

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Menurut Purwodarminto (1996: 32), pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Proses pembelajaran ini dipengaruhi berbagai faktor dari dalam seperti motivasi dan faktor luar berupa sarana informasi yang tersedia serta keadaan sosial budaya. Secara garis besar domain tingkat pengetahuan mempunyai 6 tingkatan, meliputi: mengetahui, memahami, menggunakan, menguraikan, menyimpulkan, dan mengevaluasi. Ciri pokok dalam taraf pengetahuan adalah ingatan tentang sesuatu yang diketahuinya baik melalui pengalaman, belajar, ataupun informasi yang diterima dari orang lain.

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2007: 140-142) pengetahuan dibagi menjadi 6 (enam) tingkat, yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh beban yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara kasar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3) Aplikasi

Aplikasi diantara sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).

- 4) Analisis
Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih didalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitanya satu sama lain.
- 5) Sintesis
Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.
- 6) Evaluasi
Evaluasi berkaitan dengan masalah kemampuan untuk melakukan terhadap suatu materi objek berdasarkan criteria yang ditentukan sendiri atau criteria yang telah ditentukan atau telah ada.

Berdasarkan uraian di atas pengetahuan merupakan hasil dari proses mencari tahu, dari yang tadinya tidak tahu menjadi tahu. Dalam proses mencari tahu ini mencakup berbagai metode dan konsep-konsep baik melalui proses pendidikan maupun pengalaman.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan ialah umur, pendidikan, paparan media massa, social ekonomi (pendapat), hubungan sosial, pengalaman. Untuk pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diukur dapat disesuaikan dengan tingkat-tingkat pengetahuan yang ada (Soekidjo Notoatmodjo, 2007: 35).

Menurut Maksum M.A (2012: 35) taksonomi berasal dari bahasa Yunani *tassein* berarti untuk mengklasifikasi dan *nomos* yang berarti aturan. Taksonomi berarti klasifikasi berhirarkhi dari sesuatu atau prinsip yang mendasari klasifikasi. Semua hal yang bergerak, benda diam, tempat, dan kejadian

sampai pada kemampuan berpikir dapat diklasifikasikan menurut beberapa skema taksonomi.

Dalam taksonomi perilaku Bloom, Bloom (1956: 89) mengklasifikasikan perilaku tersebut kedalam tiga klasifikasi perilaku, yaitu perilaku kognitif, afektif dan psikomotor. Lebih lanjut Bloom menjelaskan bahwa perilaku kognitif mencakup tujuan yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan dan kemampuan intelektual. Perilaku afektif mencakup tujuan yang berhubungan dengan perubahan sikap, nilai dan perasaan. Perilaku psikomotor mencakup tujuan yang berhubungan dengan manipulasi dan lingkup kemampuan gerak. Di samping itu dikemukakan bahwa pemahaman mencakup 3 kemampuan pokok yaitu kemampuan menerjemahkan, menafsirkan, dan kemampuan eskplorasi.

Dalam konteks pendidikan, Benjamin Bloom menjelaskan tiga domain atau kawasan tentang perilaku individu serta sub domain dari masing-masing domain tersebut. Kawasan kognitif adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek intelektual atau secara logis yang bisa diukur dengan pikiran atau nalar. Kawasan ini terdiri dari:

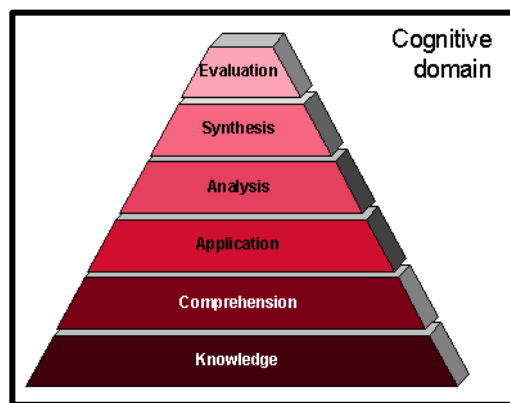
- 1) Pengetahuan (*Knowledge*): Pengetahuan ini merupakan aspek kognitif yang paling rendah tetapi paling mendasar dalam dunia kependidikan. Dengan pengetahuan ini individu dapat mengenal dan mengingat kembali suatu objek, hasil pikiran, prosedur, konsep, definisi, teori, atau bahkan sebuah kesimpulan.
- 2) Pemahaman (*comprehension*): Pemahaman/mengerti merupakan kegiatan mental intelektual yang mengorganisasikan materi yang telah diketahui. Temuan-temuan yang didapat dari mengetahui seperti definisi, informasi,

peristiwa, fakta disusun kembali dalam struktur kognitif yang ada. Kemampuan pemahaman dapat dijabarkan menjadi tiga, yaitu:

- a) Menerjemahkan (*translation*): Kemampuan menerjemahkan ini adalah: menerjemahkan, mengubah, mengilustrasikan, dan sebagainya.
- b) Menginterpretasi (*interpretation*): Menginterpretasikan sesuatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau arti suatu konsep atau prinsip, atau dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkannya dengan sesuatu yang lain.
- c) Mengekstrapolasi (*extrapolation*): Kata kerja operasional yang dipakai untuk mengukur kemampuan ini adalah memperhitungkan, memprakirakan, menduga, menyimpulkan, meramalkan, membedakan, menentukan, mengisi, dan menarik kesimpulan.
- 3) Penerapan (*Application*): Penerapan adalah menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah atau menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang dikatakan menguasai kemampuan ini jika ia dapat memberi contoh, menggunakan, mengklasifikasikan, memanfaatkan, menyelesaikan dan mengidentifikasi hal-hal yang sama.
- 4) Penguraian (*Analysis*): Penguraian adalah menentukan bagian-bagian dari suatu masalah dan menunjukkan hubungan antar bagian tersebut, melihat penyebab-penyebab dari suatu peristiwa atau memberi argumen-argumen yang mendukung suatu pernyataan.
- 5) Memadukan (*Synthesis*): Adalah menggabungkan, meramu, atau merangkai beberapa informasi menjadi satu kesimpulan atau menjadi suatu hal yang baru.

Ciri dari kemampuan ini adalah kemampuan berfikir induktif. Contoh: memilih nada dan irama dan kemudian menggabungkannya sehingga menjadi gubahan musik yang baru.

- 6) Penilaian (*Evaluation*) adalah mempertimbangkan, menilai dan mengambil keputusan benar-salah, baik-buruk, atau bermanfaat-tak bermanfaat berdasarkan kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif.



Gambar 1. Diagram Taksonomi Bloom
(<http://dhesiana.wordpress.com/2009/02/15/domain-pendidikan-menurut-%E2%80%9Cbenjamin-bloom>)

Keenam aspek ini bersifat kontinum dan saling tumpang tindih, yaitu:

- 1) Aspek pengetahuan merupakan aspek kognitif yang paling dasar.
- 2) Aspek pemahaman meliputi juga aspek pengetahuan.
- 3) Aspek penerapan meliputi aspek pemahaman dan pengetahuan.
- 4) Aspek analisis meliputi aspek penerapan, pemahaman, dan pengetahuan.
- 5) Aspek sintesis meliputi aspek analisis, penerapan, pemahaman, dan pengetahuan.
- 6) Aspek penilaian meliputi aspek sintesis, analisis, penerapan, pemahaman, dan pengetahuan.

Menurut Bloom dalam Sri Rumini, dkk., (1995: 47), pengetahuan disamaartikan dengan aspek kognitif. Secara garis besar aspek kognitif dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Mengetahui, yaitu mengenali hal-hal yang umum dan khusus, mengenali kembali metode dan proses, mengenali kembali pada struktur dan perangkat.
- 2) Mengerti, dapat diartikan sebagai memahami.
- 3) Mengaplikasikan, merupakan kemampuan menggunakan abstrak di dalam situasi konkrit.
- 4) Menganalisis, yaitu menjabarkan sesuatu ke dalam unsur bagian-bagian atau komponen sederhana atau hirarki yang dinyatakan dalam suatu komunikasi.
- 5) Mensintesis, merupakan kemampuan untuk menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian sedemikian rupa sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh.
- 6) Mengevaluasi, yaitu kemampuan untuk menetapkan nilai atau harga dari suatu bahan dan metode komunikasi untuk tujuan-tujuan tertentu.

Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap objek tersebut.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu mengenali hal-hal yang umum dan khusus, mengenali kembali metode dan proses, mengenali kembali pada struktur dan perangkat. Pengukuran pengetahuan dapat diketahui dengan cara orang yang bersangkutan mengungkapkan apa yang diketahui dengan bukti atau jawaban, baik secara lisan maupun tulis. Pertanyaan atau tes dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan.

2. Hakikat Gizi

a. Pengertian Gizi

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 2) istilah gizi berasal dari bahasa Arab “*giza*” yang berarti zat makanan, dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *nutrition* yang berarti bahan makanan atau zat gizi atau sering diartikan sebagai ilmu gizi. Menurut Bogrt dalam Djoko Pekik Irianto (2006: 2) mendefinisikan ilmu gizi sebagai ilmu yang mempelajari cara memberi makan tubuh yang layak atau pantas. Menurut Sediaoetama dalam Soegeng Santoso (2004: 102) zat gizi adalah satuan-satuan yang menyusun bahan makanan atau bahan-bahan dasar.

Secara klasik kata gizi hanya dihubungkan dengan kesehatan tubuh yaitu untuk menyediakan energi, membangun, dan memelihara jaringan tubuh, serta mengatur proses-proses kehidupan dalam tubuh. Tetapi, sekarang kata gizi mempunyai pengertian lebih luas, disamping untuk kesehatan, gizi dikaitkan dengan potensi ekonomi seseorang, karena gizi berkaitan dengan perkembangan otak, kemampuan belajar, dan produktivitas kerja. Lebih ringkas Almatsier (2004: 3) mengungkapkan bahwa ilmu gizi adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal.

Tubuh manusia terdiri dari berbagai jaringan tubuh antara lain, tulang, gigi, otot, hati, otot jantung, darah, dan otak. Apabila dianalisis tubuh manusia terdiri dari zat gizi, seperti protein, lemak, karbohidrat, berbagai mineral dan vitamin seperti komposisi bahan makanan pada umumnya. Menurut Sadiatama yang dikutip Soegeng Santosa (2004: 102) zat gizi adalah satuan-satuan makanan

yang menyusun bahan makanan atau bahan-bahan dasar. Zat gizi atau zat makanan merupakan bahan dasar penyusun bahan makanan.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 5–6) sesuai dengan fungsinya zat gizi dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu zat tenaga yang terdiri dari karbohidrat dan lemak, zat pembangun tubuh (protein), zat pengatur tubuh (mineral), zat pengatur. Menurut Sunita Almatsier (2003: 3) zat gizi (*Nutrient*) adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan. Lebih lanjut Sunita mengatakan bahwa status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih.

Menurut Rusli Lutan, dkk., (2000: 1) kebutuhan akan zat gizi mutlak bagi tubuh agar dapat melaksanakan fungsi normalnya. Setiap aktivitas memerlukan energi, energi tersebut didapat dari makanan sehari-hari, makanan yang tepat akan dapat menghasilkan kondisi badan yang sebaik-baiknya, karena makanan akan memberikan tenaga yang sesuai dengan keperluan tubuhnya dalam kehidupan sehari-hari.

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi (I Dewa Nyoman Supariasa, dkk, 2002: 17-18).

Energi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas olahraga bolabasket banyak terdapat pada makanan yang tentunya mengandung gizi yang seimbang. Gizi yang seimbang sangat diperlukan untuk tubuh, terutama pada makanan yang dimakan setiap harinya. Makanan yang terkandung banyak zat gizi dapat menghasilkan energi untuk tubuh, seperti pada zat gizi yang memiliki klasifikasi atas enam kelompok, yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air.

Dari beberapa pendapat mengenai gizi dapat disimpulkan bahwa gizi adalah beragam bentuk bahan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang digunakan untuk menghasilkan energi, mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ tubuh serta untuk menghasilkan tenaga.

b. Manfaat Gizi

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 5-6) makanan bergizi sebagai sumber energi, bahan pembangun, pelindung tubuh, dan pengatur tubuh. Menurut Seksi Gizi Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang, makanan adalah sesuatu yang dikonsumsi melalui mulut untuk kebutuhan tubuh agar tumbuh sehat. Tiga guna makanan:

- 1) Memberi tenaga agar dapat belajar dengan baik dan melakukan aktifitas lain seperti olahraga kerja dan lain-lain secara optimal.
- 2) Membangun agar anak tumbuh bertambah besar, tinggi lincah dan pintar.
- 3) Mengatur dan melindungi badan agar tidak mudah sakit.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan, manfaat gizi adalah untuk pertumbuhan badan, pembangun dan pelindung tubuh, serta digunakan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Agar tubuh terpenuhi akan kebutuhan zat gizi, maka makanan yang dimakan setiap hari harus bergizi dan seimbang.

c. Makanan Bergizi

Makanan bergizi yaitu makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan tubuh. Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 7) secara umum ada 3 kegunaan makanan bagi tubuh (*triguna makanan*), yakni sumber tenaga (karbohidrat, lemak dan protein), sumber zat pembangun (protein, air) dan sumber zat pengatur (vitamin dan mineral).

1) Karbohidrat

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 6) karbohidrat adalah satu atau beberapa senyawa kimia termasuk gula, pati dan serat yang mengandung atom C, H, dan O dengan rumus kimia $C_n(H_2O)_n$. Karbohidrat merupakan senyawa sumber energi utama bagi tubuh. Kira-kira 80% kalori yang di dapat tubuh berasal dari karbohidrat. Selanjutnya, zat tepung yang terbentuk dibawa ke buah, akar, dan umbi untuk disimpan.

Makanan sumber karbohidrat terdapat dalam tumbuhan seperti beras, jagung, gandum, umbi-umbian.



Gambar 2. Bahan Makanan Mengandung Karbohidrat
(Sumber: <http://www.kesehatan123.com/wp-content/uploads/2012/05/sumberkarbohidrat.jpg>)

Berdasarkan susunan kimianya, karbohidrat dibagi menjadi tiga golongan:

a) Monosakarida (Gula Sederhana)

Monosakarida adalah karbohidrat paling sederhana yang merupakan molekul terkecil karbohidrat. Dalam tubuh monosakarida langsung diserap oleh dinding-dinding usus halus dan masuk ke dalam peredaran darah.

b) Disakarida (Gula Ganda)

Disakarida adalah gabungan dari dua macam monosakarida. Dalam proses metabolisme, disakarida akan dipecah menjadi dua molekul monosakarida oleh enzim dalam tubuh.

c) Polisakarida (Karbohidrat Kompleks)

Polisakarida merupakan gabungan beberapa molekul monosakarida. Disebut oligosakarida jika tersusun atas 3-6 molekul monosakarida dan disebut polisakarida jika tersusun atas lebih dari 6 molekul monosakarida.

2) Lemak

Lemak yang digunakan sebagai sumber energi bagi proses katabolisme aerobik adalah lemak endogen yaitu lemak yang dibentuk tubuh dalam keadaan

energi dari makanan melebihi kebutuhan (Rusli Lutan, 2000: 10). Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 9) lemak adalah garam yang berbentuk dari penyatuan asam lemak dengan alkohol organik yang disebut gliserol atau gliserit.

Kelebihan makanan dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak terutama pada jaringan bawah kulit, sekitar otot, jantung, paru-paru, ginjal dan organ tubuh lainnya (Djoko Pekik Irianto, 2007: 12). Lemak dalam makanan yang diperlukan oleh tubuh sekitar 20-25% dari total energi yang dibutuhkan. Lemak dapat diperoleh dari tumbuhan maupun hewan, seperti lemak yang berasal dari tumbuhan buah, minyak, kelapa, jagung. Sedangkan lemak yang berasal dari hewan seperti susu, keju, kuning telur, mentega.



Gambar 3. Bahan Makanan Mengandung Lemak
(Sumber: <http://blog.ub.ac.id/danik/files/2012/04/keju-susu.jpg>)

3) Protein

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 13-14) protein adalah senyawa kimia yang mengandung asam amino tersusun atas atom-atom C, H, O, dan N. protein disebut juga zat putih telur karena protein pertama kali ditemukan pada putih telur (*eiwit*). Protein merupakan bahan utama pembentuk sel tumbuhan, hewan, dan

manusia, kurang lebih $\frac{3}{4}$ zat padat tubuh adalah protein. Oleh karena itulah protein disebut juga sebagai zat pembangun

Menurut Nancy Clark (2001: 4) protein bermanfaat untuk membangun dan memperbaiki otot, sel darah merah, rambut dan jaringan lainnya, dan menghasilkan hormon. Lebih lanjut Nancy mengatakan protein dibentuk menjadi asam amino, yang dibentuk kembali menjadi protein pada otot dan jaringan-jaringan lain. Konsumsi makanan untuk tubuh diperlukan sekitar 15 % kandungan protein seperti ikan, ayam, telur dan kacang-kacangan.



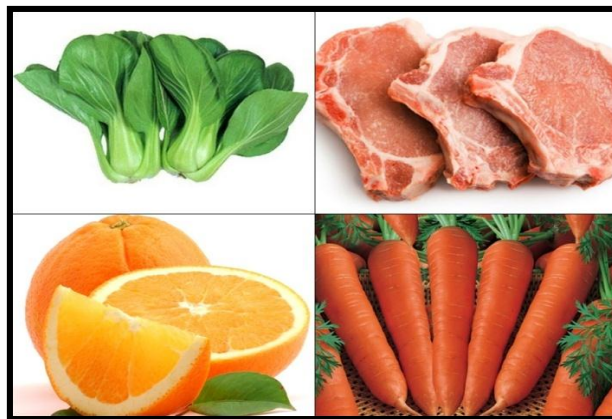
Gambar 4. Bahan Makanan Mengandung Protein
(Sumber: <http://kesehatan.segiempat.com/wp-content/uploads/2012/03/telur.jpg>)

4) Vitamin

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 15-16) vitamin adalah merupakan senyawa organik yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah sedikit untuk mengatur tubuh yang spesifik, seperti pertumbuhan normal, memelihara kesehatan dan reproduksi. Menurut Sunita Almatsier (2003: 151) vitamin adalah zat-zat organik kompleks yang dibutuhkan dalam jumlah sangat kecil dan pada umumnya tidak dapat dibentuk oleh tubuh. Vitamin merupakan sumber zat pengatur untuk

pertumbuhan dan pemeliharaan kehidupan. Vitamin dalam tubuh bekerja sebagai biokatalisator yang berperan untuk memperlancar reaksi dalam tubuh (Djoko Pekik Irianto, 2006: 16).

Sumber vitamin banyak terdapat dalam nabati maupun hewani, seperti sayuran hijau, kacang-kacangan, wortel, umbi-umbian, daging, keju, susu, ikan, buah-buahan. Dianjurkan bagi siswa memperbanyak konsumsi makanan yang mengandung vitamin, baik makanan berasal dari hewani maupun nabati/tumbuhan.



Gambar 5. Bahan Makanan Mengandung Vitamin
(Sumber: <http://muhammadsabchi.files.wordpress.com/2011/04/daging-merah.jpg>)

Vitamin tidak dapat dihasilkan oleh tubuh sehingga harus diperoleh dari bahan makanan. Vitamin digolongkan menjadi dua kelompok, yaitu:

a) Vitamin larut dalam air

Vitamin yang termasuk kelompok larut dalam air adalah vitamin B dan C. Jenis vitamin ini tak dapat disimpan dalam tubuh. Kelebihan vitamin ini akan dibuang lewat *urine* sehingga kekurangan (defisiensi) vitamin B dan C lebih mudah terjadi.

b) Vitamin larut dalam lemak

Vitamin yang termasuk dalam kelompok ini adalah vitamin A, D, E, dan K. Jenis vitamin ini dapat disimpan dalam tubuh dengan jumlah cukup besar, terutama dalam hati.

5) Mineral.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 18–19) mineral merupakan zat pengatur tubuh. Mineral diperlukan tubuh dalam jumlah sedikit. Walaupun tubuh hanya membutuhkan sedikit, kita harus tetap memenuhinya. Jika tubuh kekurangan mineral, kesehatan akan terganggu. Mineral merupakan bagian dari tubuh dan memegang peranan penting dalam pemeliharaan fungsi tubuh, baik pada tingkat sel, jaringan, organ maupun fungsi tubuh secara keseluruhan (Sunita, 2003: 228).

Dalam tubuh manusia mineral terdapat sekitar kurang lebih 4%. Mineral paling banyak dalam tubuh manusia adalah kalsium yang terdapat lebih dari 99%, sedangkan mineral paling banyak kedua dalam tubuh manusia setelah kalsium adalah fosfor sekitar 85%. Kedua mineral dalam tubuh ini banyak terdapat dalam tulang.

Menurut Sunita (2003: 228) mineral digolongkan kedalam mineral mikro dan mineral makro. Mineral makro diperlukan oleh tubuh dengan jumlah lebih dari 100 mg sehari, sedangkan mineral mikro dibutuhkan oleh tubuh dengan jumlah kurang dari 100 mg sehari. Mineral banyak terdapat dari sumber makanan hewani maupun makanan nabati.



Gambar 6. Bahan Makanan Mengandung Mineral
(Sumber: <http://stat.ks.kidsklik.com/files/2010/03/sayurbuah.jpg>)

6) Air

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 21) air merupakan komponen terbesar dalam struktur tubuh manusia. Kurang lebih 60–70% berat badan manusia dewasa berupa air sehingga air sangat diperlukan oleh tubuh terutama bagi mereka yang melakukan olahraga atau kegiatan berat.

d. Makanan Bergizi Seimbang

Konsumsi makanan yang dipilih dapat mempengaruhi kesehatan gizi seseorang, terlebih bagi para olahragawan. Jika tidak dapat memilih konsumsi makanan yang dimakan setiap harinya dengan baik maka dapat mempengaruhi kesehatan tubuh. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas serta kuantitas hidangan (Achmad Djaeni, 2000: 25). Lebih lanjut Ahmad Djaeni mengatakan kualitas hidangan menunjukkan adanya semua zat gizi yang diperlukan tubuh di dalam susunan hidangan, sedangkan kuantitas menunjukkan kuantum masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh. Jika konsumsi makanan baik secara kualitas maupun kuantitas terpenuhi untuk kebutuhan tubuh maka kesehatan

tubuh pun akan baik. Mengonsumsi makanan dalam jumlah melebihi kebutuhan tubuh (konsumsi berlebih) maka akan terjadi suatu keadaan gizi berlebih. Sebaliknya jika konsumsi kurang dari kebutuhan tubuh akan terjadi gizi kurang.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 23) makanan dikatakan bergizi jika mengandung karbohidrat, protein, lemak, mineral dan vitamin dalam jumlah tertentu. Kebutuhan tiap kelompok, karbohidrat sebaiknya dikonsumsi dalam jumlah yang banyak. Setelah itu, berturut-turut protein, lemak, mineral, dan vitamin. Menu makanan bergizi seimbang disajikan dalam menu empat sehat lima sempurna. Menurut Djoko Pekik Irianto (2006: 24) makanan bergizi seimbang terdapat dalam empat macam makanan berikut:

- 1) Makanan pokok (nasi, jagung, singkong, roti, dan sagu).
- 2) Lauk pauk (daging, telur, ikan, tahu dan tempe).
- 3) Sayuran (bayam, kangkung, dan buncis).
- 4) Buah-buahan (apel, mangga, pisang, dan pepaya).

Apa bila sudah mengonsumsi empat makanan di atas berarti makanan sudah memenuhi syarat kesehatan. Menurut Asmira Sutarta (2002: 14) ada enam macam zat gizi yaitu: hidrat arang atau karbohidrat, lemak, protein, mineral, garam-garam, vitamin.

e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Gizi

Keadaan gizi seseorang merupakan gambaran apa yang dikonsumsinya dalam jangka waktu yang cukup lama. Keadaan gizi juga merupakan keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut atau keadaan fisiologik akibat tersedianya zat

gizi dalam seluler tubuh (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 18). Status gizi berhubungan dengan sel-sel tubuh dan pengganti atas zat-zat makanan. Agus Krisno B (2004: 9-10) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang adalah:

(1) Produk pangan, (2) pembagian makanan atau pangan, (3) akseptabilitas (daya terima), (4) prasangka buruk pada bahan makanan tertentu, (5) pantangan pada makanan tertentu, (6) kesukaan terhadap jenis makanan tertentu, (7) keterbatasan ekonomi, (8) kebiasaan makan, (9) selera makan, (10) sanitasi makanan (penyiapan, penyajian, penyimpanan) dan (11) pengetahuan gizi.

Hal senada juga diungkapkan oleh Auliana (1999: 17) kebutuhan gizi seseorang sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut:

1) Pertumbuhan

Pertumbuhan ditandai dengan bertambahnya materi penyusun badan dan bagian-bagiannya. Fase ini dimulai dari kandungan sampai usia dewasa muda. Laju pertumbuhan tercepat terjadi sebelum kelahiran dan sewaktu bayi. Keperluan tubuh akan zat gizi esensial pada waktu bayi lebih utama dibandingkan dengan masa lain selama kehidupan. Pertumbuhan berikutnya adalah masa kanak-kanak. Pada usia ini kegiatan fisik mulai meningkat. Kekurangan zat gizi pada dua masa ini akan menimbulkan gangguan pertumbuhan fisik dan mental. Kebutuhan zat gizi dan energi menjadi bervariasi seiring dengan laju pertumbuhan. Sampai masa remaja, kebutuhan zat gizi sangat penting untuk perkembangan tubuh, seperti terbentuknya tulang dan otot yang kuat, simpanan lemak yang cukup untuk melindungi tubuh dan organnya, kulit yang sehat, rambut yang mengkilap, serta gigi yang sehat.

2) Usia

Semakin tua umur manusia maka kebutuhan energi dan zat-zat gizi semakin sedikit. Pada usia dewasa, zat gizi diperlukan untuk penggantian jaringan tubuh yang rusak, meliputi perombakan dan pembentukan sel. Pada masa ini aktivitas fisik mulai meningkat yaitu untuk melakukan pekerjaan atau bekerja.

3) Jenis Kegiatan Fisik dan Ukuran Tubuh

Makin banyak aktivitas fisik yang dikerjakan maka makin banyak energi yang diperlukan. Untuk melakukan aktifitas fisik yang sama, orang yang berbadan besar membutuhkan energi yang lebih banyak daripada orang yang berbadan kecil. Akan tetapi, aktifitas fisik lebih berpengaruh terhadap pengeluaran energi daripada perbedaan ukuran tubuh.

4) Keadaan sakit dan penyembuhan

Pada keadaan sakit terjadi perombakan protein tubuh. Oleh karena itu, agar kondisi tubuh kembali normal maka pada periode penyembuhan diperlukan peningkatan konsumsi protein. Kondisi sakit tidak saja memerlukan peningkatan konsumsi protein, tetapi juga peningkatan zat-zat gizi lain seperti air, vitamin, mineral, karbohidrat, dan lemak.

5) Keadaan fisiologis khusus (hamil dan menyusui)

Children's food consumption behaviour model, dikemukakan oleh Lunddan Burk (dalam Baliwati, 2004: 72) bahwa konsumsi pangan anak tergantung pada adanya sikap, pengetahuan dan tiga motivasi utama terhadap pangan yaitu kebutuhan biologis, psikologis dan sosial yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan keluarga dan sekolah. Masalah gizi perlu mendapatkan perhatian yang serius terutama pada masa anak-anak.

Selain faktor-faktor tersebut di atas, menurut Sjahmien Moehji (2003: 58) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi atau memperburuk keadaan gizi anak adalah (1) anak-anak dalam usia ini umumnya sudah bisa memilih dan menentukan makanan apa yang disukai dan mana yang tidak disukai, (2) kebiasaan jajan, (3) sering setiba di rumah karena terlalu lelah bermain di sekolah, anak-anak tidak ingin makan lagi. Kebiasaan-kebiasaan tersebut perlu diperhatikan, terutama kebiasaan jajan pada waktu di sekolah. Peran orang tua untuk mengarahkan anak mengkonsumsi makanan sehari-hari dengan gizi seimbang memang sangat penting. Kebiasaan dan pola makan yang tidak mendukung terciptanya gizi baik perlu mendapat perhatian, karena kesehatan anak masa kini adalah cermin kesehatan masa depan.

Menurut Baliwati (2004: 64-66) kebutuhan pangan dan gizi berbeda antar individu, karena dipengaruhi oleh beberapa hal berikut:

- 1) Tahap perkembangan, meliputi kehidupan sebelum lahir, sewaktu bayi, masak anak-kanak, remaja, dewasa, dan lansia. Dalam tahap ini zat gizi dimanfaatkan untuk mengganti/memperbaiki jaringan yang rusak. Dengan demikian, kebutuhan energi menurun dan protein meningkat.
- 2) Faktor fisiologis tubuh. Pada masa ini, zat gizi diperlukan untuk pertumbuhan organ tubuh.
- 3) Keadaan sakit dan dalam penyembuhan.
- 4) Aktifitas fisik yang tinggi, sehingga semakin banyak memerlukan energi.
- 5) Ukuran tubuh (berat dan tinggi badan).

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi tersebut akan salingberinteraksi satu sama lain sehingga berimplikasi kepada status gizi seseorang. Status gizi seimbang sangat penting terutama bagi pertumbuhan, perkembangan, kesehatan dan kesejahteraan manusia (Agus Krisno, 2004: 14).

3. Karakteristik Anak Sekolah Dasar

Sekolah merupakan salah satu wadah formal yang berusaha melaksanakan proses perubahan perilaku melalui pendidikan. Sekolah dasar merupakan awal dari pendidikan selanjutnya, masa ini adalah masa perpindahan anak dari lingkungan keluarga ke lingkungan sekolah, yaitu lingkungan yang besar pengaruhnya terhadap perkembangan jasmani dan rohani. Anak lebih banyak teman dalam lingkungan sosial yang lebih luas, sehingga peranan sosialnya makin berkembang, anak ingin mengetahui segala sesuatu di sekitarnya sehingga bertambah pengalamannya. Semua pengalaman itu baru akan membantu dan mempengaruhi proses perkembangan berpikirnya.

Faktor letak geografis juga sangat berpengaruh terhadap perkembangan jasmani anak, khususnya di SD Negeri Se Dabin I Wilayah Selatan Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang di mana kondisi alamnya merupakan daerah pedesaan dan pegunungan sehingga kondisi ketahanan fisik anak berbeda dengan

sekolah-sekolah yang ada di luar daerah Kalijambe dalam artian anak-anak di SD Negeri Se Dabin I Wilayah Selatan Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang memiliki ketahanan dan kondisi fisik yang kuat dibandingkan dengan anak di perkotaan, dikarenakan anak-anak di daerah ini memiliki banyak aktivitas, misalnya berjalan kaki dan membantu pekerjaan orang tua di kebun.

Pendidikan di sekolah dasar merupakan dasar keberhasilan pendidikan selanjutnya, anak merupakan tunas bangsa yang masih dalam proses pertumbuhan dan perkembangan baik jasmani maupun rohaninya, sehingga diharapkan di kemudian hari menjadi anak yang tumbuh dewasa dengan keadaan yang sehat serta mempunyai rasa tanggungjawab dan berguna bagi bangsa dan negaranya, untuk itu anak sekolah dasar harus disiapkan sesuai dengan tahap perkembangan dan kematangannya. Pada umur berapa tepatnya anak matang untuk masuk sekolah dasar, sebenarnya sukar dikatakan karena kematangan tidak ditentukan oleh umur semata-mata. Namun pada umur 6 atau 7 tahun, biasanya anak telah matang untuk memasuki sekolah dasar.

Menurut Syamsu Yusuf (2004:4) pada masa keserasian bersekolah ini secara relatif anak-anak lebih mudah dididik daripada masa sebelum dan sesudahnya. Masa ini diperinci lagi menjadi dua fase yaitu:

- a. Masa kelas-kelas rendah sekolah dasar, kira-kira 6-7 tahun sampai umur 9 atau 10 tahun. Beberapa sifat anak-anak pada masa ini antara lain seperti berikut:
 - 1) Adanya hubungan positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi (apabila jasmaninya sehat banyak prestasi yang diperoleh).
 - 2) Sikap tunduk kepada peraturan-peraturan permainan yang tradisional.
 - 3) Adanya kecenderungan memuji diri sendiri (menyebut nama sendiri).
 - 4) Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak yang lain.

- 5) Apabila tidak dapat menyelesaikan masalah suatu soal, maka soal itu dianggap tidak penting.
 - 6) Pada masa ini (terutama usia 6,0-8,0 tahun) anak menghendaki nilai (angka rapor) yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak.
- b. Masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar, kira-kira umur 9,0 atau 10,0 sampai umur 12,0 atau 13,0 tahun. Beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini ialah:
- 1) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
 - 2) Amat realistik ingin mengetahui, ingin belajar.
 - 3) Menjelang masa akhir ini telah ada minat kepada hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh para ahli yang mengikuti teori faktor ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor (bakat-bakat khusus).
 - 4) Sampai kira-kira umur 11,0 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya. Setelah umur ini pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha untuk menyelesaikannya.
 - 5) Pada masa ini, anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat (sebaik-baiknya) mengenai prestasi sekolah.
 - 6) Anak-anak pada usia ini gemar membentuk kelompok sebaya biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Dalam permainan itu biasanya anak tidak lagi terikat kepada peraturan permainan yang tradisional (yang sudah ada), mereka membuat peraturan sendiri.

Masa anak usia sekolah dasar dalam usia (sekitar 6-12 tahun) dan siswa kelas atas berusia 10-12 tahun merupakan tahap perkembangan selanjutnya. Anak usia sekolah dasar memiliki karakteristik yang berbeda dimana ia lebih senang bermain, senang bergerak, senang bekerja kelompok dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Menurut Havighurst yang dikutip Desmita (2010: 35) menjelaskan tugas perkembangan anak usia sekolah dasar meliputi:

- a. Menguasai keterampilan fisik yang diperlukan dalam permainan dan aktivitas fisik.
- b. Membina hidup sehat.
- c. Belajar bergaul dan bekerja dalam kelompok.
- d. Belajar menjalankan peranan sosial sesuai dengan jenis kelamin.

- e. Belajar membaca, menulis, dan berhitung agar mampu berpartisipasi dalam masyarakat.
- f. Memperoleh sejumlah konsep yang diperlukan untuk berfikir efektif.
- g. Mengembangkan kata hati dan moral.
- h. Mencapai kemandirian pribadi.

Melihat karakteristik anak-anak sekolah dasar yang masih suka bermain, meniru, serta mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi maka sangatlah diperlukan pengawasan serta pemberian contoh yang baik dari seorang guru agar anak dapat terdidik dengan konsep yang benar. Suatu hal yang penting dalam hal ini ialah sikap anak terhadap otoritas kekuasaan, khususnya dari orang tua dan guru sebagai suatu hal yang wajar. Anak dalam usia ini cenderung menunjukkan untuk dapat berkuasa dan mencari teman sebaya untuk berkelompok dan menjadi dorongan untuk bersaing antar kelompok yang disebut masa "*competitive socialization*".

B. Penelitian yang Relevan

Untuk membantu penelitian ini, peneliti mencari bahan-bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan Nur Khayati (2008) berjudul "Perilaku Hidup Sehat Siswa Kelas IV, V, dan VI SD Negeri Banyuurip Dlingo Bantul". Bahwa faktor perilaku makanan dan minuman 26,7%, faktor kebersihan diri 3,3%, faktor kebersihan lingkungan 6,7%, faktor sakit dan penyakit 16,7% dan hidup teratur 40%. dan dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian dalam kategori sedang dengan persentase sebesar 21,67%.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Dicky Aji Bhaktiyono (2008) yang berjudul “Tingkat Pengetahuan Gizi dan Persepsi anak kelas V dan VI Sekolah Dasar Negeri II Balapulang terhadap Iklan Makanan dan Minuman di Televisi”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V dan VI Sekolah Dasar Negeri II Balapulang yang berjumlah 40 siswa.

C. Kerangka Berpikir

Status gizi adalah kedudukan zat makanan pokok yang diperlukan bagitubuh seseorang yang terdiri dari karbohidrat, protein, mineral, garam-garam, lemak, vitamin dan air. Fungsi gizi adalah penghasil zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur. Sebagai sumber energi tubuh terutama menggunakan lemak dan karbohidrat, adapun vitamin merupakan bahan pengatur walaupun sering ada anggapan bahwa vitamin merupakan sumber tenaga.

Sumber energi sangat diperlukan bagi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kekurangan energi akan menyebabkan tubuh lemah dan tidak mampu melakukan aktivitas dengan baik. Untuk itu agar dapat mencukupi kebutuhan sumber energi diperlukan pengaturan pola makan yang baik. Untuk memperoleh status gizi yang baikguna menunjang pertumbuhan dan perkembangan tubuh, maka harus mengerti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi dan. Adapun faktor yang mempengaruhi status gizi secara umum antara lain pendapatan ekonomi keluarga, adat istiadat, pendidikan, dan penyakit infeksi. Faktor yang mempengaruhi keadaan gizi anak adalah kebiasaan jajan, anak sudah bisa memilih makanan yang disukai dan yang tidak disukai, nafsu makan berkurang karena kelelahan setelah bermain dan belajar di sekolah.

Gizi bisa dikatakan baik apabila mengandung sumber energi, zat pembangun tubuh, zat pengatur tubuh, zat pelindung tubuh. Unsur-unsur sumber tenaga yaitu hidrat arang, lemak. Zat pembangun yaitu protein. Zat pengatur yaitu mineral. Zat pengatur dan pelindung tubuh yaitu vitamin. Zat pelarut yaitu air. Untuk mengetahui pengetahuan tentang kebutuhan gizi bagi siswa dengan cara diadakan tes yang diberikan pada siswa.