

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Media Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Media**

Menurut Notoatmodjo kata media berasal dari bahasa latin “medius” yang berarti tengah, perantara, atau pengantar. Media promosi kesehatan dapat diartikan sebagai alat bantu untuk promosi kesehatan yang dapat dilihat, didengar, diraba, dirasa atau dicium, untuk memperlancar komunikasi dan penyebarluasan komunikasi. Media promosi kesehatan semua sarana atau upaya menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator, baik melalui media cetak, elektronika, dan media luar ruang, sehingga pengetahuan sasaran dapat meningkat dan akhirnya dapat mengubah perilaku ke arah positif terhadap kesehatan.

Alat bantu atau media berfungsi untuk menimbulkan minat sasaran mencapai sasaran yang lebih banyak, membantu mengatasi hambatan bahasa merangsang sasaran untuk melaksanakan pesan kesehatan, membantu sasaran untuk belajar lebih banyak dan tepat, merangsang sasaran untuk meneruskan pesan yang diterima kepada orang lain, mempermudah memperoleh informasi oleh sasaran, mendorong keinginan orang untuk mengetahui, kemudian lebih mendalami dan

akhirnya memberikan pengertian yang lebih baik, dan membantu menegakkan pengertian yang diperoleh<sup>16</sup>.

b. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan (atau informasi) yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat<sup>17</sup>.

c. Jenis Media

Menurut Notoatmodjo, secara garis besar hanya ada tiga macam alat bantu atau media :

1) Alat bantu lihat (*visual aids*) yang berguna dalam membantu menstimulasi indra mata (penglihatan) pada waktu terjadinya proses penerimaan pesan. Alat ini ada dua bentuk :

a) Alat yang diproyeksikan, misalnya *slide*, film, film strip, dan sebagainya

b) Alat-alat yang tidak diproyeksikan

- Dua dimensi, gambar peta, bagan, dan sebagainya

- Tiga dimensi, misalnya bola dunia, boneka, dan sebagainya.

2) Alat bantu dengar (*audio aids*), yaitu alat yang dapat membantu untuk menstimulasikan indra pendengar pada waktu proses penyampaian bahan pendidikan/pengajaran. Misalnya piringan hitam, radio, pita suara, kepingan CD, dan sebagainya

3) Alat bantu lihat-dengar, seperti televisi, *video casette*, dan DVD.

Alat-alat bantu pendidikan ini lebih dikenal dengan *Audio Visual Aids* (AVA)<sup>16</sup>.

Anderson (1976) juga mengelompokkan media pembelajaran menjadi sepuluh golongan sebagai berikut :

Tabel 1. Golongan Media Pembelajaran

Golongan Media	Contoh
Audio	Kaset audio, siaran radio, CD, telepon
Cetak	Buku pelajaran, modul, brosur, Koran, foto/gambar
Audio-cetak	Kaset audio yang dilengkapi bahan tertulis
Proyeksi visual diam	Overhead transparansi (OHT)
Proyeksi audio visual	Film bingkai ( <i>slide</i> ) bersuara
Visual gerak	Film bisu, animasi
Audio visual gerak	Film gerak bersuara, video/VCD, televisi
Objek fisik	Benda nyata, model, specimen
Manusia dan lingkungan	Penyaji, pustakawan, laboran
Komputer	CAI, CBI

Sumber : Media pembelajaran dalam pekerti buku 2 ,2016

#### d. Prinsip-Prinsip Pemilihan dan Penggunaan Media

Ketika suatu media akan dipilih dan dipergunakan, ketika itulah beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan. Setiap media pengajaran/pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, sehingga dalam memilih media disesuaikan dengan kebutuhan dan jangan sampai penggunaan media menjadi penghalang proses belajar mengajar yang akan dilakukan.

Sudirman N (1999) mengemukakan beberapa prinsip pemilihan media pembelajaran yang dibagi kedalam tiga kategori,yaitu :

##### 1) Tujuan Pemilihan

Memilih media yang akan digunakan harus berdasarkan maksud dan tujuan pemilihan yang jelas. Apakah pemilihan media tersebut untuk pembelajarann (siswa belajar), untuk informasi yang bersifat umum, ataukah untuk sekedar hiburan saja mengisi waktu kosong? Lebih spesifik lagi, apakah untuk pengajaran kelompok atau pengajaran individual, apakah untuk sasaran tertentu seperti anak TK, SD, SMP, SMU, tunanetra, tunarungu, masyarakat pedesaan, ataukah masyarakat perkotaan. Tujuan pemilihan ini berkaitan dengan kemampuan berbagai media.

## 2) Karakteristik Media Pengajaran

Setiap media mempunyai karakteristik tertentu, baik dilihat dari segi kemapuhanya, cara pembuatanya, maupun cara penggunaanya. Memahami karakteristik berbagai media pengajaran merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki guru dalam kaitanya dengan keterampilan pemilihan media.

## 3) Alternatif Pilihan

Memilih pada hakikatnya adalah proses membuat keputusan dari berbagai alternatif pilihan. Kita bisa menentukan pilihan media mana yang akan digunakan apabila terdapat beberapa media yang dapat diperbandingkan<sup>18</sup>.

## 2. Media Video sebagai Media Pembelajaran

Menurut Cheppy media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik

yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran<sup>19</sup>. Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pelajaran<sup>20</sup>. Video dalam proses pembelajaran sangat cepat, mudah diingat, dan dapat diulang sehingga dapat mengembangkan pola kognitif para siswa<sup>21</sup>. Berdasarkan proses pembelajarannya metode video mempunyai tujuan, yaitu :

#### 1) Tujuan Kognitif

Mitra kognitif dapat dikembangkan, yakni yang menyangkut kemampuan mengenal kembali kemampuan memberikan rangsangan berupa gerak yang serasi. Video dipertunjukan serangkaian gambar diam yang dapat digunakan dalam menunjukkan berbagai contoh bersikap, khususnya menyangkut interaksi manusiawi.

#### 2) Tujuan psikomotor

Video merupakan media yang paling tepat untuk memperlihatkan contoh ketrampilan yang menyangkut gerak, karena dapat diperjelas dengan cara diperlambat atau dipercepat.

#### 3) Tujuan afektif

Video dapat menjadi media yang sangat ampuh untuk mempengaruhi sikap dan emosi<sup>21,22</sup>.

Menurut Wahit, dkk menyebutkan bahwa kelebihan dari media video antara lain :

- Dapat menarik perhatian untuk periode-periode singkat dari rangsangan luar lainnya
- Dengan alat perekam pita video sejumlah besar penonton dapat memperoleh informasi dari ahli-ahli spesialis
- Menghemat waktu dan dapat diputar berulang-ulang
- Keras lemah suara yang ada bisa diatur dan disesuaikan bila akan disisipi komentar yang akan didengar<sup>18</sup>.

Sedangkan kelemahan dari media video adalah :

- Hanya mampu melayani secara baik untuk mereka yang sudah mampu berpikir abstrak.
- Guru kurang kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran karena sudah diwakili oleh media audio visual video.
- Memerlukan peralatan khusus dalam penyajiannya
- Kelas lain terganggu ketika penayangan film berlangsung karena suaranya yang keras dapat mengganggu konsentrasi belajar kelas lain<sup>23</sup>.

### 3. Media *Slide* sebagai Media Pembelajaran

*Slide* merupakan salah satu bentuk alat bantu promosi yang berguna dalam menstimulasikan indra mata<sup>16</sup>. Bentuk *slide* yang akan dipakai pada penelitian kali ini adalah *microsoft power point*. Menurut Jones, penggunaan *slide* dapat berdampak baik kepada pengajar maupun yang diberikan edukasi menggunakan *slide*<sup>24</sup>. Menurut Guy Kawasaki terdapat prinsip 10/20/30 yang artinya presentasi yang baik tidak boleh lebih dari 10 *slides*, tidak boleh lebih dari 20 menit dan ukuran huruf minimal 30<sup>25</sup>.

Cara pemanfaatan animasi sebagai media pembelajaran yaitu dengan mengaplikasikanya dengan program komputer *Microsoft Power Point*, yang kemudian dapat ditampilkan melalui *slide* presentasi dengan alat bantu *LCD Proyektor*<sup>26</sup>.

Menurut Daryanto *Microsoft power point* adalah suatu software yang akan membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional dan juga mudah. *Microsoft power* akan membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya jika dipresentasikan karena *microsoft power point* akan membantu pembuatan *slide*, *outline* presentasi, presentasi elektronika, menampilkan *slide* yang dinamis yang ditambahkan dengan efek animasi atau clip art yang menarik, yang semuanya itu mudah ditampilkan di layar monitor sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dan diharapkan tujuan dari pembelajaran dapat tercapai<sup>26</sup>.

Media pembelajaran yang digunakan pengajar sebagai penjelas terhadap isi materi pelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Daryanto kelebihan dan kekurangan dari media *Slide Show Animasi* ialah sebagai berikut:

Kelebihan media *Slide*

- Animasi dalam *slide* dapat dibentuk, dijalankan dan dikontrol.
- Peserta didik lebih dapat memahami sendiri tentang apa yang dipelajari karena materi pelajaran disampaikan dengan jalan mengkonkritkan keabstrakan suatu bahan pelajaran melalui bentuk teks dan animasi.

- Dapat memperkuat daya ingat peserta didik karena mereka dapat melihat dan mengetahui materi pelajaran yang dipelajari melalui gambar animasi.

Kelemahannya media *Slide*

- Tidak semua pengajar terampil dalam membuat atau menerapkan media *Slide* dalam proses belajar mengajar<sup>26</sup>.

#### 4. Pengetahuan

##### a. Pengertian

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya)<sup>16</sup>. Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu

##### 1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan hanya sebagai recall (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Tahu merupakan tingkatan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa seseorang itu tahu adalah ia dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan menyatakan.



## 2) Memahami (*comprehension*)

Memahami berarti kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang paham harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, dan meramalkan.

## 3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi berarti kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, dan prinsip dalam konteks atau situasi nyata.

## 4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisi adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

## 5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari

formulasi-formulasi yang telah ada. Misalnya, dapat membuat atau meringkas dengan kata-kata atau kalimat sendiri tentang hal-hal yang telah dibaca atau didengar, dapat membuat kesimpulan tentang artikel yang telah dibaca.

#### 6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat<sup>16, 23</sup>.

#### b. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket (kuesioner) yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas<sup>16</sup>.

### 5. Tunarungu

#### a. Pengertian

Istilah tunarungu secara etimologi dari kata tuna dan rungu, tuna artinya kurang dan rungu artinya pendengaran. Anak tunarungu adalah anak yang memiliki hambatan dalam pendengaran baik permanen maupun tidak permanen dan biasanya memiliki hambatan dalam berbicara sehingga mereka biasa disebut tunawicara<sup>27</sup>. Anak tunarungu adalah anak yang memiliki hambatan dalam pendengaran

pendengarannya, sehingga mereka menggunakan bahasa isyarat dalam berkomunikasi, oleh karena itu pergaulan dengan orang normal mengalami hambatan. Mereka memiliki sifat ego-sentris yang melebihi anak normal, cepat marah dan mudah tersinggung. Kesehatan fisik pada umumnya sama dengan anak normal lainnya<sup>28</sup>. Menurut WHO, ketulian (*deafness*) merupakan kehilangan kemampuan untuk mendengar secara total pada satu atau dua telinga, sedangkan tunarungu (*hearing impairment*) mengacu pada kehilangan kemampuan mendengarkan baik sebagian ataupun seluruhnya<sup>29</sup>.

b. Klasifikasi dan Jenis Ketunarunguan

Untuk memilih media pembelajaran yang sesuai, maka perlu mengetahui klasifikasi ketunarunguan sehingga dapat menentukan media pembelajaran yang sesuai dan menunjang pembelajaran yang efektif. Klasifikasi ketunarunguan sangat bervariasi klasifikasi ketunarunguan dikelompokkan sebagai berikut :

Kelompok I : Kehilangan 15-30 dB, *mild hearing losses* atau ketunarunguan ringan dimana daya tangkap terhadap suara cakapan manusia normal

Kelompok II : Kehilangan 31-60 dB, *moderate hearing losses* atau ketunarunguan ringan dimana daya tangkap terhadap suara percakapan

manusia hanya sebagian

- Kelompok III : Kehilangan 61-90 dB, *severe hearing losse* atau ketunarunguan berat dimana daya tangkap terhadap suara cakapan manusia tidak ada
- Kelompok IV : Kehilangan 91-120 dB, *profound hearing losses* atau ketunarunguan sangat berat dimana daya tangkap terhadap suara percakapan manusia tidak ada sama sekali
- Kelompok V : Kehilangan lebih dari 120 dB, *total hearing losses* atau ketunarunguan total dimana daya tangkap terhadap suara cakapan manusia tidak ada sama sekali

Samuel A.Kirk dalam Permanarian Somad dan Tati Hernawati(1996) mengemukakan bahwa klasifikasi anak tunarungu sebagai berikut :

- 1) 0 dB : menunjukkan pendengaran optimal
- 2) 0 – 28 dB : menunjukkan seseorang masih mempunyai pendengaran normal
- 3) 27 – 40 dB : tergolong tunarungu ringan, mempunyai kesulitan mendengar bunyi-bunyi yang jauh, membutuhkan tempat duduk yang strategis letaknya, dan

memerlukan terapi bicara.

- 4) 41 – 45 dB : tergolong tunarungu sedang, mengerti bahasa percakapan, tidak dapat mengikuti diskusi kelas, membutuhkan alat bantu dengar dan terapi bicara.
- 5) 56 – 70 dB : tergolong tunarungu agak berat, dimana hanya bisa mendengar suara dari jarak dekat, masih sisa pendengaran untuk belajar bahasa dan bicara dengan menggunakan alat bantu mendengar dengan cara khusus.
- 6) 71 – 90 dB : tergolong tunarungu berat dimana hanya bisa mendengar bunyi yang sangat dekat, kadang-kadang dianggap tuli, membutuhkan pendidikan khusus yang intensif, membutuhkan alat bantu khusus dengar, dan latihan bicara secara khusus.
- 7) > 90 dB : tergolong tunarungu sangat berat, mungkin sadar akan adanya bunyi atau suara dan getaran, banyak bergantung pada penglihatan dari pada pendengaran untuk proses menerima informasi, dan yang bersangkutan dianggap tuli<sup>30</sup>.

#### c. Karakteristik Tunarungu

Karakteristik anak tunarungu dari segi fisik tidak memiliki karakteristik yang khas, karena secara fisik anak tunarungu tidak

mengalami gangguan yang terlihat. Dampak ketunarungannya, anak tunarungu memiliki karakteristik yang khas dari segi yang berbeda. Mengenal dan mengidentifikasi anak tunarungu, perlu adanya kemampuan untuk mengetahui karakteristik yang dimilikinya. Berikut ini adalah karakteristik anak tunarungu menurut Hidayat:

1) Karakteristik Fisik

- a) Cara berjalan kaku dan agak membungkuk karena daya keseimbangannya terganggu.
- b) Gerak kaki dan tangannya lincah/cepat sebab sering digunakan untuk berkomunikasi dengan lingkungannya sebagai pengganti bahasa lisannya.
- c) Gerakan matanya cepat dan beringas, apabila organ ini tidak dijaga dengan baik dapat berakibat kemampuan melihat menurun karena selalu digunakan sebagai pengganti alat pendengarannya.
- d) Kemampuan bernafasnya pendek-pendek terganggu sehingga tidak mampu berbahasa dengan baik.

2) Karakteristik dalam segi bicara/bahasa

- a) Biasanya individu yang tunarungu juga mengalami ketidakmampuan dalam berbahasa.
- b) Tunarungu yang diperoleh sejak lahir dapat belajar bicara dengan suara normal.
- c) Anak tuna rungu miskin kosakata.

- d) Mengalami kesulitan didalam mengartikan ungkapan-ungkapan bahasa yang mengandung arti kiasan dan kata abstrak.
  - e) Dia kurang menguasai irama dan gaya bahasa.
  - f) Dia mengalami kesulitan dalam berbahasa verbal dan pasif dalam berbahasa.
- 3) Karakteristik Kepribadiannya
- a) Anak tunarungu yang tidak berpendidikan cenderung murung, penuh curiga, curang, kejam (bengis), tidak simpatik, tidak dapat dipercaya, cemburu, tidak wajar, egois, ingin membalas dendam, dan sebagainya.
  - b) Lingkungan yang menyenangkan dan memanjakan dapat berpengaruh terhadap ketidakmampuan dalam penyesuaian mental maupun emosi.
  - c) Anak tunarungu menunjukkan kondisi yang lebih neurotik, mengalami ketidakamanan dan berkepribadian tertutup (*introvert*).
- 4) Karakteristik Emosi dan Sosialnya
- a) Suka menafsirkan secara negatif
  - b) Kurang mampu dalam mengendalikan emosinya dan sering emosi bergejolak.
  - c) Memiliki perasaan rendah diri dan merasa dasingkan.
  - d) Memiliki rasa cemburu dan prasangka karena tidak diperlakukan dengan adil serta sulit bergaul<sup>31</sup>.

#### d. Faktor penyebab tunarungu

Berdasarkan saat terjadinya ketunarunguan dapat terjadi saat sebelum lahir (prenatal), saat dilahirkan/kelahiran (natal), dan sesudah dilahirkan (post natal). Banyak juga para ahli yang menangkap tentang penyebab ketunarunguan dengan sudut pandang yang berbeda.

Berikut ini faktor-faktor penyebab ketunarunguan di kelompokkan sebagai berikut:

##### 1) Faktor dari dalam diri anak

Ada beberapa yang bisa menyebabkan ketunarunguan yang berasal dari dalam diri anak antara lain :

- a) Faktor keturunan dari salah satu atau kedua orang tua anak tersebut mengalami ketunarunguan.
- b) Ibu yang sedang mengandung menderita penyakit Campak Jerman (*Rubella*) pada masa kandungan tiga bulan pertama, akan berpengaruh buruk pada janin.
- c) Ibu yang sedang hamil mengalami keracunan darah (*Toxaminia*). Hal ini bisa menyebabkan kerusakan pada plasenta yang mempengaruhi pertumbuhan janin.

##### 2) Faktor dari luar diri anak

- a) Anak mengalami infeksi pada saat dilahirkan

Penyakit-penyakit yang ditukarkan oleh kepada anaknya yang dilahirkan, dapat menimbulkan infeksi yang dapat menyebabkan



kerusakan pada alat-alat atau syaraf pendengaran sehingga menimbulkan ketunarunguan

b) *Meninghitis* atau Radang Selaput Otak

c) *Otitis Media* atau Radang Telinga Bagian Tengah

d) Penyakit lain atau kecelakaan yang dapat mengakibatkan kerusakan alat-alat pendengaran bagian tengah dan dalam <sup>32</sup>.

e. Dampak tunarungu terhadap perkembangan fungsi kognitif

Intelegensi anak tunarungu secara potensial sama dengan anak normal, tetapi secara fungsional perkembangannya dipengaruhi oleh tingkat kemampuan bahasanya, keterbatasan informasi dan daya abstraksi anak. Ketunarunguannya menghambat proses pencapaian pengetahuan secara lebih luas. Perkembangan intelegensi secara fungsional terhambat. Perkembangan kognitif anak tunarungu sangat dipengaruhi oleh perkembangan bahasa, sehingga hambatan pada bahasa akan menghambat perkembangan intelegensi anak tunarungu<sup>33</sup>.

f. Pendekatan Komunikasi dalam Pembelajaran Anak Tunarungu

Akibat hilangnya kemampuan mendengar pada anak tunarungu berdampak langsung pada hilangnya kemampuan komunikasi dan bahasa. Oleh karena itu pembelajaran pada anak tunarungu dapat dilakukan dengan dua pendekatan salah satunya yaitu pendekatan komunikasi.

Lingkup komunikasi meliputi verbal dan non verbal. Komunikasi verbal meliputi:

- 1) Kemampuan wicara atau oral sebagai wujud komunikasi verbal ekspresif
- 2) Membaca ujaran atau membaca gerakan bibir serta memanfaatkan sisa pendengaran sebagai wujud komunikasi verbal reseptif
- 3) Membaca sebagai wujud kemampuan komunikasi verbal reseptif visual
- 4) Menulis sebagai wujud komunikasi verbal ekspresif.

Pengajaran pada lingkup komunikasi dilengkapi dengan berabjad jari, baik ekspresif maupun reseptif (membaca abjad jari). Meskipun termasuk komunikasi manual, abjad jari memiliki kedudukan yang sama pentingnya dengan dan atau pengganti bahasa tulis. Untuk itu abjad jari atau ejaan jari tidak bisa dikatakan sebagai bagian dari komunikasi non verbal.

Komunikasi non verbal merupakan cara berkomunikasi yang diwujudkan bukan dengan cara verbal. Komunikasi non verbal meliputi :

- 1) Cara berkomunikasi menggunakan bahasa tubuh (body language)
- 2) Gesture
- 3) Mimik
- 4) Isyarat, baik isyarat konseptual, alamiah maupun isyarat baku
  - a) Isyarat baku atau isyarat konseptual adalah bahasa isyarat resmi yang digunakan sebagai bahasa pengantar di sekolah tertentu dengan menggunakan metode manual atau isyarat. Menurut penelitian para ahli ciri utama bahasa isyarat ini adalah memiliki

struktur bahasa yang berbeda dengan bahasa lisan yang digunakan oleh masyarakat. Namun bahasa isyarat ini kurang diterima dalam pendidikan anak tunarungu, karena bahasa isyarat ini berbeda dengan bahasa masyarakat sehingga dapat menyulitkan kaum tunarungu dalam penyesuaian dengan masyarakat luar.

- b) Bahasa isyarat alamiah adalah isyarat yang berkembang secara alamiah diantara kaum tunarungu. Bahasa isyarat ini biasanya dilakukan disekolah luar biasa yang menggunakan metode oral (lisan). Pada saat pembelajaran mereka menggunakan metode oral (lisan) sedangkan diluar kelas mereka berkomunikasi menggunakan isyarat. Bahasa isyarat tersebutlah yang dimaksud dengan bahasa isyarat alamiah
- c) Bahasa isyarat baku atau formal adalah bahasa nasional dalam isyarat, biasanya menggunakan kosa kata isyarat dengan struktur bahasa yang sama dengan bahasa lisan, indonesia memiliki bahasa isyarat formal yang telah dibukukan dalam kamus yang disebut Kamus Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI). Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) yang dibakukan itu merupakan salah satu media membantu komunikasi kaum tunarungu di dalam masyarakat yang lebih luas. Wujudnya adalah tatanan yang sistematis tentang seperangkat isyarat jari, tangan dan berbagai gerak yang melambangkan kosa kata bahasa Indonesia. Hal lainnya yang perlu diperhatikan dalam penggunaan SIBI, adalah sebagai berikut:

- Sistem isyarat harus secara akurat dan konsisten mewakili Sintaksis bahasa Indonesia yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia.
- Sistem isyarat yang disusun harus mewakili satu kata dasar atau imbuhan, tanpa menutup kemungkinan ada beberapa pengecualian bagi dikembangkannya isyarat yang mewakili satu makna.
- Sistem isyarat harus disesuaikan dengan perkembangan kemampuan dan kejiwaan siswa.
- Sistem isyarat harus mudah dipelajari dan digunakan oleh siswa, guru, orang tua murid, dan masyarakat<sup>30,32,33</sup>.

## 6. Anemia

### a. Pengertian Anemia

Anemia adalah keadaan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah yang lebih rendah dari nilai normal<sup>35</sup>.

Menurut Guyton, anemia adalah suatu keadaan kekurangan sel darah merah yang dapat disebabkan oleh hilangnya darah secara cepat atau karena produksi sel darah merah terlalu lambat. Fungsi sel darah merah penting untuk tubuh, diantara lain fungsinya adalah sarana transportasi zat gizi, terutama oksigen yang diperlukan pada proses fisiologis dan biokimia dalam setiap jaringan tubuh. Mengalami anemia berarti, selain pasokan oksigen ke seluruh tubuh menjadi berkurang, berbagai akibat fisiologis dan psikologis juga akan muncul<sup>36</sup>.

Parameter yang paling umum dipakai untuk menunjukkan anemia adalah kadar hemoglobin, hematokrit, dan hitung eritrosit. Pada umumnya ketiga parameter tersebut saling bersesuaian. Nilai normal hemoglobin sangat bervariasi secara fisiologis. Oleh karena itu, untuk menentukan anemia atau tidak<sup>37</sup>.

Tabel 2. Kriteria Anemia Menurut WHO sesuai dengan kelompok umur dan jenis kelamin tahun 2000

Kelompok	Batas Normal Hb (g/dl)
Anak 6 bulan – 5 tahun	11
Anak 5 tahun – 11 tahun	11,5
Anak 12 tahun – 13 tahun	12
Wanita dewasa tidak hamil	12
Laki – laki dewasa	13
Wanita hamil	11

Sumber : Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI, 2007

#### b. Gejala dan tanda anemia

Menurut Kemenkes (2016), gejala yang sering ditemui pada penderita anemia adalah 5 L (Lesu,, Letih, Lemah, Lelah, Lalai), disertai sakit kepala dan pusing , mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, cepat capai serta sulit konsentrasi. Sedangkan tanda-tanda pada penderita anemia ditandai dengan “pucat” pada muka, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan<sup>38</sup>.

#### c. Penyebab

Sebagian besar anemia di Indonesia disebabkan karena kekurangan zat besi yang merupakan komponen yang membentuk hemoglobin atau sel darah merah. Pada umumnya terdapat tiga penyebab anemia defisiensi besi, antara:

- 1) Kehilangan darah secara kronis (menstruasi dan infestasi cacing)

- 2) Asupan zat besi yang tidak cukup dan penyerapan yang tidak adekuat
- 3) Meningkatnya kebutuhan zat besi untuk pembentukan sel darah merah pada kondisi tertentu, contohnya masa kehamilan, menyusui, pertumbuhan bayi, dan masa remaja<sup>35</sup>.

Kekurangan zat besi terjadi karena kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi atau sudah mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi, tetapi terjadi gangguan absorpsi di dalam usus karena ada cacing atau gangguan pencernaan. Ditambah kebiasaan dengan mengkonsumsi makanan yang mengganggu penyerapan zat besi (seperti kopi dan teh) pada waktu yang sama dengan waktu makan sehingga menyebabkan absorpsi zat besi semakin rendah<sup>36</sup>.

#### d. Dampak

Di negara berkembang, anemia berkaitan dengan fungsi reproduktif yang buruk, angka kematian maternal yang tinggi (10 – 20% dari total kematian), tingginya insidens berat bayi lahir rendah (<2500g) pada saat lahir), dan malnutrisi<sup>39</sup>. Dampak yang akan terjadi dikarenakan anemia antara lain :

- 1) Mengganggu kemampuan belajar
- 2) Menurunkan kemampuan latihan fisik dan kebugaran tubuh
- 3) Menurunkan kapasitas kerja individual
- 4) Menurunkan fungsi imun (kekebalan) tubuh
- 5) Menurunkan kemampuan mengatur suhu tubuh<sup>40</sup>.

e. Tindakan pencegahan dan pengobatan anemia

Sesuai rekomendasi WHO tahun 2011 dalam kemenkes (2016), upaya penanggulangan anemia pada remaja putri difokuskan pada kegiatan promosi dan pencegahan, antara lain :

1) Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi

Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi dengan pola makan bergizi seimbang, yang terdiri dari aneka ragam makanan, terutama sumber pangan hewani yang kaya zat besi (besi *heme*) dalam jumlah yang cukup. Selain itu juga perlu meningkatkan sumber pangan nabati yang kaya zat besi (besi *non-heme*), walaupun penyerapannya lebih rendah dibanding dengan hewani. Makanan yang kaya sumber zat besi dari hewani contohnya hati, ikan, daging dan unggas, sedangkan dari nabati yaitu sayuran berwarna hijau tua dan kacang-kacangan. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati perlu mengonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C, seperti jeruk, jambu. Penyerapan zat besi dapat dihambat oleh zat lain, seperti tanin, fosfor, serat, kalsium, dan fitat.

2) Fortifikasi bahan makanan dengan zat besi

Fortifikasi bahan makanan yaitu menambahkan satu atau lebih zat gizi kedalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut. Penambahan zat gizi dilakukan pada industri pangan, untuk itu disarankan membaca label kemasan untuk mengetahui apakah bahan makanan tersebut sudah difortifikasi dengan zat besi. Makanan yang sudah difortifikasi di Indonesia antara lain tepung terigu, beras,

minyak goreng, mentega, dan beberapa *snack*. Zat besi dan vitamin mineral lain juga dapat ditambahkan dalam makanan yang disajikan di rumah tangga dengan bubuk tabur gizi atau dikenal juga dengan *Multiple Micronutrient Powder*.

### 3) Suplementasi zat besi

Suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri merupakan salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk memenuhi asupan zat besi. Pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh. Pemerintah menetapkan kebijakan program pemberian TTD pada remaja dan WUS dilakukan setiap 1 kali seminggu dan sesuai dengan Permenkes yang berlaku. Pemberian TTD untuk remaja dan WUS diberikan secara *blanket approach*. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi sebaiknya TTD dikonsumsi bersama dengan:

- a) Buah-buahan sumber vitamin C (jeruk, pepaya, mangga, jambu biji dan lain-lain).
- b) Sumber protein hewani, seperti hati, ikan, unggas dan daging.

Serta menghindari mengonsumsi TTD bersamaan dengan :

- a) Teh dan kopi karena mengandung senyawa fitat dan tanin yang dapat mengikat zat besi menjadi senyawa yang kompleks sehingga tidak dapat diserap.
- b) Tablet Kalsium (kalk) dosis yang tinggi, dapat menghambat penyerapan zat besi. Susu hewani umumnya mengandung kalsium

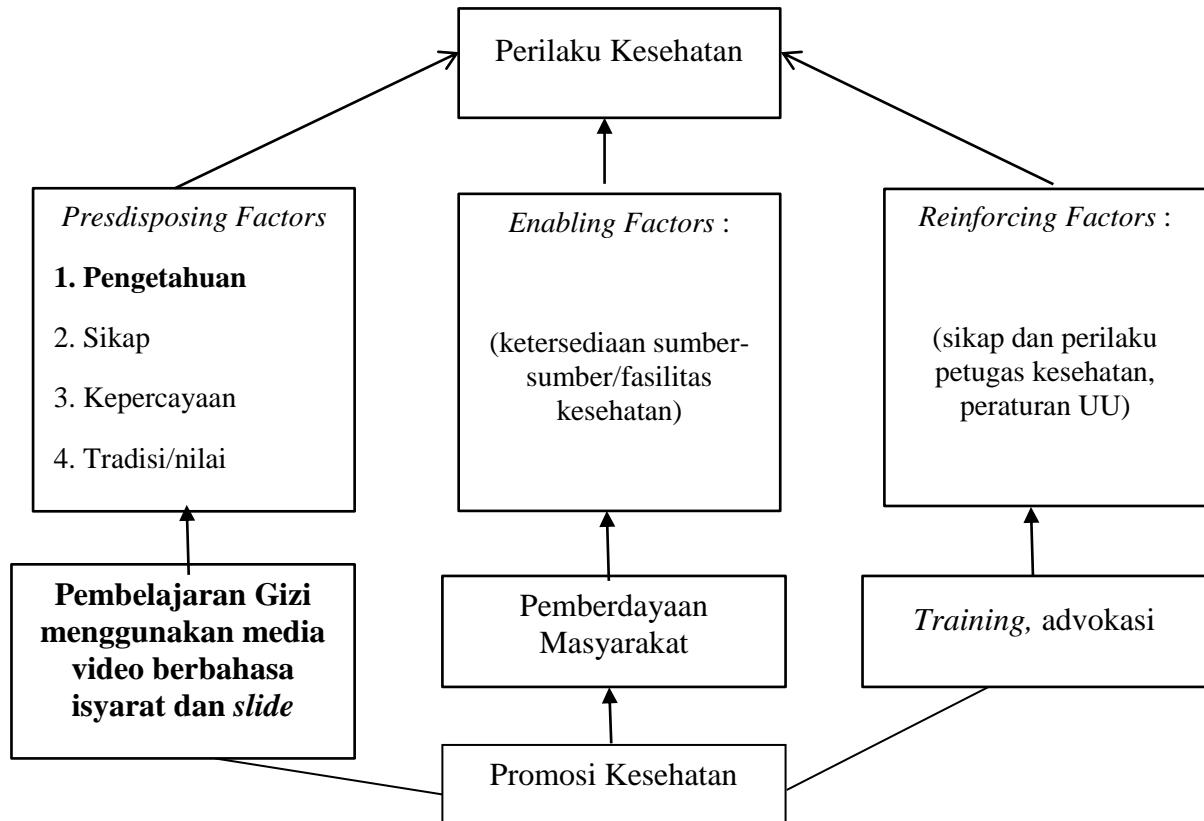


dalam jumlah yang tinggi sehingga dapat menurunkan penyerapan zat besi di mukosa usus.

- c) Obat sakit maag yang berfungsi melapisi permukaan lambung sehingga penyerapan zat besi terhambat. Penyerapan zat besi akan semakin terhambat jika menggunakan obat maag yang mengandung kalsium<sup>38</sup>.

## B. Landasan Teori

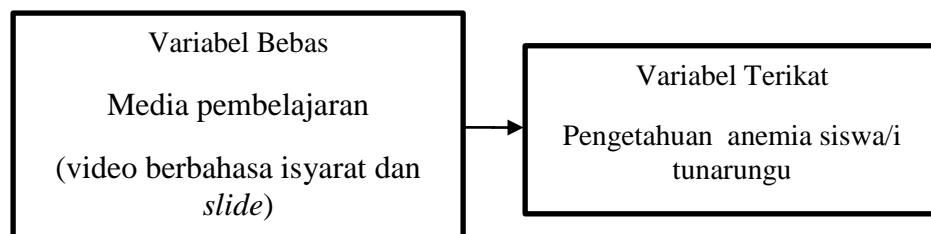
### 1. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori Penelitian tentang Efektivitas Media Pembelajaran Video Berbahasa Isyarat Terhadap Pengetahuan Anemia Siswa/i Tunarungu SMALB Negeri.

Sumber : Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2014) dengan modifikasi.

### 2. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian tentang Pengaruh Media Pembelajaran Video Berbahasa Isyarat Terhadap Pengetahuan Anemia Siswa/i Tunarungu SMALB Negeri

### **C. Hipotesis**

1. Ada perbedaan pengetahuan siswa/i tunarungu tentang anemia sebelum dan sesudah pembelajaran gizi dengan media pembelajaran video berbahasa isyarat
2. Ada perbedaan pengetahuan siswa/i tunarungu tentang anemia sebelum dan sesudah pembelajaran gizi dengan media pembelajaran *slide*
3. Ada perbedaan efektifitas media pembelajaran video berbahasa isyarat dan media *slide* terhadap pengetahuan anemia pada siswa/i tunarungu.