

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Anak sekolah dasar**

Anak didefinisikan sebagai seseorang dengan usia kurang dari delapan belas tahun dan dalam masa tumbuh kembang dengan kebutuhan khusus, baik fisik, psikologis, sosial dan spiritual (Trianasari dkk., 2018). Sedangkan anak sekolah dasar adalah anak yang berada dalam rentang usia antara 6-12 tahun yang disebut dengan periode intelektual. Periode usia anak sekolah terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu tahap awal usia 6-7 tahun, tahap pertengahan usia 7-9 tahun, dan pra remaja usia 10-12 tahun. Seiring dengan bertambahnya usia, pengetahuan anak akan berkembang dan keterampilan yang dikuasai pun semakin beragam (Notoatmodjo dkk., 2012).

Periode sekolah dasar terdiri atas periode kelas rendah dan periode kelas tinggi. Menurut Notoatmodjo tahun 2014 karakteristik siswa pada periode kelas rendah antara lain: (1) adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan kesehatan pertumbuhan jasmani dengan prestasi sekolah; (2) adanya kecenderungan memuji diri sendiri; (3) suka membandingkan dirinya dengan anak lain; (4) pada masa ini (terutama pada umur 6-8 tahun) anak menghendaki nilai (angka rapor) yang baik tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak; (5) tunduk kepada peraturan-peraturan permainan yang ada di dalam

dunianya, (6) apabila tidak dapat menyelesaikan suatu soal, maka soal itu dianggap tidak penting.

Karakteristik siswa pada periode tinggi antara lain: (1) adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret; (2) realistik, mempunyai rasa ingin tahu dan ingin belajar; (3) menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal atau mata pelajaran khusus, para ahli yang mengikuti teori atau faktor ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor; (4) pada umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya, setelah kira-kira umur 11 tahun pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikan sendiri; (5) pada masa ini anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat (sebaik-baiknya) mengenai prestasi sekolah; (6) anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Di dalam melakukan permainan, biasanya anak tidak lagi terikat kepada aturan permainan yang tradisional, mereka membuat peraturan sendiri (Notoatmodjo dkk., 2012)

## 2. Tunanetra

Anak tunanetra adalah anak dengan kedua indera penglihatan tidak berfungsi sebagai saluran penerima informasi dalam kegiatan sehari-hari (Desiningrum, 2016).

Anak-anak dengan gangguan penglihatan ini dapat diketahui dalam kondisi berikut:

- (1) Ketajaman penglihatan kurang dari ketajaman yang dimiliki orang normal;
- (2) Terjadi kekeruhan pada lensa mata atau terdapat cairan tertentu;
- (3) Saraf otak sulit mengendalikan posisi mata;
- (4) Adanya kerusakan susunan saraf otak yang berhubungan dengan penglihatan.

Kondisi – kondisi di atas pada umumnya digunakan sebagai pedoman apakah seorang anak tergolong tunanetra atau tidak berdasar pada tingkat ketajaman penglihatannya. Tes *Snellen Card* dapat digunakan untuk mengetahui ketunanetraan. Anak dikatakan tunanetra apabila ketajaman penglihatannya kurang dari 6/21 yang berarti anak hanya mampu membaca huruf pada jarak 6 meter dimana oleh orang normal dapat dibaca pada jarak 21 meter (Subagya, 2020).

a. Klasifikasi tunanetra

Tunanetra atau gangguan penglihatan diklasifikasikan dalam dua golongan yaitu buta total (*blind*) dan *low vision*.

- 1) Tunanetra golongan buta total, dimana terbagi menjadi tiga kelompok, yakni:
  - (a) Kelompok yang sama sekali tidak memiliki persepsi visual;
  - (b) Kelompok yang hanya memiliki persepsi cahaya;
  - (c) Kelompok yang memiliki persepsi sumber cahaya;
- 2) Tunanetra golongan kurang melihat (*low vision*), dimana terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu:

- (a) Kelompok yang memiliki persepsi benda-benda berukuran besar sehingga masih membutuhkan sistem *braille*;
- (b) Kelompok yang memiliki persepsi benda-benda berukuran sedang dimana ada diantara mereka yang membutuhkan sistem *braille* dan ada juga yang dapat menggunakan huruf dan tanda visual yang diperbesar;
- (c) Kelompok yang memiliki persepsi benda-benda berukuran kecil dimana pada umumnya mampu menggunakan huruf dan tanda visual sebagai media baca dan pengajaran.

Siswa tunanetra dapat juga dikelompokkan menjadi 7, yakni:

- (1) Mereka yang mampu membaca cetakan standar;
- (2) Mereka yang mampu membaca cetakan standar dengan alat pembesar;
- (3) Mereka yang hanya mampu membaca cetakan besar;
- (4) Mereka yang mampu membaca kombinasi antara cetakan besar/regular print;
- (5) Mereka yang mampu membaca cetakan besar dengan menggunakan alat pembesar;
- (6) Mereka yang hanya mampu dengan *Braille* tapi masih bisa melihat cahaya;
- (7) Mereka yang hanya menggunakan *Braille* tetapi sudah tidak mampu melihat cahaya (Hosni, t.t.).

Proses belajar mengajar pada anak tunanetra menekankan pada alat indera yang lain yaitu indera peraba dan indera pendengaran. Prinsip yang perlu diperhatikan saat memberikan pengajaran pada seseorang yang mengalami tunanetra adalah media yang digunakan harus bersifat taktual atau dengan sentuhan dan bersuara. Contoh media taktual antara lain penggunaan tulisan *Braille*, gambar timbul, model, dan benda asli. Media yang bersuara adalah rekaman dan peranti lunak JAWS. Ketunanetraan pada individu mengakibatkan keterbatasan dalam bergerak dan berpindah tempat untuk itu mereka belajar mengenai Orientasi dan Mobilitas untuk mengetahui posisi diri dan arah yang akan dituju (Saputra dkk., 2018).

b. Karakteristik tunanetra

Karakteristik anak tunanetra dari segi motorik, sistem neuromuskular anak tunanetra tidak bermasalah, akan tetapi akibat fungsi psikis kurang mendukung sehingga muncul hambatan dalam perkembangan motoriknya. Pada saat berjalan anak tunanetra sering nampak kaku, tegang, lamban, disertai dengan perasaan was-was dan kehati-hatian. Begitu pun pada saat melakukan gerakan tubuh biasanya kurang harmonis.

Dari segi intelegensi tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara IQ anak tunanetra dan anak awas. Berdasarkan tes yang dilakukan oleh Hayes-Binet pada 2.312 anak tunanetra didapatkan rata-rata IQ anak tunanetra sebesar 98,6 (Subagya, 2020).

Proses belajar yang dilakukan anak sejak kecil sangat mempengaruhi perkembangan emosi anak, baik melalui imitasi (meniru) maupun perlakuan yang dilakukan oleh lingkungan. Dari penjelasan tersebut, dapat diasumsikan bahwa perkembangan emosi anak tunanetra mengalami hambatan dibanding anak pada umumnya. Hambatan tersebut disebabkan karena keterbatasan anak tunanetra dalam proses belajar. Anak tunanetra mungkin akan mencoba menyatakan emosinya pada masa awal kanak-kanak, tetapi ia tidak dapat mengamati lingkungan secara tepat. Sehingga mengakibatkan, pola emosi yang ditampilkan mungkin tidak sesuai dengan yang diharapkan baik oleh dirinya maupun lingkungan (Javer, 2017).

c. Strategi Pembelajaran pada Siswa Tunanetra

Prinsip pembelajaran untuk anak tunanetra sama dengan pembelajaran yang lain. Menurut Sutjihati Soemantri (2007) dalam Subagya (2018) prinsip pembelajaran untuk anak tunanetra meliputi empat prinsip, yaitu:

- (1) Prinsip kekonkritan, dimana seorang pendidik semaksimal mungkin memberikan pengajaran menggunakan objek riil untuk memudahkan anak memahami bentuk, ukuran, berat, kekerasan, sifat-sifat permukaan dan sebagainya. Kelemahan dalam prinsip ini adalah tidak semua konsep dapat dikonkritkan misalnya warna, benda-benda berbahaya dan sebagainya;

- (2) Prinsip pengalaman yang menyatu dimana anak memahami suatu hal mulai dari khusus ke umum, dari apa yang mereka dengar, raba dan bagian-bagian baru menjadi kesatuan konsep yang utuh. Sehingga pendidik perlu mengajar anak untuk “mengalami” suasana tersebut secara nyata dan menerangkan hubungan-hubungan tersebut;
- (3) Prinsip belajar sambil melakukan, prinsip ini menuntut pendidik agar dalam proses pembelajaran tidak hanya bersifat informatif tetapi semaksimal mungkin anak diajak ke dalam situasi nyata sesuai dengan tujuan pembelajaran;
- (4) Prinsip konversi, hilangnya kemampuan visual pada anak tunanetra menuntut pendidik harus mengonversi fakta dan fenomena yang ada dalam bentuk narasi, taktual, kinestesi, dan bau agar dapat dipahami sebagai suatu persepsi yang utuh. Misal gambaran orang marah dapat dilakukan dengan mengubah intonasi suara menjadi agak keras. Banyak fenomena yang tidak dapat dikonversi menjadi non-visual seperti konsep warna, panorama alam, atau objek lainnya yang hanya dapat ditangkap melalui penglihatan.

### 3. Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan merupakan ilmu dan seni yang membantu masyarakat menjadikan gaya hidup mereka sehat secara optimal yaitu seimbang antara kesehatan fisik, emosi, sosial, spiritual dan intelektual. Tujuan dari utama promosi kesehatan adalah untuk mencapai peningkatan

pengetahuan atau sikap masyarakat, peningkatan perilaku kesehatan masyarakat, peningkatan status gizi masyarakat.

Tujuan dari promosi kesehatan terdiri dari tiga tingkatan, yaitu:

- (a) Tujuan program merupakan pernyataan tentang hal yang akan dicapai dalam periode tertentu yang berhubungan dengan status kesehatan;
- (b) Tujuan pendidikan merupakan deskripsi mengenai perilaku yang akan dicapai dapat mengatasi masalah kesehatan yang ada;
- (c) Tujuan perilaku merupakan pendidikan atau pembelajaran yang harus tercapai atau perilaku yang diinginkan. Tujuan perilaku berhubungan dengan pengetahuan dan sikap (Agustini, 2014).

Berdasarkan tiga faktor determinan perilaku, kegiatan promosi kesehatan sebagai pendekatan perilaku sebaiknya diarahkan kepada tiga faktor berikut:

- (1) Kegiatan promosi kesehatan yang ditujukan untuk faktor predisposisi yaitu dalam bentuk pemberian informasi atau pesan kesehatan dan penyuluhan kesehatan. Tujuan dari kegiatan ini memberikan pengetahuan dan sikap tentang kesehatan yang diperlukan oleh masyarakat sehingga terjadi perilaku sehat. Upaya ini ditujukan untuk meluruskan tradisi, kepercayaan, nilai-nilai yang tidak kondusif bagi kesehatan;
- (2) Kegiatan promosi kesehatan yang ditujukan untuk faktor pendukung yaitu memberdayakan masyarakat melalui pengembangan masyarakat

dan diharapkan masyarakat mampu memfasilitasi diri mereka sendiri untuk berperilaku sehat;

- (3) Kegiatan promosi kesehatan yang ditujukan pada faktor penguat adalah dengan pelatihan-pelatihan kepada keluarga, tokoh, masyarakat untuk menguatkan perilaku yang sudah terbentuk (Agustini, 2014).

#### 4. Pembelajaran

Istilah pembelajaran berkaitan dengan belajar dan mengajar. Belajar, mengajar, dan pembelajaran terjadi bersama-sama. Belajar dapat terjadi tanpa guru maupun tanpa kegiatan mengajar dan pembelajaran formal. Mengajar merupakan segala hal yang dilakukan oleh guru di dalam kelas agar proses belajar-mengajar berjalan lancar dan membuat siswa merasa nyaman dan berusaha untuk menerapkan kurikulum dalam kelas.

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan oleh pendidik agar terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan keterampilan dan tingkah laku, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Menurut Sudjana (2000) dalam Darmadi (2017), pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan oleh pendidik yang dapat memicu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Dengan kata lain, pembelajaran adalah suatu proses yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik agar dapat belajar dengan baik (Suardi, 2018).

Efektivitas pembelajaran merupakan ukuran-ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara guru dan siswa dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam upaya

mencapai pembelajaran yang efektif perlu adanya timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan, selain itu juga disesuaikan dengan lingkungan sekolah, sarana prasarana dan media pembelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Rohmawati, 2015).

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat, membangkitkan motivasi serta rangsangan kegiatan belajar. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berguna untuk mempermudah pendidik dalam menyampaikan pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam memahami poin-poin penting yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran (Anggereni & Khairurradzikin, 2016). Manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dan siswa sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien. Pemilihan media pembelajaran dipengaruhi oleh kesesuaian dan kemampuan media dalam menyampaikan materi.

Keefektifan suatu metode atau perlakuan tertentu dapat dilihat dengan menghitung selisih nilai *pretest* dan *posttest* atau bisa disebut *normalized gain score* (n gain). Kriteria n gain score sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Persentase	Klasifikasi
$N\text{-gain} > 70$	Tinggi
$30 \leq N\text{-gain} \leq 70$	Sedang
$N\text{-gain} < 30$	Rendah

Sumber : Archambault (2008) dalam Situmorang dkk., (2015)

## 5. Pengetahuan

### a. Pengertian

Pengetahuan adalah hasil tahu seseorang yang didapat setelah melakukan pengindraan terhadap suatu objek. Pengindraan bisa terjadi melalui indera penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, dan rasa. Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan manusia sebagian besar diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan seseorang terhadap suatu objek memiliki tingkatan yang berbeda yang terbagi dalam 6 tingkat pengetahuan, antara lain:

#### (1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai memanggil kembali memori yang telah ada setelah mengamati suatu objek. Tahu merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur seseorang tahu adalah ia mampu menyebutkan, menguraikan, menyatakan dan mendefinisikan;

#### (2) Memahami (*comprehension*)

Memahami memiliki arti kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan objek yang diketahui secara benar. Orang yang paham harus mampu menjelaskan, menyimpulkan, menyebutkan contoh, dan meramalkan;

#### (3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi memiliki arti kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari pada kondisi yang sebenarnya. Aplikasi dapat pula

diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, dan prinsip dalam konteks atau situasi nyata;

(4) Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan kemampuan individu untuk menjabarkan suatu objek yang diketahui ke dalam komponen-komponen dan mencari hubungan antara satu sama lain. Tanda bahwa pengetahuan individu sudah sampai tahap analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat menjabarkan, mengelompokkan, dan membuat bagan dari pengetahuan atas objek tersebut;

(5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menghubungkan komponen-komponen dari objek yang diketahui dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dapat dikatakan pula, sintesis merupakan kemampuan untuk menyusun formula baru dari formula yang telah ada. Misalnya kemampuan untuk meringkas dengan kalimat sendiri mengenai hal-hal yang telah dibaca atau didengar, serta dapat menyimpulkan artikel yang telah dibaca;

(6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merujuk pada kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian didasarkan pada suatu kriteria yang telah disepakati atau norma yang berlaku di masyarakat;

## b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo, faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan sebagai berikut (Notoatmodjo, 2012):

### (1) Faktor Internal

#### (1) Umur

Umur mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambahnya umur seseorang akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik;

#### (2) Pendidikan

Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya informasi yang menunjang kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki;

#### (3) Pengalaman

Pengalaman merupakan faktor yang sangat berperan dalam menginterpretasikan rangsangan yang kita peroleh. Pengalaman masa lalu atau apa yang kita pelajari akan menyebabkan perbedaan interpretasi.

## (2) Faktor eksternal

### a) Lingkungan

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok;

### b) Sosial budaya

Sistem sosial budaya di masyarakat dapat mempengaruhi sikap dalam menerima informasi;

### c) Media massa/sumber informasi

Sumber Informasi/media massa merupakan sarana yang menyediakan sekumpulan informasi dikelompokkan berdasarkan masing-masing kategori. Media massa mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang. Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Informasi yang diperoleh seseorang dapat memberikan pengaruh jangka pendek maupun panjang sehingga dihasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan.

### c. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan bisa dilakukan secara langsung melalui wawancara atau angket (kuesioner) yang berisi pertanyaan terkait materi yang ingin diukur dari subjek penelitian. Tingkatan pengetahuan yang ingin diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan yang telah

disebutkan sebelumnya (Notoatmodjo, 2014). Umumnya, pertanyaan yang digunakan untuk pengukuran pengetahuan dibagi menjadi dua, yaitu:

(1) Pertanyaan subjektif

Penggunaan pertanyaan subjektif dengan jenis pertanyaan *essay* digunakan dengan penilaian yang melibatkan faktor subjektif dari penilai, sehingga hasil nilai akan berbeda dari setiap penilai dari waktu ke waktu.

(2) Pertanyaan objektif

Jenis pertanyaan objektif seperti pilihan ganda (*multiple choice*), betul-salah, dan pertanyaan menjodohkan, dapat dinilai secara pasti oleh penilai.

Menurut Arikunto, (2010), pengukuran tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tiga, yaitu :

(a) Pengetahuan baik bila responden dapat menjawab 76-100% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.

(b) Pengetahuan cukup bila responden dapat menjawab 56-75% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.

(c) Pengetahuan kurang bila responden dapat menjawab <56% dari total jawaban pertanyaan.

## 6. Perilaku

Perilaku merupakan respon dari seseorang terhadap stimulus atau rangsangan. Perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia yang

dapat diamati langsung maupun tidak langsung. Perilaku memiliki peranan yang besar terhadap status kesehatan individu, kelompok maupun masyarakat (Pambudi, 2015).

Respon dari stimulus/rangsangan terdiri dari respon motorik: berbicara, berjalan, dan sebagainya; respon fisiologik, yaitu reaksi hormonal aktivitas sistem saraf otonomik dan sebagainya; respon kognitif, yaitu pernyataan yang muncul di pikiran, imajinasi, dan sebagainya; respon afektif, yaitu rasa benci, kecewa, setuju, marah, dan sebagainya.

Teori-teori mengenai perilaku yang telah dikemukakan antara lain sebagai berikut:

(1) Teori Stimulus-Organisme-Respons (SOR)

Pada dasarnya perilaku manusia terdiri atas komponen pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan atau tindakan (psikomotor). Pengetahuan merupakan segala yang diketahui berdasarkan pengalaman yang didapatkan oleh manusia. Pengetahuan akan bertambah tergantung dari proses pengalaman yang dialami seseorang. Sikap adalah perasaan, pikiran dan kecenderungan seseorang yang kurang lebih bersifat permanen mengenai aspek-aspek tertentu dalam lingkungannya. Keterampilan adalah aktivitas fisik yang dilakukan seseorang yang menggambarkan kemampuan kegiatan motorik (Agustini, 2014).

Berdasarkan teori SOR perilaku manusia dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

(a) Perilaku tertutup

Perilaku tertutup merupakan respon seseorang yang tidak dapat diamati dengan jelas oleh orang lain. Respon ini terbatas pada perhatian, persepsi, perasaan, pengetahuan, dan sikap terhadap stimulus;

(b) Perilaku terbuka

Perilaku terbuka merupakan respon terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terlihat. Perilaku ini dapat diamati orang lain dengan mudah;

(2) Teori Lawrence Green

Menurut Lawrence Green faktor-faktor yang menentukan perilaku sehingga menimbulkan perilaku positif adalah sebagai berikut:

(1) Faktor Predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor-faktor predisposisi merupakan faktor yang memudahkan terjadinya suatu perilaku. Faktor ini mencakup sikap, pengetahuan, tradisi, dan kepercayaan masyarakat terhadap kesehatan; tingkat pendidikan; sistem nilai yang dianut masyarakat; dan tingkat sosial ekonomi;

(2) Faktor Pemungkin (*Enabling Factors*)

Faktor ini meliputi ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat termasuk fasilitas kesehatan;

(3) Faktor penguat (*Reinforcing Factors*)

Faktor penguat adalah faktor-faktor yang memperkuat terjadinya suatu perilaku. Faktor ini meliputi sikap dan perilaku tokoh masyarakat. Tokoh agama, sikap dan perilaku petugas kesehatan, undang-undang, peraturan-peraturan di pemerintahan pusat dan daerah (Notoatmodjo, 2010a).

7. Media atau alat bantu

a. Pengertian

Menurut Notoatmodjo, kata media berasal dari kata “medius” yang berarti tengah, perantara, atau pengantar. Media promosi kesehatan bisa diartikan sebagai alat bantu promosi kesehatan yang mampu dilihat, diraba, didengar, dicium, atau dirasa, yang bertujuan untuk memperlancar komunikasi dan penyebaran informasi. Media promosi kesehatan menunjukkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan komunikator, baik melalui media cetak, elektronik, dan media luar ruang, sehingga adanya peningkatan pengetahuan sasaran dan dapat mengubah perilaku sasaran ke arah positif terhadap kesehatan.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan keterampilan peserta didik sehingga mendorong terjadinya proses belajar (Prastya, 2016). Alat bantu atau media memiliki fungsi untuk memunculkan minat sasaran, mencapai sasaran yang lebih luas, membantu mengatasi hambatan dari segi bahasa, merangsang

pelaksanaan pesan kesehatan oleh sasaran, membantu sasaran untuk mempelajari lebih banyak, merangsang sasaran untuk menyampaikan pesan yang diterima kepada orang lain, memudahkan sasaran untuk mendapat informasi, mendorong keinginan sasaran untuk lebih tau, kemudian mendalami dan memberikan pengertian yang lebih baik dan membantu penegakan pengertian yang diperoleh.

b. Jenis Media

Secara garis besar, ada tiga macam alat bantu atau media yaitu alat bantu lihat, alat bantu dengar, alat bantu lihat-dengar.

1) Alat bantu lihat yang bermanfaat untuk merangsang indera penglihatan saat proses penerimaan pesan. Alat ini terbagi menjadi dua bentuk:

(1) Alat yang diproyeksikan, contohnya film, *slide*, film strip dan sebagainya

(2) Alat yang tidak diproyeksikan:

(a) Dua dimensi seperti gambar peta, bagan dan sebagainya

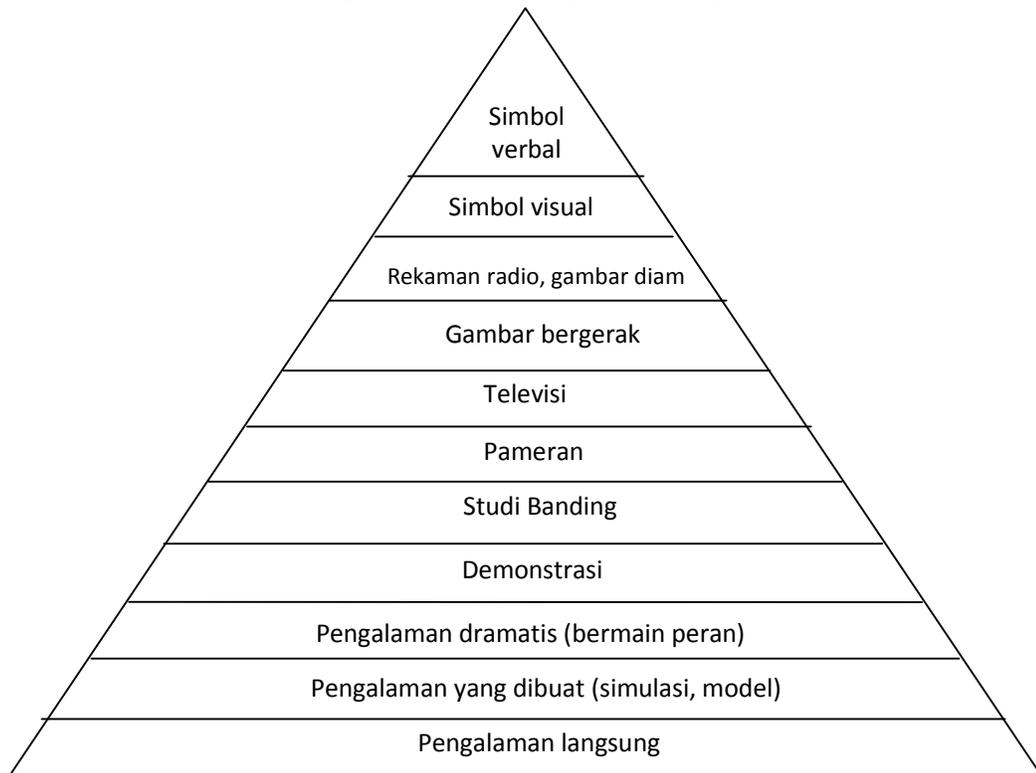
(b) Tiga dimensi misalnya boneka, bola dunia dan sebagainya

2) Alat bantu dengar merupakan alat yang dapat membantu merangsang indera pendengar saat proses penyampaian pengajaran. Misalnya radio, pita suara, kepingan CD, rekaman dan sebagainya

3) Alat bantu lihat-dengar. Misalnya video, DVD, televisi. Alat bantu pendidikan ini lebih dikenal dengan *Audio Visual Aids* (AVA).

Edgar Dale menunjukkan peran media dalam proses mendapatkan pengalaman yang digambarkan pada kerucut pengalaman atau *cone of experience*. Di mulai dari media yang paling konkret pada bagian bawah, yaitu a) pengalaman langsung; b) pengalaman yang disengaja, pengalaman yang dibuat-buat; c) partisipasi dramatis; d) demonstrasi; e) kunjungan lapangan; f) pameran; g) gambar bergerak; i) rekaman, radio, gambar diam, j) simbol visual, dan k) simbol verbal. Kerucut pengalaman yang dikemukakan oleh Edgar Dale tersebut menggambarkan bahwa pengalaman belajar dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses mengamati, dan mendengarkan melalui media tertentu dan proses mendengarkan melalui bahasa. Semakin konkret kita mempelajari materi pembelajaran, contohnya melalui pengalaman langsung, maka semakin banyak pengalaman yang diperoleh. Sebaliknya semakin abstrak kita memperoleh pengalaman, contohnya mengandalkan bahasa verbal, maka semakin sedikit pengalaman yang akan diperoleh.

Berikut ini merupakan kerucut pengalaman Edgar Dale:



Gambar 1. Kerucut pengalaman Edgar Dale  
(Sumber gambar : Sari, 2019)

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

Dalam memilih suatu media yang akan digunakan memerlukan perhatian dan pertimbangan terhadap beberapa prinsip sebab setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Sehingga dalam memilih media harus disesuaikan dengan kebutuhan dan jangan sampai penggunaan media menjadi penghambat proses belajar yang akan dilakukan.

Menurut Sudirman N (1999) dalam Prastyana (2016), terdapat beberapa prinsip dalam pemilihan media pembelajaran yang terbagi ke dalam tiga kategori, yaitu:

## (1) Tujuan pemilihan

Memilih media yang akan digunakan harus didasari maksud dan tujuan pemilihan yang jelas. Apakah media digunakan untuk pembelajaran, untuk informasi bersifat umum, atau untuk hiburan mengisi waktu luang. Pemilihan media juga bisa lebih spesifik dengan ditunjukkan pada sasaran tertentu seperti anak TK, SD, SMP, SMA, anak berkebutuhan khusus (tunanetra, tunarungu), masyarakat pedesaan, atau masyarakat perkotaan. Tujuan pemilihan berkaitan dengan kemampuan media dalam menyampaikan informasi;

## (2) Karakteristik media pembelajaran

Masing-masing media memiliki karakteristik tersendiri, baik dilihat dari segi kemampuannya cara pembuatannya, maupun cara penggunaannya. Maka dari itu, para pendidik harus memiliki kemampuan dasar untuk memahami karakteristik berbagai media terkait dengan keterampilan pemilihan media;

## (3) Alternatif pilihan

Media pembelajaran saat ini sangat banyak jenisnya, seorang guru harus mampu membuat keputusan mengenai media pembelajaran mana yang akan digunakan dari berbagai alternatif pilihan tersebut.

8. Tulisan *Braille*

Inspirasi penciptaan huruf *braille* berawal dari seorang bekas perwira artileri Napoleon, Kapten Charles yang menggunakan sandi

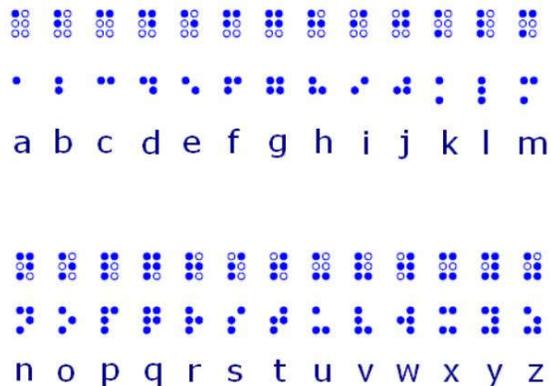
berupa garis-garis dan titik-titik timbul untuk memberikan pesan maupun perintah kepada temannya dalam kondisi gelap. Pesan tersebut dibaca dengan meraba kombinasi garis dan titik yang tersusun menjadi sebuah kalimat. Sistem tersebut kemudian dikenal dengan tulisan malam. Kemudian Louis Braille menyesuaikan tulisan tersebut dengan kebutuhan penyandang tunanetra dan melakukan uji coba kepada beberapa temannya yang menyandang tunanetra. Dari hasil uji coba tersebut diketahui ternyata jari-jari tangan mereka lebih peka terhadap titik daripada garis. Sehingga akhirnya huruf-huruf *braille* hanya menggunakan kombinasi titik-titik dan ruang kosong (Subagya, 2020).

Secara umum huruf *braille* merupakan metode bacaan dan sistem tulisan taktil yang membantu penyandang tunanetra mengakses informasi dan pendidikan secara mandiri. Huruf *braille* menggunakan kerangka penulisan mirip seperti kartu domino. Satuan dasar dari sistem penulisan ini disebut dengan sel *braille*, dimana tiap sel terdiri dari enam titik timbul; tiga baris dengan dua titik. Keenam titik tersebut dapat disusun hingga menghasilkan berbagai macam kombinasi. Huruf *braille* dibaca dari kiri ke kanan dan dapat melambangkan berbagai hal seperti huruf abjad, tanda baca, angka, simbol matematika dan sebagainya. umumnya ukuran huruf *braille* yang digunakan adalah dengan tinggi 0,5 mm serta spasi horizontal dan vertikal antar titik dalam sel sebesar 2,5 mm.

Tulisan *braille* dapat dibaca dengan cara diraba dengan ujung jari atau bagian kulit paling peka dan menggunakan sedikit tekanan pada saat

meraba titik. Tulisan *braille* dibaca menggunakan teknik membaca dengan dua tangan dan dengan sekurang-kurangnya menggunakan empat jari. Tangan kanan untuk menyelesaikan baris sebelumnya sedangkan tangan kiri untuk mencari permulaan baris selanjutnya.

Dalam proses pembelajaran guru memperkenalkan huruf *braille* kepada anak tunanetra dengan metode ceramah dan perabaan. Kelebihan dari sistem *braille* adalah dapat meningkatkan efektivitas dan kecepatan menulis penyandang tunanetra serta dapat menuliskan singkatan sesuai dengan ejaan yang disempurnakan. Sedangkan kekurangannya adalah waktu yang dibutuhkan anak dalam membaca dan menulis cukup lama dan masih banyaknya kesalahan dalam menulis dan membaca. Keutamaan media ini adalah membantu anak lebih mengenal huruf *braille* yang menekankan pada pengenalan terhadap gizi seimbang pada anak tunanetra.



Gambar 2. Huruf *Braille*

(Sumber: Wabiński, 2018)

## 9. Pedoman Gizi Seimbang

Gizi seimbang diartikan sebagai susunan pangan yang memuat zat gizi dalam jumlah dan jenis yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip variasi pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, dan menjaga berat badan normal untuk mencegah dan mengatasi masalah gizi. Tujuan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) adalah sebagai pedoman makan dan berperilaku sehat bagi seluruh lapisan masyarakat berdasarkan prinsip konsumsi anekaragam pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, dan mempertahankan berat badan normal.

### **PEDOMAN GIZI SEIMBANG**



Gambar 3. Tumpeng Gizi Seimbang

(Sumber gambar: Kemenkes RI, 2014)

Dalam tumpeng tersebut terdapat:

(a) Empat lapis tumpeng

Empat lapis tumpeng melambangkan prinsip gizi seimbang yang terdiri dari empat pilar yang merupakan rangkaian upaya untuk menyeimbangkan asupan zat gizi yang masuk dan keluar dengan memonitor berat badan dengan teratur. Empat pilar tersebut antara lain:

(1) Mengonsumsi makanan beragam

Mengonsumsi makanan beragam berarti mengonsumsi makanan yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan dan air dengan memperhatikan proporsi yang seimbang dan jumlah yang cukup.

(2) Membiasakan perilaku hidup bersih

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi seseorang, terutama anak-anak secara langsung adalah penyakit infeksi yang akan menyebabkan penurunan nafsu makan sehingga asupan zat gizi berkurang. Penyakit infeksi dapat dihindari dengan membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat. Contohnya perilaku hidup bersih sehat adalah membiasakan mencuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir sebelum makan, sebelum menyiapkan makan, setelah buang air besar dan kecil; menutup makanan sehingga terhindar dari serangga dan debu; menutup mulut dan hidung saat bersin menggunakan lengan bagian dalam; gunakan selalu alas kaki agar terhindar dari penyakit kecacingan.

Cara cuci tangan lima langkah yang baik dan benar sebagai berikut: (a) basahi tangan dengan air bersih mengalir secara keseluruhan; (b) usapkan sabun ke telapak tangan, punggung tangan dan sela-sela jari; (c) bersihkan pula bagian bawah kuku; (d) bilas dengan air bersih mengalir; (e) keringkan tangan dengan handuk/tisu atau diangin-anginkan.

(3) Melakukan aktivitas fisik

Aktivitas fisik tergolong dalam kategori cukup apabila seseorang melakukan aktivitas fisik atau olahraga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 kali dalam satu minggu. Aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah menyapu, mencuci piring, mengepel, berjalan kaki, naik turun tangga, dan sebagainya. Olahraga merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur dan terencana yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Beberapa olahraga yang dapat dilakukan antara lain berlari, bersepeda, berenang, *jogging* dan sebagainya

(4) Mempertahankan dan memantau berat badan normal

Mempertahankan dan memantau berat badan normal merupakan salah satu indikator yang memperlihatkan bahwa telah terjadi keseimbangan zat gizi dalam tubuh sehingga dapat mencegah kelebihan maupun kekurangan berat badan. Mempertahankan berat badan normal dapat dilakukan dengan mempertahankan pola

konsumsi seimbang dan beraneka ragam serta mempertahankan kebiasaan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur.

(b) Semakin ke atas semakin kecil

Ukuran tumpeng yang semakin kecil berarti pangan yang berada di lapisan atas dibutuhkan dalam jumlah sedikit atau perlu pembatasan yaitu gula, garam, minyak dan lemak. Konsumsi yang disarankan yaitu gula tidak lebih dari 50 gram (4 sendok makan), natrium kurang dari 2000 mg (1 sendok teh), lemak/minyak tidak lebih dari 67 gram (5 sendok makan) per orang dalam satu hari. Konsumsi gula, garam, lemak berlebihan akan meningkatkan resiko hipertensi, DM, dan serangan jantung.

(1) Konsumsi gula

Konsumsi gula yang berlebihan akan berdampak pada peningkatan berat badan dan apabila dilakukan dalam jangka waktu yang lama akan berdampak pada peningkatan kadar gula darah yang akan menyebabkan terjadinya diabetes tipe 2. Beberapa cara untuk membatasi gula antara lain: (a) batasi konsumsi minuman bersoda; (b) kurangi secara bertahap penggunaan gula, baik pada minuman maupun masakan; (c) gunakan alternatif makanan penutup seperti buah atau sayur sayuran dibanding makanan manis; (d) batasi atau kurangi konsumsi es krim; (e) biasakan membaca kandungan gula dan kandungan total kalori (glukosa, sukrosa, dextrosa, maltosa); (f)

kurangi konsumsi coklat yang mengandung gula; (g) hindari minuman beralkohol.

## (2) Konsumsi garam

Konsumsi garam yang berlebihan dapat meningkatkan resiko penyakit tekanan darah. Beberapa cara membatasi garam antara lain:

(a) gunakan garam beryodium; (b) perhatikan label informasi gizi saat membeli makanan dalam kaleng seperti sayuran, buah, kacang-kacangan atau ikan, pilihlah makanan dalam kaleng dengan rendah natrium; (c) jika tidak ada makanan dalam kaleng dengan rendah natrium, makanan dalam kaleng tersebut dapat dicuci terlebih dulu untuk membuang sebagian garam; (d) gunakan margarin tanpa garam (e) apabila mengkonsumsi mie instan gunakan sebagian bumbu saja; (f) coba bumbu lain untuk menambah rasa makanan.

## (3) Konsumsi lemak/minyak

Lemak yang terkandung dalam makanan bermanfaat untuk meningkatkan jumlah energi dan membantu penyerapan vitamin A, D, E, K serta menambahkan lezatnya hidangan. Konsumsi lemak dan minyak yang melebihi konsumsi yang dianjurkan yaitu 25% dari total energi dapat mengakibatkan kurangnya konsumsi dari zat lain. Hal tersebut karena lemak berada di dalam sistem pencernaan relatif lebih lama dibandingkan zat gizi lainnya, sehingga lemak menimbulkan rasa kenyang lebih lama. Konsumsi lemak berlebih

dapat mengakibatkan timbulnya penyakit jantung, menderita tekanan darah tinggi, diabetes, dan obesitas.

(c) Banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan

Konsumsi sayur dan buah yang cukup dapat menurunkan resiko sembelit dan kegemukan. Menurut anjuran WHO, konsumsi buah dan sayur untuk hidup sehat sejumlah 400 gram/orang dalam satu hari yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 2 ½ porsi atau 2 ½ gelas sayur setelah masak dan ditiriskan) dan 150 gram buah (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran kecil atau 3 buah jeruk ukuran sedang).

(d) Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi

Lauk pauk terdiri dari sumber pangan protein hewani dan nabati. Kelompok pangan sumber protein hewani antara lain, daging unggas (daging ayam, daging bebek dll), daging ruminansia (daging sapi, daging kambing, dll), ikan termasuk seafood, telur dan susu serta hasil olahannya. Kelompok pangan lauk pauk nabati meliputi kacang-kacangan serta hasil olahannya seperti kedelai, tahu, tempe, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah dan lain-lain. Kebutuhan pangan hewani 2-4 porsi sehari (setara dengan 70-140 gram/2-4 potong daging sapi atau 80-160/2-4 potong daging ayam ukuran sedang atau 80-160/2-4 potong ikan ukuran sedang) dan pangan protein nabati 2-4 porsi sehari (setara dengan 100-200 g/4-8 potong tempe ukuran sedang atau 200-400g/4-8 potong tahu ukuran sedang).

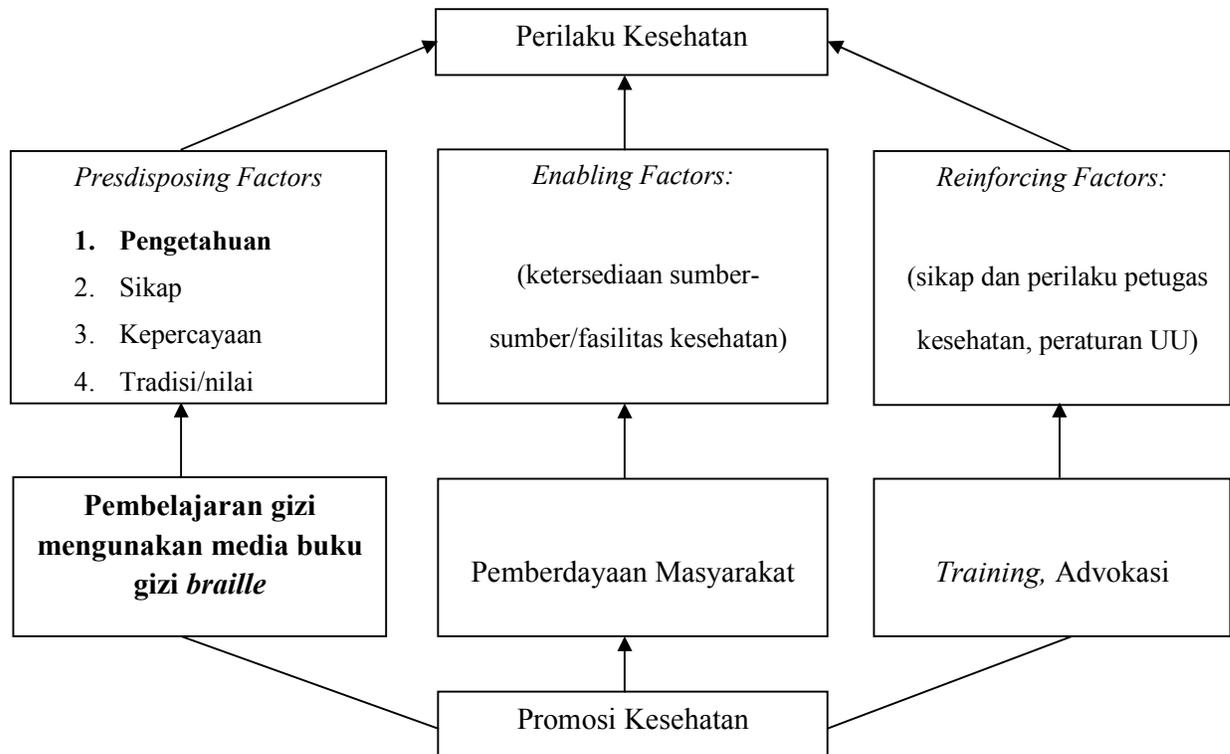
(e) Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok

Makanan pokok adalah pangan mengandung karbohidrat yang telah menjadi bagian budaya Indonesia sejak lama. Kebutuhan makanan pokok dalam sehari adalah 3-4 porsi. Contoh pangan karbohidrat adalah beras, singkong, jagung, ubi, talas, garut, sorgum, sagu dan produk olahannya. Sereal utuh seperti jagung, beras merah, ketan hitam, atau biji-bijian yang dalam penggilingannya tidak disosoh mengandung serat tinggi.

(f) Segelas air putih

Pada bagian kanan tumpeng terdapat tanda tambah (+) diikuti dengan gambar segelas air putih dan tulisan 8 gelas. Hal tersebut berarti dalam sehari setiap orang dianjurkan untuk minum air putih sekitar 8 gelas sehari. Gangguan terhadap keseimbangan air dalam tubuh dapat mengakibatkan dehidrasi, sembelit, infeksi saluran kemih, gangguan ginjal akut dan obesitas. Berbagai penelitian menyebutkan bahwa kurang air dalam tubuh anak sekolah menimbulkan rasa lelah dan menurunkan konsentrasi belajar.

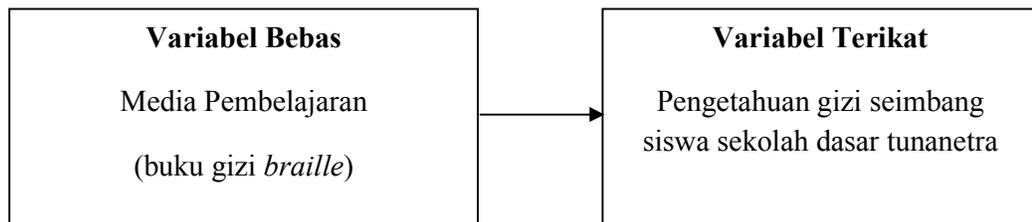
## B. Kerangka Teori



Gambar 4. Kerangka Teori

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

## C. Kerangka Konsep



Gambar 5. Kerangka Konsep

## D. Hipotesis

1. Terdapat pengaruh pembelajaran gizi menggunakan media buku gizi *braille* terhadap peningkatan pengetahuan gizi seimbang pada siswa sekolah dasar.