

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Remaja**

Remaja merupakan masa peralihan dari masa anak ke masa dewasa. Usia remaja menurut *World Health Organization* (WHO) adalah 10-19 tahun. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) dalam (Pertiwi, 2020) usia remaja yaitu 10-24 tahun serta belum menikah. Pertumbuhan dan perkembangan remaja dibagi menjadi tiga tahap yaitu remaja awal yang berusia 10-14 tahun, remaja akhir yang berusia 15-19 tahun, dan dewasa muda yang berusia 20-24 tahun (Das et al., 2017).

Masa remaja ini mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dalam hal psikologis, sosial, serta pertumbuhan berat badan dan tinggi badan. Remaja merupakan masa dimana seseorang tumbuh menjadi dewasa dengan kematangan mental yang cukup, serta emosional fisik dan sosial. Masa remaja ini seseorang akan mempunyai rasa ingin tahu yang lebih besar dan mengalami proses pertumbuhan serta perkembangan untuk memasuki usia dewasa (Diorarta & Mustikasari, 2020).

##### **2. Kebutuhan Gizi Remaja**

Usia remaja merupakan usia dimana perubahan fisiologis, seksual, neurologis dan perilaku mengalami pertumbuhan yang cepat.

Pemenuhan gizi yang seimbang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan remaja, agar tercapainya pertumbuhan yang optimal. Kegagalan dalam mencukupi kebutuhan gizi remaja akan menyebabkan pertumbuhan linier terhambat dan organ dalam tubuh terganggu. Kebutuhan energi dan zat gizi lainnya harus disesuaikan dengan kebutuhan remaja. Nafsu makan remaja cenderung meningkat, namun apabila kebiasaan makan remaja lebih serta mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi kalori tanpa diimbangi dengan olahraga atau aktifitas fisik maka, lemak akan menumpuk di dalam tubuh dan dapat mengakibatkan obesitas. Kesehatan masa remaja terutama yang berkaitan dengan gizi harus diperhatikan karena, kondisi gizi di masa remaja akan mempengaruhi kesehatan di masa dewasa (Das et al., 2017).

Kecukupan gizi untuk berbagai kelompok umur sudah tercantum dalam PMK No. 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Angka Kecukupan Gizi (AKG) dibuat untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang sehat dengan asupan gizi yang cukup sesuai dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan sesuai dengan kelompok umur.

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi pada Remaja

Kelompok Umur	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Laki-laki				
10-12 tahun	2000	50	65	300
13-15 tahun	2400	70	80	350
16-18 tahun	2650	75	85	400
Perempuan				
10-12 tahun	1900	55	65	280
13-15 tahun	2050	65	70	300
16-18 tahun	2100	65	70	300

Sumber : Kemenkes RI, 2019

### 3. Pedoman Gizi Seimbang

Gizi seimbang merupakan susunan makanan hari-hari yang mengandung zat gizi dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Prinsip gizi seimbang terdiri dari 4 pilar yang tercantum dalam PMK No. 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, yang bertujuan untuk menyeimbangkan zat gizi yang keluar dengan zat gizi yang masuk dengan memantau berat badan secara rutin dan teratur. Empat pilar tersebut diantaranya yaitu :

#### a. Mengonsumsi Beranekaragam Pangan

Keanekaragaman makanan merupakan berbagai jenis bahan makanan yang mengandung zat gizi berupa karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Makanan tersebut terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, dan buah-buahan. Prinsip tersebut juga berkaitan dengan jumlah porsi makanan yang dikonsumsi. Proporsi

makanan tersebut harus sesuai dengan kebutuhan tubuh yang seharusnya.

b. Membiasakan Perilaku Hidup Bersih

Perilaku hidup bersih dan sehat merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dilakukan setiap orang, karena hal tersebut merupakan salah satu cara untuk menghindarkan seseorang dari paparan terhadap sumber infeksi. Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang

c. Melakukan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan salah satu upaya untuk menyeimbangkan pengeluaran dan pemasukan zat gizi dalam tubuh. Aktivitas fisik meliputi segala macam kegiatan tubuh, termasuk melakukan olahraga

d. Memantau Berat Badan secara Teratur

Indikator untuk menilai status gizi normal adalah dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Tujuan dari perhitungan IMT yaitu untuk melihat tercapainya berat badan yang normal sesuai dengan tinggi badan. Oleh karena itu pemantauan berat badan sangat penting untuk dilakukan agar status gizi tetap normal.

Selain 4 pilar tersebut, terdapat 10 pesan gizi seimbang yang berlaku untuk berbagai lapisan masyarakat untuk mempertahankan kesehatan

a. Syukuri dan nikmati keanekaragaman makanan

Cara menerapkan pesan ini yaitu mengonsumsi lima kelompok pangan yaitu makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan, dan minuman. Semakin beragam bahan makanan yang dikonsumsi seseorang, maka akan semakin mudah untuk memenuhi kebutuhan gizi. Oleh karena itu mengonsumsi beranekaragam makanan merupakan salah satu cara untuk mewujudkan gizi seimbang.

b. Konsumsi banyak sayuran dan buah-buahan yang cukup

Sebagian vitamin dan mineral terkandung dalam sayuran dan buah-buahan. Sebagian vitamin dan mineral di dalam sayur serta buah berperan penting sebagai antioksidan atau penyangkal senyawa jahat di dalam tubuh. Oleh karena itu konsumsi sayur dan buah sangat penting untuk mewujudkan gizi seimbang

c. Konsumsi lauk pauk dengan protein tinggi

Lauk pauk terdiri dari sumber protein hewani dan nabati. Sumber protein hewani meliputi daging sapi, daging kambing, daging unggas (daging ayam, bebek, ikan, seafood, telur, susu serta hasil olahannya. Sedangkan sumber protein nabati meliputi kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti kedelai, tahu, tempe, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah, dan lain-lain.

d. Konsumsi beranekaragam makanan pokok

Makanan pokok merupakan pangan mengandung karbohidrat. Contoh dari makanan pokok adalah beras, jagung, singkong, talas, ubi,

talas, garut, sagu dan produk olahannya. Untuk mewujudkan pesan gizi seimbang tersebut, dianjurkan mengonsumsi lebih dari satu jenis makanan pokok

e. Batasi konsumsi makanan manis, asin, dan berlemak

Menonsumsi gula yang melebihi kebutuhan akan berdampak pada kesehatan dan akan meningkatkan kadar gula darah dalam tubuh yang akan menyebabkan penyakit diabetes mellitus. Membatasi konsumsi gula yaitu dengan cara kurangi penggunaan gula dan batasi konsumsi makanan atau minuman manis. Selain itu konsumsi garam atau natrium juga harus diperhatikan. Konsumsi garam yang berlebihan dapat mempengaruhi kesehatan terutama akan meningkatkan nilai tekanan darah. Oleh karena itu konsumsi garam harus secukupnya cara menyajikan makanan rendah natrium. Konsumsi makanan berlemak juga harus dibatasi. Apabila berlebihan dalam mengonsumsi makanan berlemak maka akan mengakibatkan berkurangnya konsumsi makanan lain. Hal itu disebabkan karena lemak di dalam sistem pencernaan akan lama dibandingkan zat gizi lain sehingga akan menimbulkan rasa kenyang lebih lama.

f. Membiasakan sarapan

Sarapan merupakan kegiatan makan dan minum yang dilakukan setelah bangun pagi sampai batas waktu pukul 9 pagi untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian (15-30% kebutuhan gizi).. Sarapan terbukti dapat meningkatkan konsentrasi belajar bagi anak sekolah

sedangkan bagi remaja dan orang dewasa sarapan dapat mencegah kegemukan. Oleh karena itu, sarapan merupakan salah satu perilaku yang sangat penting untuk mewujudkan gizi seimbang

g. Membiasakan minum air putih yang cukup

Air memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sehingga keseimbangan air di dalam tubuh perlu dipertahankan dengan mengatur jumlah air yang masuk dan air yang keluar. Kadar air di dalam tubuh anak lebih banyak dari orang dewasa, sehingga anak memerlukan lebih banyak air untuk setiap kilogram berat badannya. Air yg dibutuhkan oleh tubuh yaitu sekitar dua liter atau delapan gelas sehari bagi remaja dan dewasa yang melakukan aktivitas ringan. Namun untuk pekerja yang berkeringat, olahragawan, ibu hamil dan ibu menyusui memerlukan asupan air tambahan selain 2 liter kebutuhan dasar.

h. Membiasakan membaca label kemasan pangan

Label merupakan keterangan tentang isi, jenis, komposisi zat gizi, tanggal kadaluarsa dan keterangan penting lain yang tercantum pada kemasan pangan. Label tersebut sangat membantu untuk mengetahui kandungan bahan dalam makanan, selain itu konsumen dapat memperkirakan bahaya yang terjadi pada konsumen yang berisiko tinggi mempunyai penyakit tertentu.

i. Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir

Tujuan dari mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir adalah untuk menjaga kebersihan dan mencegah kuman serta bakteri yang berpindah dari tangan ke makanan yang kita makan. Perilaku hidup bersih harus dilakukan atas dasar kesadaran oleh setiap anggota keluarga agar terhindar dari penyakit, karena 45% penyakit diare bisa dicegah dengan mencuci tangan.

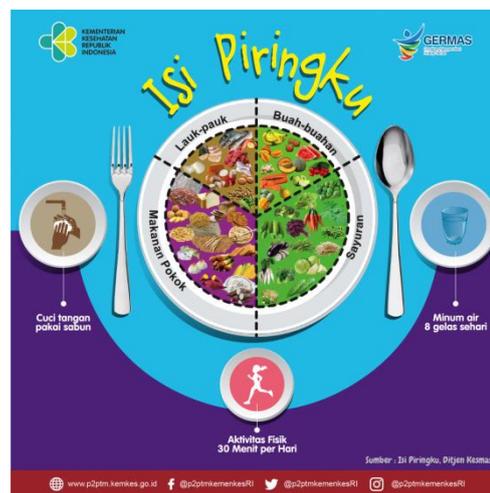
j. Aktivitas fisik yang cukup

Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olah raga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu. Beberapa aktivitas fisik yang dapat dilakukan sehari-hari adalah berjalan kaki, berkebun, menyapu, mencuci, mengepel, naik turun tangga dan lain-lain

4. Pesan “Isi Piringku”

Pesan gizi seimbang divisualisasikan dalam bentuk tumpeng gizi seimbang dan isi piringku. Pesan isi piringku ini menggambarkan mengenai porsi makan yang dikonsumsi dalam satu piring, yaitu 50% sayur dan buah, lalu 50% sisanya adalah makanan yang mengandung karbohidrat dan protein. Dalam isi piringku ini, konsumsi sayur dan buah memang lebih besar dibanding konsumsi makanan pokok dan lauk pauk. Selain itu pesan isi piringku juga menganjurkan untuk mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit,

minum air putih yang cukup, dan selalu memantau berat badan normal (Kemenkes, 2018).



Sumber: [p2ptm.kemkes.go.id](http://p2ptm.kemkes.go.id)

Gambar 1. Pesan “Isi Piringku”

Gambar diatas menunjukkan porsi makan yang sesuai dengan pesan “isi piringku”. Porsi dalam isi piringku ini dibagi menjadi makanan pokok, lauk pauk, sayuran, dan buah-buahan. Porsi makanan pokok yaitu  $\frac{2}{3}$  dari  $\frac{1}{2}$  piring, lalu porsi lauk pauk yaitu  $\frac{1}{3}$  dari  $\frac{1}{2}$  piring, porsi sayuran yaitu  $\frac{2}{3}$  dari  $\frac{1}{2}$  piring, dan untuk porsi buah-buahan yaitu  $\frac{1}{3}$  dari  $\frac{1}{2}$  piring. Pesan isi piringku tersebut tidak hanya memberikan rasa kenyang, tetapi juga membuat tubuh menjadi sehat karena porsi makan baik dan bergizi.

## 5. Pengetahuan

### a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu akan sesuatu, hal tersebut terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan melalui panca indra terhadap sesuatu. Penginderaan tersebut meliputi indra penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan perasa. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting untuk membentuk perilaku individu (Notoatmojo, 2012)

### b. Tingkatan pengetahuan

Menurut Notoatmojo dalam Izza, 2022 terdapat 6 tingkatan pengetahuan diantaranya yaitu :

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

Mengukur tingkat pengetahuan seseorang tentang apa yang telah dipelajari dapat dilakukan dengan cara menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan menyatakan.

#### 2) Paham (*comprehension*)

Paham adalah kemampuan seseorang untuk memahami mengenai objek yang diketahui kemudian dapat menginterpretasikan objek tersebut dengan benar

### 3) Aplikasi (*aplication*)

Tingkatan ini yaitu seseorang mampu menerapkan atau menggunakan materi yang telah dipelajari pada suatu kondisi serta situasi yang sebenarnya

### 4) Analisis (*analysis*)

Kemampuan seseorang dalam menjabarkan materi yang diketahui ke dalam komponen tetapi masih terkait satu sama lain

### 5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan menghubungkan bagian yang ada ke dalam formulasi yang baru

### 6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan seseorang dalam menilai suatu oobjek atau materi

## 6. Asupan makan

Asupan makan merupakan jumlah makanan yang dimakan oleh seseorang dengan tujuan memenuhi kebutuhan fisiologi, psikologis dan sosiologis. Pemenuhan kebutuhan fisiologis dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi keinginan makan atau rasa lapar seseorang. Pemenuhan kebutuhan psikologis dilakukan untuk kepuasan emosional seseorang. Sedangkan pemenuhan kebutuhan sosiologis bertujuan untuk menjaga hubungan manusia dalam keluarga atau masyarakat (Utami, 2017) Makanan yang dikonsumsi mengandung zat gizi meliputi karbohidrat,

protein, lemak, vitamin, dan mineral. Pemenuhan asupan makan dianjurkan dapat memenuhi semua zat gizi.

a. Asupan Energi

Energy sangat dibutuhkan oleh semua manusia. Energy berasal dari makanan yang mengandung karbohidrat, protein, dan lemak. Energi yang dibutuhkan tubuh timbul dari adanya pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak. Setelah melalui proses pembakaran, energy dapat digunakan untuk bergerak dan beraktivitas sehari-hari. Energi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk memelihara sistem metabolisme basal yaitu sebesar 60-70% dari total kebutuhan energi. Metabolisme basal di dalam tubuh membutuhkan energi untuk bekerja, selain itu energi juga berfungsi untuk mencerna, mengolah, dan menyerap makanan dalam sistem pencernaan.

b. Asupan Protein

Protein merupakan zat gizi makro yang berfungsi mengganti jaringan dan sel di dalam tubuh yang rusak. Protein berperan sangat penting di dalam tubuh karena protein memiliki fungsi sebagai zat pembangun, pengatur, dan bahan bakar dalam tubuh. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG), angka kecukupan protein bagi remaja laki-laki usia 16-18 tahun adalah 75 gram perhari, sedangkan untuk remaja perempuan usia 16-18 tahun

adalah 65 gram perhari. Makanan yang mengandung sumber protein berasal dari hewan maupun tumbuhan. Sumber protein hewani yaitu seperti daging sapi, ikan, unggas, telur, dan olahannya. Sedangkan sumber protein nabati yaitu tahu, tempe, oncom, kacang-kacangan, dan olahannya.

## 7. Media Edukasi Gizi

Media berasal dari bahasa latin yaitu *medias* yang berarti tengah, perantara atau pengantar. Kata media juga merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang berarti pengantar atau perantara. Secara umum media merupakan perantara sumber informasi atau pesan kepada penerima. Media juga merupakan salah satu alat yang mampu merangsang terjadinya proses belajar (Fatimah, 2018).

Terdapat empat level pembelajaran sebagai berikut: a) pembelajaran pasif yaitu sasaran hanya menerima informasi pendidikan seperti menonton video tanpa interaksi apapun b) pembelajaran aktif yaitu menerima informasi tetapi pada saat yang sama melakukan interaksi dengan sasaran sesuai dengan materi seperti menjeda pemutaran video lalu melakukan permainan atau pertanyaan sebelum video diputar lagi c) pembelajaran konstruktif yaitu menghasilkan informasi baru di luar informasi yang sudah ada dalam materi edukasi d) pembelajaran interaktif yaitu melakukan diskusi dengan media yang digunakan edukasi seperti melakukan kegiatan kolaboratif terkait dengan konten video (Kleftodimos et al., 2020)

Media edukasi terbagi menjadi 3 jenis, yaitu media audio, media visual, dan media audiovisual. Media audio merupakan media pembelajaran yang hanya dapat didengar, seperti radio, CD/MP3, dan tape recorder. Karakteristik media visual adalah media pembelajaran hanya dapat dilihat (Ramli, 2012). Terdapat 2 jenis media visual diantaranya yaitu media visual diam dan media visual gerak. Media visual diam yaitu berupa foto, poster, film bingkai, leaflet, potongan gambar, dan lain-lain. Sedangkan media visual gerak yaitu gambar-gambar proyeksi yang bergerak, seperti film bisu dan sebagainya (Nurfadhillah et al., 2021).

Karakteristik media audiovisual adalah memiliki unsur gambar dan suara. Terdapat 2 jenis media audiovisual, diantaranya yaitu audiovisual diam dan audiovisual gerak (Utami Dewi et al., 2014)

a. Media audiovisual diam

Media ini menampilkan gambar dan suara yang diam seperti film bingkai suara (sound slide). film bingkai suara merupakan film ukuran 35 mm dan dibungkus bingkai berukuran 2x2 inci yang terbuat dari karton atau plastik. Durasi dari film tersebut bervariasi, ada yang selesai dalam waktu satu menit bahkan bisa selesai hingga satu jam satu jam atau lebih. Namun umumnya film bingkai suara ini lamanya sekitar 10-30 menit.

b. Media audiovisual gerak

Media ini dapat menampilkan suara dan gambar yang dapat bergerak contohnya seperti film suara, video *edutainment*, film pendek. Film ini dibuat dengan tujuan untuk media pembelajaran atau penyuluhan. Media audiovisual gerak ini lebih jelas dalam penyajiannya karena tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata, tulisan, atau hanya lisan) namun terdapat gambar yang bergerak dan mengeluarkan suara, sehingga lebih menarik bagi responden

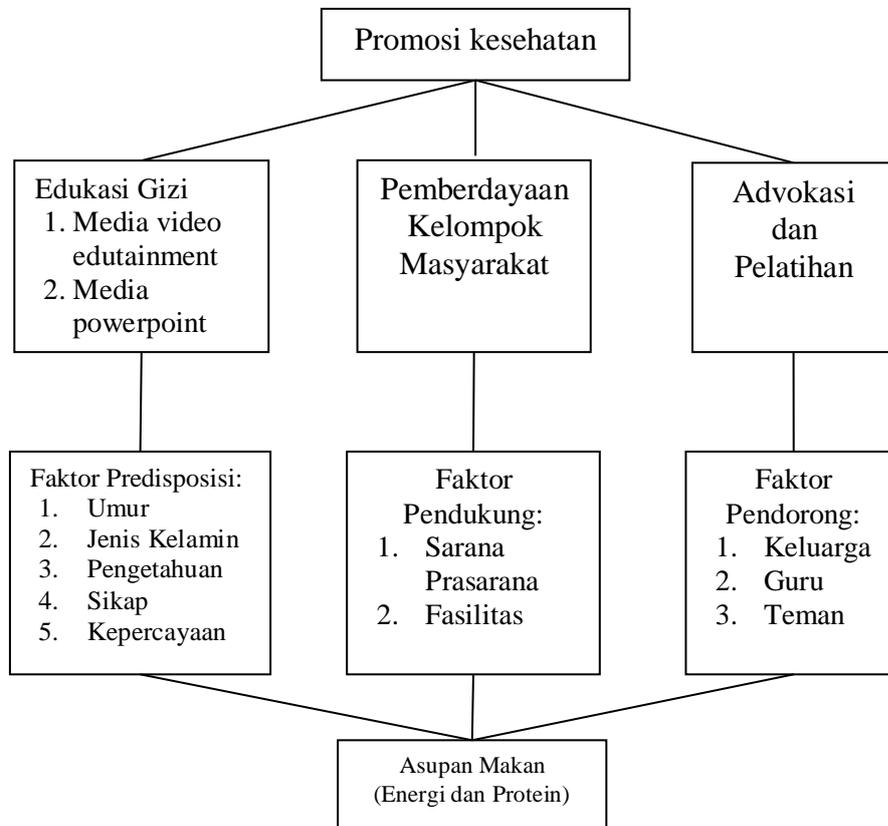
8. Media Video *Edutainment*

*Edutainment* berasal dari kata *education* yang berarti pendidikan dan *entertainment* yang berarti hiburan. *Edutainment* dari segi terminologi merupakan proses pembelajaran dengan kombinasi antara pendidikan dan hiburan dengan tujuan menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Media *edutainment* ini adalah salah satu metode pembelajaran yang sangat menarik karena mengemas *education* yang akan disampaikan ke dalam *entertainment* sehingga pendengar hampir tidak menyadari bahwa mereka sedang belajar. Bentuk pembelajaran melalui media ini diantaranya yaitu seperti acara televisi, permainan di computer, film, musik, video yang berisi edukasi melalui permainan peran, dan lain sebagainya. (Nidia, 2020).

## 9. Media Power Point

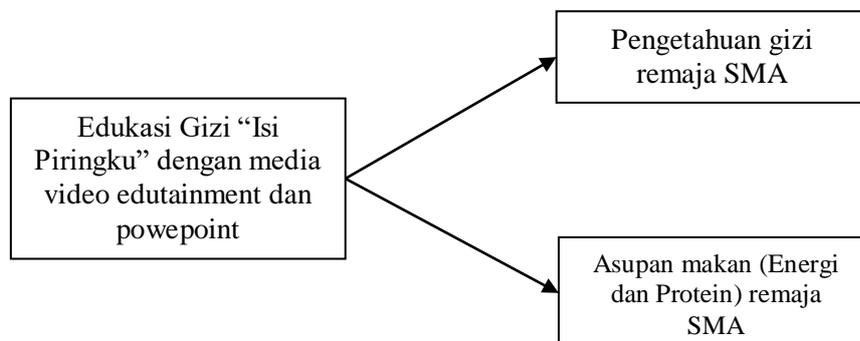
Power point merupakan media yang menyediakan fasilitas slide yang digunakan untuk menampung materi yang akan disampaikan. Power point memiliki fasilitas diantaranya yaitu dapat menambahkan tulisan serta gambar, selain itu ada juga *front picture*, *sound*, dan *effect* yang berguna untuk membuat slide semakin menarik. Dalam pembuatan power point terdapat elemen-elemen yang dapat menghasilkan power point yang baik dan menarik, diantaranya yaitu elemen visual nyata dan elemen verbal. Terdapat 3 jenis elemen visual, yaitu visual nyata dengan cara menampilkan objek nyata dalam pembelajaran, visual analog yaitu dengan menunjukkan sesuatu yang menyiratkan persamaan, serta visual organisasi yang mencakup grafik, diagram alir, peta, dan skema. Sedangkan elemen verbal yaitu memperhatikan model huruf, warna huruf, ukuran huruf, dan jumlah kata setiap slide (Rizki, 2018).

## B. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori Lawrence Green (1991) Rima Fitri Akhsani (2019)

## C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

#### **D. Hipotesis**

1. Ada pengaruh pemberian edukasi gizi tentang “isi piringku” melalui media video *edutainment* terhadap peningkatan pengetahuan siswa SMA
2. Ada pengaruh pemberian edukasi gizi tentang “isi piringku” melalui media video *edutainment* terhadap asupan makan siswa SMA
3. Ada pengaruh pemberian edukasi gizi tentang “isi piringku” melalui media *powerpoint* (PPT) terhadap peningkatan pengetahuan siswa SMA
4. Ada pengaruh pemberian edukasi gizi tentang “isi piringku” melalui media *powerpoint* (PPT) terhadap asupan makan siswa SMA
5. Ada perbedaan efektivitas media video *edutainment* untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMA
6. Ada perbedaan efektivitas media video *edutainment* untuk meningkatkan asupan siswa SMA
7. Ada perbedaan efektivitas media *powerpoint* (PPT) untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMA
8. Ada perbedaan efektivitas media *powerpoint* (PPT) untuk meningkatkan asupan siswa SMA