

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK  
TUTOR PAUD TENTANG MAKANAN GIZI SEIMBANG BAGI  
ANAK USIA DINI**



**DINA SAFIA**

**5515099214**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA  
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2015**

# **PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK TUTOR PAUD TENTANG MAKANAN GIZI SEIMBANG BAGI ANAK USIA DINI**

**DINA SAFIA**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang sebagai alat bantu bahan belajar untuk tutor PAUD mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini. Modul pembelajaran gizi seimbang bagi anak usia dini ini dibuat dengan sekompak mungkin dan semenarik mungkin agar memudahkan tutor PAUD memahami pentingnya makanan sehat seimbang bagi anak usia dini. Prosedur pengembangan yang digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan produk adalah model pengembangan *Borg&Gall* yang berorientasi pada pengembangan produk pembelajaran. Langkah-langkah pengembangannya terdiri dari : (a) formulasi produk, (b) spesifikasi pembelajaran, (c) pengembangan produk, (d) uji coba produk, (e) revisi, dan (f) analisis/sosialisasi hasil. Uji coba berupa yang dilakukan pada ahli media dan ahli materi. Hal ini dilakukan untuk menghasilkan sejumlah informasi yang dibutuhkan untuk menyempurnakan modul pembelajaran yang telah dikembangkan. Dari hasil rekapitulasi uji coba, didapatkan nilai rata – rata 3,5 dari ahli media yang berarti kualitasnya baik, nilai rata – rata 3,5 dari ahli materi yang berarti kualitasnya baik. Hasil uji coba tersebut menunjukkan kualitas modul pembelajaran untuk tutor PAUD tentang makanan gizi seimbang sudah memiliki penilaian baik, sehingga dapat diuji cobakan kepada pengguna (tutor PAUD) .

**Kata kunci : Makanan Gizi seimbang, Modul pembelajaran, Anak Usia Dini.**

# **LEARNING MODULE DEVELOPMENT FOR EARLY CHILDHOOD TUTOR ABOUT BALANCED NUTRITION FOOD FOR YOUNG CHILDREN**

## **ABSTRACT**

**DINA SAFIA**

This research aims to produce a product in the form of learning modules on nutritionally balanced food as a tool to tutors early childhood learning materials about balanced nutrition food for young children. Learning modules balanced nutrition for young children made communicative and interesting as possible in order to facilitate the tutor to understand the importance of early childhood education in the development of nutritionally balanced food for young children. Procedure development used as a reference in developing products is a model development Borg&Gall oriented learning product development. The steps development comprising: (a). product formulation, (b). specification of learning, (c) product development, (d). product testing, (e). revision, (f). socialization. Evaluation trials conducted in the form of media experts nutrition experts. This to produce a large amount of information that is needed to enhance the learning modules that have been developed. Recapitulation of this results of the test, the average score is 3,5 which means good quality and value of material experts at 3,5 which means good quality. The test results show the quality of early childhood learning modules for tutors on a balanced nutritional diet already has good judgment so it can be tested to the user (tutor ECD) as atool of food resources balanced nutrition for young children.

**Key Words: Balanced nutritional diet, Module Learning, Early childhood.**

**HALAMAN PENGESAHAN**

<b>NAMA DOSEN</b>	<b>TANDA TANGAN</b>	<b>TANGGAL</b>
-------------------	---------------------	----------------

Dr. Ari Istiany, M.Si (Pembimbing Materi)	.....	.....
--	-------	-------

Dra. Nurlaila AM, M.Kes (Pembimbing Metodologi)	.....	.....
--	-------	-------

**PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI**

<b>NAMA DOSEN</b>	<b>TANDA TANGAN</b>	<b>TANGGAL</b>
-------------------	---------------------	----------------

Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc (Ketua Penguji)	.....	.....
---	-------	-------

Annis Kandriasari, S.Pd, M.Pd (Anggota Penguji)	.....	.....
--	-------	-------

Tanggal Lulus : 20 Januari 2015

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun diperguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Februari 2015  
Yang membuat pernyataan

Dina Safia  
5515099214

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, serta hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat diselesaikan dengan bantuan, dukungan, semangat, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti ingin sampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Dra. Melly Prabawati, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Rusilanti, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
3. Dr. Ari Istiany dan Dra. Nurlaila AM, M.Kes selaku dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat.
4. Seluruh dosen Prodi Tata Boga yang telah memberikan pendidikan terbaik selama peneliti dalam masa perkuliahan.
5. Staf dan karyawan Prodi Tata Boga yang selalu mempermudah dalam proses perkuliahan.

Terima kasih yang tak terhingga untuk anak-anakku tercinta, Legawa Purbawisesa, Yoga Cakra Prabawa, dan Seto Pranedy Paramatatyaa yang telah memberikan banyak doa serta dorongan baik secara moral dan materi. Sahabat dan teman-teman khususnya angkatan 2009 Tata Boga Alih Program, dan teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat, serta pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu saya mohon maaf apabila terdapat kekurangan baik dari segi isi maupun penulisan, untuk itu saya mohon maaf. Akhir kata saya berharap semoga penelitian ini dapat dilanjutkan penelitiannya.

Penulis

Dina Safia

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
<b>BAB II KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b>	
2.1. Kerangka Teoritik	
2.1.1. Anak Usia Dini	8
2.1.2. Makanan Gizi Seimbang	13
2.1.3. Modul Pembelajaran	32
2.1.4. Pengembangan	36
2.1.5. Tutor PAUD	38
2.2. Kerangka Pemikiran	42
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	45
3.2. Responden	45
3.3. Metode Pengembangan	46
3.4. Prosedur Pengembangan	46
3.5. Instrumen Penelitian	48
3.6. Teknik Analisis Data	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	53
4.2. Hasil Uji Coba Produk	53
4.3. Analisis Operasi	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60

<b>DAFTAR PUISTAKA</b>	62
<b>LAMPIRAN</b>	64

## DAFTAR TABEL

		<b>Halaman</b>
Tabel 2.1.	Penggolongan Karbohidrat berdasarkan Struktur Kimia dan Sumbernya dalam Bahan Makanan.	16
Tabel 2.2.	Sumber Protein dari bahan Makanan Hewani dan Nabati.	18
Tabel 2.3.	Nilai Protein dalam Beberapa Jenis Makanan.	18
Tabel 2.4.	Klasifikasi Lemak dan Sumber dalam Bahan Pangan.	19
Tabel 2.5.	Fungsi Mineral dan Sumber dalam Bahan Makanan.	20
Tabel 2.6.	Sifat, Fungsi, dan Bahan Makanan Sumber Vitamin.	22
Tabel 2.7.	Kompetensi Tenaga Pendidik PAUD	38
Tabel 3.1.	Hasil Skala Penilaian	49
Tabel 3.2.	Aspek Penilaian Ahli Media	50
Tabel 3.3.	Aspek Penilaian Ahli Materi	50
Tabel 4.1.	Hasil Penilaian Tiap Aspek Ahli Media	53
Tabel 4.2.	Hasil Penilaian Uji Ahli Media	54
Tabel 4.3.	Hasil Penilaian Tiap Aspek Ahli Materi	56
Tabel 4.4.	Hasil Penilaian Uji Ahli Materi	57

## DAFTAR GAMBAR

		<b>Halaman</b>
Gambar 2.1.	Gizi Kurang dan Gizi Lebih	29
Gambar 2.2.	Gangguan akibat kekurangan yodium	29
Gambar 2.3.	Karies gigi pada anak	30

## DAFTAR LAMPIRAN

		<b>Halaman</b>
Lampiran 1.	Kuesioner Ahli Media	65
Lampiran 2.	Kuesioner Ahli Materi	70
Lampiran 3.	Hasil Uji Coba Ahli Media	75
Lampiran 4.	Hasil Uji Coba Ahli Materi	76

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada hakekatnya Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah usaha perawatan, pengasuhan, bimbingan, dan pengembangan seluruh potensi anak usia dini sehingga mencapai pertumbuhan dan perkembangan secara optimal, menyeluruh, baik pada ranah keimanan, kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan formal. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1, pasal, butir 14 menyatakan bahwa "Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia anak 6 tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan memasuki dunia pendidikan lebih lanjut". Pendidikan anak usia dini merupakan dasar bagi pembentukan kepribadian manusia secara utuh, dengan harapan terwujudnya pembentukan manusia yang memiliki keimanan, ketakwaan, karakter, budi pekerti, cerdas, kreatif dan mandiri. Pada pasal 28 ayat 2 disebutkan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan Formal, Non formal, dan Informal. Pendidikan Anak Usia Dini yang berbentuk formal diantaranya Taman Kanak-kanak (TK) dan Raudhathul Athafal (RA) sedangkan PAUD non formal diselenggarakan berdasarkan kesadaran masyarakat di lingkungan tempat tinggal yang dibentuk pada tingkat Rukun Warga (RW) yang disebut dengan pos PAUD.

Pendidikan Anak Usia Dini dianggap penting dikarenakan masa usia dini yaitu 1-5 tahun merupakan masa periode emas (*golden age*) bagi perkembangan anak untuk memperoleh pendidikan dan mendapatkan pelajaran yang berarti, pada masa ini otak mengalami perkembangan yang sangat pesat dimana jaringan koneksi otak terbentuk dan aktif sehingga mampu menyerap informasi maupun stimulasi baru dengan kecepatan dua kali lebih cepat daripada orang dewasa (Kompasiana,2013). Sehingga masa balita merupakan masa yang paling penting dalam pertumbuhan dan perkembangannya, pertumbuhan otak akan ditentukan oleh bagaimana cara pengasuhan dan pemberian makanan serta stimulasi yang diberikan pada saat usia dini. Gizi yang tidak seimbang maupun gizi buruk serta derajat kesehatan anak yang rendah akan menghambat pertumbuhan otak anak, tuntutan terhadap pemenuhan akan gizi dan kesehatan berhubungan dengan seorang individu, cara yang dapat dilakukan untuk memperoleh pengetahuan salah satunya melalui jalur pendidikan dimana tujuan utamanya adalah membentuk anak Indonesia yang berkualitas, yaitu anak yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan tingkat perkembangannya sehingga memiliki kesiapan yang optimal, sehingga diperlukan peran pendidik tutor untuk memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak.

Tutor merupakan tenaga pendidik PAUD informal adalah orang yang bertanggung jawab dalam proses pembelajaran di dalam pos PAUD, kegiatan proses belajar pada PAUD sering mengalami kendala, hal ini dapat terlihat dari pengelolaan PAUD yang sangat sederhana dan tenaga pendidik yang berasal dari kader setempat, sedangkan kualitas tutor masih rendah dengan latar belakang pendidikan SMA yaitu tidak memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai

dengan pendidikan guru taman kanak-kanak atau pendidikan guru pra sekolah. Sumber informasi belajar yang diperoleh tutor PAUD informal berasal dari pelatihan yang diadakan oleh Kelurahan daerah Penggilingan, Jakarta Timur yang terkadang tidak terjadwal waktu pelatihannya.

Kondisi yang terdapat pada 4 pos PAUD binaan PKK Kelurahan Penggilingan, Jakarta Timur tutor pos PAUD merasakan sulitnya mendapatkan informasi serta terbatasnya ilmu pengetahuan untuk kegiatan pembelajaran mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini, sumber belajar mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini hanya berupa *handout* materi gizi seimbang yang di jilid serta tidak diberikan beberapa contoh gambar yang berwarna, hanya berwarna hitam putih saja oleh karena itu modul pembelajaran yang akan dikembangkan tentang makanan gizi seimbang perlu diberikan kepada tutor, pada modul pembelajaran yang akan dikembangkan akan dibuat seperti buku belajar yang menarik dari segi cover depan berupa warna yang cerah sehingga membuat tutor berminat untuk membacanya dan isi modul yang menggunakan contoh-contoh gambar sumber bahan makanan yang berwarna-warni, karena tutor selaku pendidik merupakan orang yang turut berperan dalam perkembangan anak. Salah satu acuan pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini berupa silabus berbentuk modul dengan sub-tema makanan gizi seimbang dimana anak akan diperkenalkan tentang komponen makanan yang mengacu pada gizi seimbang, serta manfaat bagi perkembangan tubuh mereka.

Modul pembelajaran adalah suatu cara pengorganisasian materi pelajaran yang terdiri dari bagian-bagian pembahasan materi pembelajaran dibuat menjadi kesatuan yang utuh agar mudah dipahami dan sesuai dengan tingkat kompetensi

dasar, untuk memfasilitasi proses belajar para tutor PAUD maka peneliti mengembangkan modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang untuk anak usia dini sebagai salah satu perangkat dalam proses pembelajaran. Dengan demikian modul mempunyai peranan penting sebagai sumber informasi untuk para tutor PAUD. Sarana belajar yang diperoleh oleh tutor PAUD di daerah Penggilingan yang diperoleh dari Pemerintah masih sangat kurang, para tutor PAUD yang merupakan kelompok binaan PKK Kelurahan Penggilingan harus mencari sumber belajar sendiri mengenai gizi seimbang bagi anak usia dini, oleh karena itu dari observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap tutor PAUD binaan PKK Kelurahan Penggilingan, tutor PAUD pemahaman materi tentang gizi seimbang bagi anak usia dini dirasakan masih kurang, salah satunya yang dirasa paling sulit adalah materi tentang sumber-sumber bahan makanan untuk gizi seimbang. sehingga peneliti menyimpulkan bahwa perlu adanya pengembangan modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini sebagai solusi keterbatasan pengetahuan para tutor PAUD, karena dengan modul ini diharapkan tutor PAUD mempunyai modul pegangan praktis untuk mengatasi keterbatasan mereka mengenai gizi seimbang. Modul pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu rangkuman beberapa materi mengenai apa itu makanan bergizi seimbang, sumber zat gizi yang diperlukan anak usia dini pada makanan gizi seimbang, permasalahan gizi pada anak usia dini, cara memilih bahan makanan sesuai prinsip gizi seimbang, serta penyusunan pola makanan sehari berdasarkan pola menu seimbang, salah satunya yang dirasa paling sulit adalah materi tentang sumber-sumber bahan makanan untuk gizi seimbang.

Dilihat dari kondisi tersebut maka peneliti bermaksud untuk melakukan pengembangan modul pembelajaran untuk tutor PAUD tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka identifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Apakah pengembangan modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini bermanfaat untuk tutor PAUD?
2. Apa saja kelebihan dan kekurangan modul pembelajaran yang dikembangkan?
3. Apa saja kendala yang dihadapi dalam pengembangan modul pembelajaran?
4. Dapatkah para tutor PAUD memahami tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini menggunakan modul pembelajaran?
5. Bagaimana cara memberikan makanan gizi seimbang bagi anak usia dini?
6. Bagaimana langkah-langkah dalam melakukan pengembangan modul pembelajaran untuk tutor PAUD tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini?

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dikemukakan maka penelitian ini difokuskan dan dibatasi pada "Pengembangan modul pembelajaran untuk tutor PAUD tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini".

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah yang diajukan peneliti adalah ”Bagaimanakah pengembangan modul pembelajaran untuk tutor PAUD tentang makanan gizi seimbang?”.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini untuk:

1. Mempelajari langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pengembangan modul pembelajaran untuk tutor PAUD?
2. Menganalisa modul pembelajaran yang dikembangkan dan digunakan sudah memenuhi syarat modul yang baik berdasarkan revisi yang dilakukan kepada responden yang diujikan kepada para ahli dan pengguna.
3. Mempermudah tutor PAUD untuk memperoleh informasi sebagai sumber belajar tentang makanan gizi seimbang yang baik bagi anak usia dini selaku peserta didik.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Tutor PAUD, menjadi sumber belajar mengenai materi makanan gizi seimbang bagi anak usia din.

2. Mahasiswa Tata Boga UNJ, merupakan pengabdian kepada masyarakat dalam memberikan sumber belajar untuk meningkatkan pengetahuan tutor PAUD.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **2.1 Kerangka Teoritik**

##### **2.1.1 Anak Usia Dini**

Menurut Agusta (2012) anak usia dini adalah individu yang unik dimana ia memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik, kognitif, sosial, emosional, kreatifitas, bahasa, dan komunikasi yang khusus dan sesuai dengan tahapan yang sedang dilalui oleh anak tersebut. Masa anak usia dini sering disebut sebagai masa emas "*golden age*", pada masa ini hampir seluruh potensi anak mengalami masa peka untuk tumbuh dan berkembang secara tepat dan hebat. Makanan yang bergizi dan seimbang serta stimulasi yang intensif sangat dibutuhkan untuk perkembangan tersebut. Masa kanak-kanak merupakan masa anak belum mampu mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Mereka cenderung lebih senang bermain pada saat bersamaan, ingin menang sendiri dan sering mengubah aturan main untuk diri sendiri. Berikut ini merupakan karakteristik anak usia dini dilihat berdasarkan aspek perkembangan yaitu,

- a. Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi

Pada usia dini paling peka dan potensial untuk mempelajari sesuatu, rasa ingin tahu anak sangat besar. Hal ini dapat dilihat pada anak usia dini sering bertanya tentang apa yang mereka lihat, apabila pertanyaan belum terjawab maka anak akan terus bertanya sampai mengerti maksudnya.

b. Suka berfantasai dan berimajinasi

Anak usia dini suka membayangkan dan mengembangkan suatu hal melebihi kondisi yang nyata. Salah satunya berkhayal, contohnya membayangkan kardus tak terpakai sebagai sebuah mobil-mobilan, rumah-rumahan, dan lain-lain.

c. Masa paling potensi untuk belajar

Pada masa usia dini anak diibaratkan seperti "spons" yang cepat menyerap cairan dengan cepat, hal itu terlihat dari cara mereka mempelajari sesuatu dari pengamatan yang dilihatnya, contohnya anak perempuan menggunakan pakaian atau *make-up* orang tuanya, karena sering melihat orang tuanya melalui pengamatannya sehari-hari.

d. Menunjukkan sikap egosentris

Egosentris adalah salah satu sifat seorang anak dalam melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandang dan kepentingan diri sendiri. Pada usia dini anak mengira bahwa semua penuh dengan hal-hal yang menarik dan menakjubkan.

e. Memiliki rentang daya konsentrasi yang pendek

Menurut Berg, rentang perhatian anak usia dini untuk dapat duduk tenang memperhatikan sesuatu adalah sekitar 10 menit, kecuali hal-hal yang membuat anak senang. Anak sering merasa bosan dengan satu kegiatan saja.

f. Sebagai bagian dari makhluk sosial

Melalui bermain anak belajar bersosialisasi, dengan begitu anak akan belajar menyesuaikan diri dengan teman-temannya dan anak akan mengerti dia membutuhkan orang lain disekitarnya.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Hibama S Rahman (2002) tentang karakteristik anak usia dini adalah sebagai berikut:

a. Usia 0-1 tahun

Perkembangan fisik pada masa bayi mengalami pertumbuhan yang paling cepat dibanding dengan usia selanjutnya karena kemampuan dan keterampilan dasar dipelajari pada usia ini. Kemampuan dan keterampilan dasar tersebut merupakan modal untuk proses perkembangan selanjutnya. Karakteristik anak usia ini adalah sebagai berikut:

1. Keterampilan motorik antara lain anak mulai berguling merangkak, duduk, berdiri dan berjalan.
2. Keterampilan menggunakan panca indera yaitu anak melihat dan mengamati, meraba, mendengar, mencium dan mengecap dengan memasukan benda ke mulut.
3. Komunikasi sosial anak yaitu komunikasi dari orang dewasa akan mendorong dan memperluas respon verbal dan nonverbal bayi.

b. Usia 2-3 tahun

Pada usia ini anak masih mengalami pertumbuhan yang pesat pada perkembangan fisiknya. Karakteristik anak usia ini adalah sebagai berikut:

1. Anak sangat aktif untuk mengeksplorasi benda-benda yang ada disekitarnya, eksplorasi yang dilakukan anak terhadap benda yang ditemui merupakan proses belajar yang sangat efektif.
2. Anak mulai belajar mengembangkan kemampuan berbahasa yaitu dengan bercelotoh, anak mulai belajar berkomunikasi, memahami pembicaraan orang lain, dan belajar mengungkapkan isi hati dan pikiran.

3. Anak belajar mengembangkan emosi yang didasarkan pada faktor lingkungan karena emosi lebih banyak ditemui pada lingkungan.

c. Usia 4-6 tahun

Pada usia ini, anak biasanya sudah memasuki tahap pendidikan pra-sekolah baik yang berbentuk formal seperti Taman kanak-kanak atau yang bersifat informal yang dibuat berdasarkan sukarela di daerah sekitar tempat tinggal.

Karakteristik anak usia ini adalah sebagai berikut:

1. Perkembangan Fisik, anak sangat aktif dalam berbagai kegiatan sehingga dapat membantu mengembangkan otot-otot anak.
2. Perkembangan bahasa semakin baik, anak mampu memahami pembicaraan orang lain dan mampu memikirkan pemikirannya.
3. Perkembangan kognitif (daya pikir) sangat pesat ditunjukkan dengan rasa keingintahuan anak terhadap lingkungan sekitarnya. Pada usia ini anak akan sering bertanya tentang apa yang dilihatnya.
4. Bentuk permainan anak masih bersifat individu walaupun dilakukan anak secara bersama-sama.

Sedangkan dari aspek pertumbuhan periode anak usia dini atau pra-sekolah merupakan periode pertumbuhan yang cepat, hal ini tampak pada pertumbuhan sel otak, pertumbuhan kerangka dan perbanyakan sel (Istiany dan Rusilanti, 2013), sedangkan faktor yang berperan dalam pertumbuhan anak usia dini seperti asupan gizi, etnik, pola asuh, infeksi dan lain-lain. Adapun faktor yang mempengaruhi kualitas pertumbuhan dan perkembangan anak adalah:

### **a. Faktor dari Dalam**

1. Ras/etnik, anak yang dilahirkan bangsa Amerika, maka ia tidak memiliki faktor herediter ras/etnik bangsa Indonesia atau sebaliknya.
2. Keluarga, anak yang lahir dari kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh yang tinggi maka anak tersebut memiliki postur tinggi seperti orang tuannya.
3. Umur, kecepatan pertumbuhan pesat adalah pada masa prenatal, tahun pertama dan masa remaja.

### **b. Faktor dari Luar**

1. Gizi ibu hamil, ibu yang sedang hamil mempengaruhi pertumbuhan janin di masa awal kehamilan.
2. Toksik/zat kimia, obat-obatan dapat menyebabkan kelainan kongenital
3. Psikologi ibu, kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan yang salah akan mengganggu pertumbuhan anak.

Menurut Ali Khomsan (2003) dalam bukunya mengenai Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan anak usia pra sekolah sering dianggap sedang memasuki *Johnny wont't eat*, yaitu anak hanya mau makan makanan yang disukainya saja, apabila ditawarkan jenis makanan yang lainnya anak-anak tidak mau makan, hal inilah yang membuat orang tua khawatir apabila anak sedang mengalami masa tersebut. Penilaian status gizi pada seseorang beragam jenisnya, akan tetapi perhitungan yang paling umum digunakan yaitu parameter gabungan seperti berat badan menurut umur (BB/U), Tinggi badan menurut Umur (TB/U), Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB) dan Indeks Masa Tubuh Menurut Umur (IMT/U). Berikut ini rumus untuk menentukan IMT/U.

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB (kg)}}{\text{TB (m)}^2}$$

Status gizi berdasarkan IMT menurut umur dibagi menjadi:

1. **Sangat Kurus**, yaitu kurang dari – 3 standar deviasi (< - 3 SD);
2. **Kurus**, yaitu antara -3 SD sampai dengan < -2 SD
3. **Normal**, yaitu antara – 2 SD sampai dengan 1 SD
4. **Gemuk**, yaitu antara 1 SD sampai dengan 2 SD
5. **Sangat Gemuk**, yaitu > 3 SD

### 2.1.2 Makanan Gizi Seimbang

Dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak dapat terlepas dari konsumsi makanan untuk memenuhi kebutuhan hidup untuk tumbuh dan berkembang, makanan yang dikonsumsi tidak dapat dilepaskan oleh zat gizi yang diperlukan oleh tubuh, sehingga peranan zat gizi berperan penting dalam pertumbuhan manusia untuk itu makanan bergizi seimbang merupakan hal yang penting yang harus diketahui baik orang tua maupun anak-anak. Menurut Sulistyoningih (2012), dalam bukunya yang berjudul Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak menyebutkan bahwa pengertian makanan adalah bahan selain obat yang mengandung zat gizi dan atau unsur-unsur/ikatan kimia yang dapat diubah menjadi zat gizi oleh tubuh, dan bisa berguna bila dimasukkan ke dalam tubuh. Sedangkan 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.

Kata seimbang menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sama berat, sebanding. Sehingga makanan gizi seimbang mempunyai pengertian susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memerhatikan prinsip keanekaragaman atau variasi makanan, aktivitas fisik, kebersihan, dan berat badan ideal.

Kebutuhan gizi seimbang merupakan salah satu faktor yang penting yang menentukan kesehatan dan kesejahteraan manusia, berkaitan dengan hal tersebut terdapat kaitan yang erat antara tingkat keadaan gizi seorang anak dengan konsumsi makanan. Tingkat keadaan gizi akan optimal akan tercapai apabila kebutuhan gizinya terpenuhi, ini berarti bahwa apabila konsumsi gizi seimbang pada masa anak-anak terpenuhi maka hal tersebut memberi andil terhadap status gizinya pada masa dewasa.

Pada tahun 1992 diadakan kongres gizi internasional di Roma membahas tentang pentingnya makanan gizi seimbang untuk menghasilkan sumber daya manusia yang handal. Salah satu rekomendasi penting dari kongres tersebut adalah anjuran kepada setiap negara menyusun pedoman umum gizi seimbang, sehingga Departemen Kesehatan RI (2005) mengeluarkan pedoman praktis untuk mengatur makanan seimbang yang tertuang dalam 13 pesan dasar sebagai berikut:

1. Konsumsi Makanan yang beraneka ragam
2. Konsumsi makanan untuk mencukupi kebutuhan energi
3. Makanlah makanan sumber karbohidrat, setengah dari kebutuhan energi.
4. Batasi konsumsi lemak dan minyak sampai seperempat dari kebutuhan energi.
5. Gunakan garam beryodium

6. Makan makanan sumber zat besi (Fe)
7. Berikan ASI saja kepada bayi sampai umur 6 bulan
8. Biasakan makan pagi
9. Minum air bersih yang aman dan cukup jumlahnya
10. Lakukan kegiatan fisik dan olahraga secara teratur
11. Hindari minuman beralkohol
12. Makan makanan yang aman bagi kesehatan
13. Baca label makanan yang dikemas.

#### **2.1.2.1 Makanan dan Angka Kecukupan Gizi Anak Balita**

Makanan berperan penting dalam pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak. Oleh sebab itu makanan bergizi seimbang serta pola makan yang teratur perlu diperkenalkan sejak dini. Pada masa usia anak-anak, mereka mempunyai daya ingat yang sangat kuat dan tajam sehingga apa yang diterimannya akan terus melekat erat sampai usia selanjutnya, dengan memperkenalkan beragam jenis makanan diharapkan anak akan menyukai berbagai jenis variasi makanan.

Dalam buku Gizi Terapan yang ditulis oleh Istiany dan Rusilanti (2013), angka kecukupan zat-zat gizi didasarkan atas beberapa hasil penelitian yang dikembangkan dari kebutuhan bayi dan orang dewasa. Perbedaan kecukupan gizi antar kelompok balita cukup besar, sehingga Angka Kecukupan Gizi ( AKG) yang dianjurkan untuk balita dibagi menjadi dua kelompok, yaitu anak usia 1-3 tahun dengan rata-rata berat badan 12,0 kg dan tinggi 90 cm; anak usia 4-6 tahun dengan rata-rata berat badan 17,0 kg dan tinggi badan 110 cm. Berikut ini beberapa sumber zat gizi yang diperlukan oleh anak usia dini dalam makanan gizi seimbang.

## a. Energi

Angka kecukupan energi (AKG,2004) balita usia 1-3 tahun dan 4-5 tahun secara berturut-turut adalah 1000 kkal dan 1550 kkal. Rata-rata kebutuhan energi untuk pertumbuhan setelah usia 12 bulan rendah, kurang lebih 5kkal/g penambahan jaringan. Cara paling baik untuk menilai cukup atau tidaknya asupan energi balita adalah dengan mengamati laju pertumbuhan yang dapat dibandingkan dengan grafik pertumbuhan, dan mengukur lemak tubuh. Sumber energi terdapat dalam bahan makanan terutama karbohidrat.

### 1. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan nama kelompok zat gizi organik yang mempunyai struktur molekul berbeda tetapi memiliki sudut kimia dan fungsinya. Berikut ini penggolongan karbohidrat berdasarkan struktur kimianya serta sumbernya dalam bahan makanan:

**Tabel. 2.1. Penggolongan Karbohidrat Berdasarkan Struktur Kimia dan sumbernya dalam bahan makanan.**

Penggolongan	Jenis	Bahan makanan
Monosakarida	Glukosa	Buah-buahan, madu, gula maple, serta hanya terdapat sedikit pada hampir semua bahan makanan nabati seperti kacang-kacangan.
	Fruktosa	Mahkota bunga, madu dan hasil hidrolisis dari gula tebu.
	Galaktosa	Tidak dijumpai dalam bentuk bebas di alam, galaktosa merupakan hasil hidrolisis dari laktosa.
Disakarida	Sukrosa	Gula tebu, gula bit, buah-buahan, maple.
	Laktosa	Terdapat pada susu dan hasil olahan susu.

Polisakarida	Maltosa	Kecambah, biji-bijian. Umbi-umbian, sereal, biji-bijian
	Amilum (Pati)	
	Glikogen (Pati Hewan)	Merupakan simpanan karbohidrat dalam tubuh hewan, terdapat dalam hati hewan, dan urat daging.

---

Menurut Sulistyoningih (2012) fungsi karbohidrat dalam tubuh merupakan sumber energi. Kandungan kalori yang terdapat 1 gr karbohidrat adalah 4 kkal, di dalam tubuh karbohidrat juga mempunyai fungsi lain:

- a. Membantu mengeluarkan feses (kotoran)
- b. Sebagai cadangan energi.
- c. Pemberi rasa manis pada makanan.
- d. Pengatur metabolisme lemak.

**b. Protein**

Angka kecukupan protein (AKG,2004) yang dianjurkan untuk balita usia 1-3 tahun adalah 25 gram dan 4-5 tahun adalah 39 gram. Penilaian terhadap asupan protein anak harus didasarkan pada:

1. Kecukupan untuk pertumbuhan
2. Mutu protein yang dimakan
3. Kombinasi makanan dengan kadungan asam amino esensial yang saling melengkapi bila dimakan bersama
4. Kecukupan asupan vitamin, mineral, dan energi.

Sumber protein yang dianjurkan adalah kacang-kacangan, tempe, tahu, daging, telur, ayam, hati, susu, olahan susu seperti keju dan yoghurt. Protein merupakan sumber asam amino, merupakan zat gizi kedua yang banyak terdapat di dalam

tubuh selain air. Sumber protein terdapat pada bahan makanan hewani lebih tinggi dibandingkan sumber protein yang berasal dari bahan makanan nabati.

Berikut ini sumber makanan hewani dan nabati yang mengandung protein.

**Tabel 2.2. Sumber protein dari bahan makanan hewani dan nabati.**

Sumber Hewani	Sumber Nabati
Ikan	Tempe
Susu	Tahu
Telur	Kentang
Daging	Beras
Unggas	Bayam
Kerang	Kacang hijau

**Tabel 2.3. Nilai Protein dalam Beberapa Jenis Makanan.**

Hewani	Protein (gr)	Nabati	Protein (gr)
Daging sapi	18,8 gr	Kacang kedelai Kering	34,9 gr
Hati	19,7 gr	Kacang merah	29,1 gr
Babat	17,6 gr	Kacang hijau	22,2 gr
Jeroan	14,0 gr	Kacang tanah	25,3 gr
		terkelupas	
Daging ayam	18,2 gr	Beras	7,6 gr
Ikan segar	17,0 gr	Kentang	2,0 gr
Kerang	16,4 gr	Tempe	18,3 gr
Udang segar	21,0 gr	Tahu	7,8 gr
Telur ayam	12,0 gr	Daun singkong	6,8 gr
Susu sapi	3,2 gr	Bayam	3,5 gr
Tepung susu Skim	35,6 gr	Wortel	1,2 gr

Fungsi protein yang paling penting diperlukan oleh tubuh adalah:

- a. Sebagai zat gizi untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan.
- b. Salah satu penghasil utama energi.
- c. Merupakan bagian dari enzim dan antibodi.
- d. Mengangkut zat gizi dari saluran pencernaan.
- e. Mengatur keseimbangan air.

### c. Lemak

Lemak merupakan zat gizi yang mempunyai sifat dapat larut pada zat pelarut tertentu. Berikut ini jenis lemak yang terdapat dalam bahan makanan

**Tabel. 2.4 Klasifikasi Lemak dan Sumbernya dalam Bahan Pangan.**

<b>Klasifikasi</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Sumber bahan pangan</b>
Trigliserida/Lemak netral	Zat gizi dari lemak yang mempunyai satu molekul gliserol dan tiga buah molekul asam lemak.	Banyak ditemukan pada pangan hewani maupun nabati.
Asam Lemak Jenuh	Merupakan asam lemak yang terdiri dari rantai karbon yang mengikat semua hydrogen yang dapat mengikatnya sehingga tidak dapat mengikat hydrogen lain.	Lemak hewani, mentega, keju, minyak kelapa, dan cokelat.
Asam lemak tak jenuh	Asam lemak yang masih memungkinkan untuk mengikat hidrogen.	Minyak zaitun, minyak jagung, kapas, kacang kedelai, wijen, dan bunga matahari.
Fosfolipid	Merupakan lemak tak kentradalam pangan nabati dan hewani yang terbentuk sebagai senyawa lipid gliserol.	Bergabung dengan karbohidrat, fosfat, dan atau nitrogen.
Kolesterol	Merupakan lemak dengan struktur cincin yang kompleks.	Ditemukan pada jaringan hewan saja.

**Sumber: Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak, 2012**

Selain berfungsi sebagai sumber energi seperti karbohidrat, fungsi lain lemak di dalam tubuh yaitu:

- a. Lemak merupakan sumber asam lemak esensial linoleat dan linolenat, kedua asam esensial ini diperlukan untuk pertumbuhan dan fungsi normal semua jaringan.
- b. Lemak membantu transportasi dan absorsi vitamin A,D,E, dan K.

- c. Jaringan lemak dalam tubuh berfungsi sebagai bantalan organ tubuh seperti jantung, hati, ginjal dari benturan dan bahaya lain juga membantu menahan organ tersebut pada tempatnya.
- d. Jaringan lemak dibawah kulit membantu memelihara suhu tubuh dan melindungi tubuh dari hawa dingin.

**d. Mineral**

Mineral penting untuk proses tumbuh kembang secara normal. Anak balita yang kekurangan mineral dapat dilihat pada laju pertumbuhan yang lambat, mineralisasi tulang yang tidak cukup, cadangan besi yang kurang dan anemia. Sumber mineral yang dapat diperoleh berasal dari sayur-sayuran berwarna seperti wortel, bayam, brokoli, labu kuning, tomat dan sebagainya, sedangkan dalam buah-buahan seperti apel, mangga, pepaya, pisang, pir, jambu biji dan sebagainya, kemudian daging-dagingan dan susu. Mineral merupakan bagian tubuh yang memegang peranan dalam pemeliharaan fungsi tubuh, baik pada tingkat sel, jaringan, organ, maupun fungsi organ secara keseluruhan. Setiap mineral memiliki fungsi serta sumber mineral yang terdapat dalam bahan pangan.

**Tabel 2.5. Fungsi Mineral dan Sumbernya dalam Bahan Makanan.**

<b>Jenis Mineral</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Sumber Bahan Makanan</b>
Kalsium	Unsur mineral yang terbanyak dalam tubuh seperti struktur tulang, gigi, transmisi impuls saraf, pembekuan darah dan regulasi enzim.	Susu, keju, yoghurt, ikan, kerang-kerangan, udang, kepiting, kacang-kacangan dan olahannya, daun singkong, dan daun lamtoro.
Fosfor	Penyimpanan dan regulasi energi.	Terdapat pada semua bahan makanan terutama sumber protein (daging, ayam, ikan, telur, susu, dan hasil olahannya) kacang-kacangan, sereal.

Belerang	Sebagai bagian dari asam amino.	Bahan makanan yang kaya akan protein, seperti daging, ikan, telur.
Natrium	Mengatur volume darah dalam tubuh.	Garam dapur, makanan yang diproses dengan garam dapur, sayuran, buah-buahan, daging, air, susu, makanan yang bersumber dari laut.
Klor	Memelihara keseimbangan cairan dalam tubuh.	Garam dapur, makanan hasil laut, daging, susu, telur.
Kalium	Berperan dalam pengaturan kepekaan saraf dan otot.	Daging, ikan, unggas, susu, buah-buahan, sereal, kacang-kacangan dan sayuran.
Besi	Metabolisme energi, Sistem kekebalan terutama pada masa anak usia dini.	Hati, daging, ikan, kuning telur, kerang, udang, kacang-kacangan, sayuran berdaun hijau tua seperti caisim, brokoli, kangkung, daun singkong, katuk, dll.
Seng	Membantu sistem kekebalan tubuh, sebagai antioksidan.	Makanan dari hasil laut seperti kerang, tiram, cumi-cumi, hati, ragi, unggas, telur, ikan, dan kacang-kacangan.
Yodium	Untuk pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental anak.	Garam beryodium, makanan hasil laut, sayuran.
Mangan	Sebagai pengaktif enzim.	Tepung gandum, kacang-kacangan, daging, ikan, ayam, buah-buahan, dan sayuran.
Tembaga	Untuk sintesis hemoglobin.	Tiram, hati, daging, ikan, tepung gandum, unggas, kacang-kacangan.
Selenium	Memperbaiki pertumbuhan dan mencegah penyakit tertentu, sebagai antioksidan.	Ikan laut, kerang-kerangan. Sedangkan dalam bahan pangan nabati sangat tergantung pada kadar selenium dalam tanah tempat pangan tersebut tumbuh.

---

### e. Vitamin

Vitamin adalah bahan kimia yang dibutuhkan untuk fungsi tubuh manusia yang semestinya namun tidak dapat diproduksi di dalam tubuh. Vitamin diproduksi oleh tanaman, hewan, bakteri tertentu oleh sebab itu mengkonsumsi makanan nabati atau hewani maka tubuh kita memperoleh vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh. Bakteri tertentu di dalam saluran pencernaan menyediakan vitamin-vitamin K dan vitamin B12. Berikut ini beberapa jenis vitamin yang diperlukan oleh anak-anak usia dini dalam menunjang proses perkembangan dan pertumbuhannya:

**Tabel 2.6. Sifat, Fungsi dan Bahan Makanan Sumber Vitamin.**

Jenis	Sifat	Fungsi	Sumber
Vitamin A	Larut dalam lemak dan pelarut lemak, tidak dapat diekstraksi oleh air pada saat merebus makanan, tahan terhadap panas, cahaya, dan alkali, tetapi tidak tahan terhadap asam dan oksidasi, berbentuk kristal alkohol berwarna kuning.	Baik untuk penglihatan pertumbuhan, reproduksi, perkembangan tulang, sebagai antibodi, dan mempertahankan jaringan epitel.	Terdapat pada bahan pangan hewani seperti hati, kuning telur, susu, mentega. Sedangkan pada bahan pangan nabati terdapat karoten seperti sayuran yang berwarna hijau tua, bayam, kangkung seperti brokoli, caisim dan buah-buahan yang berwarna kuning-jingga wortel, jeruk, tomat, bit, pepaya, dll.
Vitamin D	Larut dalam lemak, relatif stabil terhadap panas dan oksidasi.	Membantu membentuk dan pemeliharaan tulang, meningkatkan penyerapan	Lemak ikan, kuning telur, hati, minyak hati ikan.

Vitamin E	Larut dalam lemak, tidak dipengaruhi oleh panas dan asam, oksidasi dalam minyak yang tengik.	kalsium dan fosfor. Sebagai antioksidan.	Minyak kecambah, gandum, biji-bijian. Sayur dan buah-buahan, sumber bahan hewani kecuali hati.
Vitamin K	Cukup tahan terhadap panas, tidak rusak dalam proses pemasakan biasa, tidak tahan terhadap alkali dan cahaya.	Kofaktor beberapa enzim, berfungsi dalam proses sintesis dalam protombine yang diperlukan dalam pembekuan darah.	Kuning telur, keju, sayuran berwarna hijau, kacang buncis, kacang polong, kol dan brokoli.
Vitamin C	Kristal putih yang mudah larut dalam air, mudah rusak oleh panas, udara, alkali, dan enzim. Stabil dalam suasana asam.	Sebagai antioksidan, sintesis kolagen, karnitin, mencegah infeksi.	Umumnya terdapat dalam bahan pangan nabati seperti sayuran dan buah-buahan seperti jeruk, tomat, nanas, rambutan, brokoli, kubis, lobak, strawberry, kentang.
Vitamin B1 (Tiamin)	Larut dalam air, stabil terhadap pemanasan pada pH asam, terurai pada suasana basa atau netral.	Berperan dalam metabolisme karbohidrat untuk menghasilkan energi.	Daging ikan, gandum, kacang-kacangan, dan biji-bijian.
Niasin	Kristal putih larut dalam air, relatif stabil terhadap panas, oksidasi, asam alkali, dan cahaya.	Unsur koenzim dari Nicotinamide adenine dinukleotide.	Biji-bijian, kacang, daging.
Vitamin (riboflavin)	B2 Kristal kuning, larut dalam air, tahan panas serta tahan terhadap oksidasi dan asam, tidak tahan alkali dan cahaya terutama ultraviolet, pada proses pemasakan vitamin B2 tidak banyak yang rusak	Komponen koenzim flavin Adenin Dinukleotia.	Susu, telur, kacang-kacangan.
Asam pantotenat (B5)	Minyak pekat berwarna kuning pucat, mudah rusak oleh panas dan alkali,	Sebagai unsur koenzim A yang berperan dalam berbagai	Hati, daging sapi, kuning telur, kacang tanah, brokoli,

		stabil dalam larutan netral.	metabolisme.	kubis, susu skim, dan buah-buahan.
Vitamin B12/Kobal amin	Kristal merah larut dalam air, secara perlahan rusak oleh asam, alkali, cahaya.	Diperlukan untuk megubah folat menjadi bentuk yang aktif.		Makanan protein hewani seperti hati, susu, ikan, keju, kuning telur dan daging.
Asam folat	Mudah dioksidasi dalam medium asam dan sinar matahari, labil terhadap panas	Koenzim dalam reaksi metabolisme asam amino.		Banyak diperoleh dalam bahan pangan nabati seperti sayuran hijau, kembang kol.

#### e. **Suplemen Zat Gizi**

Suplemen gizi untuk anak hanya dianjurkan apabila sudah dilakukan penilaian terhadap konsumsi makanan dan asupan gizinya.

Menurut Sulistyoningsih (2012), kebutuhan masing-masing zat gizi untuk kelompok balita dan anak-anak dapat dilihat berdasarkan Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan. Selain zat-zat gizi esensial, kebutuhan cairan juga diperhatikan untuk mencegah dehidrasi selama bergerak dan berolah-raga, karena anak pada masa ini cenderung aktif bergerak, sehingga menyebabkan dehidrasi apabila tidak dicegah anak-anak beresiko stress akibat dehidrasi.

#### **2.1.2.2. Cara Pengenalan Bahan Makanan Pada Anak Usia Dini.**

Sebagaimana yang dikatakan Winarno (1995) yang tertulis dalam buku Gizi Terapan (Istiany dan Rusilanti, 2013) bahwa masa pertumbuhan merupakan masa yang sangat peka atas pengaruh gangguan kurang gizi. Kekurangan gizi merupakan akibat dari kebiasaan hidup yang kurang baik bagi anak, karena sedari anak masih berusia balita, mereka tidak diajarkan untuk mengenali beragam jenis bahan makanan yang bergizi. Sehingga pengenalan bahan makanan sejak usia

dini sangat membantu agar anak mempunyai kebiasaan makan yang baik hingga dewasa nanti.

Disaat baru pertama dilahirkan bayi sudah mulai diperkenalkan dengan ragam rasa makanan melalui Air Susu Ibu (ASI), karena ketika sang ibu menyusui sangat penting untuk mengkonsumsi makanan yang sehat, bergizi seimbang, dan bervariasi, hal ini bukan tanpa tujuan menu makanan yang dikonsumsi ibu pada saat menyusui akan mempengaruhi rasa ASI yang diproduksi dan dapat bertahan selama 8 jam, sehingga menu makanan yang dikonsumsi oleh ibu merupakan langkah awal untuk mengenalkan berbagai variasi rasa bahan makanan pada indera pengecap bayi, setelah mengkonsumsi ASI eksklusif selama 6 bulan pertama, maka bayi akan diperkenalkan makanan pendamping ASI (MP-ASI) untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak, ketika anak bertambah usia maka ASI saja tidak mencukupi gizi seimbang. Makanan pendamping ASI terdiri dari jenis bahan makanan bertekstur lembut, sehingga mudah dicerna oleh lambung bayi. Tekstur makanan juga diberikan secara bertahap dimulai dalam bentuk cair dan lembut. Setelah bayi sudah mulai menggerakkan lidah dan rahangnya (proses mengunyah) maka orang tua dapat memberikan makanan dalam bentuk yang lebih kasar, sedangkan makanan dalam bentuk padat dapat dilakukan pada saat gigi-geligi si kecil sudah tumbuh. Pengenalan jenis makanan baru sebaiknya diperkenalkan satu per satu dengan memperhatikan makanan tersebut sesuai atau tidak untuk anak, pemberian makan harus sesuai dengan *acceptance* (sifat penerimaan), *tolerance* (keserasian saluran cerna), serta alergi dan maldigesti (ketidakcocokan), selain itu orang tua juga perlu memahami faktor *Like* (kesukaan) dan *Dislike* (ketidaksukaan).

Ada banyak cara mengenalkan bahan makanan kepada anak usia dini salah satunya adalah dengan mengajak anak tersebut mengolah bahan makanan atau memasak makanan sendiri, walaupun sedikit merepotkan tetapi dengan sedikit persiapan dan kesabaran kegiatan ini akan menjadi hal yang menyenangkan bagi anak. Hal yang perlu dilakukan pertama kali untuk melakukan kegiatan ini adalah:

1. Lihatlah beberapa buku masak bersama anak, dan pilihlah salah satu menu yang paling mudah untuk di kerjakan bersama anak. Jelaskan aturan yang perlu di patuhi semua orang, seperti mencuci tangan, mengikat rambut untuk anak perempuan yang berambut panjang, dan memakai celemek.
2. Berikan tugas kepada anak sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Seperti cara membersihkan sayuran yang baik dan benar, hal ini juga sebagai waktu yang tepat untuk membicarakan tentang berbagai jenis bahan makanan seperti sayuran, misalnya: ”yuk, kita cuci bersama-sama bayam/kangkung/wortel/pisang/apel dan berikan penjelasan mengapa kita perlu menyantapnya.
3. Orang tua bisa menawarkan potongan sayuran mentah/ potongan buah kepada seperti stik wortel/stik apel kepada anak selama menyiapkan makanan.
4. Amati dengan cermat saat di dapur dan pastikan merka jauh dari oven, panci panas, peralatan dapur yang tajam, dan cairan mendidih.
5. Selain itu, pastikan anak membantu merapikan serta mencuci barang-barang kotor sebanyak mungkin.

Dengan kegiatan memasak bersama memiliki banyak manfaat antara lain

### **1. Meningkatkan rasa percaya diri.**

Anak usia dini biasanya senang bila bisa menunjukkan bila mereka mampu melakukan sesuatu dengan baik. Memasak masakan sederhana akan mendorong rasa percaya diri anak karena ia akan merasa telah berhasil menyelesaikan tugasnya hingga selesai dan hasil masakannya merupakan bukti dari hasil keberhasilannya.

### **2. Merangsang minat anak terhadap beragam jenis makanan.**

Pada usia dini kebanyakan anak sangat pemilih dalam soal makanan. beberapa bahkan tidak mau mencicipi makanan yang tidak biasa mereka konsumsi. Dengan membawa anak ke dapur dan mengolah makanannya sendiri, anak akan mengenal beragam bahan makanan baru yang jarang ia makan, seperti jenis sayuran, orang tua juga dapat sekaligus mengajari mengenai makanan yang sehat bagi tubuhnya.

### **3. Melatih keterampilan dasar**

Keterampilan dasar seperti berhitung dan pengenalan warna penting bagi anak usia dini. Hal ini dapat diajarkan dengan mudah ketika memasak. Contohnya menghitung jumlah telur yang digunakan, mengenalkan warna melalui bahan makanan seperti sayuran berwarna hijau, merah, kuning, orange. Atau ketika orang tua membacakan resep kepada anak, anak akan mempelajari kosakata baru, seperti bumbu masakan: bawang merah, kemiri, lada, daun salamyang jarang ia dengar sehari-hari.

#### **2.1.2.3. Permasalahan Gizi dan Kesehatan Anak Usia Dini.**

Permasalahan gizi pada anak usia dini merupakan dampak ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran zat gizi, yaitu asupan yang

melebihi keluaran atau sebaliknya. Seperti kesalahan dalam pemilihan bahan makanan. Sepanjang masa anak-anak, beberapa anak mengalami masalah seperti anemia dan karies gigi (Sulistyoningsih, 2012). Berikut ini beberapa masalah gizi yang terjadi pada anak usia dini serta pencegahannya:

a. Defisiensi Zat Gizi Besi

defisiensi zat besi menyebabkan anemia, hal ini ditandai dengan kadar dalam hemoglobin dalam darah dibawah normal. Keadaan ini terjadi karena terlalu sedikit zat besi yang terkandung dalam makanan yang dikonsumsinya.

Hal yang dapat menyebabkan anak mengalami anemia zat gizi besi diantaranya adalah:

1. Anak-anak diberikan susu sapi dalam jumlah berlebih sehingga membuat anak kekenyangan dan tidak mau mengkonsumsi makanan lain. Hal ini menyebabkan anaka tidak mendapatkan asupan gizi besi, karena susu sapi memiliki kandungan sumber zat besi yang rendah, juga menghambat penyerapan zat besi.
2. Anak-anak menderita penyakit saluran pencernaan yang menyebabkan terganggunya penyerapan zat besi.

b. Gizi Kurang, Gizi Lebih, Gizi Buruk

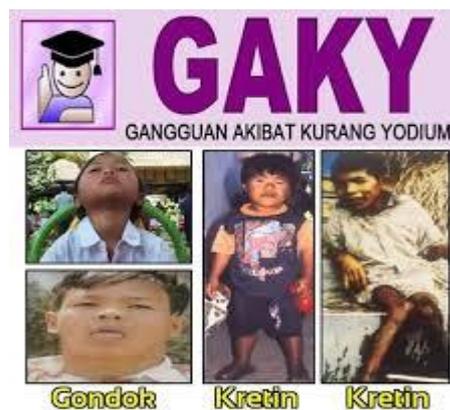
Status Gizi Anak usia dinidiukur berdasarkan umur (U), berat badan (BB), dan Tinggi badan (TB).



**Gambar 2.1. Gizi Kurang dan Gizi Lebih.**

c. Gangguan Akibat Kekurangan Yodium

Yodium sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak secara fisik dan mental. Kekurangan yodium menyebabkan membesarnya kelenjar tiroid pada balita. Upaya pemecahan masalah yang dilakukan berupa pemberian satu sendok yodium.



**Gambar 2.2 Gangguan Akibat Kekurangan Yodium.**

#### d. Karies Gigi

Satu dari anak usia 2-4 tahun mengalami kerusakan pada gigi susu maupun gigi tetap. Makanan "sticky" (lengket) yang mengandung karbohidrat, menyebabkan karies gigi, lemak dan protein merupakan pelindung terhadap lapisan enamel. Resiko terjadinya karies gigi dapat diperkecil dengan memilih bahan makanan yang memiliki kombinasi antara karbohidrat, protein dan lemak. Selain itu kebiasaan berkumur sesudah makan secara teratur setelah makan dapat menurunkan kemungkinan terjadinya karies gigi. Lebih baik lagi perkenalkan anak menggosok gigi setelah makan-makanan manis, untuk menghindari lubang pada gigi.



**Gambar 2.3 Karies Gigi Pada Anak**

#### e. Anak Sulit Makan

Sulit makan merupakan permasalahan yang sering muncul pada masa anak usia prasekolah hingga anak memasuki SD. Hal-hal yang menjadi penyebab anak sulit makan pada usia ini adalah:

1. Anak mengalami infeksi, seperti tuberkolosis menahun, influenza, bronkhitis, disentri, campak, atau penyakit lain yang disebabkan oleh virus.

2. Anak terlalu aktif hingga mengalami kelelahan, jika hal ini terjadi jangan memaksa anak untuk makan, biarkan anak beristirahat terlebih dahulu.
3. Anak telah merasa kenyang tetapi tetap dipaksa untuk menghabiskan porsi makannya. Jika hal ini terus dibiarkan terjadi maka anak akan menganggap musuh terhadap makanan.
4. Waktu makan yang tidak menyenangkan.
5. Anak sedang terganggu secara emosional, mencari perhatian, atau anak terlalu mendapat perhatian berlebihan.

Berikut ini beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah sulit makan pada anak usia prasekolah:

1. Makanan tidak dihidangkan terlalu banyak, lebih baik biarkan anak mengambil sendiri porsi makanannya.
2. Tidak memaksa anak untuk mencoba makanan baru jika anak tidak menghendakinya. Jenis makanan yang baru sebaiknya dihidangkan bersama makanan yang disukai anak.
3. Hidangkan makanan yang bervariasi baik dalam segi bentuk, rasa dan cara penyajian. Pilih alat-alat makan yang disukai anak.
4. Tidak memarahi atau memberi hukuman ketika anak tidak menghabiskan makanan, dan berikan penghargaan atau pujian ketika anak berhasil makan dengan baik.
5. Memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar makan sendiri sesegera mungkin.
6. Mulai usia 2 tahun anak mulai dibiasakan untuk makan bersama keluarga dalam satu meja makan.

### **2.1.3 Modul Pembelajaran**

Modul adalah bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk suatu pembelajaran terkecil dan memungkinkan untuk dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu (Asyhar,2011). Sedangkan pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan secara sengaja,terarah, dan terencana dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta pelaksanaannya terkendali dengan maksud agar terjadi proses belajar pada diri seseorang, sehingga modul pembelajaran dapat diartikan sebagai bahan belajar yang dirancang sistematis untuk mendukung proses belajar siswa. Banyak macam jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, akan tetapi modul pembelajaran tidak dapat dikatakan salah satu media pembelajaran yang dikategorikan baik atau dikategorikan buruk, sehingga untuk membuat modul yang baik ada beberapa kriteria ditetapkan oleh Depdiknas (2008) tentang penyusunan modul pembelajaran harus sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

#### **1. Self Instruction**

Kriteria ini memungkinkan siswa belajar secara mandiri, maka di dalam modul tersebut harus memuat kriteria sebagai berikut:

- a. Memuat tujuan pembelajaran yang jelas, dan dapat menggambarkan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar.
- b. Memuat materi pembelajaran yang dikemas dalam unit-unit kegiatan yang kecil/spesifik, sehingga mudah dipelajari.

- c. Tersedia contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan dan pemaparan materi pembelajaran.
- d. Terdapat soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan untuk memberikan respond dan berfungsi mengukur tingkat penguasaan peserta didik.
- e. Kontekstual, yaitu materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan dan lingkungan peserta didik, menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif.
- f. Terdapat rangkuman materi pembelajaran.
- g. Terdapat instrument penilaian, yang memungkinkan peserta didik melakukan penilaian mandiri.
- h. Terdapat umpan balik atas penilaian peserrta didik, sehingga peserta didik mengetahui tingkat penguasaan materi.
- i. Terdapat informasi tentang rujukan atau refrensi yang mendukung pembelajaran.

## **2. Self Contained**

Modul dikatakan baik apabila seluruh materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam satu modul secara utuh. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan peserta didik mempelajari materi pembelajaran secara tuntas, karena materi belajar yang dikemas dalam satu kesatuan yang utuh untuk mencapai kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik.

## **3. Stand Alone**

Stand alone atau berdiri sendiri yang dimaksud adalah modul yang digunakan tidak tergantung dengan bahan ajar lain/media lain, hanya dengan menggunakan

modul peserta didik tidak perlu bahan ajar yang lain. Apabila modul yang digunakan perlu tambahan bahan ajar lain maka modul tersebut tidak dikategorikan modul yang berdiri sendiri.

#### **4. Adaptive**

Modul hendaknya memiliki penyesuaian dan fleksibel yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, dengan memperhatikan kemajuan teknologi dan perkembangan ilmu modul hendaknya harus "up to date". Hal ini dapat dilihat apabila modul dapat digunakan sampai dengan kurun waktu tertentu.

#### **5. User Friendly**

Modul hendaknya bersahabat dengan penggunaannya, artinya setiap instruksi dan paparan yang berada di dalam sebuah modul bersifat memudahkan dan membantu pemakainya, contohnya seperti penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, menggunakan istilah yang umum.

#### **2.1.3.1 Kelebihan dan Kekurangan Modul dalam Proses Pembelajaran.**

Berdasarkan kriteria yang telah disebutkan diatas modul pembelajaran mempunyai kelebihan sebagai berikut:

- a. Dengan menggunakan modul siswa dapat belajar secara individual, belajar aktif tanpa bantuan maksimal dari pengajar.
- b. Tujuan pembelajaran modul dirumuskan secara khusus.
- c. Modul memiliki daya informasi yang cukup kuat. Unsur asosiasi, struktur, dan urutan bahan pelajaran terbentuk sedemikian rupa sehingga siswa secara spontan mempelajarinya.

- d. Modul merupakan paket belajar yang bersifat self-instruction, sehingga modul membuka kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan diri secara optimal.
- e. Pembelajaran dengan modul sangat menghargai perbedaan individu, sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya.
- f. Setelah dilakukan evaluasi, pengajar dan siswa mengetahui bagian materi modul yang sudah dikuasai dan yang belum dikuasai.
- g. Bahan pelajaran terbagi lebih merata dalam satu semester.
- h. Pendidik merasa lebih berdaya guna, karena bahan pelajaran disusun menurut jenjang akademik.

Sedangkan kelemahan penggunaan modul pembelajaran dalam proses pembelajaran yaitu:

- a. Biaya pengembangan bahan tinggi dan waktu yang dibutuhkan lama.
- b. Membutuhkan disiplin belajar yang tinggi dan kematangan pola pikir yang mungkin kurang dimiliki siswa pada umumnya.
- c. Membutuhkan ketekunan yang lebih tinggi dari pendidik untuk terus memantau proses belajar siswa, memberikan motivasi dan konsultasi secara individu setiap waktu apabila siswa membutuhkan. (Suparman, 1993)

Pendapat lain yang diungkapkan oleh Tjipto (1992) mengenai kelemahan modul pembelajaran yaitu:

- a. Kegiatan Belajar memerlukan organisasi yang baik.
- b. Selama proses belajar perlu dilakukan beberapa latihan, ujian yang perlu dinilai sesegera mungkin.

#### **2.1.4 Pengembangan**

Pengembangan berasal dari kata "kembang" yang artinya terbuka, bertambah maju, berarti besar (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1996). Pengembangan adalah proses mewujudkan sub kawasan, rancangan (rancangan sistem, rancangan pesan) strategi pembelajaran dan karakteristik siswa ke dalam bentuk fisik atau suatu proses menjadikan sesuatu lebih maju atau lebih baik.

Dalam proses pengembangan pembelajaran mempunyai arti yaitu penelitian yang dilakukan oleh praktisi untuk menghasilkan produk yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, yang dimaksud produk dalam pengembangan pembelajaran dapat berupa model pembelajaran, sistem evaluasi, modul pembelajaran, alat bantu pembelajaran, dan simulator. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Sudarsono, 2013 diacu dalam Rizkia, 2014). Pengembangan pembelajaran yang berfokus pada produk dapat dilakukan apabila mengikuti prosedur pengembangan yang telah ditentukan. Prosedur pengembangan sendiri memiliki pengertian paparan langkah kerja yang akan ditempuh peneliti dalam membuat produk. Langkah-langkah tersebut menurut Sudarsono (2013) diacu dalam Rizkia, 2015 meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Perencanaan.

Salah satu kegiatan yang penting dalam tahapan perencanaan adalah perumusan tujuan-tujuan khusus yang ingin dicapai melalui penerapan produk tersebut.

2. Studi Eksplorasi

Bagian pertama dari bagian eksplorasi adalah kajian literature dan hasil-hasil penelitian tentang produk yang akan dikembangkan. Kajian itu mencakup ragam-ragam produk yang dapat dikembangkan, karakteristik masing-masing ragam. Serta penelitian-penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan hasil pengembangan produk yang bersangkutan.

### 3. Pembuatan Produk Awal

Pembuatan produk awal dilakukan oleh orang-orang dalam tim yang memiliki keahlian merancang, mendesain produk, dan mengembangkan produk sampai dengan dihasilkan produk awalnya. Produk yang dihasilkan dapat berupa perangkat lunak, perangkat keras, atau kombinasi dari keduanya.

### 4. Validasi Produk

Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghasilkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya

### 5. Perbaiki Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan para pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain, yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang menghasilkan produk tersebut.

### 6. Uji Coba Lapang

Setelah diperoleh produk yang telah melalui beberapa tahap diatas, maka produk tersebut akan diuji coba lapang, dimana data hasil uji coba lapang tersebut akan dianalisis secara deskriptif atau menggunakan perhitungan statistik (analisis kuantitatif).

### 2.1.5 Tenaga Pendidik PAUD Non Formal (Tutor)

Pendidikan PAUD pada jalur pendidikan formal terdiri atas guru dan guru pendamping, sedangkan tenaga pendidikan nonformal terdiri atas guru pendamping dan pengasuh. Pada pendidikan anaka usia dini ditetapkan standar bagi tenaga pendidik dibidang kualifikasi akademik yaitu:

1. Memiliki ijazah D-II PGTK dan Perguruan Tinggi terakreditasi; atau
2. Memiliki ijazah minimal Sekolah Menengah Atas (SMA) atau sederajat

dan memiliki sertifikat pelatihan/pendidikan/kursus PAUD yang terakreditasi.

Serta kompetensi yang harus dimiliki dijelaskan pada tabel 2.7 sebagai berikut:

**Tabel 2.7. Kompetensi Tenaga Pendidik PAUD**

<b>KOMPETENSI/SUB KOMPETENSI</b>	<b>INDIKATOR</b>
1. Kompetensi Kepribadian	1.1.1 Menyayangi anak secara tulus
1.1 Bersikap dan berperilaku sesuai dengan kebutuhan psikologis anak.	1.1.2 Berperilaku sabar, tenang, ceria, serta penuh perhatian.
	1.1.3 Memiliki kepekaan, responsif dan humoris terhadap prilaku anak.
	1.1.4 Menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, arif, dan bijaksana.
	1.1.5 Berpenampilan bersih, sehat, dan rapi.
	1.1.6 Berperilaku sopan santun, menghargai, dan melindungi anak.
1.2 Bersikap dan berperilaku sesuai dengan norma agama, budaya, dan	1.2.1 Menghargai peserta didik tanpa membedakan keyakinan yang dianut,

- keyakinan anak.
- suku, budaya, dan jenis kelamin (gender).
- 1.2.2 Bersikap sesuai dengan norma agama yang dianut, hukum dan norma sosial yang berlaku dalam masyarakat.
- 1.2.3 Mengembangkan sikap anak didik untuk menghargai agama dan budaya lain.
- 1.3 Menampilkan diri sebagai pribadi yang berbudi pekerti luhur.
- 1.3.1 Berprilaku jujur.
- 1.3.2 Bertanggung jawab terhadap tugas
- 1.3.3 Berprilaku sebagai teladan.
2. Kompetensi Profesional
- 2.1 Memahami Tahapan Perkembangan Anak
- 2.1.1 Memahami kesinambungan tingkat perkembangan anak usia 0-6 tahun.
- 2.1.2 Memahami standar tingkat pencapaian perkembangan anak.
- 2.1.3 Memahami bahwa setiap anak mempunyai tingkat kecepatan pencapaian perkembangan yang berbeda.
- 2.1.4 Memahami faktor penghambat dan pendukung tingkat pencapaian perkembangan.
- 2.2 Memahami pertumbuhan dan perkembangan anak.
- 2.2.1 Memahami aspek-aspek perkembangan fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosi, dan moral agama.
- 2.2.2 Mamahami faktor-faktor yang menghambat dan mendukung aspek-aspek perkembangan diatas.
- 2.2.3 Memahami tanda-tanda kelainan pada tiap aspek perkembangan anak.
- 2.2.4 Mengenal kebutuhan gizi anak sesuai dengan usia.
- 2.2.5 Memahami cara memantau nutrisi kesehatan dan keselamatan anak.
- 2.2.6 Mengetahui pola asuh yang sesuai dengan usia anak.

- 2.3 Memahami Pertumbuhan dan Perkembangan Anak
  - 2.2.7 Mengenal keunikan anak.
  - 2.3.1 Mengenal cara-cara pemberian rangsangan dalam pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan secara umum.
  - 2.3.2 Memiliki keterampilan dalam melakukan pemberian rangsangan pada setiap aspek perkembangan.
- 2.4 Membangun kerjasama dengan orang tua dalam pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan anak.
  - 2.4.1 Mengenal faktor-faktor pengasuhan naka, sosial ekonomi keluarga, dan sosial kemasyarakatan yang mendukung dan menghambat perkembangan anak.
  - 2.4.2 Mengkomunikasikan program lembaga (pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan anak) kepada orang tua.
  - 2.4.3 Meningkatkan keterlibatan otang tua dalam program di lembaga.
  - 2.4.4 Meningkatkan kesinambungan program lembaga dengan lingkungan keluarga.
- 3. Kompetensi Pedagonik
  - 3.1 Merencanakan Kegiatan Program pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan.
    - 3.1.1 Menyusun rencana kegiatan tahunan, semesteran, bulanan, mingguan, dan harian.
    - 3.1.2 Menetapkan kegiatan bermain yang mendukung tingkat pencapaian perkembangan anak.
    - 3.1.3 Merencanakan kegiatan yang disusun berdasarkan kelompok usia.
  - 3.2 Melaksanakan proses pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan.
    - 3.2.1 Mengelola kegiatan sesuai dengan rencana yang disusun berdasarkan kelompok usia.
    - 3.2.2 Menggunakan metode pembelajaran melalui bermain sesuai dengan karakteristik anak.
    - 3.2.3 Memilih dan menggunakan media yang sesuai dengan

- kegiatan dan kondisi anak.
- 3.2.4 Memberikan motivasi untuk meningkatkan keterlibatan anak dalam kegiatan.
  - 3.2.5 Memberikan bimbingan sesuai dengan kebutuhan anak.
- 3.3 Melaksanakan penilaian terhadap proses dan hasil pendidikan, oengasuhan dan perlindungan.
- 3.3.1 Memilih cara-cara penilaian yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.
  - 3.3.2 Melakukan kegiatan penilaian sesuai dengan cara-cara yang telah ditetapkan.
  - 3.3.3 Mengolah hasil penelitian.
  - 3.3.4 Meggunakan hasil-hasil penilaian untuk berbagai kepentingan pendidikan.
  - 3.3.5 Mendokumentasikan hasil-hasil penilaian.
4. Kompetensi Sosial
- 4.1 Eradaptasi dengan lingkungan
- 4.1.1 Menyesuaikan diri dengan teman sejawat.
  - 4.1.2 Menaati aturan lembaga.
  - 4.1.3 Menyesuaikan diri dengan masyarakat sekitar.
  - 4.1.4 Akomodatif terhadap anak didik, orang tua, teman sejawat dari berbagai latar belakang budaya dan sosial ekonomi.
- 4.2 Berkomunikasi secara efektif
- 4.2.1 Berkomunikasi secara empatik dengan orang tua peserta didik.
  - 4.2.2 Berkomunikasi secara efektif dengan anak didik, baik secara fisik, verbal, maupun non verbal.

---

**Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 tahun 2007.**

Guru memiliki tugas sebagai pendidik dan pengajar anak, yang diibaratkan sebagai ibu kedua yang mengajarkan berbagai hal yang baru dan sebagai fasilitator anak supaya dapat belajar dan mengembangkan potensi dasar serta kemampuannya secara optimal. Menurut Undang-Undang No. 14 Tahun 2005

guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, mengevaluasi dan menilaipeserta didik pada pendidikan anak usia dini, jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Sedangkan tutor memiliki pengertian yang hampir sama dengan guru sebagai tenaga pengajar pendidikan formal, sebagaimana dikemukakan oleh UUSPN Nomor 20 Tahun 2003 ayat 1 ayat 6 bahwa "Tutor adalah tenaga kependidikan yang berkualitas sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain untuk kekhusussannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 kualifikasi akademik tenaga pendidik PAUD memiliki ijazah D-II PGTK dari Perguruan Tinggi terakreditasi atau minimal Sekolah Menengah Atas (SMA) yang memiliki sertifikat pelatihan pendidikan PAUD yang terakreditasi. Definisi tersebut membuat tutor PAUD dapat diartikan sebagai tenaga pendidik yang berperan dan menempatkan diri dengan kedudukannya sebagai tenaga profesional sesuai dengan tuntutan masyarakat.

## **2.2 Kerangka Pemikiran**

Menurut peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 tahun 2007, seorang pendidik PAUD harus menguasai konsep kompetensi profesional salah satunya adalah memahami pertumbuhan dan perkembangan anak, dimana dalam kompetensi tersebut indikatornya adalah seorang tutor PAUD harus mengenal kebutuhan gizi anak sesuai dengan usia. Akan tetapi pos PAUD di Kelurahan Penggilingan, Jakarta Timur masih mengalami kekurangan materi

bahan sumber belajar yang diperlukan untuk para tutor PAUD mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini. Modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini merupakan salah satu alternatif bahan sumber belajar bagi para tutor PAUD binaan PKK Kelurahan Penggilingan, Jakarta Timur. Salah satu sumber belajar yang digunakan para tutor PAUD tentang materi mengenai makanan bergizi seimbang bagi anak usia dini hanya berupa *handout* yang dijilid biasa dengan bentuk yang kurang menarik sebab dalam *handout* tersebut hanya berupa penjelasan mengenai makanan gizi seimbang secara umum saja, selain itu dari segi tulisan dan gambar hanya berupa gambar yang dicetak berwarna hitam dan putih, *handout* materi tentang makanan gizi seimbang diberikan dari PKK binaan Kelurahan Penggilingan, Jakarta Timur yang diperoleh melalui Kelurahan setempat, dikarenakan sumber belajar mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini untuk tutor PAUD hanya diperoleh dari *handout* saja, sehingga dirasakan kurang menarik menurut tutor PAUD. Berdasarkan Hal inilah yang membuat pengembangan modul pembelajaran mengenai makanan gizi seimbang diperlukan untuk para tutor PAUD, karena modul pembelajaran merupakan salah satu bahan ajar yang dibuat untuk pembelajaran secara individual, diharapkan modul pembelajaran mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini bermanfaat sebagai sumber belajar tambahan untuk melengkapi sumber belajar tutor PAUD yang sudah ada seperti *handout*. Modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang ini diharapkan meningkatkan pengetahuan tutor PAUD, karena tutor atau pengajar sering diibaratkan sebagai "ibu kedua" yang mengajarkan berbagai hal baru kepada para siswa dalam hal ini anak usia dini. Tutor PAUD adalah tenaga pendidik yang

berperan dan menempatkan diri sebagai tenaga profesional sesuai dengan tuntutan masyarakat, sebagai seorang tutor beberapa kompetensi yang harus dikuasai salah satunya adalah kompetensi profesional yaitu memahami pertumbuhan dan perkembangan anak. Indikatornya adalah mengenal kebutuhan gizi anak sesuai dengan usia, memahami cara memantau nutrisi, kesehatan dan keselamatan anak, sehingga diperlukan bahan belajar mengenai materi makanan gizi seimbang bagi anak usia dini. Modul pembelajaran merupakan salah satu media bahan ajar yang bersifat individual yang berarti siswa dapat belajar secara individu tanpa perlu didampingi oleh pengajar karena di dalam sebuah modul pembelajaran terdapat latihan-latihan soal yang dapat dikerjakan oleh para peserta didik secara mandiri dalam satuan waktu tertentu. Modul pembelajaran yang dikembangkan dibuat sederhana mungkin seperti penggunaan bahasa yang mudah dimengerti, penggunaan kata istilah asing dapat dilihat pada *glosarium* di belakang modul pembelajaran sehingga tutor PAUD yang berpendidikan SMA dapat memahami secara mandiri materi yang dijelaskan oleh modul pembelajaran mengenai makanan gizi seimbang.

Modul pembelajaran mengenai gizi seimbang bagi anak usia dini akan diberikan untuk para tutor PAUD binaan PKK di Kelurahan Penggilingan , Jakarta Timur. Setelah diberikan modul pembelajaran mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini, diharapkan pengetahuan tutor PAUD meningkat, sehingga semakin meningkatnya pengetahuan yang diperoleh tutor PAUD maka anak usia dini yang berada dalam bimbingannya akan mendapatkan pengetahuan mengenai berbagai makanan bergizi seimbang apabila pada masa usia dini anak-anak sudah diperkenalkan mengenai makanan gizi seimbang, diharapkan hingga

dewasa nanti anak tersebut memahami makanan yang baik dan bergizi dan yang tidak bergizi.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di beberapa 4 pos paud binaan PKK yang terdapat di Kelurahan Penggilingan - Jakarta Timur. Penelitian dilaksanakan sejak bulan Oktober sampai dengan Juni 2013.

#### **3.2. Responden**

Responden adalah orang yang di minta memberi keterangan sesuatu fakta atau pendapat, keterangan tersebut dapat disampaikan dalam bentuk tulisan ketika mengisi angket atau ketika menjawab wawancara.

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahap uji coba dan evaluasi dengan responden sebagai berikut :

- a. Uji ahli (*Expert Review*) melibatkan 2 orang responden yaitu 1 orang ahli media dan 1 orang yang ahli materi tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini.
- b. Uji coba perorangan (*One to one Evaluation*) melibatkan 2 orang tutor PAUD yaitu 2 orang tutor PAUD di Kelurahan Penggilingan.
- c. Uji coba terbatas (*Small Group Evaluation*) melibatkan 5 orang tutor paud di Kelurahan Penggilingan secara bersamaan.
- d. Uji coba lapang (*Field Test*) merupakan uji coba yang dilakukan secara bersamaan kepada 20 tutor paud di Kelurahan Penggilingan, Jakarta Timur.

### **3.3 Metode Pengembangan**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *research and development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010). Model penelitian yang digunakan dalam pengembangan modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang berfokus pada pengembangan produk dari *Borg&Gall* yang merupakan model naratif. Terdapat beberapa langkah penting diantaranya, formulasi produk, spesifikasi pembelajaran, pengembangan produk, uji coba produk, revisi produk dan analisa operasi (*final product*).

### **3.4 Prosedur Pengembangan**

Dalam mengembangkan modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini ini mengacu pada model pengembangan *Borg&Gall*, model pengembangan terdiri dari tahap formulasi produk, spesifikasi pembelajaran, pengembangan produk, uji coba produk, revisi produk dan terakhir analisis operasi, berikut ini adalah tahapan pengembangan media modul tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini:

#### **1. Formulasi Produk**

Pada tahapan formulasi produk, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, pertama dilihat dari penggunaannya apakah produk modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini akan bermanfaat dan efektif untuk meningkatkan pengetahuan tutor PAUD mengenai makanan gizi seimbang bagi

anak usia dini dalam pos PAUD. Kedua pemilihan materi haruslah dibuat sedemikian baik dan cermat.

Dalam segi efisiensi pembuatan modul pembelajaran tidak membutuhkan waktu yang lama. Hal ini mempertimbangkan perlu tidaknya produk untuk dikembangkan. Pengembangan modul pembelajaran dimaksudkan untuk mengurangi tingkat verbalitas pesan. Sehingga modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini dapat tersampaikan secara tepat.

## 2. Spesifikasi pembelajaran

Dalam spesifikasi pembelajaran kegiatan yang dilakukan adalah menentukan materi yang akan ditampilkan di dalam produk. Dalam hal ini materi yang akan dikembangkan menjadi modul pembelajaran. Pengembangan modul pembelajaran ini berfungsi sebagai alat bantu bahan belajar untuk meningkatkan pengetahuan para tutor PAUD tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini.

Pada tahap ini produk instruksional mulai dikembangkan. Ada beberapa langkah yang dilakukan dalam mengembangkan modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini, dimana semuanya dilakukan secara bertahap dan sistematis. Langkah – langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Mengembangkan materi pembelajaran yang sesuai untuk dijadikan bahan dalam isi sebuah modul pembelajaran.
- b. Mencari data atau literatur yang akan didapatkan dari website dan buku – buku mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini.
- c. Mencetak modul pembelajaran dengan digital printing agar media yang dihasilkan menjadi berkualitas.

### 3. Uji coba / validasi produk

Sebuah produk akan lebih berkualitas bila produk tersebut telah mengalami suatu proses uji coba atau evaluasi. Untuk melihat pencapaiannya kualitas produk disusunlah instrumen evaluasi. Kegiatan ini menguji cobakan produk yang sudah jadi kepada para ahli untuk menilai tingkat keefektifan dan kualitas produk yang dikembangkan. Dari hasil uji coba ini dapat dijadikan pedoman untuk memperbaiki berbagai kekurangan atau merevisi produk.

Uji coba ini juga diterapkan ke tutor paud pada tahap uji coba perorangan (*one to one evaluation*), uji coba terbatas (*small group*) dan uji coba lapang (*field test*). Uji coba produk menggunakan evaluasi formatif. Evaluasi formatif bertujuan untuk menentukan apa yang harus ditingkatkan atau direvisi agar produk menjadi efektif dan efisien.

### 4. Revisi produk

Perbaikan terhadap produk yang dikembangkan dilakukan atas dasar data yang diperoleh dari uji coba produk dan pengalaman. Baik dari segi fisik maupun isi produk, yang berguna untuk meningkatkan kualitas produk.

### 5. Sosialisasi hasil

Pada tahap ini akan disimpulkan kegiatan pengembangan awal proses hingga selesai, serta apa saja kelebihan dan kekurangan dari media modul ini serta produk pengembangan yang telah jadi.

## 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen uji coba modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini menggunakan format evaluasi media cetak yang dikeluarkan

Lembaga Pusat Teknologi dan Komunikasi (PUSTEKOM) yang berlokasi di daerah ciputat (Tangerang) dan Fakultas Ilmu Pendidikan yang berlokasi di Universitas Negeri Jakarta (UNJ) yang sudah biasa digunakan dalam pengembangan produk pembelajaran. Proses penyusunan instrumen untuk pengguna dilakukan di bawah bimbingan ahli media grafis sederhana, Teknologi Pendidikan. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau daftar cek berbentuk skala penilaian yang terdiri dari lima pilihan masing – masing memiliki nilai berlainan, kemudian hasil dari penelitian tersebut dihitung berdasarkan perhitungan yang digunakan dan hasilnya dijadikan dasar untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.1. Hasil Skala Penilaian**

<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
4 - 5	Sangat Baik
3 – 3,9	Baik
2 – 2,9	Cukup
1 – 1,9	Kurang
0 – 0,9	Sangat Kurang

Kegiatan evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi yang ditujukan untuk menghasilkan sejumlah informasi yang dibutuhkan guna menyempurnakan materi yang terdapat dalam modul pembelajaran untuk tutor paud yang telah dikembangkan. Proses tahap uji coba produk modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini adalah sebagai berikut :

- a. Uji coba ahli (*Expert Review*)

Yaitu satu atau beberapa orang ahli media yang membahas tentang materi, bahasa, teknis dan desain serta ahli materi yang membahas isi dari materi yang

mengkaji ulang produk pembelajaran yang dikembangkan. Dengan aspek penilaian yang digunakan adalah:

Untuk ahli media:

**Tabel 3.2. Aspek Penilaian Ahli Media (*Expert Review*)**

<b>Aspek</b>	<b>Kategori aspek</b>
Media	Kemudahan pengguna media Pemilihan jenis huruf (font) yang akan digunakan Ukuran huruf yang akan digunakan Keoptimalan pemilihan format gambar dan bahan materi pada modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini yang digunakan
Pembelajaran	Kesesuaian isi bahan materi dan tujuan pembelajaran Kemampuan program dalam memotivasi saran Kejelasan uraian materi Pemberian respon atas pembelajaran Kemudahan dalam mengakses informasi Kejelasan sasaran program Ketetapan urutan program

Untuk ahli materi :

**Tabel 3.3. Aspek Penilaian Ahli Materi (*Expert Review*)**

<b>Aspek</b>	<b>Kategori aspek</b>
Isi	Kebenaran / keakuratan materi pembelajaran yang disampaikan. Kecukupan materi. Kemutakhiran dan orisinalitas materi Kekonsistenan materi
Pembelajaran	Sistematika pembelajaran Kesesuaian judul dengan isi Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi Kesesuaian isi program dengan tujuan pembelajaran Kejelasan uraian materi Ketetapan urutan materi Manfaat isi program terutama untuk menambah pengetahuan dan wawasan pengguna Ketetapan pemberian contoh Kesesuaian materi dengan sasaran/pengguna

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Untuk menghasilkan data evaluasi yang baik dan sesuai dengan kenyataan maka harus mengacu pada validitas. Validitas yang digunakan pada instrumen evaluasi ini adalah validitas logis. Istilah validitas logis berasal dari kata logika yang berarti penalaran. Maka validitas logis untuk semua instrumen yang memenuhi persyaratan berdasarkan hasil penalaran. Kondisi valid tersebut dipandang terpenuhi apabila secara analisis akal sudah sesuai dengan isi dan aspek yang ingin diungkapkan dan instrument yang bersangkutan sudah dirancang secara baik mengikuti teori dan ketentuan yang ada.

Tujuan menggunakan skala penilaian adalah untuk mengetahui kualitas dan kelengkapan produk yang telah dikembangkan serta sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan revisi terhadap komponen – komponen dalam modul pembelajaran sebagai alat bantu bahan belajar untuk tutor PAUD

Informasi yang diperoleh dari evaluasi produk ini, baik kepada para ahli dan pengguna (tutor paud) kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif kualitatif. Yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Dari hasil penilaian terhadap aspek – aspek media ini dijumlahkan dan di ambil rata – rata / skor dari kuesioner yang diberikan kepada responden yaitu para ahli dan tutor PAUD. Skor tersebut kemudian menjadi dasar dalam menilai kualitas modul pembelajaran.

Hasil uji coba yang telah dilakukan kemudian akan diolah dengan statistik deskriptif kualitatif yaitu dengan menggunakan penilaian skala 1-5.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Keadaan umum lokasi penelitian

Sebelum diadakan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengadakan observasi tentang keadaan di wilayah 4 pos paud. Pada penelitian ini kelurahan yang dijadikan objek penelitian adalah Kelurahan Penggilingan - Jakarta Timur.

#### 4.2 Hasil uji coba produk

##### 1. Uji coba Ahli Media (*Expert review*)

Pada tahap uji coba ahli media (*Expert review*) produk modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini digunakan sebagai alat bantu pengguna (tutor paud) di uji cobakan kepada seorang ahli media pengembangan grafis sederhana.

Jumlah soal yang diajukan kepada ahli media sebanyak 13 pertanyaan, serta terdapat kolom untuk kritik dan saran. Dari hasil uji coba modul pembelajaran sebagai alat bantu bahan belajar tutor paud di pos paud terhadap ahli media, diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 4.1. Hasil Penilaian Tiap Aspek Ahli Media**

Aspek	No.SoaI	Pertanyaan	Skala Penilaian					
			5	4	3	2	1	
Media	1	Bagaimana penggunaan bahasa pada modul pembelajaran dengan kaidah yang benar?		√				
	2	Bagaimanakah tingkat kejelasan penggunaan kalimat dalam modul pembelajaran?		√				
	3	Bagaimanakah kesesuaian struktur kalimat yang digunakan dalam modul		√				

		pembelajaran dengan kemampuan penalaran tutor PAUD.	
	4	Bagaimanakah kesesuaian pemilihan kata dalam modul pembelajaran untuk tutor PAUD?	√
Pembelajaran	5	Bagaimanakah tingkat kelugasan penyampaian modul?	√
	6	Bagaimanakah tingkat kemenarikan penggunaan bahasa dalam modul?	√
	7	Bagaimana kesesuaian tingkat keterbacaan bahasa dalam modul?	√
	8	Bagaimana kesesuaian ilustrasi dengan konsep yang hendak dijelaskan?	√
	9	Bagaimanakah kemampuan ilustrasi dalam modul untuk penyampaian konsep?	√
	10	Bagaimanakah penggunaan warna pada modul pembelajaran?	√
	11	Bagaimanakah penggunaan tabel dalam modul pembelajaran?	√
	12	Bagaimanakah kesesuaian tata letak dan tabel pada modul?	√
	13	Bagaimanakah kesesuaian huruf yang digunakan dalam modul pembelajaran?	√

**Keterangan :** 1 = Sangat Buruk  
2 = Buruk  
3 = Cukup  
4 = Baik  
5 = Sangat Baik

**Tabel 4.2. Hasil Penilaian Uji Ahli Media.**

Aspek	Nilai Rata-Rata
Kesesuaian isi / materi	4,3
Kualitas pembelajaran	3,0
Materi pembelajaran	3,3
<b>Nilai Keseluruhan kualitas media</b>	<b>3,5</b>

**Nilai keseluruhan media : 3,5**

Kriteria Hasil :	4 – 5	: Sangat Baik
	<b>3 – 3,9</b>	<b>: Baik</b>
	2 – 2,9	: Cukup
	1 – 1,9	: Kurang
	0 – 0,9	: Sangat Kurang

Dengan melihat pada perhitungan keterangan di atas maka hasil nilai rata – rata keseluruhan yang dicapai adalah baik, yaitu dengan poin nilai 3,5. Dari nilai rata – rata keseluruhan yang didapat, yaitu sebesar 3,5 (lihat dibagian lampiran) memperlihatkan bahwa modul pembelajaran untuk tutor paud tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini memiliki kualitas yang dapat dibilang baik. Dari segi pembuatan modul pembelajaran sudah memenuhi standar kualitas modul pembelajaran secara umum, yaitu baik. Dari komentar yang diajukan dari ahli media di dapatkan hasil sebagai berikut :

Saran

- a. Pemilihan pada bahasa untuk modul (tutor) walaupun digunakan oleh tutor PAUD, sebaiknya diminimalkan menggunakan istilah – istilah gizi yang unfamiliar.
- b. Pada tahap sumber protein alangkah lebih baik bila dibuat bergambar sekaligus menjelaskan nilai / kandungan protein.

Kesan

- a. Modul kurang bergambar dan kurang menarik digunakan untuk PAUD, spasi pada penulisan dibuat 1,15 atau 1,5.

Revisi

- a. Pada pemilihan bahasa pada modul sudah diperbaiki dan penambahan pada info tentang sumber ptotein sudah di ubah.

b. Spasi pada penulisan dan gambar sudah di benarkan dan ditambahkan sesuai saran.

## 2. Uji coba Ahli Materi (*expert review*)

Pada tahap uji coba ahli materi (*expert review*) produk modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini sebagai alat bantu bahan belajar tutor paud ini di uji cobakan kepada seorang ahli Gizi dengan jumlah soal yang diajukan kepada ahli materi sebanyak 13 pertanyaan serta terdapat kolom berupa saran dan kesan. Hasil uji modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini memperoleh penilaian dari seorang ahli materi, sebagai berikut :

**Tabel 4.3. Hasil Penilaian Tiap Aspek Ahli Materi**

Aspek	No.Soal	Pertanyaan	Skala Penilaian				
			5	4	3	2	1
Isi	1	Bagaimana kesesuaian isi materi dalam modul pembelajaran dengan pengetahuan yang harus dimiliki tutor PAUD?			√		
	2	Bagaimana kejelasan penyampaian dengan isi materi dalam modul?		√			
	3	Bagaimana kejelasan unsur-unsur materi yang disajikan dalam modul?		√			
	4	Bagaimana kesesuaian urutan dan tahapan materi dalam modul?			√		
Pembelajaran	5	Bagaimanakah kesesuaian konsep yang dijelaskan dalam media dengan disiplin ilmu yang bersangkutan?		√			
	6	Bagaimana tingkat kesesuaian kebenaran konsep yang terdapat dalam modul?		√			
	7	Bagaimanakah kesesuaian konsep modul yang disampaikan dengan keadaan saat ini?		√			
	8	Bagaimana tingkat kesistematiskan penyusunan			√		

9	konsep materi? Bagaimanakah tingkat kesukaran dalam memahami konsep materi dalam modul?	√
10	Bagaimanakah kesesuaian contoh-contoh yang diberikan dalam modul dengan konsep yang hendak dijelaskan dan ingin dicapai?	√
11	Bagaimana contoh dalam modul dengan kenyataan?	√
12	Bagaimana tingkat kesulitan dalam memahami contoh-contoh yang disampaikan?	√
13	Bagaimana tingkat kemenarikan contoh yang diberikan dalam media?	√

**Keterangan :** 1 = Sangat Buruk  
2 = Buruk  
3 = Cukup  
4 = Baik  
5 = Sangat Baik

**Tabel 4.4. Hasil Penilaian Uji Ahli Materi**

Aspek	Nilai Rata – Rata
Kualitas kesesuaian isi / materi	3,5
Kualitas Pembelajaran	3,6
Materi Pembelajaran	3,3
<b>Nilai Keseluruhan kualitas materi</b>	<b>3,5</b>

**Nilai keseluruhan materi : 3,5**

Kriteria Hasil : 4 – 5 : Sangat Baik  
**3 – 3,9 : Baik**  
2 – 2,9 : Cukup  
1 – 1,9 : Kurang  
0– 0,9 : Sangat Kurang

Dengan melihat pada perhitungan keterangan di atas maka hasil nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai adalah baik, yaitu dengan poin nilai 3,5. Dari nilai rata-rata keseluruhan yang didapat, yaitu sebesar 3,5. (lihat di bagian lampiran)

memperlihatkan bahwa modul pembelajaran untuk tutor paud mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini sebagai alat bantu bahan belajar untuk tutor paud memiliki kualitas yang dapat dibilang baik. Dari segi isi materi ini sudah memenuhi standar isi materi tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini yang sesuai konsep dan isi materinya. Dari komentar yang di ajukan dari ahli materi di dapatkan hasil sebagai berikut :

#### Saran

- a. Tambahkan gambar – gambar pada contoh agar lebih mudah dipahami.

#### Kesan

- a. Ada beberapa konsep yang agak sulit bagi calon guru PAUD.

#### Revisi

- a. Ditambahkan gambar – gambar pada contoh.

### **4.3 Analisis operasi**

#### **4.3.1 Hasil Pengembangan**

##### **a) Nama Produk**

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk “Modul pembelajaran untuk tutor PAUD tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini”. Materi yang disajikan dalam media modul ini adalah materi tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini. Media modul ini terdiri dari 28 halaman dengan ilustrasi dan gambar berwarna.

##### **b) Karakteristik Produk**

Spesifikasi dari produk ini adalah :

- a. Jumlah halaman

Modul pembelajaran tentang makanan gizi seimbang ini terdiri dari 41 halaman.

b. Ukuran kertas

Ukuran kertas menggunakan kertas ukuran A4, dengan berat kertas 80 gram.

c. Kertas

Kertas yang digunakan untuk mencetak isi dari materi modul pembelajaran ini adalah jenis kertas biasa.

d. Cover

Cover modul pembelajaran ini menggunakan soft cover.

e. Warna

Warna modul pembelajaran menggunakan jenis tinta printer yang biasa

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Modul pembelajaran untuk tutor PAUD tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini dinilai baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan modul pembelajaran untuk tutor PAUD tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini telah melalui beberapa tahapan yaitu formulasi produk, spesifikasi pembelajaran, pengembangan produk, uji coba produk, revisi dan sosialisasi. Modul pembelajaran untuk tutor PAUD yang dikembangkan ini berdasarkan penilaian ahli media memenuhi kelayakan dengan rata-rata 3,5 yang berarti kualitas modul pembelajaran untuk tutor PAUD sudah baik. Hasil penilaian ahli materi dengan hasil penilaian 3,5 yang berarti kualitas materi juga sudah baik.

Dengan ini dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan yang telah dilakukan berfokus pada pengembangan produk dan telah dilakukan secara sistematis juga menyeluruh dari awal proses hingga selesai serta telah diujicobakan kepada para ahli telah memenuhi persyaratan media yang baik.

#### **5.2 Saran**

Sejalan dengan kesimpulan yang telah dijabarkan diatas, maka dapat disarankan

- a. Bagi Mahasiswa IKK Tata Boga UNJ: diharapkan dapat mengembangkan produk media penyuluhan, seperti Buku Saku, VCD atau media lainnya

yang lebih menarik dan inovatif untuk membantu memecahkan masalah keterbatasan dalam media pembelajaran untuk tutor PAUD.

- b. Bagi para peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini, modul pembelajaran dapat dijadikan media penyuluhan atau pemanfaatan untuk penyuluhan mengenai makanan gizi seimbang bagi anak usia dini serta pengaruhnya terhadap pengetahuan mengenai makanan sehat seimbang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, *Pendidikan Anak Usia Dini*. [internet].2010. [26 Juli 2011]. Tersedia di <http://belajar-membaca.com/>.
- Anonim, *Laporan UNESCO Mengenai Pendidikan Untuk Semua*. [internet]. 2009. [17 Mei 2011]. Tersedia di <http://www.fpaudi.org/index/>.
- Anwar, Ilham.2010. *Pengembangan Bahan Ajar. Bahan Kuliah Online*. Bandung: Direktori UPI.
- Apriaji, Wied Harry. 2009. *Buku Pintar Menu Balita 30 Hari*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Asyar, Rayandra.2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung persada.
- Benyamin, S. 2010. *Penelitian Profesor Bloom Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Pustaka Nila
- Fakhrudin, A.U. 2010. *Sukses Menjadi Guru TK-PAUD*. Yogyakarta: Bening.
- Hasan, M, 2009. *(PAUD) Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Diva Press.
- Istiani, Ari dan Rusilanti. 2013. *Gizi Terapan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Khomsan,Ali. 2003. *Pangan Dan Gizi Untuk Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Manik, Siti Syarastika. 2014. *Pengembangan Media LEAFLET Sebagai Alat Bantu Penyuluhan Mengenai Asam Folat Bagi Ibu Hamil*. Program Studi Pendidikan Tata Boga Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
- More, Judy. 2014. *Gizi Bayi, Anak, dan Remaja*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Potter dan Perry, 2005. *Perkembangan Anak*. Jakarta: EGC.
- Rizkia, Ririn. 2015. *Pengembangan Media LEAFLET Tentang Pola Makan Pada Masa Menopause*. Program Studi Pendidikan Tata Boga Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
- Roisen, Michael. Mehmet Oz. 2011. *Raising Your Child: Panduan Orang Tua Cerdas Bagi Perkembangan Optimal Buah Hati*. Bandung: PT Mizan Pustaka.

- Salma, Dewi P.2009. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Santoso, Heru. 2009. *Petunjuk Praktis Denver Development Screening Test*. Jakarta: EGC.
- Santrock, JW. 2007. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Soetjiningsih.1998. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Sulistyo, Ningsih. 2012. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Suparman, Atwi. 1997. *Desain Instruksional*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryaningsing, Nunik Setiyo. 2010. *Pengembangan Media Cetak Modul Sebagai Media Pembelajaran Mandiri Pada Mata Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas VII Semester 1 di SMPN 4 Jombang: Jawa Timur*.
- Utami, Tjipto.1991. *Peningkatan dan Pengembangan Pendidikan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wijaya, Cece, dkk. 1998. *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan dan Pengajaran*. Bandung: Remadja Karya.
- Young, Cacrolina. 2008. *Menghibur dan Mendidik Anak*. Jakarta: Esensi Erlangga Group.

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**

## Lampiran 1

### **PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK TUTOR PAUD TENTANG MAKANAN GIZI SEIMBANG BAGI ANAK USIA DINI**



### **KUESIONER AHLI MEDIA**

Nama :  
Profesi/Jabatan :  
Tempat/Lembaga :  
**Materi : Makanan Gizi Seimbang bagi Anak Usia Dini**  
**Sasaran : Tutor Paud**  
**Jenis Media : Modul**

### **KUESIONER AHLI MEDIA**

**Petunjuk :**

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi modul pembelajaran untuk Tutor Paud tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini.
2. Berikan tanda checklist (√) pada jawaban yang menurut anda sesuai.
3. Anda akan diberikan 13 pertanyaan tertutup dan 2 buah pertanyaan terbuka.
4. Terima kasih atas waktu dan kerja sama yang telah anda berikan.

**Pertanyaan :**

1. Bagaimana penggunaan bahasa pada modul pembelajaran dengan kaidah bahasa yang benar?
  - Sangat Sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
2. Bagaimanakah tingkat kejelasan penggunaan kalimat dalam modul pembelajaran?
  - Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
3. Bagaimanakah kesesuaian struktur kalimat yang digunakan dalam modul pembelajaran dengan kemampuan penalaran para tutor PAUD?
  - Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai

4. Bagaimanakah kesesuaian pemilihan kata dalam modul pembelajaran untuk tutor PAUD?
  - Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
5. Bagaimanakah tingkat kelugasan penyampaian modul?
  - Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
6. Bagaimanakah tingkat kemenarikan penggunaan bahasa dalam modul?
  - Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
7. Bagaimana kesesuaian tingkat keterbacaan bahasa dalam modul?
  - Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
8. Bagaimana kesesuaian ilustrasi dengan konsep yang hendak dijelaskan?
  - Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai

9. Bagaimanakah kemampuan ilustrasi dalam modul untuk penyampaian konsep?

- Sangat sesuai
- Sesuai
- Cukup sesuai
- Tidak sesuai
- Sangat tidak sesuai

10. Bagaimanakah penggunaan warna pada modul pembelajaran?

- Sangat sesuai
- Sesuai
- Cukup sesuai
- Tidak sesuai
- Sangat tidak sesuai

11. Bagaimanakah penggunaan tabel dalam modul pembelajaran?

- Sangat sesuai
- Sesuai
- Cukup sesuai
- Tidak sesuai
- Sangat tidak sesuai

12. Bagaimanakah kesesuaian tataletak dan tabel pada modul?

- Sangat sesuai
- Sesuai
- Cukup sesuai
- Tidak sesuai
- Sangat tidak sesuai

13. Bagaimanakah kesesuaian huruf yang digunakan dalam modul pembelajaran?

- Sangat sesuai
- Sesuai
- Cukup sesuai

- Tidak sesuai
- Sangat tidak sesuai

**Kritik dan Saran**

Menurut anda hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki pada modul pembelajaran untuk Tutor Paud tentang makanan gizi seimbang agar tampil lebih baik?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Bagaimanakah kesan anda setelah membaca modul pembelajaran ini?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Jakarta, .....2015

(.....)

## Lampiran 2

### **PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN UNTUK TUTOR PAUD TENTANG MAKANAN GIZI SEIMBANG BAGI ANAK USIA DINI**



### **KUESIONER AHLI MATERI**

Nama :  
Profesi/Jabatan :  
Tempat/Lembaga :  
**Materi : Makanan Gizi Seimbang bagi Anak Usia Dini**  
**Sasaran : Tutor Paud**  
**Jenis Media : Modul**

### **KUESIONER AHLI MATERI**

**Petunjuk :**

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi modul pembelajaran untuk Tutor Paud tentang makanan gizi seimbang bagi anak usia dini.
2. Berikan tanda checklist (√) pada jawaban yang menurut anda sesuai.
3. Anda akan diberikan 13 pertanyaan tertutup dan 2 buah pertanyaan terbuka.
4. Terima kasih atas waktu dan kerja sama yang telah anda berikan.

**Pertanyaan :**

1. Bagaimana kesesuaian isi materi dalam modul pembelajaran dengan pengetahuan yang harus dimiliki Tutor PAUD?
  - Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
2. Bagaimana kejelasan penyampaian dengan isi materi dalam modul?
  - Sangat jelas
  - Jelas
  - Cukup jelas
  - Tidak jelas
  - Sangat tidak jelas
3. Bagaimana kejelasan unsur-unsur materi yang disajikan dalam modul?
  - Sangat jelas
  - Jelas
  - Cukup jelas
  - Tidak jelas
  - Sangat tidak jelas
4. Bagaimana kesesuaian urutan dan tahapan materi dalam modul?
  - Sangat sesuai
  - Sesuai

- Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
5. Bagaimanakah kesesuaian konsep yang dijelaskan dalam media dengan disiplin ilmu yang bersangkutan?
- Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
6. Bagaimanakah tingkat kesesuaian kebenaran konsep yang terdapat dalam modul?
- Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
7. Bagaimanakah kesesuaian konsep modul yang disampaikan dengan keadaan saat ini?
- Sangat sesuai
  - Sesuai
  - Cukup sesuai
  - Tidak sesuai
  - Sangat tidak sesuai
8. Bagaimana tingkat kesistematiskan penyusunan konsep materi?
- Sangat sistematis
  - Sistematis
  - Cukup sistematis
  - Tidak sistematis
  - Sangat tidak sistematis
9. Bagaimanakah tingkat kesukaran dalam memahami konsep materi dalam modul?

- Sangat mudah dipahami
- Dapat dipahami
- Cukup dipahami
- Tidak dipahami
- Sangat tidak dipahami

10. Bagaimanakah kesesuaian contoh-contoh yang diberikan dalam modul dengan konsep yang hendak dijelaskan dan yang ingin dicapai?

- Sangat sesuai
- Sesuai
- Cukup sesuai
- Tidak sesuai
- Sangat tidak sesuai

11. Bagaimana contoh dalam modul dengan kenyataan?

- Sangat sesuai
- Sesuai
- Cukup sesuai
- Tidak sesuai
- Sangat tidak sesuai

12. Bagaimana tingkat kesulitan dalam memahami contoh-contoh yang disampaikan?

- Sangat mudah dipahami
- Dapat dipahami
- Cukup dipahami
- Tidak dipahami
- Sangat tidak dipahami

13. Bagaimana tingkat kemenarikan contoh yang diberikan dalam media?

- Sangat menarik
- Menarik
- Cukup menarik
- Tidak menarik
- Sangat tidak menarik

**Kritik dan Saran**

Menurut anda hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki pada modul pembelajaran untuk Tutor Paud tentang makanan gizi seimbang agar tampil lebih baik?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Bagaimanakah kesan anda setelah membaca modul pembelajaran ini?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Jakarta, .....2015

(.....)

### Lampiran 3

#### Rekapitulasi Hasil Uji Coba Ahli Media

No Soal	Jawaban					Rata – Rata Total
	1	2	3	4	5	
1				4		4,3
2				4		
3				4		
4					5	
5			3			3,0
6			3			
7			3			
8			3			
9			3			
10			3			3,3
11			3			
12			3			
13				4		

**Keterangan :**

1	=	Sangat Buruk
2	=	Buruk
3	=	Cukup
4	=	Baik
5	=	Sangat Baik

**Nilai rata – rata hasil keseluruhan : 3,5**

**Kriteria Hasil :**

4 – 5	: Sangat Baik
<b>3 – 3,9</b>	<b>: Baik</b>
2 – 2,9	: Cukup
1 – 1,9	: Kurang
0 – 0,9	: Sangat Kurang

#### Lampiran 4

### Rekapitulasi Hasil Uji Coba Ahli Materi

No Soal	Jawaban					Rata – Rata Total
	1	2	3	4	5	
1			3			3,5
2				4		
3				4		
4			3			
5				4		3,6
6				4		
7				4		
8			3			
9			3			
10				4		3,3
11			3			
12			3			
13			3			

#### Keterangan :

- 1 = Sangat Buruk
- 2 = Buruk
- 3 = Cukup
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

Nilai rata – rata hasil keseluruhan : **3,5**

**Kriteria Hasil :**

- 4 – 5 : Sangat Baik
- 3 – 3,9 : Baik**
- 2 – 2,9 : Cukup
- 1 – 1,9 : Kurang
- 0 – 0,9 : Sangat Kurang