS DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PADA MURID TUNAGRAHITA (Studi Kasus Di SLBN Dr. Radjiman Wedyodiningrat Ngawi Tahun 2021-2022).”