

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3-D  
MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN**



**KALITSA ISLAMI NURHABIBI**

**5515136971**

**Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dra. Mariani, M.Si Dosen Pembimbing Materi	.....	.....
Annis Kandriasari, S.Pd, M.Pd Dosen Pembimbing Metodologi	.....	.....

## PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dra. Yati Setiati M, MM Ketua Penguji	.....	.....
Nur Riska, S.Pd, M.Si Anggota Penguji	.....	.....
Dr. Rina Febriana, S.Pd, M.Pd Anggota Penguji	.....	.....

**Lulus Sidang Skripsi:** 18 Agustus 2017

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta Maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dari dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, melainkan secara jelas tercantum 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 dari hasil karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 18 Agustus 2017

Pembuat pernyataan,

Kalitsa Islami Nurhabibi

No. Reg. 5515136871

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah-Nya, kesempatan serta kemudahan, sehingga penulis dapat bekerja keras serta mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 3-D Makanan Sehat Untuk Anak Usia 5-6 Tahun” dengan baik. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Tujuan penulisan penelitian ini juga merupakan pelatihan menuangkan pikiran kedalam bentuk tulisan dari hasil jerih payah penulis selama belajar.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Rusilanti, M.Si, selaku Koorprodi Pendidikan S1 Tata Boga
2. Dr. Ir. Ridawati, M.Si dan Ibu Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes selaku Pembimbing Akademik angkatan 2013.
3. Dra. Mariani, M.Si dan Annis Kandriasari, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukkan dalam penulisan skripsi ini.
4. Dosen-Dosen Jurusan Tata Boga yang telah memberikan bekal kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Keluarga, yaitu orang tua tercinta serta kakak-kakak dan adik yang senantiasa memberikan do’a dan dukungan.
6. Keluarga besar mahasiswa Tata Boga Angkatan 2013.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari sempurna. Penulis menerima dengan lapang segala bentuk saran yang bersifat membangun. Untuk itu penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 18 Agustus 2017

Kalitsa Islami Nurhabibi

# **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3D MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN**

**KALITSA ISLAMI NURHABIBI  
PEMBIMBING: MARIANI DAN ANNIS KANDRIASARI**

## **ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat yang digunakan dalam pembelajaran perilaku hidup sehat untuk anak usia 5-6 tahun. Uji coba berupa evaluasi oleh ahli materi, ahli media, guru TK, dan implementasi produk. Penelitian merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implement, Evaluate*). Uji coba dilaksanakan pada TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat. Analisis data menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan rata-rata presentase 88,2% pada uji ahli (ahli materi, ahli media, dan guru TK), 85,6% pada uji perorangan, 84% pada uji terbatas, dan 82,4% pada uji lapangan, sehingga kualitas dan respon anak terhadap media sangat baik. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, dapat disimpulkan media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun sudah sesuai dan layak untuk digunakan selanjutnya dalam pembelajaran perilaku hidup sehat di TK.

**Kata kunci : Pengembangan, media pembelajaran, animasi 3-D, makanan sehat, anak prasekolah**

# **THE DEVELOPMENT OF HEALTHY FOOD 3-D ANIMATION LEARNING MEDIA FOR CHILDREN AGE 5-6 YEAR**

**KALITSA ISLAMI NURHABIBI  
SUPERVISOR: MARIANI AND ANNIS KANDRIASARI**

## **ABSTRACT**

This study aimed to develop healthy food 3-D animation learning media to assist children age 5-6 years to learn healthy life behavior. This research is development research (R&D) with ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implement, Evaluate). Trials are evaluated by material and media experts, Kindergarten teachers, and product implementation. Trial was held in Al-Azhar 24 Kindergarten School. Obtained data was analyze using qualitative descriptive statistic. Based on the calculation, expert test average score is 88.2% (material expert, media expert, and Kindergarten teachers), 85.6% in individual trial, 84% in limited trial, and 82.4% in field trial. The result showed product quality and the child's response to the media is excellent. Based on the research that has been done, it can be concluded that healthy food 3D animation learning media is appropriate and feasible for use in learning healthy food in kindergarten school.

**Keywords : Development, learning media, 3-D animation, healthy food, preschool children**

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</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>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	5
1.3. Pembatasan Masalah.....	6
1.4. Perumusan Masalah .....	6
1.5. Tujuan Penelitian .....	6
1.6. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK.....</b>	<b>8</b>
2.1. Makanan Sehat.....	8
2.1.1. Definisi Makanan Sehat .....	8
2.1.2. Prinsip Dasar Makanan Sehat Gizi Seimbang .....	9
2.1.3. Komposisi Makanan Sehat.....	10
2.1.4. Penyusunan Menu .....	17
2.1.5. Makanan Sehat untuk Anak Usia 5-6 Tahun .....	19
2.1.6. Komposisi Makanan Tidak Sehat .....	20
2.2. Karakteristik Anak Usia 5-6 Tahun .....	21
2.2.1. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak .....	21
2.2.2. Ciri-Ciri Anak Sehat .....	25
2.2.3. Masalah Makan pada Anak Usia 5-6 Tahun .....	26
2.2.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pilihan Makanan Anak....	28
2.3. Media Pembelajaran Animasi 3-D.....	33
2.3.1. Definisi Media Pembelajaran.....	33
2.3.2. Jenis dan Karakteristik Media Pembelajaran .....	35
2.3.3. Manfaat dan Kegunaan Media .....	39
2.3.4. Animasi .....	40
2.5. Penelitian Pengembangan .....	49
2.5.1. Model-Model Penelitian Pengembangan .....	50
2.4 Rancangan Produk .....	54
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>59</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	59
3.2. Metode Pengembangan Produk .....	59
3.2.1. Tujuan Pengembangan .....	59
3.2.3. Sasaran Produk.....	60
3.2.4. Instrumen Penelitian .....	60
3.2.5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	61

3.3. Prosedur Pengembangan.....	63
3.3.1. Penelitian ( <i>Research</i> ) dan Pengumpulan Informasi.....	63
3.3.2. Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	63
3.3.2.1. Tahap Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	64
3.3.2.2. Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	64
3.3.2.3. Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	65
3.3.2.4. Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	65
3.3.2.5. Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	66
3.4. Teknik Analisis Data .....	66
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>68</b>
4.1. Hasil Pengembangan Produk .....	68
4.1.1. Lokasi Penelitian.....	68
4.1.2. Tahapan Pengembangan Produk.....	68
4.2. Kelayakan Produk (Teoritis dan Empiris) .....	77
4.2.1. Uji Ahli Materi.....	79
4.2.2. Uji Ahli Media .....	81
4.2.3. Penilaian Media oleh Guru TK .....	83
4.3. Hasil Implementasi Produk (Melalui Uji Coba) .....	87
4.3.1. Uji Coba Perorangan ( <i>One to One Test</i> ) .....	87
4.3.2. Uji Coba Terbatas ( <i>Small Group Test</i> ).....	89
4.3.3. Uji Coba Lapangan ( <i>Field Test</i> ).....	90
4.4. Pembahasan .....	92
4.4.1. Faktor Pendukung .....	92
4.4.2. Faktor Penghambat .....	93
4.4.3. Kelebihan Media.....	93
4.4.4. Kelemahan Media .....	94
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....</b>	<b>95</b>
5.1. Kesimpulan .....	95
5.2. Implikasi .....	96
5.3. Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>100</b>



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Kecukupan Gizi Rata-Rata Anak Pra-Sekolah	16
Tabel 2.2. Usia dan Berat Badan	26
Tabel 3.1. Aspek Penilaian Ahli Media	61
Tabel 3.2. Aspek Penilaian Ahli Materi	62
Tabel 3.3. Aspek Penilaian Media untuk Anak TK	63
Tabel 3.4. Presentase Kriteria Penilaian	67
Tabel 4.1. Hasil Rekapitulasi Penilaian Uji Ahli Materi	79
Tabel 4.2. Presentase Kriteria Penilaian	80
Tabel 4.3. Saran, Revisi, dan Kesimpulan Uji Ahli Materi	80
Tabel 4.4. Hasil Rekapitulasi Penilaian Uji Ahli Materi	81
Tabel 4.5. Presentase Kriteria Penilaian	82
Tabel 4.6. Saran, Revisi, dan Kesimpulan Uji Ahli Media	82
Tabel 4.7. Hasil Rekapitulasi Penilaian Guru Terhadap Media Animasi 3-D dalam Aspek Materi	83
Tabel 4.8. Presentase Kriteria Penilaian	84
Tabel 4.9. Hasil Rekapitulasi Penilaian Guru Terhadap Media Animasi 3-D dalam Aspek Media	85
Tabel 4.10. Presentase Kriteria Penilaian	86
Tabel 4.11. Saran, Revisi, dan Kesimpulan Penilaian Media oleh Guru TK	86
Tabel 4.12. Hasil Rekapitulasi Penilaian Media pada Uji Coba Perorangan	88
Tabel 4.13. Presentase Kriteria Penilaian	88
Tabel 4.14. Hasil Rekapitulasi Penilaian Media pada Uji Coba Terbatas	89
Tabel 4.15. Presentase Kriteria Penilaian	90
Tabel 4.16. Hasil Rekapitulasi Penilaian Media pada Uji Coba Lapangan	91
Tabel 4.17. Presentase Kriteria Penilaian	92

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Visualisasi Piring Sajian Sekali Makan Prinsip Gizi Seimbang	12
Gambar 2.2. Kurva Pertumbuhan Seseorang	22
Gambar 2.3. Taksonomi menurut Kontinum Pembelajaran dari Edling	36
Gambar 2.4. Pembuatan Media Animasi 3-D	48
Gambar 2.5. Pembuatan Animasi 2D dan <i>Motion Graphic</i> Media Animasi 3-D	48
Gambar 2.6. <i>Editing</i> Video Bahan Makanan	49
Gambar 2.7. Langkah-Langkah Model DDD-E	51
Gambar 2.8. Tahapan Model ADDIE	52
Gambar 2.9. ADDIE Model <i>Workflow</i>	55
Gambar 2.10. Racangan Produk Media Pembelajaran Makanan Sehat untuk Anak Usia 5-6 Tahun	58
Gambar 4.1. Hasil Implementasi Media Animasi 3-D Makanan Sehat pada TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat	75
Gambar 4.2. Hasil Uji Ahli Kelayakan Media Animasi 3-D dalam Aspek Materi dan Media	83
Gambar 4.3. Hasil Penilaian Guru Terhadap Media Animasi 3-D dalam Aspek Materi dan Media	87

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>	
Lampiran 1	Silabus TK	101
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM)	104
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)	105
Lampiran 4	Gambaran Besar Isi Materi (GBIM)	106
Lampiran 5	Jabaran Materi (JM)	108
Lampiran 6	Naskah Media	113
Lampiran 7	Naskah Audio	118
Lampiran 8	<i>Story Board</i>	125
Lampiran 9	Instrumen Validasi Ahli Materi	131
Lampiran 10	Instrumen Validasi Ahli Media	134
Lampiran 11	Instrumen Penilaian Media oleh Guru TK	137
Lampiran 12	Instrumen Penilaian Media pada Anak TK	140
Lampiran 13	Hasil Tabulasi Penilaian Media pada Anak TK	144
Lampiran 14	Surat Permohonan Izin Penelitian Skripsi	146
Lampiran 15	Surat Bukti Keterangan Melakukan Penelitian	147
Lampiran 16	Foto Dokumentasi Kegiatan Implementasi Produk	148
Lampiran 17	Daftar Riwayat Hidup Penulis	149

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Anak usia 5-6 tahun merupakan usia prasekolah. Dalam Undang-Undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003, pemerintah mengategorikan pendidikan prasekolah sebagai pendidikan usia dini salah satunya jalur pendidikan formal berbentuk taman kanak-kanan (TK). Sehingga anak usia 5-6 tahun dapat dikatakan mengikuti pendidikan prasekolah berupa taman kanak-kanan (TK). Pada usia prasekolah, anak mengalami perkembangan psikis yang membuat anak lebih mandiri, dapat berinteraksi dengan lingkungan, serta lebih mengekspresikan emosinya. Bentuk luapan emosi anak dapat berupa menangis atau menjerit saat anak merasa tidak nyaman (Kesuma, dkk, 2015: 953).

Berdasarkan hasil penelitian Kesuma, dkk (2015: 957), Perilaku kesulitan makan anak prasekolah berjumlah sebanyak (35,4%) dari (82,3%) responden berusia 5-6 tahun. Faktor perilaku kesulitan makan anak yaitu faktor keterlibatan anak, perilaku makan orangtua, penyediaan makanan dan kontrol makanan. Kesulitan makan anak dapat disebabkan anak menolak beberapa jenis makanan tertentu dan mengkonsumsi jenis makanan yang disenangi saja. Anak-anak usia 5-6 tahun cenderung sulit mengkonsumsi makanan yang sehat bergizi. Secara bawaan, anak-anak menyukai makanan manis, asin, dan padat energi (More, 2014: 370). Karakteristik makanan yang disukai anak kebanyakan merupakan makanan ringan dan makanan manis yang kurang

bergizi, berbeda dengan karakteristik makanan sehat yang bergizi, penuh serat, dan berkadar air tinggi.

Anak prasekolah mengalami pertumbuhan biologis, psikososial, kognitif, dan spiritual (Kesuma, dkk, 2015: 953). Salah satu karakteristik anak usia 5-6 tahun yaitu memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pada anak sangat dipengaruhi oleh nutrisi. Hal ini menyebabkan pentingnya anak mengkonsumsi makanan sehat dan bergizi seimbang. Tingkat pemenuhan asupan nutrisi pada anak dapat dinilai dengan keadaan status gizi yang ditandai dengan anak kurus, normal, dan gemuk (Sulistyoningsih, 2011). Usia 5-6 tahun merupakan usia kritis dan penting dalam menjaga kebiasaan makan anak. Anak usia 5-6 tahun yang biasa mengkonsumsi makanan sehat akan terpenuhi kebutuhan gizinya, yang menunjang pertumbuhan dan perkembangannya secara optimal.

Karakteristik psikologi anak prasekolah yaitu sering meniru hal-hal yang berada di lingkungan sekitar. Menurut Istiany dan Rusilanti (2013: 129), penerimaan dan kebiasaan makan anak salah satunya dapat dipengaruhi oleh model dalam keluarga yaitu orang tua, teman sebaya, dan idola. Anak terbiasa meniru orang tua, teman, dan tokoh idola dalam hal pola makan maupun hal-hal lain. Sifat meniru pada anak salah satunya dapat berasal dari film animasi/kartun/ iklan yang ditayangkan dalam televisi.

Menurut Habib, dan Soliman (2015: 3), *“Child’s brain at early ages always seek new experiences. A well written scenario, right audio, visual effects, and decent looking character, are main factors for the child get stuck for the cartoon hero, and enough for his brain to begin automatically following*

*his path trying to be a copycat even for the finest detail*". Dapat disimpulkan perkembangan otak anak usia prasekolah selalu mencari pengalaman baru, salah satunya melalui media film kartun animasi. Dalam menonton film kartun animasi, anak akan cenderung meniru sifat tokoh karakter yang diminatinya. Hal ini menunjukkan kebiasaan makan anak dapat dipengaruhi melalui film kartun/ iklan televisi.

Pembelajaran makanan sehat harus dilakukan sejak usia dini. Maria Montessori, seorang tokoh pendidikan anak usia dini, menyatakan bahwa pada rentang usia lahir hingga 6 tahun anak memiliki masa emas (*golden age*) dimana anak mulai peka/sensitif menerima berbagai rangsangan. Perkembangan masa emas "*Golden Age*" sangat berpengaruh terhadap perkembangan pada periode berikutnya hingga anak dewasa (Sulistiani (2009) diacu dalam Wulandari, dkk: 2016: 47). Masa emas (*golden age*) juga merupakan masa pembentukan karakter dan kebiasaan anak. Pada usia tersebut, anak masih tergantung pada orang tua dalam hal makan, namun anak sudah bisa memilih makanan yang disukainya (Perdani, dkk: 2016: 18). Anak dapat memilih mengkonsumsi makanan sehat apabila diberikan pengetahuan terlebih dahulu mengenai makanan sehat. Anak yang sering diberi stimulus mengenai makanan sehat akan terbiasa mengkonsumsi makanan yang sehat. Usia prasekolah merupakan masa-masa penting dalam membentuk kebiasaan makan sehat pada anak (Wardlaw dan Hampl, 2004 dikutip dalam jurnal Kesuma, dkk: 2015: 958).

Makanan sehat memiliki konsep yang kompleks dan luas. Konsep makanan sehat penting untuk dikenalkan kepada anak dengan tujuan

mempengaruhi pemilihan makanan anak. Sehingga anak termotivasi untuk mengkonsumsi dan menyukai makanan sehat. Karakteristik pembelajaran anak berbeda dengan orang dewasa, dimana anak cenderung menyukai sesuatu yang menarik melibatkan isi, ketertarikan warna, bentuk dan sebagainya. Oleh karena itu dibutuhkan pengembangan media pembelajaran yang dapat menstimulasi dan mengajarkan serta meningkatkan motivasi anak untuk mempelajari makanan sehat serta sesuai dengan karakteristik psikologi anak.

Konsep makanan sehat yang disampaikan secara menarik akan meningkatkan motivasi belajar dan minat anak untuk mengkonsumsi makanan sehat. Makanan sehat dapat menjaga tubuh anak dalam keadaan prima/ sehat, status gizi baik dan bebas dari penyakit. Kebiasaan mengkonsumsi makanan sehat dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit di usia lanjut akibat gaya hidup tidak sehat seperti mengkonsumsi makanan tidak sehat secara berlebihan. Untuk memberikan informasi tentang makanan sehat kepada anak diperlukan suatu media pembelajaran.

Pada TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat, materi pembelajaran makanan sehat disampaikan kepada anak menggunakan media seperti poster, *big book*, *slide power point* mengenai jenis-jenis makanan sehat, miniatur makanan yang terbuat dari plastik, serta CD/ DVD pembelajaran makanan sehat. Beberapa jenis media yang digunakan kurang menarik dan membuat anak cepat merasa bosan. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran lainnya untuk mempelajari makanan sehat yang baru, menarik, dan efisien dalam penggunaannya.

Media pembelajaran yang sesuai untuk anak usia 5-6 tahun harus memenuhi karakteristik psikologi anak. Anak cenderung menyukai tokoh

populer atau idola yang bisa dijadikan panutan (*role model*). Penggunaan karakter menarik dapat meningkatkan minat anak untuk belajar. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini digunakan animasi 3-D. Animasi 3-D merupakan serangkaian gambar bergerak yang dibuat menggunakan komputer dengan konsep tiga dimensi yaitu X, Y, dan Z. Media pembelajaran animasi 3-D memiliki kelebihan yaitu penggunaan karakter yang dapat didesain menarik agar disukai oleh anak. Animasi 3-D memiliki pengalaman yang lebih mendekati kepada hal yang konkret/ nyata. Karena itu media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun perlu untuk dikembangkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka akan dikembangkan media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

1. Apakah media pembelajaran animasi 3-D dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran?
2. Apakah materi makanan sehat pada anak usia 5-6 tahun dapat dibuat sebagai media pembelajaran animasi 3-D?
3. Mengapa pengembangan media pembelajaran animasi 3-D tentang makanan sehat pada anak usia 5-6 tahun dibutuhkan?
4. Bagaimana kelayakan media pembelajaran animasi 3-D tentang makanan sehat pada anak usia 5-6 tahun?
5. Bagaimana penggunaan media pembelajaran animasi 3-D tentang makanan sehat pada anak usia 5-6 tahun dalam kegiatan pembelajaran?



6. Bagaimana peningkatan daya tangkap siswa terhadap materi makanan sehat pada anak usia 5-6 tahun melalui media pembelajaran animasi 3-D?
7. Bagaimana pembuatan media pembelajaran animasi 3-D tentang makanan sehat pada anak usia 5-6 tahun?
8. Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran animasi 3-D tentang makanan sehat pada anak usia 5-6 tahun dalam kegiatan pembelajaran?

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang pembatasan masalah tersebut maka dibatasi pada pengembangan Media Pembelajaran Animasi 3-D Makanan Sehat pada Anak Usia 5-6 tahun.

### **1.4. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan masalah Apakah Media Pembelajaran yang Dikembangkan Sudah Layak untuk Digunakan?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu mengembangkan Media Pembelajaran Animasi 3-D Makanan Sehat pada Anak Usia 5-6 tahun.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

1. Menambah wawasan baru tentang pengembangan media pembelajaran yang bermanfaat dalam proses pembelajaran di TK dan perkembangan pendidikan, serta peningkatan kesehatan pada umumnya.
2. Menambah pengetahuan dan sarana dalam menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh dibangku kuliah terhadap masalah-masalah pendidikan dan kesehatan yang dihadapi dunia secara nyata.
3. Memberikan dampak positif, dalam upaya sosialisasi penggunaan media pembelajaran animasi 3-D tentang makanan sehat di TK.
4. Menjadi masukan dan kritikan yang membangun dalam upaya meningkatkan kemampuan dan kompetensi mahasiswa Prodi Tata Boga.
5. Membantu anak dalam memahami konsep makanan sehat yang divisualisasikan dengan animasi 3-D sehingga lebih mudah dan menarik untuk dipelajari, serta menyenangkan, sehingga meningkatkan minat dan motivasi belajar anak.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORITIK**

#### **2.1. Makanan Sehat**

Pola makan merupakan perilaku penting yang mempengaruhi keadaan gizi. Kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi tingkat kesehatan individu dan masyarakat. Keadaan gizi yang baik dapat meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat. Gizi yang optimal menunjang pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan anak-anak, serta seluruh kelompok umur. Gizi yang baik membuat berat badan normal atau sehat, tubuh tidak terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat serta terlindung dari penyakit kronis dan kematian dini. Gizi yang tidak optimal berkaitan dengan kesehatan yang buruk. Gizi yang tidak baik adalah faktor risiko PTM (Penyakit Tidak Menular), seperti penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi, dan *stroke*), diabetes serta kanker yang merupakan penyebab utama kematian di Indonesia. Lebih separuh dari semua kematian di Indonesia merupakan akibat PTM (Depkes, 2008).

Pencegahan penyakit tidak menular dapat dilakukan dengan mengkonsumsi makanan sehat untuk meningkatkan keadaan status gizi seimbang.

##### **2.1.1. Definisi Makanan Sehat**

Definisi makanan berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu makanan merupakan segala sesuatu yang dapat dimakan (seperti

panganan, lauk-pauk, kue); segala bahan yang kita makan atau masuk ke dalam tubuh yang membentuk atau mengganti jaringan tubuh, memberikan tenaga, atau mengatur semua proses dalam tubuh. Definisi sehat berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu sehat merupakan keadaan baik seluruh badan serta bagian-bagiannya (bebas dari sakit). Dapat disimpulkan bahwa definisi makanan sehat yaitu makanan sehat merupakan pangan yang dikonsumsi dengan tujuan menjaga keadaan baik tubuh agar terhindar dari segala penyakit.

#### 2.1.2. Prinsip Dasar Makanan Sehat Gizi Seimbang

Pendidikan dan penyuluhan gizi dengan menggunakan slogan 4 Sehat 5 Sempurna yang dimulai tahun 1952, berhasil menanamkan pengertian tentang pentingnya gizi dan kemudian merubah perilaku konsumsi masyarakat. Prinsip ini diperkenalkan oleh Bapak Gizi Indonesia Prof. Poorwo Soedarmo yang mengacu pada prinsip *Basic Four* Amerika Serikat yang mulai diperkenalkan pada era 1940an adalah: Menu makanan yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan, serta minum susu untuk menyempurnakan menu tersebut.

Berdasarkan perkembangan ilmu dan perkembangan gizi, prinsip 4 Sehat 5 Sempurna, diperbarui dengan Prinsip *Nutrition Guide for Balanced Diet* hasil kesepakatan konferensi pangan sedunia di Roma Tahun 1992. Di Indonesia prinsip tersebut dikenal dengan Pedoman Gizi Seimbang. Pedoman gizi seimbang mengajarkan masyarakat untuk konsumsi makan sehari-hari harus mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah (porsi) yang sesuai dengan kebutuhan setiap orang sesuai kelompok umur. Konsumsi makanan harus

memperhatikan prinsip 4 pilar yaitu aneka ragam pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik, dan mempertahankan berat badan normal.

Definisi Gizi Seimbang (*Balanced Diet*) yaitu Konsumsi pangan yang cukup secara kuantitas, cukup secara kualitas, mengandung berbagai zat gizi (energi, protein, vitamin dan mineral) yang diperlukan untuk tumbuh (pada anak-anak), untuk menjaga kesehatan, melakukan aktivitas dan fungsi kehidupan sehari-hari (bagi semua kelompok umur dan fisiologis), serta menyimpan zat gizi untuk mencukupi kebutuhan tubuh saat konsumsi makanan tidak mengandung zat gizi yang dibutuhkan. Pedoman gizi seimbang telah diimplementasikan di Indonesia sejak tahun 1995.

### 2.1.3. Komposisi Makanan Sehat

#### 2.1.3.1. Bahan Makanan

Di Indonesia, dikenal susunan hidangan sehari-hari Indonesia. Dalam susunan hidangan ini, digunakan berbagai jenis bahan makanan yang terdiri atas empat kelompok, yaitu (Santoso dan Lies Ranti, 1995: 103-104):

#### 1. Bahan makanan pokok

Dalam susunan hidangan Indonesia sehari-hari, bahan makanan pokok dapat dikenal dari makanan yang dihidangkan pada waktu makan pagi, siang, atau malam. Pada umumnya porsi makanan pokok dalam jumlah (kuantitas/volume) terlihat lebih banyak dari bahan makanan lainnya. Bahan makanan pokok merupakan sumber energi (kalori) dan mengandung banyak karbohidrat.

## 2. Bahan makanan lauk pauk

Bahan makanan lauk pauk merupakan sumber zat gizi protein. Sebagai sumbernya berasal dari hewan dan tumbuhan. Lauk pauk hewan yaitu telur, ayam, ikan, susu, keju, dan daging. Sedangkan lauk pauk tumbuhan yaitu kacang-kacangan terutama kacang kedelai serta hasil olahannya yaitu tahu, tempe, dan sebagainya.

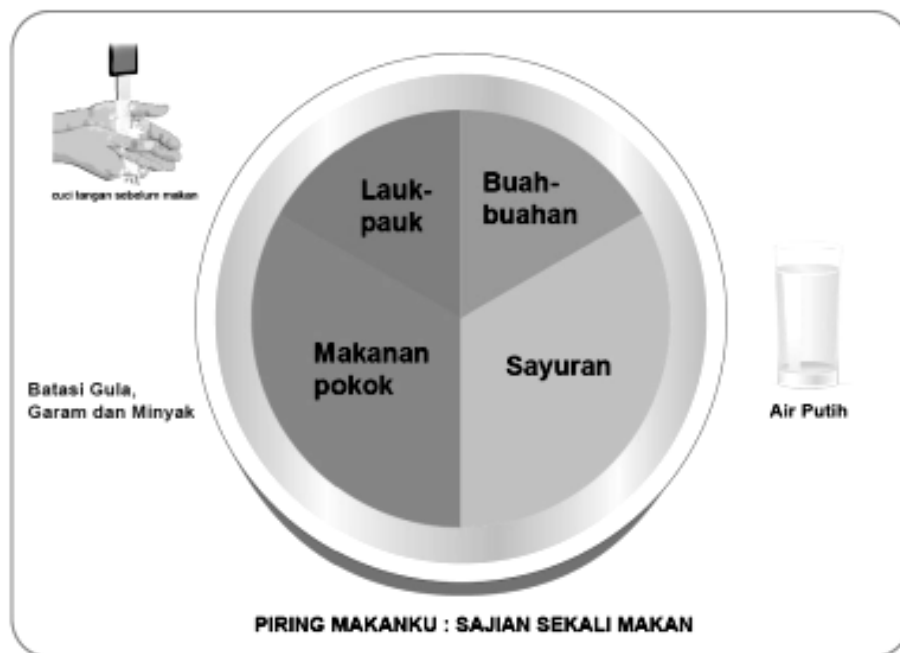
## 3. Bahan makanan sayur mayur

Merupakan pemberi serat dalam hidangan serta pembasah karena umumnya dimasak berkuah. Sayur mayur dapat berupa bagian dari tumbuhan seperti batang, daun, bunga, umbi maupun buah muda. Sayur mayur merupakan sumber vitamin dan mineral.

## 4. Bahan makanan buah-buahan

Buah-buahan merupakan santapan terakhir dalam suatu acara makan atau dimakan kapan saja. Buah-buahan dapat diolah atau diawetkan dan merupakan sumber vitamin bagi manusia.

Kualitas atau mutu gizi dan kelengkapan zat gizi dipengaruhi oleh keragaman jenis pangan yang dikonsumsi. Semakin beragam jenis pangan yang dikonsumsi semakin mudah untuk memenuhi kebutuhan gizi. Dari segi keamanannya, makanan dan minuman harus terbebas dari kuman penyakit atau bahan berbahaya. Cara menerapkan pedoman gizi seimbang adalah dengan mengonsumsi lima kelompok pangan setiap hari atau setiap kali makan. Berikut komposisi makanan berdasarkan pedoman gizi seimbang (Depkes RI, 2014):



**Gambar 2.1. Visualisasi Piring Sajian Sekali Makan Prinsip Gizi Seimbang**

Sumber: Depkes (2014)

Gambar 2.1. dimaksudkan sebagai panduan yang menunjukkan sajian makanan dan minuman pada setiap kali makan (misal sarapan, makan siang dan makan malam). Visual Piring Makanku ini menggambarkan anjuran makan sehat dimana separuh (50%) dari total jumlah makanan adalah sayur dan buah, dan separuh lainnya adalah makanan pokok dan lauk-pauk. Piring makanku juga menganjurkan bahwa porsi sayuran harus lebih banyak dari porsi buah, dan porsi makanan pokok lebih banyak dari porsi lauk-pauk. Piring makanku juga menganjurkan perlu minum setiap kali makan, baik sebelum makan, ketika atau setelah makan.

Prinsip gizi seimbang dalam visual piring makanku juga dianjurkan untuk cuci tangan sebelum dan sesudah makan. Berikut perilaku yang dianjurkan berdasarkan prinsip gizi seimbang:

1. Banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan

Secara umum sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Berbagai kajian menunjukkan bahwa konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup berperan dalam menjaga kenormalan tekanan darah, kadar gula dan kolesterol darah. Konsumsi sayur dan buah yang cukup juga menurunkan risiko sulit buang air besar (BAB/sembelit) dan kegemukan. Badan Kesehatan Dunia (WHO) secara umum menganjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan untuk hidup sehat sejumlah 400 g per orang setiap hari. Bagi masyarakat Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan sebanyak 300-400 g perorang perhari bagi anak balita dan anak usia sekolah. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi tersebut adalah porsi sayur.

2. Mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi

Pangan hewani mempunyai asam amino yang lebih lengkap dan mempunyai mutu zat gizi yaitu protein, vitamin dan mineral lebih baik dibandingkan pangan nabati, karena kandungan zat-zat gizi tersebut lebih banyak dan mudah diserap tubuh. Pangan hewani mengandung tinggi kolesterol (kecuali ikan) dan lemak. Lemak dari daging dan unggas lebih banyak mengandung lemak jenuh. Kolesterol dan lemak jenuh diperlukan tubuh terutama pada anak-anak untuk pembentukan jaringan tubuh. Konsumsi pada orang dewasa perlu dibatasi asupannya. Pangan protein nabati mempunyai keunggulan mengandung proporsi lemak tidak jenuh yang lebih banyak dibanding dengan pangan hewani, serta mengandung isoflavon. Isoflavon merupakan kandungan fitokimia yang berfungsi mirip



hormon estrogen (hormon kewanitaan) dan antioksidan serta anti-kolesterol. Konsumsi kedelai dan produk pangan olahannya dapat menurunkan kolesterol dan meningkatkan produksi insulin, sehingga mengendalikan kadar kolesterol dan gula darah.

### 3. Mengkonsumsi aneka ragam makanan pokok

Contoh pangan karbohidrat adalah beras, jagung, singkong, ubi, talas, garut, sorgum, jewawut, sagu dan produk olahannya. Indonesia kaya akan beragam pangan sumber karbohidrat tersebut. Disamping mengandung karbohidrat, dalam makanan pokok biasanya juga terkandung antara lain vitamin B1 (tiamin), B2 (riboflavin) dan beberapa mineral. Mineral dari makanan pokok ini biasanya mempunyai mutu biologis atau penyerapan oleh tubuh yang rendah. Sereal utuh seperti jagung, beras merah, ketan hitam, atau biji-bijian yang tidak disosoh dalam penggilingannya mengandung serat yang tinggi. Selain makanan pokok yang diproduksi di Indonesia, ada juga makanan pokok yang tersedia di Indonesia melalui impor seperti terigu. Cara mewujudkan pola konsumsi makanan pokok yang beragam adalah dengan mengonsumsi lebih dari satu jenis makanan pokok dalam sehari atau sekali makan. Salah satu cara mengangkat citra pangan karbohidrat lokal dengan terigu, seperti pengembangan produk boga yang beragam misalnya, roti atau mie campuran tepung singkong dengan tepung terigu, pembuatan roti gulung pisang, singkong goreng keju dan lain-lain.

### 2.1.3.2. Zat Gizi

Zat gizi atau zat makanan, merupakan bahan dasar penyusus bahan makanan. Menurut Sediaoetama (1987) diacu dalam Santoso dan Lies Ranti (1995: 107), ada lima fungsi zat gizi yaitu:

1. Sumber energi atau tenaga. Jika fungsi ini terganggu, orang menjadi berkurang aktivitas gerakanya atau kurang giat dan merasa cepat lelah.
2. Menyokong pertumbuhan badan, yaitu penambahan sel baru pada sel yang sudah ada.
3. Memelihara jaringan tubuh, mengganti yang rusak atau aus terpakai, mengganti sel yang tampak jelas pada luka tubuh yaitu jaringan penutup luka.
4. Mengatur metabolisme dan berbagai keseimbangan dalam cairan tubuh (keseimbangan air, asam basa, dan mineral).
5. Berperan dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap berbagai penyakit sebagai antioksidan dan antibodi lainnya.

Zat gizi terdiri atas karbohidrat atau hidrat arang, protein atau zat putih telur, lemak, vitamin, dan mineral. Pembagian zat gizi bila dikaitkan dengan fungsinya yaitu zat gizi penghasil energi terdiri dari karbohidrat, lemak, dan protein; zat gizi pembangun sel terdiri dari protein, zat gizi pengatur terdiri dari vitamin dan mineral (Santoso dan Lies Ranti, 1995: 108).

Tujuan pemberian makan pada anak adalah untuk memenuhi kebutuhan zat gizi yang cukup dalam kelangsungan hidupnya, pemulihan kesehatan sesudah sakit, untuk aktivitas, pertumbuhan dan perkembangan anak. Pemenuhan angka kecukupan gizi penting diperhatikan karena dapat

mempengaruhi tumbuh kembang optimal anak. Anak TK atau pra-sekolah, Widya Pangan dan Gizi IV menganjurkan kecukupan gizi sebagai berikut:

**Tabel 2.1. Kecukupan Gizi Rata-Rata Anak Pra Sekolah**

<b>Golongan Umur</b>	<b>Berat (kg)</b>	<b>Tinggi (cm)</b>	<b>Energi (kkal)</b>	<b>Protein (gr)</b>
1 - 3 tahun	12	89	1220	23
4 - 6 tahun	18	108	1720	32

Sumber: Pudjadi (1990) diacu dalam Santoso dan Ranti (1995: 132)

#### 2.1.3.3. Masalah Gizi

##### 1. Tingkat Kesehatan Gizi

Ada beberapa penyakit yang berhubungan dengan gizi. Penyakit-penyakit ini dapat dibagi menjadi beberapa golongan, yaitu (Djaeni Sediatoetama (1987) diacu dalam Santoso dan Lies Ranti, 1995: 71):

- 1) Penyakit gizi lebih (*obesitas*).
- 2) Penyakit gizi kurang (*malnutrition, undernutrition*).
- 3) Penyakit metabolik bawaan (*inborn erros of metabolism*).
- 4) Penyakit keracunan makanan (*food intoxication*).

Anak usia prasekolah sering mengalami penyakit gizi kurang. Anak prasekolah mengalami pertumbuhan badan yang cukup pesat sehingga memerlukan zat-zat gizi yang tinggi sesuai berat badannya.

##### 2. Anemia Defisiensi Besi

Di Indonesia, anemiadefisiensi zat besi (Fe) mempunyai cakupan luas nasional. Pengaruh defisiensi Fe, terutama melalui kondisi gangguan fungsi hemoglobin. Menurut Santoso dan Lies Ranti (1995: 81), pada anak sekolah telah ditunjukkan adanya korelasi erat antara kadar hemoglobin dan kesanggupan anak untuk belajar. Pada kondisi anemia, daya

konsentrasi belajar anak akan menurun. Defisiensi zat besi dapat didiagnosis berdasarkan data klinik dan data laboratorik yang ditunjang oleh data konsumsi pangan. Gambaran klinik penderita anemia yaitu muka, selaput lendir kelopak mata, bibir dan kuku terlihat pucat. Penderita terlihat dan merasa lemah badannya, kurang bergairah, cepat lelah, serta sering menunjukkan sesak napas. Anemia defisiensi besi dapat disebabkan akibat kurangnya konsumsi hidangan yang mengandung daging atau bahan makanan hewani lain, serta kurang sayur-sayuran yang berwarna hijau.

### 3. Karies Gigi

Menurut Istiany dan Rusilanti (2013: 129), karies dentis sering terjadi pada anak akibat terlalu sering mengkonsumsi cemilan lengket dan tinggi kadar gula. Sifat lengket menentukan waktu pajan karbohidrat dengan *plaque* bakteri. *Plaque* adalah massa gelatin lengket yang melekat pada gigi dan gusi. Di dalam *plaque*, terdapat bakteri pembentuk asam yang berkembang biak dan meragi karbohidrat. Dengan jangka waktu dan jumlah tertentu dapat menyebabkan perlubangan sehingga merusak struktur gigi dan gusi. Jenis makanan yang dapat menyebabkan karies gigi yaitu keripik, permen (terutama permen karet), kue-kue manis, kue kering, dan minuman manis.

#### 2.1.4. Penyusunan Menu

##### 1. Pengertian Menu Sehat

Suatu menu adalah susunan hidangan sekali makan yang secara keseluruhan harmonis dan saling melengkapi untuk kebutuhan makan seseorang. Menu sehari makan yaitu makan pagi, makan siang, makan

malam serta makanan selingan antara makan pagi dengan makan siang, dan antara makan siang dan makan malam.

## 2. Syarat Penyusunan Menu

Menurut Santoso dan Lies Ranti (1995: 123), suatu susunan hidangan sehari-hari secara umum harus memenuhi beberapa fungsi. Pertama, mengandung makanan yang memuaskan selera serta memberikan rasa kenyang. Kedua, mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan untuk berada dalam kondisi tetap sehat serta dapat melakukan kegiatan sehari-hari. Ketiga, memenuhi nilai-nilai sosial budaya yaitu kebiasaan, pantangan, dan sebagainya dari masyarakat yang mengkonsumsi. Keempat, biaya terjangkau bagi konsumennya. Penunjang proses konsumsi seseorang yaitu kebersihan, pengolahan yang tepat sehingga enak dimakan serta suasana menyenangkan ketika makan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun menu antara lain:

- 1) Kombinasi rasa yaitu asin, manis, asam, pahit, pedas jika disukai.
- 2) Kombinasi warna hidangan yaitu warna merah hijau, coklat, kuning dan sebagainya.
- 3) Variasi bentuk potongan yaitu persegi, panjang, tipis, bulat, dan sebagainya.
- 4) Variasi kering atau berkuah.

Variasi teknik pengolahan yaitu digoreng, direbus, disetup, dan lainnya sehingga memberikan penampilan, tekstur, dan rasa berbeda pada hidangan tersebut. Sebaiknya dihindari adanya pengulangan warna, rasa, bentuk, teknik pengolahan dalam satu menu.

### 2.1.5. Makanan Sehat untuk Anak Usia 5-6 Tahun

Makanan Sehat untuk anak prasekolah harus memperhatikan sesuai dengan kebutuhan gizi dan jumlah energi yang dibutuhkan sesuai usia dan jenis kelamin. Kelompok makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun yaitu mengikuti susunan hidangan sehari-hari Indonesia, digunakan berbagai jenis bahan makanan yang terdiri atas empat kelompok bahan makanan, yaitu:

#### 1. Makanan Pokok

Contoh bahan makanan pokok yaitu nasi, nasi merah, kentang, ubi, roti, roti gandum, dan lain sebagainya.

#### 2. Lauk Pauk

1) Lauk pauk dari hewan meliputi daging (daging sapi, daging kambing, daging domba dll), daging unggas (daging ayam, daging bebek dll), ikan termasuk *seafood*, telur dan susu serta hasil olahannya.

2) Lauk pauk dari tumbuhan meliputi kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti kedelai, tahu, tempe, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah, kacang hitam, kacang tolo dan lain-lain.

#### 3. Sayur-Sayuran

Contoh sayuran yaitu wortel, brokoli, kembang kol, buncis, jagung, tomat, dan lain sebagainya.

#### 4. Buah-Buahan

Contoh buah-buahan yaitu jeruk, alpukat, pepaya, semangka, buah naga, dan lain sebagainya.

### 2.1.6. Komposisi Makanan Tidak Sehat

Makanan tidak sehat memiliki karakteristik yaitu merupakan produk olahan maupun tidak, mengandung bahan-bahan kimia seperti pengawet; pewarna; penyedap; pemanis buatan, rendah dalam kandungan gizi, serta berdampak negative apabila dikonsumsi secara menerus atau lebih dari batas yang diperbolehkan. Kesehatan anak akan terganggu bila tidak mengkonsumsi makanan sehat. Terganggunya kesehatan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Dampak konsumsi makanan tidak sehat pada anak yaitu: keadaan jasmani tidak sehat atau terkena penyakit sehingga pertumbuhan tidak normal, sulit dalam belajar, lesu dan tidak bersemangat, dan tidak ceria. Berikut jenis makanan yang tidak sehat:

#### 1. Produk Olahan Permen dan Coklat

Merupakan jenis makanan olahan yang menggunakan pemanis buatan, pengawet, dan pewarna yang dapat menyebabkan kerusakan pada gigi anak. Contohnya permen lollipop, coklat batangan, dan biskuit coklat.

#### 2. Produk Olahan Mie

Merupakan produk olahan terigu yang menggunakan bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk tubuh. Contohnya mie goreng, mie rebus, dan snack ringan mie.

#### 3. Makanan Ringan

Merupakan produk olahan jagung atau kentang yang menggunakan bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk tubuh. Contohnya adalah snack chiki.

#### 4. Makanan Gorengan

Merupakan produk olahan pabrik, yang menggunakan bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk tubuh atau jajanan yang digoreng dengan minyak yang tidak bersih. Contohnya sosis, nugget, dan jajanan gorengan.

#### 5. Minuman Soda

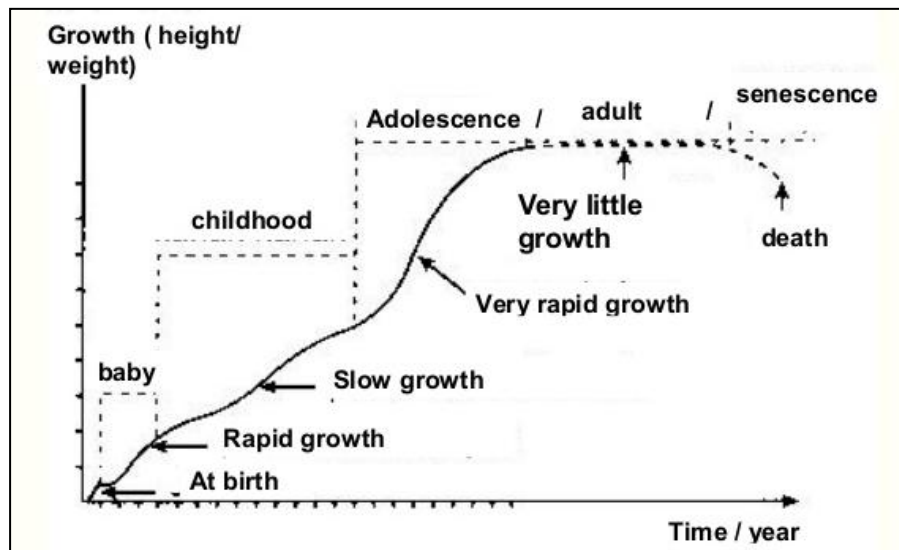
Merupakan produk minuman yang menggunakan bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk tubuh. Contohnya fanta dan coca-cola.

## **2.2. Karakteristik Anak Usia 5-6 Tahun**

### 2.2.1. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Dari sudut ilmu gizi, menurut Sediaoetama (1985) diacu dalam Santoso dan Lies Ranti (1995: 45), dibedakan pertumbuhan adalah bertambahnya materi tubuh, sedangkan perkembangan adalah kemajuan fungsi atau kapasitas fisiologis badan atau organ badan. Proses tumbuh kembang fisik anak merupakan perubahan-perubahan dalam ukuran dan pematangan fungsi yang dimulai dari tahap molekuler sederhana hingga proses metabolik yang rumit. Salah satu faktor yang mempengaruhi proses tumbuh kembang yaitu faktor lingkungan fisik. Zat gizi termasuk faktor lingkungan yang harus dicukupi oleh makanan anak. Nilai keadaan gizi anak sebagai refleksi kecukupan gizi, merupakan salah satu parameter penting untuk menilai keadaan tumbuh kembang fisik dan kesehatan anak.





**Gambar 2.2. Kurva Pertumbuhan Seseorang**

Sumber: Santoso dan Lies Ranti (1995: 46)

Pola pertumbuhan seseorang sejak lahir sampai meninggal terdiri atas beberapa bagian (*phase*) yang menunjukkan kecepatan tumbuh lambat. Fase pertumbuhan cepat disebut *growth spurt*, sedangkan fase pertumbuhan lambat disebut *growth plateau*. Pada kurva pertumbuhan seseorang didapatkan dua fase *growth spurt*, yaitu pada periode umur bayi dan balita (bawah lima tahun), serta pada periode umur remaja atau *adolesens*. Di antara kedua fase *growth spurt* tersebut terdapat *growth plateau*, yaitu periode pra-sekolah dan bagian akhir fase dewasa. Lihat Gambar 2.2.

Menurut Achmad Djaeni Sediaoetama (diacu dalam Santoso dan Lies Ranti, 1995: 46), hasil tumbuh kembang dapat terlihat pada karakteristik anak TK (kelompok usia 3-6 tahun) yang dapat dikelompokkan atas usia 3-4 tahun, usia 4-5 tahun, dan 5-6 tahun. Karakteristik anak mencakup perkembangan fisik dan kemampuan motorik serta emosional anak. Perkembangan fisik yaitu hasil tumbuh kembang fisik adalah besarnya ukuran-ukuran antropometrik dan gejala/tanda lain pada rambut, gigi-geligi, otot, kulit serta jaringan lemak,

darah, dan lainnya. sedangkan kemampuan motorik dan emosional anak mencakup sikap anak dalam lingkungan, gerakan anggota badan, serta kemampuan intelektual anak seperti menyebutkan nama atau bercerita dan lainnya.

Aspek tumbuh kembang anak menurut Santoso dan Lies Ranti (1995: 50) antara lain:

1. Perkembangan kemampuan gerak dasar.
2. Perkembangan kemampuan gerak halus.
3. Perkembangan kemampuan bicara, bahasa, dan kecerdasan.
4. Perkembangan kemampuan bergaul dan mandiri.

Anak pada usia prasekolah mempunyai ciri khusus yaitu mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Pertumbuhan jasmani yang terjadi pada seorang anak diikuti dengan perubahan dan perkembangan dalam segi lain seperti berpikir, berbicara, berperasaan, bertingkah laku, dan lainnya. perkembangan yang dialami anak merupakan rangkaian perubahan yang teratur dari satu tahap perkembangan ke tahap perkembangan berikutnya, misalnya dari duduk, berdiri, berjalan, kemudian berlari. Menurut Moeslichatoen R (dalam Tim Dosen FIP IKIP, 1988), ciri pertumbuhan kejiwaan anak TK sebagai berikut:

1. Kemampuan melayani kebutuhan fisik secara sederhana sudah mulai tumbuh.
2. Mulai mengenal kehidupan sosial dan pola sosial yang berlaku yang manifestasinya Nampak: kesenangan untuk berkawan, kesanggupan

mematuhi peraturan, menyadari hak dan tanggung jawab, kesanggupan bergaul dan bekerjasama dengan orang lain.

3. Menyadari dirinya berbeda dengan anak lain yang mempunyai keinginan dan perasaan tertentu.
4. Masih tergantung pada orang lain dan memerlukan perlindungan serta kasih sayang.
5. Belum dapat membedakan antara nyata dengan khayal
6. Mempunyai kesanggupan imitasi dan identifikasi kesibukan orang dewasa (dalam bentuk sederhana) di sekitarnya melalui kegiatan bermain.
7. Kemampuan memecahkan persoalan dengan berpikir berdasarkan hal-hal kongkrit.
8. Kemampuan menyesuaikan reaksi emosi terhadap kejadian yang dialami, sehingga anak dapat dilatih untuk menguasai dan mengarahkan ekspresi perasaan dalam bentuk yang lebih baik.
9. Dorongan untuk mengeksplorasi lingkungan fisik dan sosial mulai tumbuh dengan ditandai seringnya bertanya tentang segala sesuatu kepada orang di sekitarnya untuk memperoleh informasi atau pengalaman.
10. Anak usia pra-sekolah merupakan sosok individu yang menjalani suatu proses perkembangan dengan sangat pesat, dan fundamental bagi fase kehidupan selanjutnya. Anak memiliki karakteristik tersendiri yang jauh berbeda dengan dunia dan orang dewasa. Anak memiliki sifat aktif, dinamis, antusias dan hampir selalu ingin tahu terhadap apa yang dilihat dan didengarnya. Sehingga anak usia pra-sekolah memiliki potensi untuk semangat mempelajari hal-hal yang baru.

### 2.2.2. Ciri-Ciri Anak Sehat

Kesehatan bagi anak tidak terlepas dari pengertian kesehatan pada umumnya yaitu meliputi kesehatan badan, rohani, dan sosial, bukan hanya terbebas dari penyakit, cacat dan kelemahan (UU No. 9 Tahun 1960 tentang Pokok-Pokok Kesehatan). Kesehatan jiwa adalah kondisi yang memungkinkan perkembangan fisik, intelektual dan emosional yang optimal dari seseorang. Perkembangan itu berjalan selaras dengan keadaan orang lain (Lembaran Negara RI No. 2805).

Ciri-ciri anak sehat menurut Departemen Kesehatan RI (1993) diacu dalam adalah:

1. Tumbuh dengan baik, yang dapat dilihat dari naiknya berat dan tinggi badan secara teratur dan proporsional.
2. Tingkat perkembangannya sesuai dengan tingkat umurnya.
3. Tampak aktif/gesit dan gembira.
4. Mata bersih dan bersinar.
5. Nafsu makan baik
6. Bibir dan lidah tampak segar.
7. Pernapasan tidak berbau.
8. Kulit dan rambut tampak bersih dan tidak kering.
9. Mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan.

Ciri-ciri anak sehat dilihat dari segi fisik, segi psikis, dan segi sosialisasi antara lain (Santoso dan Lies Ranti, 1995: 3):

1. Segi fisik, ditandai dengan sehatnya badan dan pertumbuhan jasmani yang normal.

2. Segi psikis, anak yang sehat yaitu jiwanya berkembang secara wajar; pikiran bertambah cerdas; perasaan bertambah peka; kemauan bersosialisasi baik.
3. Segi sosialisi, anak tampak aktif, gesit, dan gembira serta mudah menyesuaikan diri dengan lingkungannya.
4. Perubahan dan pertumbuhan serta kecepatan pertumbuhan dapat dilihat pada tabel 1 mengenai umur dan berat badan berikut ini (Santoso dan Lies Ranti, 1995: 5):

**Tabel 2.2. Usia dan Berat Badan**

<b>Glongan Umur (tahun)</b>	<b>Berat badan (kg)</b>
0,5 – 1 tahun	8,0
1 – 3 tahun	11,5
4 – 6 tahun	16,5
7 – 9 tahun	23,0

Sumber: Santoso dan Lies Ranti (1995: 5)

### 2.2.3. Masalah Makan pada Anak Usia 5-6 Tahun

Masalah makan pada anak pada umumnya adalah masalah kesulitan makan. Kesulitan makan adalah ketidakmampuan untuk makan dan menolak makanan tertentu (Santoso dan Lies Ranti (1995: 98)). Kesulitan makan anak yang sering timbul yaitu kurangnya nafsu makan. Permasalahan pada anak usia TK adalah bahwa pada usia ini seorang anak masih merupakan golongan konsumen pasif yaitu belum dapat mengambil dan memilih makanan sendiri. mereka juga sukar diberikan pengertian tentang makanan di samping kemampuan menerima berbagai jenis makanan juga masih terbatas.

Ada beberapa pendapat mengenai penyebab kesulitan makan anak, menurut Palmer dan Horn yang dikemukakan oleh Samsudin (1985) diacu dalam Santoso dan Lies Ranti (1995: 101), antara lain:

1. Kelainan neuro-motorik

Kelainan neuro-motorik ini berupa retardasi mental, kelainan otot, inkoordinasi alat-alat tubuh, kelainan esophagus (saluran menelan), dan lainnya.

2. Kelainan congenital

Kelainan ini mencakup kelainan yang berhubungan dengan alat pencernaan seperti lidah, dan saluran pencernaan. Kelainan congenital secara mekanis menyebabkan anak mengalami kesulitan untuk makan dan menimbulkan muntah.

3. Kelainan gigi-geligi

Kerusakan pada gigi atau ketidaksempurnaan gigi yaitu tanggal, akan menyulitkan anak mengunyah atau menggigit makanan dan anak akan merasa sakit pada giginya sehingga segan makan.

4. Penyakit infeksi akut dan menahun

Infeksi akut pada saluran napas bagian atas, sering menimbulkan kurang nafsu makan (*anorexia*) dan sulit menelan.

5. Defisiensi *nutrient*

Defisiensi golongan *nutrient* pokok seperti kalori dan protein menimbulkan gejala anorexia karena produksi enzim pencernaan dan asam lambung yang kurang dan anak dalam keadaan apatis. Demikian juga anemia defisiensi zat besi.

6. Psikologik

Kelainan psikologik dapat disebabkan oleh kekeliruan pengelolaan orang tua dalam hal mengatur makan anaknya. Orang tua dapat bersikap terlalu

melindungi maupun memaksakan anaknya makan banyak melebihi keperluan anak. Keadaan anak yang jauh dari ibunya dapat menyebabkan tidak ada nafsu makan. Perasaan takut berlebihan pada makanan juga dapat menyebabkan anak tidak mau makan.

#### 2.2.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pilihan Makanan Anak

Menurut Herto dan Van Stavensen dalam Khumaidi (1994) fungsi sosial makanan mengandung enam unsur, yaitu (Santoso dan Ranti, 1995: 96):

1. Memenuhi kesenangan, ciri-ciri organoleptik yang dimiliki makanan, yaitu ciri yang dapat dirasakan melalui indranya mempengaruhi seseorang untuk menerima atau menolak makanan tertentu: rasa (*taste*), bau (*odor*), suhu, penampilan (*appearance*), tekstur, dan struktur.
2. Makanan sebagai arti budaya, misalnya adanya tumpengan untuk memperingati ulang tahun.
3. Makanan sebagai fungsi religi dan magis, misalnya sesajian sebagai lambang sesuatu.
4. Makanan sebagai fungsi komunikasi, misalnya menyambut tamu dengan memberi makan, memberikan makanan tertentu kepada orang tertentu untuk dapat berhubungan,
5. Makanan sebagai fungsi menyatakan status ekonomi, makanan tertentu lebih tinggi nilai sosialnya dalam masyarakat, misalnya makan daging daripada makan tempe.
6. Makanan sebagai fungsi kekuatan, misalnya makanan suati lebih baik daripada anggota keluarga yang lain atau makanan majikan berbeda dengan makanan pembentunya.

Koentjaraningrat (1884) menyatakan bahwa kebiasaan makan individu, keluarga, dan masyarakat dipengaruhi oleh (Santoso dan Ranti, 1995: 97):

1. Faktor perilaku yaitu cara berpikir, berperasaan, berpandangan tentang makanan. Kemudian dinyatakan dalam bentuk tindakan makan dan memilih makanan. Kejadian ini berulang kali dilakukan sehingga menjadi kebiasaan makan.
2. Faktor lingkungan sosial, segi kependudukan dengan susunan, tingkat, dan sifat-sifatnya.
3. Faktor lingkungan ekonomi, daya beli, ketersediaan uang kontan, dan sebagainya.
4. Lingkungan ekologi, kondisi tanah, iklim, lingkungan biologi, sistem usaha tani, sistem pasar, dan sebagainya.
5. Faktor ketersediaan bahan makanan, dipengaruhi oleh kondisi-kondisi yang bersifat hasil karya manusia seperti sistem pertanian (perladangan), prasana dan sarana kehidupan (jalan raya dan lain-lain), peundang-undangan, dan pelayanan pemerintah.
6. Faktor perkembangan teknologi seperti bioteknologi yang menghasilkan jenis-jenis bahan makanan yang lebih praktis dan lebih bergizi, menarik, awet dan lainnya.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pola kebiasaan makan masyarakat Indonesia atau kelompok tempat anak berada, akan mempengaruhi kebiasaan makan, selera, dan daya terima anak akan suatu makanan. Orang tua adalah tokoh panutan yang sangat kuat bagi anak-anak yang masih muda (More, 2014: 69). Lingkungan keluarga perlu membiasakan



makan anak dengan memperhatikan kesehatan dan pemenuhan gizi dengan membiasakan diri mengkonsumsi makanan bernutrisi dan menawarkan makanan yang sama kepada anak, sehingga anak akan berkesempatan untuk belajar menyukai makanan sehat. Menurut Istiany dan Rusilanti (2013: 129), faktor-faktor yang mempengaruhi pilihan makan anak adalah:

1. Penerimaan Makanan

Penerimaan terhadap makanan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti status gizi, tingkat kekenyangan, rasa makanan, pengalaman masa lalu, dan kepercayaan terhadap makanan tertentu.

2. Pengaruh Orang Tua

Orang tua secara sadar maupun tidak sadar menuntun kesukaan makan anak dan membentuk gaya yang berpengaruh terhadap dimana, bagaimana, dengan siapa, dan berapa banyak yang dimakan.

3. Pengetahuan Gizi

Tingkat pengetahuan gizi yang dipraktikkan pada pencernaan makanan keluarga berhubungan dengan sikap positif ibu terhadap diri sendiri, kemampuan dalam menyelesaikan masalah, dan mengorganisasikan keluarga.

4. Model

Kebiasaan makan anak dipengaruhi oleh model yang ditunjukkan oleh orang tua lain yang dekat dengannya. Kebiasaan makan teman sebaya dan idola juga berpengaruh, khususnya pada anak balita 3-5 tahun.

#### 5. Interaksi Orang Tua dan Anak

Interaksi orang tua dengan anak berpengaruh terhadap pilihan makanan dan perkembangan pola makan anak. Lingkungan sosial-emosional anak berkaitan dengan kecukupan asupan makannya. Pendampingan saat makan, suasana rumah yang positif, dan perilaku terkait dengan makanan anak. Kesukaan terhadap makanan meningkat bila makanan diberikan sebagai hadiah dengan interaksi sosial positif dengan orang dewasa.

#### 6. Sikap dan Permintaan Anak

Media massa berpengaruh terhadap sikap anak terhadap makanan dan permintaannya akan makanan tertentu. Media yang paling berpengaruh merupakan televisi, karena dapat menjangkau anak (usia 3-5 tahun) sebelum ia bisa berbicara dan banyak menyita waktu mereka.

#### 7. Iklan Televisi

Iklan cenderung menggunakan anak untuk mempengaruhi orang tuanya membeli produk tertentu. Iklan sering mendorong anak mengkonsumsi berbagai jenis makanan manis. Program TV maupun iklan menyajikan model-model perilaku yang dapat ditiru anak. Pada umumnya makanan yang banyak diiklankan adalah makanan padat energy seperti *pizza*, *fried chicken*, es krim, donat, mie instan, serta berbagai macam permen dan coklat.

#### 8. Kemungkinan-Kemungkinan Lain

Pilihan makan dibentuk oleh faktor-faktor fisiologi, aktivitas, lingkungan, dan paparan terhadap makanan dalam interaksi yang kompleks. Pemaparan

terhadap berbagai makanan baru dapat memperbanyak pilihan makanan bergizi bagi anak.

Anak-anak cenderung menyukai makanan-makanan yang sudah dikenal sebelumnya atau biasa dikonsumsi dibanding jenis makanan baru. Mereka perlu diberi motivasi untuk mencicipi makanan-makanan baru yang sehat. Berdasarkan hasil penelitian dalam bidang tersebut, karakteristik makan dan faktor pemilihan makan anak adalah sebagai berikut (Hill, 2002; Cooke, 2007; Brug et al., 2008; Scaglioni et al., 2008 diacu dalam More, 2014: 370):

1. Anak-anak secara bawaan lebih menyukai makanan manis, asin, dan padat energi.
2. Ketersediaan dan aksesibilitas makanan serta preferensi rata adalah determinan terpenting dari pilihan dan konsumsi anak terhadap makanan tertentu.
3. Orang tua dan pengasuh bertanggung jawab atas makanan yang ditawarkan kepada anak-anak, sehingga mereka mempunyai kekuasaan untuk memengaruhi dan mengubah kebiasaan makan anak.
4. Kontrol orang tua atas apa dan seberapa banyak yang dapat dimakan anak mempengaruhi preferensi makanan. Membatasi suatu jenis makanan akan membuat daya tarik makanan tersebut meningkat, dan kemungkinan besar akan dipilih anak untuk dimakan dalam situasi dimana tidak ada orang tua.
5. Orang tua adalah tokoh panutan kunci anak-anak meniru perilaku makannya sendiri dari pengamatan mereka terhadap perilaku makan orang tuanya.

6. Saat anak berusia 7 tahun, preferensi dan perilaku kelompok sebaya mulai mempunyai pengaruh lebih besar pada pemilihan makanan anak.
7. Berapa kali anak dipapari suatu jenis makanan akan meningkatkan kemungkinan mereka untuk mencoba makanan tersebut dan belajar untuk menyukainya.

### **2.3. Media Pembelajaran Animasi 3-D**

#### **2.3.1. Definisi Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah dapat diartikan sebagai pengantar atau perantara. Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication Technology/AECT*) di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi. Menurut Brigs (1970) diacu dalam Sadiman, dkk (1984: 6) media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.

Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association/ NEA*) menyatakan media adalah bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya (Sadiman, dkk (1984: 7)). Apapun batasan yang diberikan, ada persamaan diantara batasan tersebut yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Berdasarkan definisi tersebut dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi.

Dalam proses komunikasi terdapat komponen-komponen yang terlibat di dalamnya, yaitu sumber pesan, pesan, penerima pesan, media dan umpan balik. Sumber pesan yaitu sesuatu (orang) yang menyampaikan pesan. Pesan adalah isi didikan/ isi ajaran yang tertuang dalam kurikulum yang dituangkan ke dalam symbol-simbol tertentu (*encoding*). Penerima pesan adalah peserta didik yang akan menafsirkan simbol-simbol tersebut agar dipahami sebagai pesan (*decoding*). Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan media pembelajaran/pendidikan merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran bertujuan untuk mengatasi hambatan-hambatan komunikasi dalam proses pembelajaran. Menurut Daryanto (2010: 9), hambatan-hambatan tersebut yaitu:

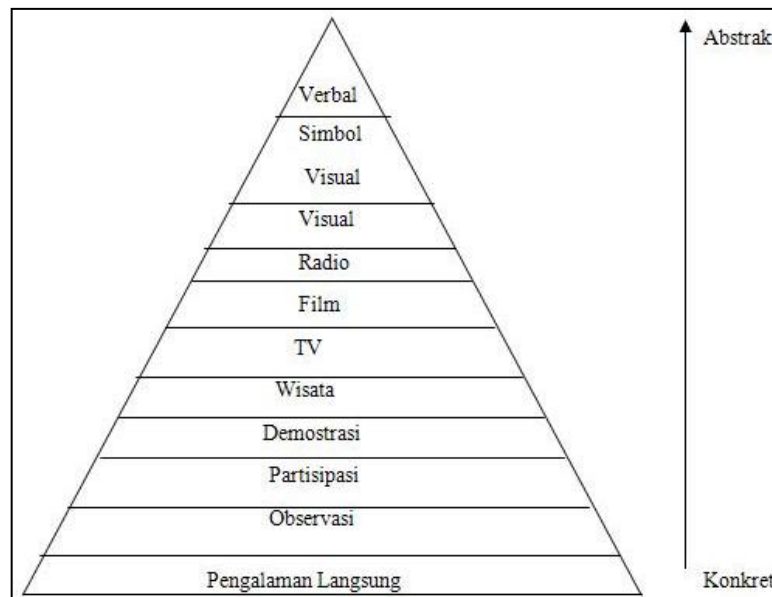
1. Verbalisme, yaitu siswa dapat menyebutkan kata tetapi tidak mengetahui artinya. Hal ini terjadi apabila guru hanya mengajar dengan penjelasan lisan (ceramah), sehingga siswa cenderung hanya menirukan apa yang dikatakan guru.
2. Kesalahan tafsir, yaitu dengan istilah atau kata yang sama tetapi diartikan berbeda oleh siswa.
3. Perhatian siswa tidak terpusat, dapat terjadi karena beberapa hal antara lain gangguan fisik, terdapat hal lain yang menarik perhatian siswa, siswa melamun, dan lain sebagainya.

### 2.3.2. Jenis dan Karakteristik Media Pembelajaran

Menurut Edling, media merupakan bagian dari enam unsur rangsangan belajar, yaitu dua untuk pengalaman audio meliputi kodifikasi subjektif visual dan kodifikasi objektif audio, dua untuk pengalaman visual meliputi kodifikasi subjektif audio dan kodifikasi objektif visual, dan dua pengalaman belajar tiga dimensi meliputi pengalaman langsung dengan orang dan pengalaman langsung dengan benda-benda.

Dipandang dari banyaknya isyarat yang diperlukan, pengalaman, subjektif, objektif, dan langsung tersebut menurut Edling, merupakan suatu kontinum atau kesinambungan pengalaman belajar (lihat Gambar 2.3.) yang dapat disejajarkan dengan kerucut pengalamannya Edgar Dale (*Edgra Dale's Cone of Experience*) Sadiman dkk (1986: 23-26).

Dasar pengerucutan tersebut bukanlah tingkat kesulitan melainkan tingkat keabstrakan jumlah jenis indra yang turut serta selama penerimaan isi pengajaran atau pesan. Pengalaman langsung akan memberikan kesan yang paling utuh dan bermakna mengenai informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman itu, karena melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman dan peraba. Dapat disimpulkan bahwa perolehan pengetahuan siswa akan semakin abstrak apabila pesan hanya disampaikan melalui verbal, pengalaman yang paling konkret adalah yang lebih efektif digunakan sebagai media pembelajaran.



**Gambar 2.3. Taksonomi menurut Kontinum Pembelajaran dari Edling (J.V. Edling *Media and Learning Process*, 1966)**

Sumber: Sadiman, dkk (1984:26)

Menurut Kemp (1975) diacu dalam Sadiman dkk (1984: 28), karakteristik media merupakan dasar pemilihan media sesuai dengan situasi belajar tertentu. Pengelompokan media berfungsi untuk memperjelas perbedaan tujuan penggunaan, fungsi dan kemampuannya, sehingga dapat dijadikan pedoman dalam memilih media yang sesuai untuk suatu kegiatan pembelajaran tertentu. Karakteristik berbagai jenis media yang biasa dipakai dalam kegiatan belajar mengajar antara lain:

1. Berdasarkan Indera yang Digunakan:

1) Media Audio

Media audio merupakan media yang berkaitan dengan indera pendengaran. Menurut Sadiman, media audio adalah media untuk menyampaikan pesan yang dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun nonverbal. Pesan yang disampaikan yaitu berupa kata-kata, musik, dan efek suara. Beberapa jenis media audio

yaitu radio, alat perekam pita magnetik, piringan hitam, dan laboratorium bahasa.

## 2) Media Visual (Proyeksi Diam)

Media Visual berkaitan dengan indera penglihatan. Media visual atau proyeksi diam (*still projected medium*) mempunyai persamaan dengan media grafik dalam arti menyajikan rangsangan-rangsangan visual. Media visual menyampaikan pesan atau informasi secara teknik dan kreatif yang menampilkan gambar, grafik serta tata dan letaknya jelas, sehingga pesan dan gagasan diterima sasaran.

## 3) Media Audio Visual

Media audio visual adalah media instruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman, meliputi media yang dapat didengar, dilihat, dan yang dapat didengar dan dilihat. Media audio visual terdiri atas audio visual diam, yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti film bingkai suara (*sound slide*) dan film rangkai suara. Audio visual gerak, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan *video cassette*. Contoh media audio visual antara lain film bingkai, film rangkai, media transparansi, animasi, film, televisi, video/ VCD dan CD.

## 4) Multimedia

Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur media atau lebih yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi secara terintegrasi.



## 2. Berdasarkan Jenis Pesan:

### 1) Media Cetak

Merupakan bahan cetak dari bahan instruksional, seperti: buku, pamphlet, koran, majalah, dan sebagainya.

### 2) Media Non Cetak

Merupakan bahan instruksional dalam bentuk non cetak/ digital.

### 3) Media Grafis

Media grafis merupakan media visual yang menyampaikan pesan dalam bentuk simbol-simbol komunikasi visual. Contoh dari media visual yaitu gambar/foto, sketsa, diagram, bagan/*chart*, grafik, kartun, karikatur, poster, peta dan globe, dan papan buletin.

## 3. Berdasarkan Alat dan Bahannya

### 1) *Hardware*

*Hardware* merupakan peralatan yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang telah dituangkan ke dalam material untuk dikirim kepada audien (Daryanto, 2010: 17). Contoh *hardware* adalah proyektor *overhead*, proyektor film, video *tape recorder*, proyektor *slide*, dan proyektor film strip.

### 2) *Software*

*Software* adalah isi pesan yang disimpan dalam material (Daryanto, 2010: 17). Contoh *software* yaitu transparansi OHP, kaset audio, kaset video, dan film *slide*.

### 2.3.3. Manfaat dan Kegunaan Media

Metode mengajar dan media pembelajaran merupakan dua unsur yang penting dan saling berkaitan. Selain kedua unsur tersebut, ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa setelah pembelajaran berlangsung, konteks pembelajaran, serta karakteristik siswa. Dapat dikatakan fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. Secara umum media pembelajaran mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut (Sadiman, 1986: 17-18):

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak cenderung bersifat verbalistis.
2. Memperjelas keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti:
  - 1) Objek yang terlalu besar, dapat digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model;
  - 2) Objek yang kecil, dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar;
  - 3) Objek yang terlalu kompleks (seperti mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain;
  - 4) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat divisualisasikan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain.
3. Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pembelajaran berguna untuk:
  - 1) Menimbulkan kegairahan belajar.

- 2) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
4. Tiap siswa memiliki sifat unik serta lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka banyak guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Masalah ini dapat diatasi dengan media pendidikan, yaitu dengan kemampuannya dalam:
  - 1) Memberikan perangsang yang sama;
  - 2) Mempersamakan pengalaman;
  - 3) Menimbulkan persepsi yang sama.

#### 2.3.4 Animasi

##### 2.3.4.1. Definisi Animasi

Animasi berasal dari bahasa Yunani “anima” yang berarti jiwa, hidup dan semangat. Dalam bahasa Inggris kata animasi disebut dengan “*animation*”, atau “*to animate*” yang berarti menggerakkan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), animasi merupakan acara televisi yang berbentuk rangkaian lukisan atau gambar yang digerakkan secara mekanik elektronik sehingga tampak di layar menjadi bergerak. Animasi dapat diartikan sebagai menggerakkan sesuatu (gambar atau objek) yang diam sehingga terlihat hidup.

Berdasarkan prinsip dasar karakter mata manusia yaitu pola penglihatan yang teratur (*persistence of vision*) oleh Paul Roget, Plateau dan Pierre Desvigenes, melalui alat optik yang dibuat, membuktikan bahwa mata manusia cenderung menangkap urutan gambar-gambar pada tenggang waktu tertentu sebagai suatu pola. Animasi kemudian berkembang setelah ditemukannya

prinsip tersebut. Pengertian animasi menurut Ibiz Fernandes (2002), yaitu “*Animation is the process of recording and playing back a sequence of stills to achieve the illusion of continues motion*” yang dapat diartikan, animasi adalah proses merekam dan memainkan serangkaian gambar statis untuk mendapatkan ilusi sebuah pergerakan. Berdasarkan arti harfiah, animasi adalah usaha untuk menggerakkan sesuatu yang tidak dapat bergerak sendiri.

#### 2.3.4.2. Jenis dan Karakteristik Animasi

Berdasarkan karakteristik jenis animasi yang dihasilkan, animasi terbagi menjadi lima (Madcoms, 2006: 1), yaitu:

1. *Character Animation*

*Character animation* merupakan tipe animasi yang menggunakan tokoh-tokoh mirip manusia atau hewan.

2. *Motion Graphic Animation*

*Motion graphic animation* adalah tipe animasi yang menampilkan tulisan dan grafik.

3. *Visualization*

*Visualization* merupakan jenis animasi yang menampilkan suatu rancangan yang secara nyata belum ada atau menampilkan proses bekerjanya sebuah benda.

4. *Visual Effect*

*Visual effect* adalah efek-efek khusus yang tidak mungkin diciptakan oleh kamera pada saat pengambilan gambar atau *shooting*.

## 5. *Interactive Animation*

*Interactive animation* terbagi menjadi dua yaitu *interactive multimedia* dan *game*. *Interactive multimedia* biasa dibuat dengan *macromedia flash* atau *director*, animasi ini digunakan pada multimedia interaktif atau *VCD/DVD*. Sedangkan *game* dibuat dengan proses yang lebih rumit yaitu dengan menambahkan dua elemen yaitu *game engine* dan *game play*.

Berdasarkan dimensi dan teknik pembuatannya, animasi terbagi menjadi tiga, antara lain:

### 1. *Stop-Motion Animation*

*Stop-motion animation* sering disebut dengan istilah *claymation*. Dalam perkembangannya, jenis animasi tersebut sering menggunakan *clay* (tanah liat) sebagai objek yang digerakkan. Teknik *stop-motion animation* merupakan animasi yang dihasilkan dari pengambilan gambar berupa objek yang digerakkan setahap demi setahap.

### 2. Animasi Tradisional (*Cel Animation*)

Teknik animasi tradisional merupakan teknik animasi pertama kali yang dikembangkan. Teknik animasi tradisional sering disebut *cel animation* karena teknik pengerjaannya dilakukan pada *celluloid transparent*. Teknik pembuatan animasi tersebut yaitu setiap tahap gerakan digambar satu persatu di atas cel.

### 3. Animasi Komputer (*Digital Animation*)

Animasi komputer merupakan animasi yang secara keseluruhan dikerjakan dengan menggunakan komputer. Teknik pembuatan karakter, pergerakan pemain dan kamera, pemberian suara, serta pemberian efek semuanya

dibuat dengan komputer. Secara garis besar, animasi komputer terbagi menjadi dua yaitu:

1) *Computer Assisted Animation*

Animasi dalam kategori ini merujuk pada sistem pembuatan animasi dua dimensi (2-D), yaitu mengkomputerisasi proses animasi tradisional yang menggunakan gambaran tangan. Komputer digunakan untuk pewarnaan, penerapan virtual kamera dan penataan data yang digunakan dalam sebuah animasi. *Software* yang digunakan untuk pembuatan animasi dua dimensi, antara lain:

- a. *Macromedia Flash*
- b. *Adobe Flash*
- c. *Macromedia Director*
- d. *Adobe Image Ready*
- e. *Corel RaVe*
- f. *Adobe After Effect*

2) *Computer Generated Animation*

Animasi dalam kategori ini merujuk pada sistem pembuatan animasi tiga dimensi (3-D), yaitu pembuatan animasi sepenuhnya dibuat menggunakan komputer. *Software* yang digunakan mempunyai animasi 3-D mempunyai fasilitas dan kemampuan antara lain, membuat objek 3-D, pengaturan gerak kamera, pemberian efek, impor video dan suara, dan lain sebagainya. Contoh *software* animasi 3-D yaitu:

- a. *3-D Studio Max*
- b. *Maya*

- c. Poser (*figure animation*)
- d. Bryce (*landscape animation*)
- e. Vue (*landscape animation*)
- f. Cinema 4D

### 2.3.4.3. Animasi Tiga Dimensi

#### 2.3.4.3.1. Definisi Animasi Tiga Dimensi

Animasi tiga dimensi merupakan animasi yang dibuat dalam prinsip tiga bidang dimensi yang dinyatakan dengan sumbu X, Y, dan Z. Animasi tiga dimensi memiliki karakteristik gambar dan pengalaman belajar yang lebih nyata dibandingkan dengan animasi dua dimensi. Animasi tiga dimensi termasuk kedalam jenis animasi *computer generated animation*. Pembuatan animasi tiga dimensi sepenuhnya menggunakan teknologi komputer. Moedjiono (1992) diacu dari Daryanto (2010: 29) mengatakan bahwa media tiga dimensi memiliki kelebihan-kelebihan: memberikan pengalaman secara langsung, penyajian secara konkret dan menghindari verbalisme, dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya, dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas, dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.

#### 2.3.4.3.2. Langkah Pembuatan Animasi Tiga Dimensi

Langkah pembuatan animasi tiga dimensi menurut Madcoms (2006: 3) terbagi menjadi tiga langkah besar yaitu tahap praproduksi, tahap produksi, dan tahap pasca produksi. Berikut penjelasan tahap-tahap tersebut:

## 1. Praproduksi

Tahap praproduksi merupakan langkah pertama dalam pembuatan animasi

3-D. Hal-hal yang perlu dipersiapkan yaitu:

### 1) Penulisan Cerita

Penulisan cerita adalah penentuan alur cerita yang akan diangkat dalam pembuatan animasi. Atau dapat disebut dengan penentuan tema cerita.

### 2) Pembuatan *Design*

*Design* yang dibuat yaitu *design* karakter dan *environment* atau lingkungan pendukung.

### 3) Persiapan *Budget*

Persiapan *budget* atau perhitungan dana yang akan digunakan dalam pembuatan animasi 3-D.

## 2. Produksi

Merupakan langkah kedua dalam pembuatan animasi 3-D. Bagian produksi ini merupakan langkah utama dalam pembuatan animasi. Berikut langkah-langkah dalam tahapan produksi yaitu:

### 1) *Modelling*

*Modelling* merupakan pembuatan bentuk objek atau model 3-D di komputer dengan dasar koordinat X, Y dan Z.

### 2) *Texturing*

*Texturing* merupakan pemasangan gambar atau image pada model agar terlihat seperti nyata.



### 3) *Skeletal Setup*

*Skeletal Setup* merupakan proses pembuatan tulang pada karakter dan pengaturan gerakan tulang.

### 4) *Skinning*

*Skinning* adalah proses pemberian kulit pada tulang yang sudah di setup.

### 5) *Animation*

*Animation* merupakan proses penganimasian karakter atau objek dengan gerakan *frame per frame*.

### 6) *Visual Effect*

*Visual Effect* merupakan proses pemberian efek pada animasi yang sudah jadi. Contoh bentuk *visual effect* yaitu efek api, ledakan, dan lain sebagainya.

### 7) *Rendering*

*Rendering* merupakan proses terakhir dalam langkah produksi yaitu proses finalisasi semua objek *wireframe* dan partikel menjadi gambar yang bagus dan indah untuk dinikmati.

## 3. Pascaproduksi

Pascaproduksi merupakan langkah ketiga dalam pembuatan animasi 3-D. Pascaproduksi dapat diartikan sebagai langkah finishing dalam pembuatan sebuah animasi. Langkah ini terdiri atas tiga tahapan penting yaitu:

### 1) *Compositing*

*Compositing* merupakan langkah pertama untuk proses pascaproduksi.

Arti *compositing* yaitu proses menggabungkan elemen gambar menjadi

satu bagian yang utuh dan kemudian melakukan proses finalisasi dengan koreksi warna.

## 2) *Editing*

Langkah kedua pascaproduksi adalah *editing*. *Editing* diartikan sebagai pengaturan alur cerita *continuity* agar cerita dapat dimengerti dan dinikmati oleh orang yang melihat.

## 3) *Music dan Sound*

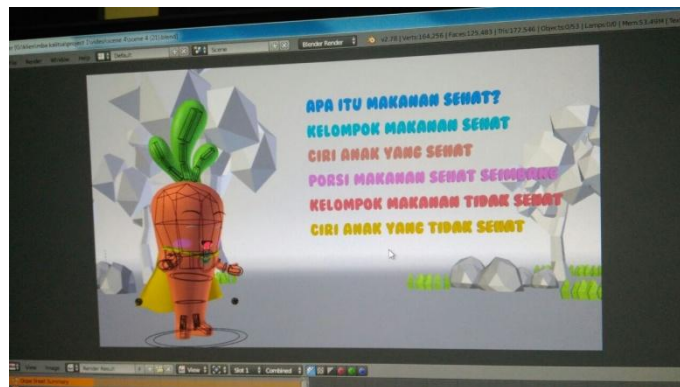
Langkah ketiga pascaproduksi adalah pemberian *music* dan *sound effect* yang bisa menghidupkan suasana dan cerita dari animasi yang dibuat. *Music* dan *sound* adalah proses memasukkan musik dan efek suara pendukung, juga unsur dialog yang bisa menghidupkan animasi.

### 2.3.4.3.3. Aplikasi Program Pembuatan Media Animasi 3-D

Pembuatan media animasi 3-D makanan sehat menggunakan aplikasi khusus. Aplikasi program yang digunakan yaitu:

#### 1. *Blender*

*Blender* merupakan program yang dikembangkan oleh Tom Roosendaal, seorang pengembang program di Neo Geo, studio animasi di Belanda pada Januari 1995. *Blender* merupakan perangkat penciptaan 3-D gratis dan *open source* yang mendukung keseluruhan pemodelan 3-D seperti *rigging*, animasi, simulasi, *rendering*, *compositing*, *motion tracking*, *editing* video, dan pembuatan *game*. Dalam pembuatan media animasi 3-D, program *Blender* digunakan untuk pembuatan animasi 3-D serta pengaplikasiannya dalam media pembelajaran.



**Gambar 2.4. Pembuatan Media Animasi 3-D**

## 2. *Adobe After Effects*

*Adobe After Effects* merupakan software professional yang dikembangkan oleh Adobe untuk kebutuhan pembuatan desain *motion graphic*. pembuatan media animasi 3-D, program *Adobe After Effects* digunakan untuk pembuatan *2D motion animation*.



**Gambar 2.5. Pembuatan Animasi 2D dan *Motion Graphic* Media Animasi 3-D**

## 3. *Adobe Premiere*

*Adobe Premiere* merupakan program pengolah video profesional berbasis *non-linear editor* (NLE) dari *Adobe Systems*. *Adobe Premiere* memiliki fitur-fitur penting antara lain *capture monitor* (perekam video), *trim monitor* (pemotong klip video), dan *titler monitor* (pembuat teks judul dalam video). Dalam pembuatan media animasi 3-D, *Adobe Premiere*

digunakan untuk menggabungkan video-video bahan makanan, serta *editing* teks, efek suara, dan latar belakang musik.



**Gambar 2.6. *Editing* Video Bahan Makanan**

## **2.5. Penelitian Pengembangan**

Definisi penelitian berdasarkan KBBI adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum. Pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik (Seels dan Richey (1994) diacu dalam Tegeh, dkk (2014)). Pengembangan pembelajaran adalah pendekatan sistem yang mencoba untuk mengaplikasikan secara ilmiah prinsip-prinsip perencanaan, desain, kreasi, penerapan dan evaluasi keefektifan dan keefesienan pembelajaran.

Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung-jawabkan (Sukmadinata, 2005: 164).

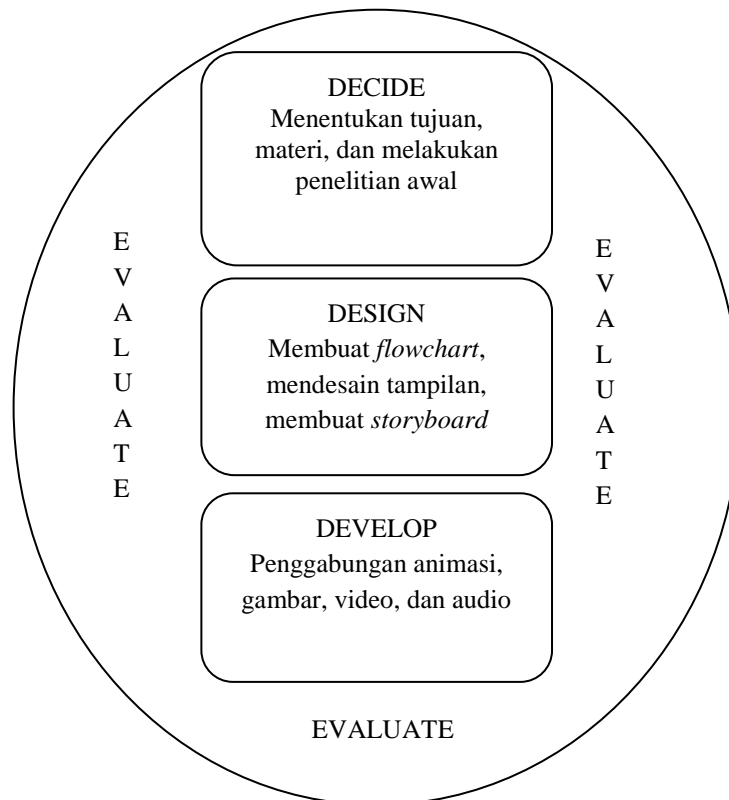
## 2.5.1. Model-Model Penelitian Pengembangan

### 2.5.1.1. Model Bergman dan Moore

Model Bergman dan Moore memuat enam aktivitas utama (Tegeh dkk, 2014: 26), yaitu: (1) analisis, (2) desain, (3) pengembangan, (4) produksi, (5) penggabungan, (6) validasi. Setiap langkah memiliki tiga bagian yaitu input, output dan evaluasi. Output atau luaran dari setiap langkah berfungsi sebagai masukan untuk langkah berikutnya. Model ini menekankan evaluasi output pada setiap langkah sebelum proses berikutnya. Input pertama adalah adanya suatu masalah yang ingin dipecahkan. Masalah adalah kesenjangan atau gap antar harapan dan kenyataan. Hal ini berarti terdapat jurang pemisah antara apa yang diharapkan dan kenyataan yang dihadapi di lapangan.

### 2.5.1.2. Model *Decide, Design, Develop, Evaluate* (DDD-E)

Model DDD-E merupakan model desain pembelajaran untuk mengembangkan multimedia pembelajaran. Menurut Tegeh dkk (2014: 16), model DDD-E terdiri atas: (1) *Decide* atau menetapkan tujuan dan materi program, (2) *Design* atau desain yaitu membuat struktur program, (3) *Develop* atau mengembangkan adalah memproduksi elemen media dan membuat tampilan multimedia, (4) *Evaluate* atau mengevaluasi yaitu mengecek seluruh proses desain dan pengembangan. Visualisasi tahap-tahap model DDD-E disajikan pada Gambar 2.4.



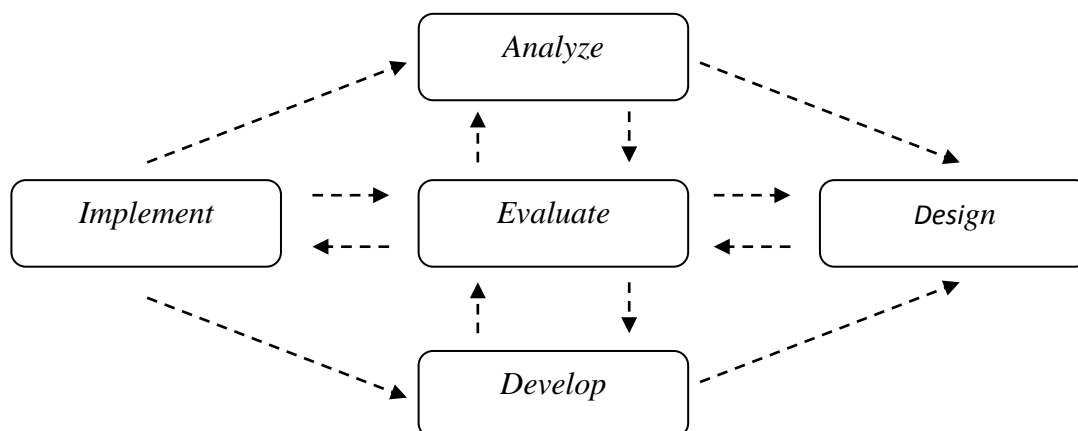
**Gambar 2.7. Langkah-Langkah Model DDD-E**  
 Sumber: Tegeh, dkk (2014: 16)

### 2.5.1.3. Model ADDIE

Model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis yang dikembangkan oleh Reiser dan Molenda (Prawiradimaga, 2007: 21). Model ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pembelajar. Model ADDIE memberikan peluang untuk melakukan evaluasi terhadap kualitas produk pengembangan yang berdampak positif terhadap kualitas produk pengembangan.

Model ADDIE terdiri atas lima langkah (Tegeh dkk, 2014: 42), yaitu: (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*),

(4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*). Secara visual tahapan model ADDIE dapat dilihat pada Gambar 2.5.



**Gambar 2.8. Tahapan Model ADDIE**  
Sumber: Tegeh, dkk (2014: 42)

### 1. Tahap I Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis meliputi kegiatan sebagai berikut: (a) melakukan analisis kompetensi yang dituntut kepada peserta didik; (b) melakukan analisis karakteristik peserta didik tentang kapasitas belajarnya, pengetahuan, ketrampilan, sikap yang telah dimiliki peserta didik tentang kapasitas belajarnya, pengetahuan, ketrampilan, sikap yang telah dimiliki peserta didik serta aspek lain yang terkait; (c) melakukan analisis materi sesuai dengan tuntutan kompetensi.

### 2. Tahap II Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan dilakukan dengan kerangka acuan sebagai berikut; (a) Untuk siapa pembelajaran dirancang (peserta didik); (b) Kemampuan apa yang diinginkan untuk dipelajari (kompetensi); (c) Bagaimana materi pelajaran atau ketrampilan dapat dipelajari dengan baik (strategi pembelajaran); (d) Bagaimana menentukan tingkat penguasaan pelajaran yang sudah dicapai (asesmen dan evaluasi).

### 3. Tahap III Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga yaitu kegiatan pengembangan (*development*) adalah kegiatan menerjemahkan spesifikasi desain dalam bentuk fisik, sehingga kegiatan ini menghasilkan *prototype* produk pengembangan. Kegiatan tahap pengembangan antara lain: pencarian dan pengumpulan segala sumber atau referensi yang dibutuhkan untuk pengembangan materi, pembuatan bagan dan tabel-tabel pendukung, pembuatan gambar-gambar ilustrasi, pengetikan, pengaturan *layout*, penyusunan instrumen evaluasi dan lain-lain.

### 4. Tahap IV Implementasi (*Implementation*)

Implementasi hasil pengembangan yang diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi keefektivan, kemenarikan dan efisiensi pembelajaran. *Prototype* produk pengembangan perlu diujicobakan secara riil di lapangan untuk memperoleh gambaran tentang tingkat keefektivan, kemenarikan dan efisiensi pembelajaran.

### 5. Tahap V Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi yang meliputi evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan untuk penyempurnaan dan evaluasi sumatif dilakukan pada akhir program untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik dan kualitas pembelajaran secara luas.



Model pengembangan ADDIE merupakan model dasar yang mudah digunakan dalam pengembangan media pembelajaran. Model ADDIE merupakan model pengembangan yang sederhana, sistematis, dan mudah diterapkan dalam pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan alasan tersebut, peneliti menggunakan model desain pembelajaran model ADDIE dalam mengembangkan media animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun.

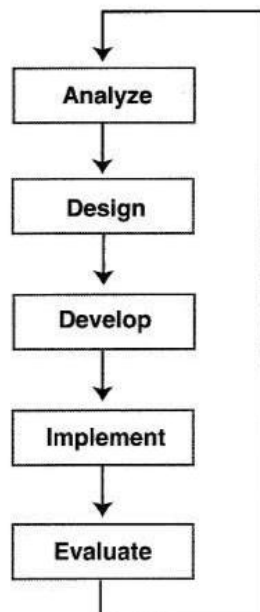
#### **2.4 Rancangan Produk**

Berdasarkan Welty, G (2007: 40), model ADDIE adalah model desain instruksional generik yang memberikan panduan tingkat tinggi untuk perancang instruksional, perangkat lunak, dll. Berikut merupakan model alur kerja ADDIE, lihat Gambar 2.9. Model alur kerja ADDIE ini diadaptasi menjadi model desain pembelajaran Karena memiliki alur pengembangan yang sistematis dan sederhana. Tahapan evaluasi hanya dilakukan pada tahap akhir saja untuk menghasilkan produk akhir. Model ADDIE terdiri dari 5 tahap yaitu *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*.

*Analyze* yaitu tahap awal dalam mengembangkan media pembelajaran animasi tiga dimensi. Tahap ini meliputi analisis kurikulum, analisis studi pustaka, analisis materi makanan sehat.

*Design* merupakan tahapan merancang media pembelajaran animasi tiga dimensi yang mencakup merancang GBIM (Garis Besar Isi Media) yang berisi apa saja yang akan ditampilkan atau disajikan dalam media pembelajaran

kartun 3-D, JM (Jabaran Materi) yaitu penjabaran materi yang akan ditampilkan, dan naskah media.



**Gambar 2.9.** *ADDIE Model Workflow*  
Sumber: Welty, G (2007: 40)

*Develop* yaitu tahap memproduksi media berdasarkan GBIM, JM, dan naskah yang telah dibuat sebelumnya. Pembuatan naskah berfungsi untuk mempermudah proses pembuatan media. *Software* yang digunakan dalam memproduksi media pembelajaran animasi tiga dimensi ini yaitu dengan didukung *software* pengolah suara, serta pengolah video.

*Implement* yaitu menerapkan media pembelajaran animasi tiga dimensi dalam proses pembelajaran di TK. Media yang sudah jadi divalidasi oleh ahli media, ahli materi, serta guru TK kemudian diujikan dalam kegiatan pembelajaran pada TK.

*Evaluate* yaitu tahap mengevaluasi hasil produk yang telah divalidasi, dan di uji coba berdasarkan saran perbaikan untuk menghasilkan produk akhir yang layak untuk digunakan pada pembelajaran di TK.

Media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun dibuat dengan beberapa tahapan. Tahapan-tahapan pembuatan media pembelajaran animasi 3-D antara lain:

1. Pembuatan GBIM

Pembuatan Garis Besar Isi Media (GBIM) yang berisi kompetensi pembelajaran, indikator, dan materi pokok yang digunakan dalam media pembelajaran animasi 3-D.

2. Pembuatan JM

Pembuatan Jabaran Materi (JM) yang berisi alur program, dan uraian materi yang digunakan dalam tiap segmen media.

3. Pembuatan Naskah Media

Pembuatan naskah media yang merupakan panduan pembuatan media animasi 3-D yang berisi alur, visualisasi, audio dan skenario media.

4. Pembuatan *Story Board*

Pembuatan *story board* yang merupakan panduan pembuatan media animasi 3-D yang berisi visualisasi gambar tiap segmen media, dan panduan teknis pembuatan media.

5. Pembuatan Video Bahan-Bahan Makanan

Proses pengambilan gambar bahan-bahan makanan disesuaikan dengan naskah video yang telah dibuat.

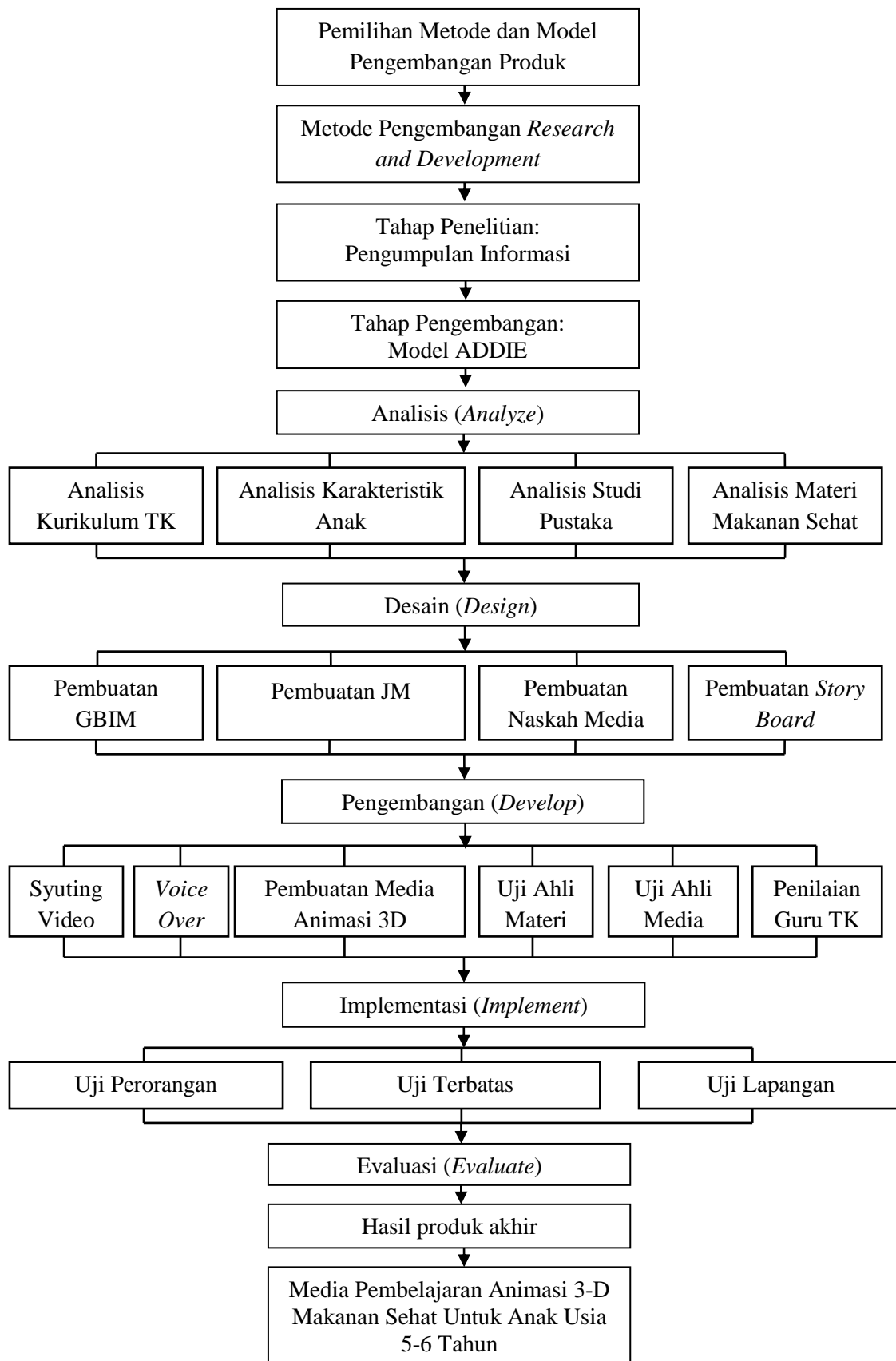
6. Perekaman Suara Karakter (*Voice Over*)

*Voice over* merupakan kegiatan merekam suara (audio) untuk menjadi pengisi suara karakter dalam media. *Voice over* juga merupakan panduan bagi pembuatan karakter media dan perkiraan durasi media.

7. Pembuatan media pembelajaran animasi 3-D

Pembuatan media pembelajaran animasi 3-D menggunakan aplikasi komputer dan dibuat sesuai dengan naskah audio dan *story board* yang telah dibuat.

Berikut merupakan rancangan produk media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun. Lihat Gambar 2.10.



**Gambar 2.10. Racangan Produk Media Pembelajaran Makanan Sehat untuk Anak Usia 5-6 Tahun**

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian pengembangan media pembelajaran dalam bentuk animasi 3-D makanan sehat dilaksanakan pada Universitas Negeri Jakarta, Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Tata Boga, yang beralamat di Gedung H Jl. Rawamangun Muka Jakarta, berlangsung pada bulan Januari hingga Agustus 2017. Produksi media pembelajaran dilakukan di Kantor *ABI Design* yang beralamat di Ruko *Grand Galaxy Park* RRG 1 No. 20, Bekasi Selatan. Untuk tempat uji coba media pembelajaran dilakukan terhadap peserta didik TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat, Bekasi.

#### **3.2. Metode Pengembangan Produk**

##### **3.2.1. Tujuan Pengembangan**

Tujuan dari pengembangan media pembelajaran animasi 3-D ini, yaitu mengembangkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar anak dalam mempelajari makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun.

##### **3.2.2. Metode Pengembangan**

Metode pengembangan yang digunakan yaitu metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Borg dan Gall (1989) diacu dalam Sukmadinata (2015: 164), penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang terdiri atas langkah/ tahapan-tahapan dalam

mengembangkan produk baru maupun menyempurnakan produk yang sudah ada, dan dapat dipertanggung-jawabkan. Penelitian pengembangan dilakukan dengan studi pendahuluan media yang akan dikembangkan, pembuatan produk awal, dan validasi media.

### 3.2.3. Sasaran Produk

Pengembangan media pembelajaran ini digunakan sebagai media dalam pembelajaran Perilaku Hidup Sehat khususnya materi Makanan Sehat untuk anak usia 5-6 tahun. Media pembelajaran ini ditujukan untuk peserta didik kelas TK-B pada TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat.

### 3.2.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar kuesioner, lembar observasi, dan foto dokumentasi. Lembar kuesioner merupakan daftar pertanyaan dengan skala penilaian yang dapat dipilih sesuai penilaian yang diberikan, lembar observasi merupakan panduan pengamat dalam mengobservasi penilaian media pada kegiatan implementasi media animasi 3D, serta foto dokumentasi yang berupa gambar yang diambil sebagai bukti kegiatan uji coba. Berikut merupakan daftar instrumen yang digunakan:

1. Instrumen validasi ahli media
2. Instrumen validasi Ahli materi
3. Instrumen penilaian media oleh guru TK
4. Instrumen penilaian media pada anak TK

### 3.2.5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu berupa lembar kuesioner untuk validasi ahli media, ahli materi dan guru TK Kisi-kisi instrumen validasi untuk ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.1.

#### 1. Instrumen validasi ahli media

**Tabel 3.1. Aspek Penilaian Ahli Media**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>No.</b>	<b>Keterangan</b>
	1.	Kejelasan petunjuk penggunaan.
	2.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir anak.
	3.	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu anak.
	4.	Kesantunan penggunaan bahasa.
	5.	Ketepatan dialog/ teks.
Penyajian	6.	Keruntutan penyajian media.
	7.	Dukungan media terhadap keterlibatan anak pada proses pembelajaran.
Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran	8.	Kemudahan penggunaan media.
	9.	Dukungan media bagi kemandirian belajar anak.
	10.	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.
	11.	Kemampuan media menambah pengetahuan.
	12.	Kemampuan media memperluas wawasan anak.
Tampilan Keseluruhan	13.	Kemenarikan media.
	14.	Keteraturan desain media.
	15.	Kesinambungan transisi antar segmen.
	16.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf media.
	17.	Kemudahan dalam membaca teks/ tulisan dalam media.
	18.	Pemilihan warna media.
	19.	Kesesuaian cerita, animasi karakter dan gambar, dan materi.
	20.	Penyelesaian media.



## 2. Instrumen validasi Ahli materi

**Tabel 3.2. Aspek Penilaian Ahli Materi**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>No.</b>	<b>Keterangan</b>
Kelayakan Materi	1.	Kesesuaian isi media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran.
	2.	Kebenaran konsep materi makanan sehat ditinjau dari aspek keilmuan.
	3.	Kejelasan topik pembelajaran.
	4.	Keruntutan materi.
	5.	Cakupan materi.
	6.	Ketuntasan materi.
	7.	Kesesuaian tingkat kesulitan dan keabstrakan konsep dengan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.
	8.	Keterkaitan contoh materi dengan kondisi lingkungan sekitar.
	9.	Kejelasan contoh yang diberikan.
	10.	Ketepatan materi dan contoh untuk mengembangkan kemandirian belajar.
	11.	Kesesuaian evaluasi dengan materi dan tujuan pembelajaran.
	12.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.
	13.	Muatan aspek kognitif, psikomotorik dan afektif pada materi yang akan disampaikan.
Kebahasaan	14.	Ketepatan istilah yang digunakan.
	15.	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa.
	16.	Kesantunan penggunaan bahasa
Tampilan Keseluruhan	17.	Kemudahan dalam membaca teks/ tulisan.

## 3. Instrumen penilaian media untuk guru (TK)

Untuk kisi-kisi instrumen penilaian media untuk guru (TK) merupakan gabungan antara kisi-kisi instrument ahli media dan ahli materi.

#### 4. Instrumen penilaian media terhadap anak TK

**Tabel 3.3. Aspek Penilaian Media pada Anak TK**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>No.</b>	<b>Keterangan</b>
Keaktifan/ Partisipasi	1.	Anak mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.
	2.	Anak antusias menggunakan media.
	3.	Anak berpartisipasi dalam penggunaan media.
Ketertarikan Anak	4.	Anak menyukai bentuk media.
	5.	Anak menyukai materi dalam media.
	6.	Anak menyukai karakter dalam media
Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran	7.	Kemudahan penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran.
	8.	Anak dapat menggunakan media secara mandiri.
	9.	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.

### 3.3. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan media pembelajaran animasi 3-D yaitu:

#### 3.3.1. Penelitian (*Research*) dan Pengumpulan Informasi

Tahap penelitian dan pengumpulan informasi merupakan tahap pertama yang dilakukan sebelum mengembangkan suatu produk. Tahap penelitian terdiri atas kegiatan pengumpulan data/ informasi baik secara teoritis maupun empiris. Tahap penelitian dan pengumpulan informasi diperlukan dalam pemilihan tema pengembangan produk.

#### 3.3.2. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan dalam penelitian ini diadaptasi dari model pengembangan ADDIE. Tahapan model ADDIE yaitu tahap analisis (*analyze*),

perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*). Berikut penjelasan tahapannya:

#### 3.3.2.1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan tahapan dasar pembuatan sebuah media pembelajaran. Pada tahap ini, analisis dilakukan terhadap beberapa aspek, yaitu:

1. Analisis Kurikulum, dilakukan dengan mengkaji kurikulum yang digunakan yaitu silabus TK, sesuai dengan Kurikulum 2013 (K-13) yang dibuat oleh Depdiknas.
2. Analisis karakteristik anak usia 5-6 tahun.
3. Analisis studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan kajian teori mengenai media pembelajaran, media animasi 3-D, dan pembelajaran makanan sehat.
4. Analisis materi makanan sehat yang akan dituangkan kedalam media.

#### 3.3.2.2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan, dilakukan 4 tahapan dalam mengembangkan media pembelajaran animasi 3-D. tahapan tersebut antara lain membuat Garis Besar Isi Media (GBIM), Jabaran Materi (JM), naskah media, dan *Story Board* yang dibuat berdasarkan silabus pada Taman Kanak-Kanak. Berikut penjelasan tahapan-tahapannya:

1. Membuat Garis Besar Isi Media (GBIM) berisi kompetensi dasar, indikator, materi pokok dan referensi materi yang digunakan.
2. Membuat Jabaran Materi (JM) berisi alur program, dan uraian materi yang digunakan dalam tiap segmen media.

3. Membuat naskah media berisi skenario, dan visualisasi media animasi 3D.
4. Membuat *Story Board* berisi visualisasi gambar tiap segmen media, audio, dialog, dan panduan teknis pembuatan media animasi 3-D.
5. Uji ahli (*Expert Review*) materi, dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan materi yang digunakan dalam media.

#### 3.3.2.3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, media pembelajaran yang sudah ditentukan berdasarkan tahap analisis dan perancangan, maka dilakukan tahap pembuatan media pembelajaran animasi 3-D sesuai panduan yang telah dibuat. Tahap pengembangan produk yang dilakukan adalah:

1. Proses pengambilan video (*syuting*) bahan-bahan makanan sehat dan makanan tidak sehat.
2. Proses perekaman suara (*voice over*) untuk tokoh karakter dalam media.
3. Proses pembuatan media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun.
4. Uji ahli (*expert review*) media, dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan teknis media pembelajaran.
5. Penilaian media oleh Guru TK, dilakukan untuk melihat kelayakan dan kesesuaian media untuk digunakan dalam pembelajaran pada TK dalam aspek materi maupun aspek medianya.

#### 3.3.2.4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, produk media pembelajaran yang telah selesai dikembangkan, di uji coba dalam beberapa tahap untuk mengetahui kualitas

media pembelajaran pada TK Islam Al-Azhar Jatibening, Bekasi. Tahapan-tahapan uji produk yang dilakukan yaitu:

1. Uji Perorangan (*One to One Test*)

Uji perorangan yaitu uji coba penggunaan media pembelajaran secara individu yang dilakukan pada dua anak TK.

2. Uji Terbatas (*Small Group Test*)

Uji terbatas yaitu uji coba penggunaan media pembelajaran yang dilakukan terhadap 5 anak TK secara bersamaan.

3. Uji Lapangan (*Field Test*)

Uji lapangan merupakan uji coba penggunaan media pembelajaran yang dilakukan terhadap 20 anak TK secara bersamaan.

3.3.2.5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap akhir dalam pengembangan media yaitu tahap evaluasi. Tahap evaluasi merupakan tahap melakukan perbaikan/ revisi dari hasil uji ahli (*expert review*), uji perorangan (*one to one test*), uji terbatas (*small group test*), uji lapangan (*field test*).

### 3.4. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian dianalisis, dikelompokkan sesuai klasifikasi penilaian dari kuesioner menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Analisis data pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kualitas/ kelayakan media animasi 3-D. Data yang diperoleh dari penilaian kelompok yang terdiri dari ahli materi, ahli media, dan peserta didik. Hasil data tersebut dijumlahkan dan diambil rata-rata sesuai klasifikasi

kelompok kuesioner. Skor yang didapat dijadikan acuan dalam penilaian kualitas media pembelajaran.

Data yang berupa masukan, koreksi saran dan kritik terhadap produk yang dihasilkan, kemudian diseleksi. Saran yang dianggap relevan selanjutnya digunakan sebagai bahan untuk merevisi produk. Data yang diperoleh melalui kuesioner untuk ahli yang berupa skala Likert dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Pengubahan hasil data berupa pengisian *check list* menjadi data kuantitatif berupa skor dengan menggunakan kriteria presentase tanggapan responden yang diadaptasi dari skala Likert dalam bentuk presentase. Menghitung jumlah total skor pada setiap uji kelayakan produk. Pengubahan skor dalam bentuk presentase dengan rumus:

$$\begin{aligned} \% \text{ Skor} &= \frac{\text{Jumlah yang diperoleh dikalikan dengan bobot skor}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item}} \times 100\% \\ &= \frac{5n+4n+3n+2n+n}{5N} \times 100\% \end{aligned}$$

Keterangan:

n = Jumlah yang diperoleh

N = Jumlah *item*

Aturan pembobotan skor tiap butir pernyataan diinterpretasi dengan presentase penilaian (Arikunto, 2010: 44)

**Tabel 3.4. Presentase Kriteria Penilaian**

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
81 – 100%	Sangat baik
61 – 80%	Baik
41 – 80%	Cukup
21 – 40%	Kurang baik
0 – 20%	Sangat kurang baik

Sumber: Arikunto, 2010

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil Pengembangan Produk**

##### 4.1.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dijadikan tempat uji coba media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat, yaitu TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat, yang beralamat di Jalan Tirta Raya, Kompleks PAM Jaya Blok F7, Jatikramat, Jatiasih, Bekasi, Jawa Barat.

##### 4.1.2. Tahapan Pengembangan Produk

Tahapan pengembangan produk yaitu menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D).

##### 4.1.2.1. Tahap Penelitian (*Research*) dan Pengumpulan Informasi

###### 1. Teoritis

Anak-anak usia 5-6 tahun cenderung sulit mengonsumsi makanan yang sehat bergizi. Secara bawaan, anak-anak menyukai makanan manis, asin, dan padat energi (More, 2014: 370). Karakteristik makanan yang disukai anak kebanyakan merupakan makanan ringan dan makanan manis yang kurang bergizi, berbeda dengan karakteristik makanan sehat yang bergizi, penuh serat, dan berkadar air tinggi.

Usia 5-6 tahun merupakan usia kritis dan penting dalam menjaga kebiasaan makan anak. Anak usia 5-6 tahun yang biasa mengonsumsi makanan sehat akan terpenuhi kebutuhan gizinya, yang menunjang pertumbuhan dan perkembangannya secara optimal. Karakteristik

psikologi anak prasekolah yaitu sering meniru hal-hal yang berada di lingkungan sekitar. Menurut Habib, dan Soliman (2015: 3), perkembangan otak anak usia prasekolah selalu mencari pengalaman baru, salah satunya melalui media film kartun animasi. Dalam menonton film kartun animasi, anak akan cenderung meniru sifat tokoh karakter yang diminatinya. Hal ini menunjukkan kebiasaan makan anak dapat dipengaruhi melalui film kartun/ iklan televisi.

Pembelajaran makanan sehat harus dilakukan sejak usia dini. Perkembangan masa emas “*Golden Age*” sangat berpengaruh terhadap perkembangan pada periode berikutnya hingga anak dewasa (Sulistiani (2009) diacu dalam Wulandari, dkk: 2016: 47). Masa emas (*golden age*) juga merupakan masa pembentukan karakter dan kebiasaan anak. Usia prasekolah merupakan masa-masa penting dalam membentuk kebiasaan makan sehat pada anak (Wardlaw dan Hampl, 2004 dikutip dalam jurnal Kesuma, dkk: 2015: 958). Karena itu pembelajaran makanan sehat pada usia 5-6 tahun efektif dalam membentuk kebiasaan makan sehat melalui media pembelajaran khusus yang meningkatkan motivasi belajar anak dalam bentuk animasi 3-D.

## 2. Empiris

Pada kegiatan observasi di TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat, pada salah satu kelas TK-B lebih dari 5 anak dalam kelas berjumlah 20 anak tidak dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dikarenakan sakit (diare). Hal ini dapat menunjukkan beberapa anak usia 5-6 tahun memiliki perilaku yang bertentangan dengan perilaku hidup sehat. Dimana perilaku tersebut salah



satu aspek nya yaitu mengkonsumsi makanan sehat. Materi pembelajaran makanan sehat disampaikan kepada anak menggunakan media seperti poster, *big book*, *slide power point* mengenai jenis-jenis makanan sehat, miniatur makanan yang terbuat dari plastik, serta CD/ DVD pembelajaran makanan sehat. Beberapa jenis media yang digunakan kurang menarik dan membuat anak cepat merasa bosan, serta beberapa media kurang mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

#### 4.1.2.2. Pengembangan (*Development*)

##### 1. Tahap Analisis (*Analyze*)

###### a. Analisis Kurikulum

Kurikulum yang digunakan yaitu silabus TK, sesuai dengan Kurikulum 2013 (K-13) yang dibuat oleh Depdiknas (Lampiran 1). Kompetensi dasar yang digunakan yaitu 2.1. Memiliki perilaku yang mencerminkan hidup sehat, 3.4. Mengetahui cara hidup yang sehat, dan 4.4. Mampu menolong diri sendiri untuk hidup sehat.

###### b. Analisis karakteristik anak TK

Responden uji coba media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat, yaitu peserta didik TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat. Responden memiliki kemampuan membaca dan menulis yang masih rendah, namun penggunaan media animasi 3-D tidak memerlukan kemampuan khusus karena pembelajaran dapat terjadi dengan hanya melihat gambar dan mendengar suara yang terdapat dalam media. Responden merupakan peserta didik kelas TK-B yang memiliki rentang umur 5-6 tahun. Karakteristik responden yaitu anak usia 5-6 tahun menyukai

dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan media animasi 3-D. Anak menyukai karakter yang lucu dan menarik pada media. Anak antusias memberikan respon dengan menyebutkan contoh makanan sehat. Peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang tinggi (Kesuma, dkk, 2015: 957), dan aktif dalam menggunakan media animasi 3-D.

c. Analisis Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan kajian teori mengenai media pembelajaran, media animasi 3-D, dan pembelajaran makanan sehat didapat dalam bentuk buku acuan, dan jurnal terkait yang dapat dilihat pada daftar pustaka.

d. Analisis Materi Makanan Sehat

Materi makanan sehat yang akan dituangkan kedalam media yaitu berdasarkan Pedoman Prinsip Makanan Sehat Seimbang yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan RI (2014). Kemudian dikaji sesuai dengan kemampuan pembelajaran anak usia 5-6 tahun menjadi 6 materi pokok yaitu pengertian makanan sehat, kelompok makanan sehat, porsi makanan sehat seimbang, ciri anak sehat, kelompok makanan tidak sehat, dan ciri anak yang tidak sehat. Pengkajian materi makanan sehat disesuaikan dengan pedoman gizi seimbang, kompetensi dasar Kurikulum TK 2013 yang berlaku.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan, telah dilakukan 4 tahapan dalam mengembangkan desain media pembelajaran animasi 3-D, yaitu

pembuatan Garis Besar Isi Media (GBIM), Jabaran Materi (JM), naskah media, dan *Story Board* yang dibuat berdasarkan indikator pembelajaran makanan sehat pada silabus TK. Penjabaran tahapan tersebut yaitu:

- a. Garis Besar Isi Media (GBIM) berisi kompetensi dasar, indikator, materi pokok dan referensi materi yang digunakan (Lampiran 2).
- b. Jabaran Materi (JM) berisi alur program, dan uraian materi yang digunakan dalam tiap segmen media (Lampiran 3).
- c. Naskah media berisi skenario, audio dan visualisasi media animasi 3-D. Naskah video bahan makanan sehat dan makanan tidak sehat yang berisi skenario, visualisasi, dan teknis pengambilan gambar bahan-bahan makanan (Lampiran 4).
- d. *Story Board* berisi visualisasi gambar tiap segmen media, dan panduan teknis pembuatan media animasi 3-D (Lampiran 5).
- e. Konsultasi dengan dosen pembimbing atas desain media yang telah dibuat, serta penentuan dosen ahli materi.
- f. Validasi dengan ahli materi, didapatkan hasil dengan presentase skor penilaian yaitu 89,4%. Nilai validasi menunjukkan kualitas hasil desain sangat baik dalam aspek instruksional dan sesuai untuk pembelajaran di TK.

Pada tahap perancangan, dilakukan evaluasi oleh dosen pembimbing dan ahli materi diantaranya yaitu kesalahan penulisan, urutan materi yang disampaikan, serta penyesuaian visualisasi gambar dengan materi. Desain media telah direvisi sesuai masukan yang diberikan.

### 3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, telah dilakukan beberapa tahapan yaitu:

- a. Diskusi dengan pembuat media mengenai konsep dan visualisasi dari hasil desain yang dirancang.
  - 1) Menjelaskan konsep media yang akan dibuat.
  - 2) Memberikan hasil desain berupa Garis Besar Isi Media (GBIM), Jabaran Materi (JM), naskah media, *story board* serta desain karakter media.
  - 3) Melihat desain media yang dibuat serta mendiskusikan visualisasi tiap segmen media.
  - 4) Diskusi dengan pembuat media mengenai video kelompok makanan tidak sehat, yang kemudian harus direvisi. Bahan makanan yang digunakan memiliki bungkus yang terdapat nama merk dagang. Sehingga video perlu direvisi.
  - 5) Penyerahan video kelompok makanan tidak sehat kepada pembuat media.
  - 6) Pembuatan media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun oleh pembuat media.
  - 7) Penyerahan produk berupa video animasi 3-D yang perlu divalidasi oleh ahli media.
  - 8) Diskusi mengenai revisi media setelah mendapat masukan dari ahli media serta uji coba media terhadap peserta didik diantaranya urutan materi, penambahan bahan makanan, penambahan segmen tujuan pembelajaran dan rangkuman, serta durasi media.

- b. Pengambilan gambar (video) kelompok bahan makanan sebagai contoh dalam media, yaitu:
  - 1) Kelompok bahan makanan sehat
  - 2) Kelompok bahan makanan tidak sehat
- c. Perekaman suara (*voice over*) untuk tokoh karakter dalam media.
- d. Penyerahan video kelompok bahan makanan sehat dan kelompok makanan tidak sehat, serta data rekaman suara (*voice over*) sebagai bahan dasar pembuatan media.
- e. Pengambilan gambar (video) ulang kelompok makanan tidak sehat sesuai revisi dari pembuat media dan dosen pembimbing.
- f. Dihasilkan produk berupa media pembelajaran makanan sehat.
- g. Diskusi dengan dosen pembimbing mengenai penentuan dosen ahli media.
- h. Validasi oleh ahli media, didapat hasil dengan presentase skor penilaian yaitu 95% yang berarti kualitas media sangat baik dan memenuhi kriteria media pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran pada TK.
- i. Penilaian media oleh guru TK, didapat hasil dengan presentase skor penilaian 83,5% untuk aspek materi yang berarti kualitas materi ditinjau dari aspek instruksional sangat baik dan sesuai untuk pembelajaran di TK, 84,7% untuk aspek media yang berarti kualitas media sangat baik dan memenuhi kriteria media pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran pada TK.

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dalam proses pembuatan media animasi 3-D, diantaranya revisi penambahan bahan makanan keju, pengambilan ulang gambar (video) kelompok makanan tidak sehat, dan perekaman suara kembali untuk penambahan segmen sesuai masukkan dosen pembimbing, dan ahli media.

#### 4. Tahap Implementasi (*Implement*)

##### a. Hasil Uji Coba Perorangan (*One to One Test*)

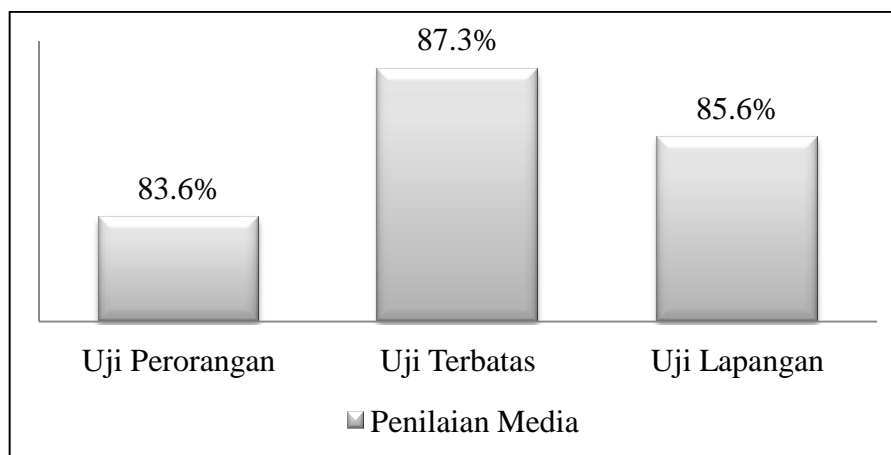
Presentase skor penilaian media yang tercapai pada 2 (dua) anak peserta didik yaitu sangat baik dengan nilai 85,6%. Presentase skor menunjukkan kualitas media dan respon anak terhadap media.

##### b. Hasil Uji Coba Terbatas (*Small Group Test*)

Presentase skor penilaian media yang tercapai pada 5 (lima) anak peserta didik yaitu sangat baik dengan nilai 87,3%. Presentase skor menunjukkan kualitas media dan respon anak terhadap media.

##### c. Hasil Uji Coba Lapangan (*Field Test*)

Presentase skor penilaian media yang tercapai pada 20 (dua puluh) anak peserta didik yaitu sangat baik dengan nilai 85,6%. Presentase skor menunjukkan respon dan kualitas media anak terhadap media.



**Gambar 4.1. Grafik Hasil Implementasi Media Animasi 3-D Makanan Sehat pada TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat**

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

a. Evaluasi Uji Ahli (*Expert Review*)

1) Uji Ahli Materi

Pada uji ahli materi dengan dosen yang bersangkutan, GBIM, JM, naskah media, storyboard, serta demo video kelompok bahan makanan divalidasi. Hasilnya yaitu terdapat saran perbaikan dalam kelompok bahan makanan tidak sehat, agar tidak memasukkan produk es krim dalam kategori makanan tidak sehat. Produk es krim mengandung susu sapi yang merupakan jenis bahan makanan yang sehat dan bergizi. Sehingga dilakukan revisi media dengan pengambilan gambar (video) ulang sesuai saran.

2) Uji Ahli Media

Pada uji ahli media dengan dosen yang bersangkutan, produk media animasi 3-D makanan sehat divalidasi. Hasilnya yaitu terdapat saran perbaikan untuk penambahan sasaran produk, tujuan pembelajaran dan rangkuman materi pada media, serta petunjuk penggunaan pada kemasan media pembelajaran. Sehingga dilakukan revisi media dengan penambahan segmen media sesuai saran.

3) Penilaian media oleh Guru TK

Pada uji penilaian media oleh guru TK, produk media animasi 3D divalidasi oleh guru TK. Hasil penilaian media dalam aspek

materi dan media sangat baik, sehingga tidak ada penambahan saran perbaikan yang memungkinkan untuk merevisi media.

b. Evaluasi Uji Coba Perorangan (*One to One Test*)

Pada uji coba perorangan, penilaian media pada anak sangat baik. Sehingga tidak ada penambahan saran perbaikan yang memungkinkan untuk merevisi media.

c. Evaluasi Uji Coba Terbatas (*Small Group Test*)

Pada uji coba terbatas, penilaian media pada anak sangat baik. Sehingga tidak ada penambahan saran perbaikan yang memungkinkan untuk merevisi media.

d. Evaluasi Uji Coba Lapangan (*Field Test*)

Pada uji coba lapangan, penilaian media pada anak sangat baik. Sehingga tidak ada penambahan saran perbaikan yang memungkinkan untuk merevisi media.

#### 4.1.2.3. Hasil Produk Akhir

Hasil pengembangan produk akhir yaitu berupa media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun yang telah melalui uji kelayakan produk serta uji coba produk. Media animasi 3-D dinyatakan layak untuk digunakan selanjutnya pada pembelajaran materi makanan sehat di TK.

## 4.2. Kelayakan Produk (Teoritis dan Empiris)

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*analyze, design, develop, implement, dan evaluate*). Tahapan metode pengembangan dalam



penelitian telah dilakukan sesuai prosedur hingga menghasilkan produk akhir berupa media pembelajaran animasi 3-D. Media pembelajaran animasi 3-D telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media sebelum di uji coba kepada peserta didik TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat.

Ahli materi memvalidasi GBIM, JM, naskah media, dan *story board*. Ahli materi berupa dosen program studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta dengan latar belakang pendidikan yang mempelajari gizi serta penelitian pendidikan. Aspek yang dinilai ahli materi yaitu kelayakan materi, kebahasaan, serta tampilan keseluruhan. Lembar kuesioner penilaian media oleh ahli materi dengan skala 1 hingga 5 seperti tercantum dalam instrumen (Lampiran 7).

Media pembelajaran animasi 3-D selanjutnya divalidasi oleh ahli media yang merupakan dosen program studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, yang memahami kualitas media pembelajaran yang baik dan benar. Aspek media yang dinilai yaitu aspek kebahasaan, penyajian, efek terhadap strategi pembelajaran, serta tampilan keseluruhan. Lembar kuesioner penilaian media oleh ahli materi dengan skala 1 hingga 5 seperti tercantum dalam instrumen (Lampiran 7) dan lembar penilaian media oleh ahli media (Lampiran 8)

Berdasarkan hasil uji ahli (*Expert Review*) materi dan media, hasil yang didapat adalah:

## 4.2.1. Uji Ahli Materi

**Tabel 4.1. Hasil Rekapitulasi Penilaian Uji Ahli Materi**

Aspek	No.	Keterangan	Penilaian Subjek
Kelayakan Materi	1	Kesesuaian isi media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran.	5
	2	Kebenaran konsep materi makanan sehat ditinjau dari aspek keilmuan.	4
	3	Kejelasan topik pembelajaran.	5
	4	Keruntutan materi.	5
	5	Cakupan materi.	5
	6	Ketuntasan materi.	5
	7	Kesesuaian tingkat kesulitan dan keabstrakan konsep dengan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.	5
	8	Keterkaitan contoh materi dengan kondisi lingkungan sekitar.	5
	9	Kejelasan contoh yang diberikan.	5
	10	Ketepatan materi dan contoh untuk mengembangkan kemandirian belajar.	4
	11	Kesesuaian evaluasi dengan materi dan tujuan pembelajaran.	4
	12	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.	5
	13	Muatan aspek kognitif, psikomotorik dan afektif pada materi yang akan disampaikan.	2
Kebahasaan	14	Ketepatan istilah yang digunakan.	4
	15	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa.	4
	16	Kesantunan penggunaan bahasa	4
Tampilan Keseluruhan	17	Kemudahan dalam membaca teks/ tulisan.	5
<b>Nilai Keseluruhan</b>			<b>76</b>
<b>Nilai Rata-Rata</b>			<b>4.5</b>

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Skor} &= \frac{\text{Jumlah yang diperoleh dikalikan dengan bobot skor}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item}} \times 100\% \\
 &= \frac{76}{(5 \times 17)} \times 100\% \\
 &= 89,4\%
 \end{aligned}$$

**Tabel 4.2. Presentase Kriteria Penilaian**

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
81 – 100%	Sangat baik
61 – 80%	Baik
41 – 80%	Cukup
21 – 40%	Kurang baik
0 – 20%	Sangat kurang baik

Sumber: Arikunto, 2010

Berdasarkan hasil perhitungan, presentase skor yang dicapai adalah sangat baik, dengan presentase 89,4%. Presentase skor menunjukkan bahwa media pembelajaran animasi 3-D memiliki kualitas yang sangat baik ditinjau dari aspek materi karena sesuai dengan materi pembelajaran makanan sehat pada TK sehingga media dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran makanan sehat di TK.

**Tabel 4.3. Saran, Revisi, dan Kesimpulan Uji Ahli Materi**

<b>No.</b>	<b>Saran</b>	<b>Revisi</b>
1.	Es krim jangan dimasukkan kedalam kelompok makanan tidak sehat, karena memiliki kandungan susu yang sehat dan bergizi, serta termasuk kedalam kelompok makanan sehat.	Pengambilan gambar (video) ulang untuk kelompok makanan tidak sehat tanpa es krim sebagai contohnya.

**Kesimpulan:**

**Media pembelajaran animasi 3-D layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di TK dengan revisi sesuai saran.**

## 4.2.2. Uji Ahli Media

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

Aspek	No.	Keterangan	Penilaian Subjek
Kebahasaan	1	Kejelasan petunjuk penggunaan.	4
	2	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir anak.	5
	3	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu anak.	5
	4	Kesantunan penggunaan bahasa.	5
	5	Ketepatan dialog/ teks.	4
Penyajian	6	Keruntutan penyajian media.	5
	7	Dukungan media terhadap keterlibatan anak pada proses pembelajaran.	4
Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran	8	Kemudahan penggunaan media.	5
	9	Dukungan media bagi kemandirian belajar anak.	4
	10	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	5
	11	Kemampuan media menambah pengetahuan.	5
Tampilan Keseluruhan	12	Kemampuan media memperluas wawasan anak.	5
	13	Kemenarikan media.	5
	14	Keteraturan desain media.	5
	15	Kesinambungan transisi antar segmen.	5
	16	Pemilihan jenis dan ukuran huruf media.	4
	17	Kemudahan dalam membaca teks/ tulisan dalam media.	5
	18	Pemilihan warna media.	5
18	Kesesuaian cerita, animasi karakter dan gambar, dan materi.	5	
	20	Penyelesaian media.	5
<b>Nilai Keseluruhan</b>			<b>95</b>
<b>Nilai Rata-Rata</b>			<b>4.8</b>

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Skor} &= \frac{\text{Jumlah yang diperoleh dikalikan dengan bobot skor}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item}} \times 100\% \\
 &= \frac{95}{(5 \times 20)} \times 100\% \\
 &= 95\%
 \end{aligned}$$

**Tabel 4.5. Presentase Kriteria Penilaian**

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
81 – 100%	Sangat baik
61 – 80%	Baik
41 – 80%	Cukup
21 – 40%	Kurang baik
0 – 20%	Sangat kurang baik

Sumbe: Arikunto, 2010

Berdasarkan hasil perhitungan, presentase skor yang dicapai adalah sangat baik, dengan presentase 95%. Presentase skor menunjukkan bahwa media pembelajaran animasi 3-D memiliki kualitas yang sangat baik ditinjau dari aspek media karena sesuai dengan kualitas media yang baik dan benar, sehingga media dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran makanan sehat di TK.

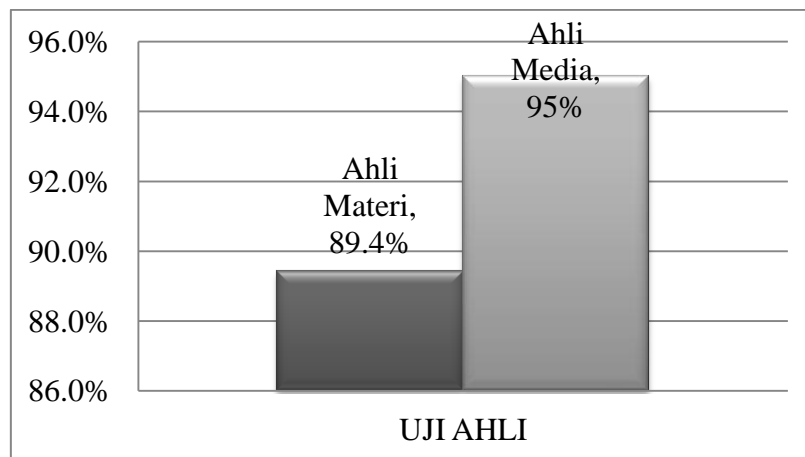
**Tabel 4.6. Saran, Revisi, dan Kesimpulan Uji Ahli Media**

<b>No.</b>	<b>Saran</b>	<b>Revisi</b>
1.	Video animasi 3-D sudah bagus hanya perlu penambahan sasaran, tujuan pembelajaran, dan rangkuman materi pada akhir program. Petunjuk penggunaan media pembelajaran sebaiknya ditambahkan dalam kemasan media.	Sasaran media sudah terdapat dalam media yaitu anak usia 5-6 tahun. Penambahan segmen tujuan pembelajaran pada awal media. Penambahan segmen rangkuman materi pada bagian akhir media. Penambahan petunjuk penggunaan pada kemasan media.

**Kesimpulan:**

**Media pembelajaran animasi 3-D layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di TK dengan revisi sesuai saran.**

Hasil uji validasi oleh ahli materi dan ahli media disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut (Lihat Gambar 4.2.). Sesuai penilaian yang didapat, dan perbaikan media animasi 3-D yang sudah dilakukan sesuai saran, media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat untuk anak usia 5-6 tahun dinyatakan layak untuk di uji coba kepada peserta didik TK.



**Gambar 4.2. Hasil Uji Ahli Kelayakan Media Animasi 3-D dalam Aspek Materi dan Media**

#### 4.2.3. Penilaian Media oleh Guru TK

Penilaian guru TK terhadap media animasi 3-D mencakup penilaian aspek media dan aspek materi. Berikut hasil penilaian guru TK:

##### 4.2.3.1. Aspek Materi

**Tabel 4.7. Hasil Rekapitulasi Penilaian Guru Terhadap Media Animasi 3-D dalam Aspek Materi**

Aspek	No.	Keterangan	Penilaian Subjek		Rata-Rata
			1	2	
Kelayakan Materi	1	Kesesuaian isi media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran.	4	4	4
	2	Kebenaran konsep materi makanan sehat ditinjau dari aspek keilmuan.	5	4	4.5
	3	Kejelasan topik pembelajaran.	4	4	4
	4	Keruntutan materi.	4	4	4
	5	Cakupan materi.	4	4	4
	6	Ketuntasan materi.	5	4	4.5
	7	Kesesuaian tingkat kesulitan dan keabstrakan konsep dengan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.	5	4	4.5
	8	Keterkaitan contoh materi dengan kondisi lingkungan sekitar.	4	3	3.5
	9	Kejelasan contoh yang diberikan.	5	4	4.5
	10	Ketepatan materi dan contoh untuk mengembangkan kemandirian belajar.	5	4	4.5

	11	Kesesuaian evaluasi dengan materi dan tujuan pembelajaran.	4	4	4
	12	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.	5	4	4.5
	13	Muatan aspek kognitif, psikomotorik dan afektif pada materi yang akan disampaikan.	5	3	4
Kebahasaan	14	Ketepatan istilah yang digunakan.	5	4	4.5
	15	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa.	4	4	4
	16	Kesantunan penggunaan bahasa	4	4	4
Tampilan Keseluruhan	17	Kemudahan dalam membaca teks/tulisan.	4	4	4
<b>Nilai Keseluruhan</b>			<b>76</b>	<b>66</b>	<b>142</b>
<b>Nilai Rata-Rata</b>			<b>4.5</b>	<b>3.9</b>	<b>4.2</b>

(lanjutan Tabel 4.7.)

$$\text{Presentase Skor} = \frac{\text{Jumlah yang diperoleh dikalikan dengan bobot skor}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item x responden}} \times 100\%$$

$$= \frac{142}{5(17) \times 2} \times 100\%$$

$$= 83,5\%$$

**Tabel 4.8. Presentase Kriteria Penilaian**

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
81 – 100%	Sangat baik
61 – 80%	Baik
41 – 80%	Cukup
21 – 40%	Kurang baik
0 – 20%	Sangat kurang baik

Sumber: Arikunto, 2010

Berdasarkan hasil perhitungan, presentase skor penilaian oleh 2 (dua) guru TK terhadap aspek materi media animasi 3-D yaitu sangat baik dengan nilai 83,5%. Presentase skor menunjukkan materi makanan sehat dalam media sangat baik dan sesuai dengan pembelajaran di TK sehingga tidak ada penambahan saran yang memungkinkan untuk perbaikan media animasi 3-D yang telah di uji coba.

## 4.2.3.2. Aspek Media

**Tabel 4.9. Hasil Rekapitulasi Penilaian Guru Terhadap Media Animasi 3-D dalam Aspek Media**

Aspek	No.	Keterangan	Penilaian Subjek		Rata-Rata
			1	2	
Kebahasaan	1	Kejelasan petunjuk penggunaan.	4	4	4
	2	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir anak.	4	3	3.5
	3	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu anak.	4	4	4
	4	Kesantunan penggunaan bahasa.	4	4	4
	5	Ketepatan dialog/ teks.	5	4	4.5
Penyajian	6	Keruntutan penyajian media.	4	4	4
	7	Dukungan media terhadap keterlibatan anak pada proses pembelajaran.	5	4	4.5
Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran	8	Kemudahan penggunaan media.	4	4	4
	9	Dukungan media bagi kemandirian belajar anak.	5	4	4.5
	10	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	4	4	4
	11	Kemampuan media menambah pengetahuan.	4	4	4
Tampilan Keseluruhan	12	Kemampuan media memperluas wawasan anak.	4	4	4
	13	Kemenarikan media.	5	4	4.5
	14	Keteraturan desain media.	4	4	4
	15	Kesinambungan transisi antar segmen.	5	4	4.5
	16	Pemilihan jenis dan ukuran huruf media.	5	4	4.5
	17	Kemudahan dalam membaca teks/ tulisan dalam media.	5	4	4.5
	18	Pemilihan warna media.	5	4	4.5
	18	Kesesuaian cerita, animasi karakter dan gambar, dan materi.	4	4	4
	20	Penyelesaian media.	4	4	4
<b>Nilai Keseluruhan</b>			<b>76</b>	<b>68</b>	<b>144</b>
<b>Nilai Rata-Rata</b>			<b>4.5</b>	<b>4</b>	<b>4.2</b>



$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Skor} &= \frac{\text{Jumlah yang diperoleh dikalikan dengan bobot skor}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item x responden}} \times 100\% \\
 &= \frac{142}{5(17) \times 2} \times 100\% \\
 &= 84,7\%
 \end{aligned}$$

**Tabel 4.10. Presentase Kriteria Penilaian**

Presentase	Kriteria Penilaian
81 – 100%	Sangat baik
61 – 80%	Baik
41 – 80%	Cukup
21 – 40%	Kurang baik
0 – 20%	Sangat kurang baik

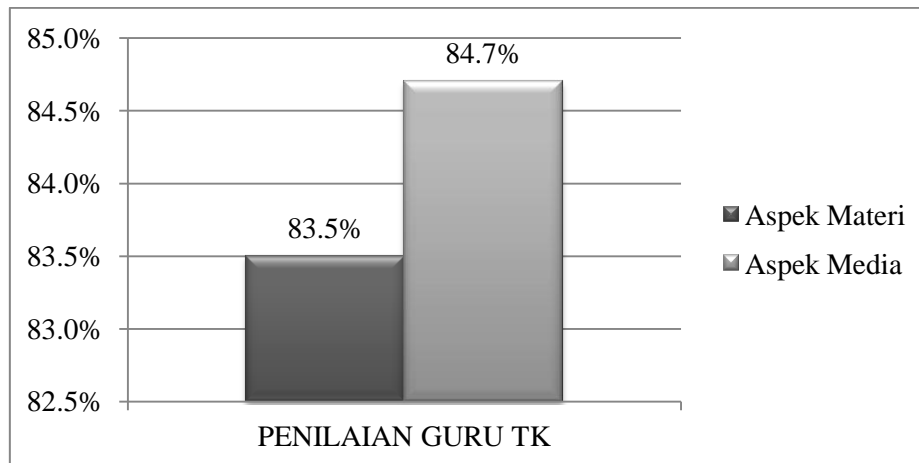
Sumber: Arikunto, 2010

Berdasarkan hasil perhitungan, presentase skor penilaian 2 (dua orang) guru/ pendidik TK terhadap aspek media, media animasi 3-D, yaitu sangat baik dengan nilai 84,7%. Presentase skor menunjukkan kualitas media sangat baik dan sesuai dengan pembelajaran di TK sehingga tidak ada penambahan saran yang memungkinkan untuk perbaikan media animasi 3-D yang telah di uji coba.

**Tabel 4.11. Saran, Revisi, dan Kesimpulan Uji Ahli Media**

No.	Saran/ Komentar	Revisi
1.	Media animasi 3-D sangat menarik sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini yang berumur 5-6 tahun yang khususnya memiliki gaya belajar audio visual.	Tidak ada revisi.
2.	Media animasi 3-D baik untuk diberikan ke anak TK.	Tidak ada revisi.

**Kesimpulan:**  
**Media pembelajaran animasi 3-D layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran di TK.**



**Gambar 4.3. Hasil Penilaian Guru Terhadap Media Animasi 3-D dalam Aspek Materi dan Media**

#### 4.3. Hasil Implementasi Produk (Melalui Uji Coba)

Media pembelajaran yang telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, diuji coba kepada peserta didik kelas TK-B pada TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat. Uji coba yang dilaksanakan antara lain uji coba perorangan (*one to one test*), uji coba terbatas (*small group test*), dan uji coba lapangan (*field test*). Hasil penilaian dari uji coba yang dilaksanakan yaitu:

##### 4.3.1. Uji Coba Perorangan (*One to One Test*)

Uji coba perorangan dilakukan terhadap 2 (dua) peserta didik yang mewakili populasi dari peserta didik yang dituju. Penilaian uji coba perorangan dalam aspek media diobservasi oleh pengamat dengan mengisi lembar observasi. Hasil penilaian media terhadap uji coba perorangan yaitu:

**Tabel 4.12. Hasil Rekapitulasi Penilaian Media pada Uji Coba Perorangan**

Aspek	No.	Keterangan	Penilaian Subjek		Total
			1	2	
Keaktifan/ Partisipasi	1	Anak mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.	5	4	9
	2	Anak antusias menggunakan media.	3	4	7
	3	Anak berpartisipasi dalam penggunaan media.	4	5	9
Ketertarikan Anak	4	Anak menyukai bentuk media.	5	5	10
	5	Anak menyukai materi dalam media.	4	4	8
	6	Anak menyukai karakter dalam media	5	4	9
Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran	7	Kemudahan penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran.	5	5	10
	8	Anak dapat menggunakan media secara mandiri.	3	4	7
	9	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	4	4	8
<b>Nilai Keseluruhan</b>			<b>38</b>	<b>39</b>	<b>77</b>
<b>Nilai Rata-Rata</b>			<b>4,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,3</b>

$$\text{Presentase Skor} = \frac{\text{Jumlah yang diperoleh dikalikan dengan bobot skor}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item}} \times 100\%$$

$$= \frac{77}{(9 \times 5) \times 2} \times 100\%$$

$$= 85,6\%$$

**Tabel 4.13. Presentase Kriteria Penilaian**

Presentase	Kriteria Penilaian
81 – 100%	Sangat baik
61 – 80%	Baik
41 – 80%	Cukup
21 – 40%	Kurang baik
0 – 20%	Sangat kurang baik

Sumber: Arikunto, 2010

Berdasarkan hasil perhitungan, presentase skor penilaian media yang tercapai pada 2 (dua) anak peserta didik yaitu sangat baik dengan nilai 85,6%. Presentase skor menunjukkan respon anak dan kualitas media sangat baik sehingga tidak ada penambahan saran yang memungkinkan untuk perbaikan media animasi 3-D yang telah di uji coba.

#### 4.3.2. Uji Coba Terbatas (*Small Group Test*)

Uji coba perorangan dilakukan terhadap 5 (lima) peserta didik kelas TK-B secara bersamaan. Penilaian uji coba terbatas dalam aspek media diobservasi oleh pengamat dengan mengisi lembar observasi. Hasil penilaian media terhadap uji coba terbatas yaitu:

**Tabel 4.14. Hasil Rekapitulasi Penilaian Media pada Uji Coba Terbatas**

Aspek	No.	Keterangan	Penilaian Subjek					Total
			1	2	3	4	5	
Keaktifan/ Partisipasi	1	Anak mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.	4	3	4	5	5	21
	2	Anak antusias menggunakan media.	4	4	5	4	3	20
	3	Anak berpartisipasi dalam penggunaan media.	4	4	5	4	4	21
Ketertarikan Anak	4	Anak menyukai bentuk media.	5	4	4	5	4	22
	5	Anak menyukai materi dalam media.	4	4	3	4	5	20
	6	Anak menyukai karakter dalam media	5	5	3	4	4	21
Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran	7	Kemudahan penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran.	5	5	4	4	4	22
	8	Anak dapat menggunakan media secara mandiri.	4	4	4	3	5	20

9	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	4	4	4	5	5	22
Nilai Keseluruhan		39	37	36	38	39	189
Nilai Rata-Rata		4,3	4,1	4,0	4,2	4,3	4,2

(lanjutan Tabel 4.14.)

$$\begin{aligned} \text{Presentase Skor} &= \frac{\text{Jumlah yang diperoleh dikalikan dengan bobot skor}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item}} \times 100\% \\ &= \frac{189}{(9 \times 5) \times 5} \times 100\% \\ &= 84\% \end{aligned}$$

**Tabel 4.15. Presentase Kriteria Penilaian**

Presentase	Kriteria Penilaian
81 – 100%	Sangat baik
61 – 80%	Baik
41 – 80%	Cukup
21 – 40%	Kurang baik
0 – 20%	Sangat kurang baik

Sumber: Arikunto, 2010

Berdasarkan hasil perhitungan, presentase skor penilaian media yang tercapai pada 5 (lima) anak peserta didik yaitu sangat baik dengan nilai 96%. Presentase skor menunjukkan respon anak dan kualitas media yang sangat baik sehingga tidak ada penambahan saran yang memungkinkan untuk perbaikan media animasi 3-D yang telah di uji coba.

#### 4.3.3. Uji Coba Lapangan (*Field Test*)

Uji coba perorangan dilakukan terhadap 20 (dua puluh) peserta didik kelas TK-B secara bersamaan. Penilaian uji coba perorangan dalam aspek media diobservasi oleh pengamat dengan mengisi lembar observasi. Hasil penilaian media terhadap uji coba lapangan yaitu:

**Tabel 4.16. Hasil Penilaian Media pada Uji Coba Lapangan**

Aspek	No.	Keterangan	Total Skor
Keaktifan/ Partisipasi	1	Anak mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.	80
	2	Anak antusias menggunakan media.	79
	3	Anak berpartisipasi dalam penggunaan media.	85
Ketertarikan Anak	4	Anak menyukai bentuk media.	84
	5	Anak menyukai materi dalam media.	82
	6	Anak menyukai karakter dalam media	84
Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran	7	Kemudahan penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran.	93
	8	Anak dapat menggunakan media secara mandiri.	67
	9	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	88
<b>Nilai Keseluruhan</b>			<b>742</b>
<b>Nilai Rata-Rata</b>			<b>4,1</b>

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Skor} &= \frac{\text{Jumlah yang diperoleh dikalikan dengan bobot skor}}{\text{Jumlah skor ideal seluruh item x responden}} \times 100\% \\
 &= \frac{742}{(9 \times 5) \times 20} \times 100\% \\
 &= 82,4\%
 \end{aligned}$$

**Tabel 4.17. Presentase Kriteria Penilaian**

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
81 – 100%	Sangat baik
61 – 80%	Baik
41 – 80%	Cukup
21 – 40%	Kurang baik
0 – 20%	Sangat kurang baik

Sumber: Arikunto, 2010

Berdasarkan hasil perhitungan, presentase skor penilaian media yang tercapai pada 20 (dua puluh) anak peserta didik yaitu sangat baik dengan nilai 85,6%. Presentase skor menunjukkan respon anak dan kualitas media yang sangat baik sehingga tidak ada penambahan saran yang memungkinkan untuk perbaikan media animasi 3-D yang telah di uji coba.

#### **4.4. Pembahasan**

Penelitian pengembangan media pembelajaran animasi 3-D telah dilakukan berdasarkan 5 tahap model pengembangan ADDIE, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Berdasarkan penelitian pengembangan media animasi 3-D yang telah dilakukan, terdapat beberapa faktor pendukung maupun penghambat.

##### 4.4.1. Faktor Pendukung

1. Bentuk media pembelajaran animasi 3-D jarang digunakan pendidik TK sebagai media pembelajaran pada TK.
2. Media animasi 3-D memiliki bentuk digital sehingga efektif, efisien, dan mudah digunakan.
3. Pembuat animasi 3-D bersikap professional dan terbuka atas masukan dalam merevisi media.

4. Pendidik di TK Islam Al-Azhar 24 menerima peneliti dengan lapang dan bekerjasama dalam kegiatan uji coba media animasi 3-D.

#### 4.4.2. Faktor Penghambat

1. Pengembangan media animasi 3-D membutuhkan waktu yang lama serta biaya yang relatif besar.
2. Kesulitan menyesuaikan waktu dalam kegiatan revisi media baik dengan jadwal peneliti maupun dengan komponen lain.
3. Memerlukan tim pengamat yang handal dalam melakukan uji coba media karena sasaran media merupakan anak usia 5-6 tahun.

#### 4.4.3. Kelebihan Media

Teknik animasi 3-D digunakan dalam banyak aspek. Tujuan penggunaan animasi 3-D dalam suatu simulasi yaitu untuk memberi kemudahan dalam mengerti sebuah konsep yang rumit bila disajikan dengan data biasa. Menurut George, dkk (2011: 148), "*The interactive 3-D virtual environment in science contributes more effectively to the learning proces*". Penggunaan nuansa animasi 3-D berkontribusi secara efektif dalam proses pembelajaran. Hal ini terbukti dalam peningkatan pengertian secara spasial dan teoritis dalam penggunaan video animasi 3-D (Prinz, A, dkk (2005: 1498)), yang kemudian meningkatkan pengetahuan dan penerimaan pembelajaran dengan multimedia pada siswa. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, media pembelajaran animasi 3-D memiliki kelebihan, yaitu:

1. Media pembelajaran animasi 3-D mengenalkan makanan sehat kepada anak dengan menarik yang ditunjukkan dengan respon anak yang sangat baik terhadap media.



2. Terdapat karakter *foodhero* yang dapat menjadi tokoh favorit maupun panutan anak agar anak dapat meniru contoh yang diberikan oleh karakter.
3. Media pembelajaran animasi 3-D menyajikan materi dengan contoh gambar realistis, sehingga anak dengan mudah mengidentifikasi jenis makanan yang sehat dan jenis makanan yang tidak sehat. Penggunaan gambar real dalam menunjukkan jenis makanan membuat anak mampu mengenali jenis makanan di sekitarnya.
4. Media pembelajaran animasi 3-D dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran makanan sehat, mudah digunakan karena tidak memerlukan keahlian khusus dalam bidang teknologi, waktu yang lama, maupun tempat spesifik.

#### 4.4.4. Kelemahan Media

1. Dari ketiga muatan aspek pembelajaran (kognitif, psikomotorik, dan afektif), media animasi 3-D hanya memuat aspek kognitif saja. Sehingga anak usia 5-6 tahun dapat merasa bosan dengan cepat apabila media dianggap tidak menarik.
2. Media bukan merupakan multimedia interaktif yang dapat membuat anak merasa terlibat dalam pembelajaran.
3. Media animasi 3-D bukan merupakan media yang menggunakan animasi 3-D secara keseluruhan namun dikombinasikan dengan audio visual.
4. Media tidak dapat di revisi dengan mudah kecuali dengan pembuat animasi 3-D yang bersangkutan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, produk media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat dinilai sangat baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran makanan sehat pada Taman Kanak-Kanak untuk anak berusia 5-6 tahun. Media animasi 3-D merupakan media pembelajaran yang membantu guru mengajarkan anak mengenai makanan sehat, dapat digunakan di lokasi apapun, baik sekolah maupun rumah. Media animasi 3-D memudahkan pembelajaran makanan sehat dengan pendekatan yang menarik, efisien, dan efektif.

Kelayakan media animasi dinilai melalui tahap uji ahli dengan ahli materi dan ahli media. Penilaian ahli materi dengan aspek penilaian kelayakan materi, kebahasaan, dan tampilan keseluruhan terhadap media animasi 3-D mendapat presentase 89,4% (sangat baik). Penilaian ahli media dengan aspek penilaian kebahasaan, penyajian, efek terhadap strategi pembelajaran, dan tampilan keseluruhan terhadap media animasi 3-D mendapat presentase 95% (sangat baik). Penilaian media oleh guru TK dalam aspek materi yaitu 83,5% (sangat baik) dan aspek media yaitu 84,5% (sangat baik).

Hasil penggunaan media animasi 3-D pada pembelajaran dinilai melalui tahap implementasi, yaitu uji coba produk terhadap peserta didik kelas TK-B pada TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat dalam pembelajaran Perilaku Hidup Sehat. Tahap uji coba yang dilaksanakan yaitu 1) Uji coba perorangan dengan

2 (dua) anak sebagai responden mendapat presentase penilaian media 85,6% (sangat baik), **2)** Uji coba terbatas dengan 5 (lima) anak sebagai responden mendapat presentase penilaian media 84% (sangat baik), **3)** Uji coba lapangan dengan 20 (dua puluh) anak sebagai responden mendapat presentase penilaian media 82,4% (sangat baik).

## **5.2 Implikasi**

Masalah gizi dan kebiasaan makan pada anak usia 5-6 tahun kurang mendapat perhatian khusus, seperti anak berstatus gizi buruk hingga obesitas, perilaku sulit makan, dan lain sebagainya. Dalam mengatasi permasalahan berikut, anak perlu mengerti terlebih dahulu mengenai makanan sehat. Sehingga diperlukan adanya usaha dari pihak keluarga dan guru dalam mengenalkan makanan sehat pada anak. Media animasi 3-D dapat menjadi media pembelajaran yang memudahkan guru dan orang tua dalam mengajarkan konsep makanan sehat kepada anak dengan menarik, efektif, dan efisien.

Hasil penelitian pengembangan media animasi 3-D makanan sehat memberikan kontribusi signifikan terhadap respon anak dalam pembelajaran makanan sehat. Respon anak menunjukkan ketertarikan terhadap materi yang disajikan dalam bentuk animasi 3-D. Kebiasaan makan sehat anak dapat dipengaruhi melalui keterlibatan lingkungan keluarga, dan lingkungan sekolah (pendidik) dapat mempengaruhi pembentukan karakter anak. Pembentukan karakter terutama pada kebiasaan makan anak. Anak mulai mengidentifikasi jenis makanan sehat untuk dikonsumsi dan mengurangi konsumsi jenis makanan yang tidak sehat, sesuai yang disajikan dalam media animasi 3-D.

### 5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan, dalam upaya mengembangkan media pembelajaran animasi 3-D makanan sehat, dikemukakan beberapa saran yaitu:

1. Dalam pembelajaran makanan sehat pada anak usia 5-6 tahun, khususnya guru dan lingkungan keluarga, disarankan untuk mempelajari dan memahami materi makanan sehat terlebih dahulu dan menerapkannya dalam kegiatan sehari-hari sebelum menghimbau anak untuk mengkonsumsi makanan sehat.
2. Dengan keterbatasan dalam penelitian ini, diharapkan ada penelitian lanjutan dalam mengukur efektivitas/ pengaruh media animasi 3-D makanan sehat dengan mengambil wilayah penelitian yang lebih luas, responden yang banyak, dan menggunakan rancangan penelitian yang lebih kompleks.
3. Dalam penelitian lanjutan diharapkan dapat merevisi media pembelajaran animasi 3-D menjadi media pembelajaran yang menggunakan animasi 3D dalam semua aspeknya, yaitu penunjukkan kelompok bahan makanan agar menjadi lebih menarik. Serta pemberian tanda larangan dalam penunjukkan kelompok makanan tidak sehat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [Depdiknas]. Departemen Pendidikan Nasional. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Ed ke-3. Jakarta: Balai Pustaka.
- AECT. (1977). *The Definition of Educational Technology*. Washington: Association for Educational Communication and Technology.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Criticos. (1996). *Media Selection*. Plomp, T & Ely, D. P.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Departemen Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Depdiknas.
- Fernandez, Ibiz. (2002). *Macromedia Flash Animation & Cartooning: A Creative Guide*. California: Hill/ Osborn.
- Habib, K., Soliman, T. (2015). Cartoon's effect in changing children mental response and behavior. *Journal of Social Sciences*. (3): 248-264.
- Ibrahim, H. (1997). *Media Pembelajaran: Arti, fungsi, landasan penggunaan, klasifikasi, pemilihan, karakteristik oht, opaque, filmstrip, slide, film, video, Tv, dan penulisan naskah slide*. Bahan sajian program pendidikan akta mengajar III-IV. FIP-IKIP Malang.
- Istiany, Ari dan Rusilanti. (2013). *Gizi Terapan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Kesuma, A., Novayelinda, R., Sabrian G. (2015) Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku kesulitan makan anak prasekolah. *Jurnal Online Mahasiswa*. 2(2): 953-961.
- Khomsan, Ali. (2006). *Solusi Makanan Sehat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Korakakis, G. dkk. (2011). The impact of 3-D visualization types in instructional mutltimedia applications for teaching science. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 31: 145-149.
- Madcoms. (2006). *Aplikasi Animasi Digital*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

- More, Judy. (2013). *Infant, Child, and Adolescent Nutrition*. Terjemahan oleh Sri Mulyantini, S. 2014. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Perdani, Z. P., Hasan, R., Nurhasanah. (2016). Hubungan praktik pemberian makan dengan status gizi anak usia 3-5 tahun di pos gizi desa Tegal Kunir Lor Mauk. *JKFT*, (2): 17-29.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. (2009). *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Prinz, A., Bolz, M., Findl, O. (2005). Advantage of threedimensional animated teaching over traditional surgical videos for teaching ophthalmic surger: a randomized study. *British Journal of Ophthalmology*, 89(11): 1495-1499.
- Sadiman, Arief S. (1986). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali.
- Santoso, Soegeng dan Anne Lies R. (1995). *Kesehatan dan Gizi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sulistyoningsih. (2011). *Pertumbuhan dan Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: TIM
- Syaodih Sukmadinata, Nana. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Tegeh, I Made, dkk. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1960 tentang Pokok-Pokok Kesehatan (Lembaran Negara Nomor 131 Tahun 1960, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1960)
- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1996 tentang Kesehatan Jiwa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 No. 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2805).
- Welty, G. (2007). The design phase of the addie model. *GXP Compliance*. 11(4): 40-48.
- Wulandari, R., Ichsan, B., Romadhon, Y.A. (2016). Perbedaan perkembangan sosial anak usia 3-6 tahun dengan pendidikan usia dini dan tanpa pendidikan usia dini di Kecamatan Peterongan Jombang. *Biomedika*. 8(1): 47-53.

# LAMPIRAN

## LAMPIRAN 1

## SILABUS TK/ PAUD

## BERDASARKAN KURIKULUM 2013

KOMPENTENSI INTI	KOMPENTENSI DASAR
KI-1. Menerima ajaran agama yang dianutnya.	1.1 Mempercayai adanya Tuhan melalui ciptaan-Nya
	1.2 Menghargai diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar sebagai rasa syukur kepada Tuhan.
KI-2. Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif, dan estetis, percaya diri, disiplin, mandiri, peduli, mampu bekerja sama, mampu menyesuaikan diri, jujur, dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, guru dan/ atau pengasuh, dan teman.	<b>2.1. Memiliki perilaku yang mencerminkan hidup sehat.</b>
	2.2. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu.
	2.3. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap kreatif.
	2.4. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap estetis.
	2.5. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri.
	2.6. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap taat terhadap aturan sehari-hari untuk melatih kedisiplinan.
	2.7. Memiliki perilaku yang mencerminkan kemandirian.
	2.8. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap sabar (mau menunggu giliran, mau mendengar ketika orang lain berbicara) untuk melatih kedisiplinan.
	2.9. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap peduli dan mau membantu jika diminta mengenali diri, keluarga, teman, bantuannya.
	2.10. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap menghargai dan toleran kepada orang lain.
	2.11. Memiliki perilaku yang dapat menyesuaikan diri.
	2.12. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap tanggung jawab.
	2.13. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap jujur.
	2.14. Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap rendah hati dan santun kepada orang tua, pendidik, dan teman.
KI-3. Mengenali diri,	3.1. Mengenal keaksaraan awal melalui bermain.



<p>keluarga, teman, pendidik dan/ atau pengasuh, lingkungan skitar, teknologi, seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara; mengamati dengan indera (melihat, mendengar, menghidu, merasa, meraba); menanya; mengumpulkan informasi; mengolah informasi/ mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan melalui kegiatan bermain.</p>	3.2. Mengenal perilaku baik sebagai cerminan akhlak mulia.
	3.3. Mengenal anggota tubuh, fungsi, dan gerakannya untuk pengembangan motorik kasar dan motorik halus.
	<b>3.4. Mengetahui cara hidup sehat.</b>
	3.5. Mengetahui cara memecahkan masalah sehari-hari dan berperilaku kreatif.
	3.6. Mengenal benda-benda disekitarnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan cirri-ciri lainnya).
	3.7. Mengenal lingkungan sosial (keluarga, teman, tempat tinggal, tempat ibadah, budaya, transportasi).
	3.8. Mengenal lingkungan alam (hewan, tanaman, cuaca, tanah, air, batu-batuan, dll).
	3.9. Mengenal teknologi sederhana (peralatan rumah tangga, peralatan bermain, peralatan pertukangan, dll).
	3.10. Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca).
	3.11. Memahami bahasa ekspresif (mengungkapkan bahasa secara verbal dan nonverbal).
	3.12. Mengenal keaksaraan awal melalui bermain.
	3.13. Mengenal emosi diri dan orang lain.
	3.14. Mengenal kebutuhan, keinginan, dan minat diri.
	3.15. Mengenal berbagai karya dan aktivitas seni.
	<p>KI-4. Menunjukkan yang diketahui, dirasakan, dibutuhkan, dan dipikirkan melalui bahasa, musik, gerakan, dan karya secara produktif dan kreatif, serta mencerminkan perilaku anak berakhlak mulia.</p>
4.2. Menunjukkan perilaku santun sebagai cerminan akhlak mulia.	
4.3. Menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan motorik kasar dan motorik halus.	
<b>4.4. Mampu menolong diri sendiri untuk hidup sehat.</b>	
4.5. Menyelesaikan masalah sehari-hari secara kreatif.	
4.6. Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitar yang dikenalnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan cirri-ciri lainnya) melalui berbagai hasil karya.	
4.7. Menyajikan berbagai karyanya dalam bentuk gambar, bercerita, bernyanyi, gerak tubuh,	

	dll tentang lingkungan sosial (keluarga, teman, tempat tinggal, tempat ibadah, budaya, transportasi).
	4.8. Menyajikan berbagai karyanya dalam bentuk gambar, bercerita, bernyanyi, gerak tubuh, dll tentang lingkungan alam (hewan, tanaman, cuaca, tanah, air, batu-batuan, dll).
	4.9. Menggunakan teknologi sederhana (peralatan rumah tangga, peralatan bermain, peralatan gerak tubuh, dll) untuk menyelesaikan tugas dan kegiatannya.
	4.10. Menunjukkan kemampuan berbahasa reseptif (menyimak dan membaca).
	4.11. Menunjukkan kemampuan berbahasa ekspresif (mengungkapkan bahasa secara verbal dan nonverbal).
	4.12. Menunjukkan kemampuan keaksaraan awal dalam berbagai bentuk karya.
	4.13. Menunjukkan reaksi emosi diri secara wajar.
	4.14. Mengungkapkan kebutuhan, keinginan, dan minat diri dengan cara yang tepat.
	4.15. Menunjukkan karya dan aktivitas seni dengan menggunakan berbagai media.

## LAMPIRAN 2

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MINGGUAN ( RPPM )

Kelompok : B (Usia 5-6 Tahun)

SEMESTER I(Minggu Ke-9)

TEMA / SUB TEMA:Kebutuhan / Makanan dan Minuman



## SENIN

- Nam : Baris Salam Doa (1.1-1.2)
- Fisik : Bergerak terbang seperti burung (3.3-4.3)
- Bhs : Bercakap2 ttg Makanan dan Minuman (4.10)
- Kog : Mewarnai gbr 4 sehat 5 sempurna (3.15-4.15)
- Mot : Menggantung gamb tempat nasi (3.15-4.15)
- Seni : Menyanyi 4 Sehat 5 Sempurna (3.7-4.7)
- Sosikem: Menyanyi Bersama (2.10)

## SELASA

- Nam : Bais,salam,doa (1.1-1.2)
- Fisik : Bergelantugan (3.3-4.3)
- Bhs. : Sajak 4 Sehat 5 Sempurna (3.10-4.10)
- Mot : Menulis rapih (3.15-4.15)
- Kog : Menghitung 1-10 (3.6-4.6)
- Seni : Menyanyi lagi nama rasa (3.7-3.7)
- Sosikem: Saling Bantu (2.1.0)

## RABU

- Nam : Berbaris, Salam, Doa (1.1-1.2)
- Fisik : Lempar Bola (3.3-4.3)
- Bhs : Menyebut Kata (Air Mancur)(3.10-4.10)
- Kog : Lamb.blgn dgn gambar (3.3-4.3)
- Mot : Menulis kata Minum Air (3.15-4.15)
- Sosikem : Bermain karet gelang (2.10)

## KAMIS

- Nam : Baris Salam Doa (3.1-4.1)
- Fisik : Lari Ambil Bola (3.3-4.3)
- Bhs : Mendengar cerita (3.10-4.10)
- Kog : Meraba kasar dan halus (3.5-4.5)
- Seni : Menyanyi Hujan Rintik (3.6-4.6)
- Mot : Mewarnai Gambar Air (3.15-4.15)
- Sosikem: Mandiri (2.5)

## JUM'AT

- Nam : Baris Salam Doa (3.1-4.1)
- Fisik : Sepak Bola (3.3-4.3)
- Bhs : Menyebut Nama Tempat Ibadah (3.10-4.10)
- Kog : Eksplorasi Air Tumpah (Sains) (3.5-4.5)
- Mot : Meniru Bentuk Gelas(3.3-4.3)
- Seni : Menyanyi Titik 3x Bunyi Hujan(3.7-4.7)
- Sosikem: Membantu Teman(2.9)

## SABTU

- Nam : Baris- Salam Doa(3.1-4.1)
- Fisik : Lari Estafet Tongkat(3.3-4.3)
- Bhs : Berceritera Tentang Air Minum(3.10-4.10)
- Kog : Konsep Gambar dengan Gambar Cangkir(3.7-4.7)
- Mot : Menganyam (3.15-4.15)
- Seni : Mewarnai Gambar Teko(3.3-4.3)
- Sosikem: Berbagi Makanan (2.9)

## LAMPIRAN 3

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN ( RPPH )



KELOMPOK : B ( USIA 5 – 6 Tahun )  
 SEMESTER/MINGGU : I ( GANJIL ) / 9  
 HARI/TANGGAL : SENIN  
 TEMA / SUB TEMA : KEBUTUHANKU ( Makanan dan Minuman )

## Kompetensi Dasar ( KD )

1.1-12-2.1-2.2-3.1-4.1-3.3-4.3-3.6-4.6-3.10-4.10-3.15-4.15

## MATERI KEGIATAN :

- Menyanyi lagu anak-anak
- Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
- Mengamati makanan 4 sehat 5 sempurna
- bergerak seperti burung terbang
- Bercakap-cakap tentang Makanan yang sehat dan bersih
- Mewarnai gambar 4 sehat 5 sempurna
- Menggunting gambar Nasi di tempatnya
- Menyanyi 4 sehat 5 sempurna

## KEGIATAN BERMAIN :

- Menyanyi lagu 4 sehat 5 sempurna
- Menggunting gambar Nasi
- Mengamati makanan
- Tanya jawab tentang makanan

## ALAT DAN BAHAN :

- Gambar 4 sehat 5 sempurna
- Lem
- Alasehat 5 sempurna
- Gunting
- Pola gambar

## PROSES KEGIATAN

## A.KEGIATAN PEMBUKAAN :

- Menyanyi lagu anak-anak
- Berdoa sebelum kegiatan dimulai
- Berdiskusi tentang kegiatan yang akan dilakukan
- Mengamati contoh kegiatan yang di kerjakan
- Mengenalkan kegiatan dan aturan yang dipakai dalam bermain

## B.KEGIATAN INTI :

- Menyanyi lagu 4 sehat 5 sempurna
- Menggunting gambar Nasi
- Mengamati makanan
- Tanya jawab tentang makanan

## Recalling ( Mengingat ):

- Merapikan mainan
- Diskusi kegiatan apa saja yang sudah dimainkan hari ini, mainan apa saja yang paling disukai
- Bercerita pendek yang berisi pesan-pesan
- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari
- Berdoa setelah belajar

## C.KEGIATAN PENUTUP:

- Menanyakan perasaan selama hari ini
- Berdiskusi tetang kegiatan apa saja yang sudah dimainkan
- Cerita pendek tetnang pesan-pesan
- Kegiatan apa yang paling menyenangkan
- Inforamsi kegiatan esok hari
- Berdoa sesudah kegiatan selesai
- Menyanyi , saiam ,Pulang

## D.KEGIATAN PENILAIAN:

- Sikap
  - Pengetahuan dan Keterampilan
- Mengetahui,

Ka. Sekolah KB / TK Islam Al – Azhar 24

  
 (Siti Hadiiah. S.Pd)

Bekasi, 10 Agustus 2017

Guru Kelompok B Sulaiman

  
 (Tuti Nurbaiti & Ramdhaniyah Mumtazah S.Pd)

## LAMPIRAN 4

**GARIS-GARIS BESAR ISI MEDIA (GBIM)  
MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3-D  
MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Kategori : Non Formal  
 Jenjang : TK --- Anak Usia 5-6 Tahun  
 Penulis : Kalitsa Islami Nurhabibi  
 Pengkaji Materi : Kalitsa Islami Nurhabibi  
 Produksi Media : *ABI Design*  
 Durasi : 7 menit

NO	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI POKOK	PUSTAKA
1	2.1. Memiliki perilaku yang mencerminkan hidup sehat.	1. Anak dapat mendeskripsikan pengertian makanan sehat.	1. Definisi makanan sehat	Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)
2	3.4. Mengetahui cara hidup yang sehat	1. Anak dapat mengklasifikasikan kelompok makanan sehat. 2. Anak dapat menyebutkan contoh makanan sehat. 3. Anak dapat menjelaskan komposisi makanan sehat	1. Mengenal kelompok makanan sehat dan contohnya. 2. Mengenal porsi makanan sehat seimbang.	Pedoman Gizi Seimbang (PGS) oleh Kementerian Kesehatan RI (2004)  Pedoman Gizi Seimbang (PGS) oleh Kementerian Kesehatan RI (2004) Santoso dan Lies Ranti (1995, 103-106)

		seimbang. 4. Anak dapat mengetahui ciri-ciri anak sehat.	3. Ciri-ciri anak sehat	Departemen Kesehatan RI (1993) Santoso dan Lies Ranti (1995, 3-5)
3	4.4. Mampu menolong diri sendiri untuk hidup sehat	1. Anak dapat mengklasifikasikan kelompok makanan tidak sehat. 2. Anak dapat menyebutkan contoh makanan tidak sehat. 3. Anak dapat mengetahui ciri anak tidak sehat	1. Mengenal kelompok makanan tidak sehat dan contohnya. 2. Mengenal dampak makanan tidak sehat terhadap kesehatan anak.	DKBM Kuntaraf dan Liwijaya (1984) Harvey dan Marley (2004)  Departemen Kesehatan RI (1993) Santoso dan Lies Ranti (1995, 3-5)

## LAMPIRAN 5

**JABARAN MATERI (JM)**  
**MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3D**  
**MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Kategori : Non Formal  
 Jenjang : TK (Anak Usia 5-6 Tahun)  
 Penulis : Kalitsa Islami Nurhabibi  
 Pengkaji Materi : Kalitsa Islami Nurhabibi  
 Produksi Media : ABI Design  
 Durasi : 7 menit

INDIKATOR	PEMBAHASAN	ALUR PROGRAM	MATERI
	<b>SEGMENT 1</b>	1. Judul Media: Media Pembelajaran Animasi 3D Makanan Sehat untuk Anak Usia 5-6 Tahun 2. Karakter memperkenalkan diri. 3. Karakter menyebutkan jargon “Anak pintar, makan sehat!” 4. Karakter mengajak anak untuk belajar mengenai makanan sehat	
	<b>SEGMENT 2</b>		Teaser :
1. Anak dapat mendeskripsikan pengertian makanan sehat. 2. Anak dapat	<b>Definisi Makanan Sehat</b>	1. Karakter menjelaskan definisi makanan sehat	1. Definisi Makanan Sehat: Makanan sehat merupakan segala sesuatu yang dapat kita makan yang menjaga keadaan tubuh agar terbebas dari penyakit.

<p>mengklasifikasi-kan kelompok makanan sehat.</p> <p>3. Anak dapat menyebutkan contoh makanan sehat.</p>	<p><b>Kelompok Makanan Sehat dan Contohnya :</b></p> <p>Makanan Pokok</p> <p>Lauk Pauk Hewan</p> <p>Lauk Pauk Tumbuhan</p> <p>Sayur-Sayuran</p> <p>Buah-buahan</p>	<p>2. Karakter menjelaskan kelompok makanan sehat, kemudian menyebutkan nama bahan makanan yang ditunjukkan.</p> <p>3. Karakter menjelaskan kepada anak</p>	<p>2. Kelompok Makanan Sehat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Makanan Pokok Makanan pokok merupakan kelompok makanan sumber energi. Contohnya nasi, nasi merah, kentang, ubi, roti, roti gandum, dan lain sebagainya.</li> <li>- Lauk Pauk Hewan Lauk Pauk Hewan merupakan kelompok makanan sumber protein berasal dari hewan. Contohnya telur, ayam, ikan, daging, susu, keju, dll.</li> <li>- Lauk Pauk Tumbuhan Lauk Pauk Tumbuhan merupakan kelompok makanan sumber protein berasal dari tumbuhan. Contohnya kacang-kacangan, tempe, dan tahu.</li> <li>- Sayur-Sayuran Sayur-Sayuran merupakan kelompok makanan sumber serat dan vitamin. Contohnya wortel, brokoli, kembang kol, buncis, jagung, tomat, dan lain sebagainya.</li> <li>- Buah-buahan Buah-buahan merupakan kelompok makanan sumber serat dan vitamin. Contohnya jeruk, alpukat, pepaya, semangka, buah naga, dan lain sebagainya.</li> </ul> <p>3. Makanan sehat berfungsi memenuhi</p>
---	--	---	---



		mengonsumsi makanan sehat bisa membuat tubuh sehat.	kebutuhan gizi agar pertumbuhan kita normal dan melindungi dari penyakit-penyakit masuk kedalam tubuh.
<p>1. Anak dapat menjelaskan komposisi makanan sehat seimbang.</p> <p>2. Anak dapat mengetahui ciri-ciri anak sehat.</p>	<p><b>Porsi Makanan Sehat</b></p> <p><b>Ciri Anak Sehat</b></p>	<p>1. Karakter menjelaskan komposisi makanan sehat dalam bentuk piring makanan dalam piring.</p> <p>2. Karakter menunjukkan figuran anak TK yang sedang beraktivitas dengan semangat kemudian menjelaskan ciri anak yang sehat.</p>	<p>1. Porsi Makanan Sehat: Komposisi makanan sehat sesuai Pedoman Gizi Seimbang (PGS) dengan visualisasi “Piring Makanku” yaitu Makanan Pokok 33%, Sayuran 33%, Lauk Pauk 17%, Buah-buahan 17%.</p> <p>2. Ciri Anak Sehat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keadaan tubuh yang sehat dan bebas dari penyakit</li> <li>- Cerdas</li> <li>- Aktif dan gesit</li> <li>- Gembira</li> </ul>
<p>4. Anak dapat mengklasifikasikan kelompok makanan tidak sehat.</p>	<p><b>Kelompok Makanan Tidak Sehat dan Contohnya :</b></p> <p>Permen dan Coklat</p>	<p>1. Karakter menjelaskan kelompok makanan tidak sehat, kemudian menyebutkan nama bahan makanan yang ditunjukkan.</p>	<p>1. Kelompok Makanan Tidak Sehat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permen dan Coklat</li> </ul> <p>Merupakan jenis makanan olahan yang menggunakan pemanis buatan, pengawet, dan pewarna yang dapat menyebabkan kerusakan pada gigi. Contohnya permen</p>

	<p>Mie</p> <p>Makanan Ringan</p> <p>Makanan Gorengan</p> <p>Minuman Soda</p>	<p>2. Karakter menjelaskan bila mengkonsumsi makanan tidak sehat, dapat membuat tubuh sakit.</p>	<p>lollipop, coklat batangan, dan biscuit coklat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mie Merupakan produk olahan terigu yang menggunakan bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk tubuh. Contohnya mie goreng, mie rebus, dan snack ringan mie.</li> <li>- Makanan Ringan Merupakan produk olahan jagung atau kentang yang menggunakan bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk tubuh. Contohnya adalah snack chiki.</li> <li>- Makanan Gorengan Merupakan produk olahan jagung atau kentang yang menggunakan bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk tubuh. Contohnya sosis, nugget, jajanan gorengan.</li> <li>- Minuman Soda Merupakan produk minuman yang menggunakan pemanis buatan, pewarna, dan bahan kimia berbahaya untuk tubuh. Contohnya fanta dan coca-cola.</li> </ul> <p>2. Makanan tidak sehat mengandung bahan kimia berbahaya untuk tubuh, yang dapat mengganggu pertumbuhan kita dan menyebabkan timbulnya penyakit-penyakit.</p>
5. Anak dapat mengetahui ciri anak tidak sehat	<b>Ciri Anak Tidak Sehat</b>	1. Karakter menunjukkan figuran anak TK yang sedang tidak sehat duduk lesu sambil diganggun oleh figuran	1. Ciri-ciri Anak Tidak Sehat: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keadaan tubuh yang tidak sehat atau terkena penyakit</li> </ul>

		<p>makanan tidak sehat dan penyakit, dan menjelaskan ciri anak yang tidak sehat.</p> <p>2. Karakter menyelamatkan anak TK dari gangguan figuran anak tidak sehat dan penyakit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sulit dalam belajar</li> <li>- Lesu dan tidak bersemangat</li> <li>- Terlihat tidak ceria</li> </ul>
	<b>SEGMENT 3</b>		
	<b>Kesimpulan dan Penutupan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter mengajak anak untuk makan yang sehat, melarang jajan sembarangan, dan mengingatkan untuk cuci tangan sebelum makan.</li> <li>2. Karakter mengucap jargon “Anak pintar, makan sehat!”</li> <li>3. Karakter terbang ke atas meninggalkan layar.</li> </ol>	
		Credits	

## LAMPIRAN 6

**NASKAH MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3-D**  
**MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Kategori	:	Non Formal
Jenjang	:	TK --- Anak Usia 5-6 Tahun
Penulis	:	Kalitsa Islami Nurhabibi
Pengkaji Materi	:	Kalitsa Islami Nurhabibi
Produksi Media	:	ABI Design
Durasi	:	4.30 menit

VISUAL	SKENARIO
<b>SEGMENT 1 - OPENING</b>	
<p><b>SCENE 1</b></p> <p><b>INSERT: CAPTION</b></p> <p>“Media Pembelajaran Animasi 3-D Makanan Sehat Untuk Anak Usia 5-6 Tahun”</p> <p><b>INSERT: PREVIEW VIDEO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>THEME SONG:</b> “A Tiny Sunshine”</li> </ul>
<p><b>SCENE 2</b></p> <p><b>INSERT: BACKGROUND</b></p> <p>1. <b>BACKGROUND WARNA SOLID</b></p> <p><b>INSERT: 3-D ANIMATION</b></p> <p>1. <b>KARAKTER FOOD HERO</b> “WORTEL”</p> <p><b>INSERT: ANIMATION &amp; CAPTION</b></p> <p>1. “Wortel” 2. “Anak Pintar, Makan Sehat!”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Food Hero terbang menuju bagian tengah layar.</li> <li>• Wortel memperkenalkan diri, mengajak anak belajar tentang makanan sehat, kemudian berpose Superhero sambil menyebutkan jargon “Anak pintar, makan yang sehat!”</li> </ul>
<p><b>SCENE 3</b></p> <p><b>INSERT: BACKGROUND</b></p> <p>1. <b>BACKGROUND WARNA SOLID</b></p> <p><b>INSERT: 3-D ANIMATION</b></p> <p>1. <b>KARAKTER FOOD HERO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Wortel menyebutkan pokok materi apa saja yang akan dipelajari.</li> </ul>

<p>“WORTEL” <b>INSERT: ANIMATION &amp; CAPTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Apa itu Makanan Sehat?”</li> <li>2. “Kelompok Makanan Sehat”</li> <li>3. “Porsi Makanan Sehat”</li> <li>4. “Ciri Anak yang Sehat”</li> <li>5. “Kelompok Makanan Tidak Sehat”</li> <li>6. “Ciri Anak yang Tidak Sehat”</li> </ol>	
<b>SEGMENT 2 - MIDDLE</b>	
<p><b>SCENE 1</b></p> <p><b>INSERT: BACKGROUND</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BACKGROUND WARNA SOLID</li> <li>2. PAPAN TULIS</li> </ol> <p><b>INSERT: CAPTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Makanan Sehat”</li> </ol> <p><b>INSERT: 3-D ANIMATION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. KARAKTER WORTEL</li> <li>2. BACKGROUND DI KELAS,</li> </ol> <p><b>INSERT: MOTION GRAPHIC ANIMATION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Wortel berdiri di samping papan tulis mengenakan topi scholar.</li> <li>• Karakter Wortel menjelaskan pengertian Makanan Sehat.</li> </ul>
<p><b>SCENE 2</b></p> <p><b>INSERT: CAPTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Kelompok Makanan Sehat”</li> </ol> <p><b>INSERT: VIDEO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MAKANAN POKOK</li> <li>2. LAUK PAUK HEWANI</li> <li>3. LAUK PAUK TUMBUHAN</li> <li>4. SAYUR-SAYURAN (MOVING SHOT)</li> <li>5. BUAH-BUAHAN (MOVING SHOT)</li> </ol> <p><b>INSERT: CAPTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Makanan Pokok <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nasi</li> <li>- Nasi Merah</li> <li>- Ubi</li> <li>- Roti</li> <li>- Roti Gandum</li> </ul> </li> <li>2. Lauk Pauk dari Hewan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telur</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Wortel menyebutkan contoh kelompok makanan sehat.</li> <li>• Karakter Wortel menyimpulkan bahwa kelompok makanan ini lah yang akan membuat anak sehat.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayam</li> <li>- Ikan</li> <li>- Daging</li> <li>- Susu</li> <li>- Keju</li> <li>3. Lauk Pauk dari Tumbuhan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kacang-Kacangan</li> <li>- Tempe</li> <li>- Tahu</li> </ul> </li> <li>4. Sayur-Sayuran <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wortel</li> <li>- Brokoli</li> <li>- Kembang Kol</li> <li>- Buncis</li> <li>- Jagung</li> <li>- Tomat</li> </ul> </li> <li>5. Buah-Buahan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pepaya</li> <li>- Semangka</li> <li>- Jeruk</li> <li>- Alpukat</li> <li>- Buah Naga</li> <li>- Mangga</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>SCENE 3</b></p> <p><b>INSERT: BACKGROUND</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BACKGROUND WARNA SOLID</li> <li>2. PIRING</li> </ol> <p><b>INSERT: CAPTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Piring Makanku”</li> </ol> <p><b>INSERT: PICTURE ANIMATION (MOTION GRAPHIC)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MAKANAN POKOK</li> <li>2. LAUK PAUK HEWAN</li> <li>3. LAUK PAUK TUMBUHAN</li> <li>4. SAYURAN</li> <li>BUAH-BUAHAN</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Wortel menyebutkan porsi makanan pokok, sayuran, lauk pauk, buah-buahan, dan air putih.</li> <li>• Karakter Wortel mengajak anak untuk mengenal kelompok makanan sehat, kemudian mengucapkan jargon “Anak pintar, makan yang sehat!”</li> </ul>
<p><b>SCENE 4</b></p> <p><b>INSERT: BACKGROUND</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BACKGROUND WARNA SOLID</li> </ol> <p><b>INSERT: CAPTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Ciri-Ciri Anak Sehat”</li> </ol> <p><b>INSERT: PICTURE ANIMATION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Wortel menjelaskan ciri anak yang sehat</li> <li>• Karakter Anak TK yang sedang semangat bermain sepak bola, terlihat gembira dan sehat terlindungi dari penyakit.</li> </ul>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KARAKTER ANAK TK LAKI-LAKI</li> <li>2. BALON SUARA DENGAN TULISAN SEHAT</li> <li>3. BOLA</li> <li>4. PIALA</li> <li>5. MATAHARI</li> </ol>	
<p><b>SCENE 5</b></p> <p><b>INSERT: CAPTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Kelompok Makanan Tidak Sehat”</li> </ol> <p><b>INSERT: VIDEO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MAKANAN TIDAK SEHAT</li> </ol> <p><b>INSERT: CAPTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Permen dan Coklat”</li> <li>2. “Mie”</li> <li>3. “Makanan Ringan”</li> <li>4. “Makanan Gorengan”</li> <li>5. “Minuman Soda”</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Wortel menyebutkan contoh kelompok makanan yang tidak sehat.</li> <li>• Karakter Wortel menyimpulkan dengan menjelaskan bahwa kelompok makanan ini lah yang akan membuat anak tidak sehat.</li> </ul>
<p><b>SCENE 6</b></p> <p><b>INSERT: BACKGROUND</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BACKGROUND WARNA SOLID</li> <li>2. KURSI</li> </ol> <p><b>INSERT: CAPTION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Ciri-Ciri Anak yang Tidak Sehat”</li> </ol> <p><b>INSERT: PICTURE ANIMATION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. KARAKTER ANAK TK LAKI-LAKI</li> <li>2. BALON SUARA DENGAN TULISAN SAKIT</li> <li>3. PERMEN</li> <li>4. MINUMAN SODA</li> </ol> <p><b>INSERT: 3-D ANIMATION</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. KARAKTER <i>FOOD HERO</i> WORTEL</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Wortel menjelaskan ciri anak tidak sehat.</li> <li>• Karakter Anak TK sedang diganggu oleh Permen dan Minuman Soda.</li> <li>• Karakter Anak TK yang sedang lesu duduk dikursi, terlihat murung dan jatuh sakit.</li> <li>• Karakter Wortel, terbang menolong Anak TK dari gangguan Permen dan Minuman Soda.</li> <li>• Karakter Anak TK Perempuan kemudian terlihat sehat dan ceria.</li> </ul>
<b>SEGMENT 3 - ENDING</b>	
<p><b>SCENE 1</b></p> <p><b>INSERT: 3-D ANIMATED</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. KARAKTER WORTEL</li> <li>2. BACKGROUND DI TAMAN</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Wortel terbang ke tengah</li> </ul>

<p><b><i>INSERT: PICTURE ANIMATION</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MAKANAN SEHAT</li> <li>2. JAJAN SEMBARANGAN</li> <li>3. CUCI TANGAN</li> </ol> <p><b><i>INSERT: CAPTION ANIMATION</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Anak Pintar, Makan Sehat!”</li> </ol>	<p>layar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter Wortel mengajak anak untuk makan sehat, melarang anak untuk jajan sembarangan, mengajak anak agar selalu mencuci tangan sebelum makan.</li> <li>• Karakter <i>Food Hero</i> mengucapkan jargon kemudian terbang meninggalkan layar</li> </ul>
<p><b><i>SCENE 2</i></b></p> <p><b><i>INSERT: CREDIT</i></b></p>	



## LAMPIRAN 7

**NASKAH AUDIO MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3D****MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Kategori : Non Formal  
 Jenjang : TK --- Anak Usia 5-6 Tahun  
 Penulis : Kalitsa Islami Nurhabibi  
 Produksi Media : DITAMA DIGITAL  
 Durasi : 4.30 menit

NO	JENIS AUDIO	TEKS/ SUARA
<i>SEGMENT 1 – SCENE 1 (TITLE)</i>		
1.	-	MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3-D MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN
2.	MUSIC	THEME SONG : A TINY SUNSHINE (IN-UP-DOWN-OUT)
<i>SEGMENT 1 – SCENE 2 (TUJUAN PEMBELAJARAN)</i>		
3.	MUSIC	THEME SONG : CUTE SONG (IN-UP-DOWN-UNDER-OUT)
4.	KARAKTER	WORTEL : “Tujuan Pembelajaran”
5.		WORTEL : “Setelah teman-teman menonton video ini, teman-teman dapat”
6.		WORTEL : “Mengetahui apa itu makanan sehat”
7.		WORTEL : “Mengetahui kelompok makanan sehat”
8.		WORTEL : “Mengetahui porsi makanan sehat”
9.		WORTEL : “Mengetahui ciri anak sehat”
10.		WORTEL : “Mengetahui kelompok makanan tidak sehat”
11.		WORTEL : “Mengetahui ciri anak yang tidak sehat”

12.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
<b><i>SEGMENT 1 – SCENE 3 (OPENING)</i></b>		
13.	MUSIC	THEME SONG : CUTE SONG (IN-UP-DOWN-UNDER)
14.	SOUND EFFECT (FX)	BOINK- BOINK SOUND
15.	KARAKTER	WORTEL : “Hai semua, kenalkan namaku Wortel”
16.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
17.	KARAKTER	WORTEL : “Siapa yang suka makan sayur dan buah? Pasti semua suka kan? Kalian hebat”
18.		WORTEL : “Hari ini kita belajar bersama yuk teman-teman”
19.		WORTEL : “Anak pintar, makan yang sehat!”
20.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
<b><i>SEGMENT 1 – SCENE 4 (MATERI PEMBELAJARAN)</i></b>		
21.	SOUND EFFECT (FX)	CHARACTER MOVING SOUND
22.	KARAKTER	WORTEL : “Teman-teman, hari ini kita akan belajar”
23.		WORTEL : “Apa itu Makanan Sehat”
24.		WORTEL : “Kelompok Makanan Sehat”
25.		WORTEL : “Porsi Makanan Sehat Seimbang”
26.		WORTEL : “Ciri Anak yang Sehat”
27.		WORTEL : “Kelompok Makanan Tidak Sehat”
28.		WORTEL : “Ciri Anak yang Tidak Sehat”
29.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
30.	MUSIC	THEME SONG : CUTE SONG (OUT)
<b><i>SEGMENT 2 – SCENE 1 (MAKANAN SEHAT)</i></b>		
31.	KARAKTER	WORTEL : “Makanan Sehat”

32.	SOUND EFFECT (FX)	BLACKBOARD WRITING SOUND
33.	MUSIC	THEME SONG : A TINY SUNSHINE (IN-DOWN-UNDER)
34.	KARAKTER	WORTEL : “Siapa yang tahu makanan sehat itu apa?”
35.		WORTEL : “Makanan sehat adalah makanan yang bisa menjaga tubuh kita agar bebas dari segala penyakit”
36.		WORTEL : “Makanan sehat dapat membuat kita menjadi anak yang sehat”
<b><i>SEGMENT 2 – SCENE 2 (KELOMPOK MAKANAN SEHAT)</i></b>		
37.	MUSIC	THEME SONG : A TINY SUNSHINE (DOWN-UNDER)
38.	KARAKTER	WORTEL : “Kelompok Makanan Sehat”
39.		WORTEL : “Makanan Pokok”
40.		WORTEL : “Nasi, nasi merah, ubi, roti, roti gandum”
41.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
42.	KARAKTER	WORTEL : “Lauk Pauk dari Hewan”
43.		WORTEL : “Telur, ayam, ikan, daging, susu, keju”
44.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
45.	KARAKTER	WORTEL : “Lauk Pauk dari Tumbuhan”
46.		WORTEL : “Kacang-kacangan, Tempe, Tahu”
47.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
48.	KARAKTER	WORTEL : “Sayur-Sayuran”
49.		WORTEL : “Wortel, brokoli, kembang kol, buncis, jagung, tomat”
50.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
51.	KARAKTER	WORTEL : “Buah-Buahan”
52.		WORTEL : “Buah-buahan. pepaya, semangka, jeruk, alpukat,

		buah naga, mangga”
53.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
<b>SEGMENT 2 – SCENE 3 (PORSI MAKANAN SEHAT)</b>		
54.	MUSIC	THEME SONG : A TINY SUNSHINE (DOWN-UNDER)
55.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
56.	KARAKTER	WORTEL : “Piring Makanku”
57.		WORTEL : “Disini Wortel akan menunjukkan porsi makanan sehat yang baik dalam piring makan”
58.		WORTEL : “Bagian makanan pokok”
59.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
60.	KARAKTER	WORTEL : “Bagian lauk pauk”
61.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
62.	KARAKTER	WORTEL : “Bagian sayuran”
63.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
64.	KARAKTER	WORTEL : “Dan bagian buah-buahan”
65.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
66.	MUSIC	THEME SONG : A TINY SUNSHINE (OUT)
<b>SEGMENT 2 – SCENE 4 (CIRI ANAK SEHAT)</b>		
67.	MUSIC	THEME SONG : ENERGIZING SONG (IN-UP-DOWN-OUT)
68.	KARAKTER	WORTEL : “Ciri Anak yang Sehat”
69.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
70.	KARAKTER	WORTEL : “Anak yang sehat itu memiliki tubuh yang sehat dan tidak terkena penyakit”

71.		WORTEL : “Dia aktif, gesit, cerdas, dan ceria”
72.	SOUND EFFECT (FX)	BOUNCING BALL SOUND POP UP SOUND
<b><i>SEGMENT 2 – SCENE 5 (KELOMPOK MAKANAN TIDAK SEHAT)</i></b>		
73.	MUSIC	THEME SONG : WRONG SONG (IN-UP-DOWN-UNDER)
74.	KARAKTER	WORTEL : “Kelompok Makanan Tidak Sehat”
75.		WORTEL : “Permen dan coklat, mie, makanan ringan, makanan gorengan, minuman soda”
76.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
78.	KARAKTER	WORTEL : “Sebaiknya kita jangan terlalu banyak makan makanan tersebut yah teman, nanti kita bisa sakit dan tidak sehat”
<b><i>SEGMENT 2 – SCENE 6 (CIRI ANAK TIDAK SEHAT)</i></b>		
79.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND FALL SOUND
80.	KARAKTER	WORTEL : “Ciri Anak yang Tidak Sehat”
81.		WORTEL : “Nah kalau kita tidak membatasi makan makanan yang tidak sehat nanti teman dapat terkena penyakit, sulit belajar, lesu, dan tidak ceria”
82.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND ANNOYING SOUND FLYING SOUND HIT SOUND
83.	MUSIC	THEME SONG : WRONG SONG (OUT)
84.	SOUND EFFECT (FX)	CLEARING UP SOUND
<b><i>SEGMENT 3 – SCENE 1 (ENDING)</i></b>		
85.	MUSIC	THEME SONG : FUN SONG (IN-UP-DOWN-OUT)
86.	SOUND EFFECT (FX)	FLYING IN THE AIR SOUND

87.	KARAKTER	WORTEL : “Sekarang teman-teman sudah tahu kan kalau kita harus makan makanan yang sehat agar dapat terhindar dari segala penyakit”
88.	KARAKTER	WORTEL : “Jangan jajan makanan sembarangan, dan ingat selalu mencuci tangan sebelum makan”
89.		WORTEL : “Anak pintar makan yang sehat!”
90.	SOUND EFFECT (FX)	ROCKET SOUND
<b>SEGMENT 3 – SCENE 2 (RANGKUMAN MATERI)</b>		
91.	MUSIC	THEME SONG : A TINY SUNSHINE (IN-UP-DOWN-UNDER-OUT)
92.	KARAKTER	WORTEL : “Rangkuman Materi”
93.		WORTEL : “Makanan Sehat adalah makanan yang dapat melindungi kita dari segala penyakit”
94.		WORTEL : “Kelompok Makanan Sehat”
95.		WORTEL : “Makanan Pokok : Nasi, nasi merah, ubi, roti, roti gandum”
96.		WORTEL : “Lauk Pauk Hewan : Telur, ayam, ikan, daging, susu, keju”
97.		WORTEL : “Lauk Pauk Tumbuhan : Kacang-kacangan, tempe, tahu”
98.		WORTEL : “Wortel, brokoli, kembang kol, buncis, jagung, tomat”
99.		WORTEL : “Pepaya, semangka, jeruk, alpukat, buah naga, mangga”
100.		WORTEL : “Piring Makanku : Bagian makanan pokok, bagian lauk pauk, bagian sayur-sayuran, dan bagian buah-buahan”
101.		WORTEL : “Ciri Anak Sehat : Aktif, gesit, cerdas, dan ceria”
102.		WORTEL : “Kelompok Makanan Tidak Sehat : Permen dan cokelat, mie, makanan ringan, makanan gorengan, minuman soda”
103.		WORTEL : “Ciri Anak Tidak Sehat : Terkena penyakit, sulit belajar, lesu, dan tidak ceria”

104.	SOUND EFFECT (FX)	POP UP SOUND
<i>SEGMENT 3 – SCENE 3 (CREDIT)</i>		
105.	MUSIC	THEME SONG : CHEERFULL/ FUN SONG (IN-UP-DOWN-OUT)

LAMPIRAN 8
------------


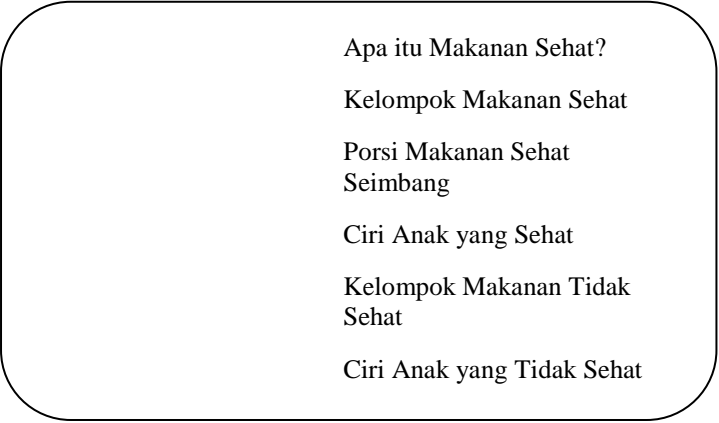
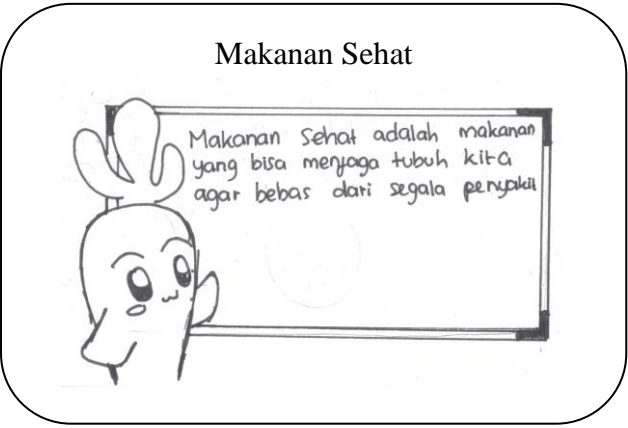
## **STORYBOARD MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3-D MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN**


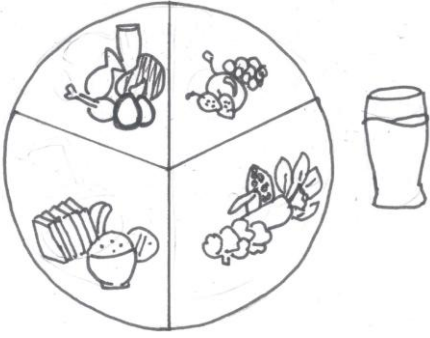

- Topik : Makanan Sehat  
Subtopik : Makanan Sehat untuk Anak Usia 5-6 Tahun  
Judul Program : Media Pembelajaran Animasi 3-D Makanan Sehat untuk Anak Usia 5-6 Tahun  
Sasaran : TK (Anak usia 5-6 tahun)  
TIU : Anak dapat mengetahui dan mengerti konsep makanan sehat untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari  
TIK : Setelah menyaksikan media pembelajaran ini anak diharapkan dapat:
- 1) Mendeskripsikan pengertian makanan sehat
  - 2) Mengetahui ciri-ciri anak sehat
  - 3) Menjelaskan komposisi makanan sehat seimbang
  - 4) Mengklasifikasikan kelompok makanan sehat dan menyebutkan contohnya
  - 5) Mengklasifikasikan kelompok makanan tidak sehat dan menyebutkan contohnya
  - 6) Mengetahui ciri anak tidak sehat akibat mengkonsumsi makanan tidak sehat






## STORYBOARD SCRIPT

NO	VISUAL	AUDIO
<b><i>SEGMENT 1 - OPENING</i></b>		
1.	<p><b>SCENE 1 – JUDUL MEDIA</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 25px; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"><b>Media Pembelajaran Animasi 3-D</b></div> <div style="padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"><b>Makanan Sehat untuk Anak Usia 5-6 Tahun</b></div> </div> <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durasi = 15 s</li> <li>- Jenis tulisan dan warna jelas terbaca.</li> <li>- Background merupakan preview media pembelajaran (Transparan 20%)</li> </ul>	
2.	<p><b>SCENE 2 – TUJUAN PEMBELAJARAN</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 25px; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> <p><b>Tujuan Pembelajaran</b></p> <p>Mengetahui apa itu makanan sehat</p> <p>Mengetahui kelompok makanan sehat</p> <p>Mengetahui porsi makanan sehat</p> <p>Mengetahui ciri anak sehat</p> <p>Mengetahui kelompok makanan tidak sehat</p> <p>Mengetahui ciri anak yang tidak sehat</p> </div> <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durasi = 20 s</li> <li>- Jenis tulisan dan warna jelas terbaca.</li> <li>- Background berwarna hijau</li> </ul>	

3.	<p><b>SCENE 3 - OPENING</b></p>  <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durasi 22 s</li> <li>- Pop up tulisan nama wortel bertema superhero</li> <li>- Pop up jargon dalam balon suara.</li> </ul>
5.	<p><b>SCENE 4 – MATERI PEMBELAJARAN</b></p>  <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durasi 20 s</li> </ul>
<b>SEGMENT 2 - MIDDLE</b>	
6.	<p><b>SCENE 1 – PENGERTIAN MAKANAN SEHAT</b></p>  <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durasi 20 s</li> <li>- Wortel menghadap kelayar, dibelakangnya terdapat papan tulis.</li> </ul>

7.	<p><b>SCENE 2 – KELOMPOK MAKANAN SEHAT</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Kelompok Makanan Sehat</p> <p>Makanan Pokok</p>  </div> <p>Catatan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di awal tiap video (per jenis bahan makanan), diberi jeda/pause dan tittle, sebelum video dimulai.</li> <li>- Perhatikan urutan bahan makanan di video dan di voice over agak tepat.</li> </ul>
8.	<p><b>SCENE 3 – PORSI MAKANAN SEHAT</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Piring Makanku</p>  </div> <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durasi 20 s</li> <li>- Backgroun berupa piring makanan</li> </ul>
9.	<p><b>SCENE 4 – CIRI ANAK SEHAT</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Ciri Anak yang Sehat</p>  </div> <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durasi 13 s</li> <li>- Pop up tulisan dalam balon suara</li> </ul>

9.	<p><b>SCENE 5 – KELOMPOK MAKANAN TIDAK SEHAT</b></p> <p style="text-align: center;">Kelompok Makanan Tidak Sehat</p>  <p>Catatan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permen dan Coklat, Mie, Makanan Ringan, Makanan Gorengan, Minuman Soda.</li> <li>- Video di mute.</li> </ul>
10.	<p><b>SCENE 6 – CIRI ANAK TIDAK SEHAT</b></p> <p style="text-align: center;">Ciri Anak Tidak Sehat</p>  <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Setelah dipukul, permen dan soda menghilang keluar dari layar.</li> <li>- Kemudian Anak TK Perempuan kembali tersenyum.</li> </ul>
<b>SEGMENT 3 - ENDING</b>	
11.	<p><b>SCENE 1 - ENDING</b></p>  <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wortel berpose superhero sambil mengucapkan jargon dan terbang keatas layar.</li> </ul>

12.	<p><b>SCENE 2 – RANGKUMAN MATERI</b></p> <div data-bbox="568 293 1214 757" style="border: 1px solid black; border-radius: 25px; padding: 10px; text-align: center;"><p><b>RANGKUMAN MATERI</b></p><p>Makanan Sehat</p><p>Kelompok Makanan Sehat</p><p>Piring Makanku</p><p>Ciri Anak Sehat</p><p>Kelompok Makanan Tidak Sehat</p><p>Ciri Anak Tidak Sehat</p></div> <p>Catatan:</p> <p>- Background warna oranye soft</p>
13.	<p><b>SCENE 3 - CREDIT</b></p> <div data-bbox="568 927 1214 1424" style="border: 1px solid black; border-radius: 25px; padding: 10px; text-align: center;"><p><b>Credit</b></p><p>Producer: Kalitsa I. Nurhabibi</p><p>Product Designer : Kalitsa I. Nurhabibi</p><p>Scriptwriter : Kalitsa I. Nurhabibi</p><p>Photographer : Muthiah Zahrah</p><p>Voice Actress : Mutiara Kinanti</p><p>Design and Editing : ABI Design</p></div> <p>Catatan :</p> <p>Credit berjalan dari bawah keatas</p> <p>Background berwarna hitam</p>

## LAMPIRAN 9

## LEMBAR UJI AHLI MATERI

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3-D

## MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN

Materi Pelajaran : Makanan Sehat  
 Sasaran Produk : TK (Anak Usia 5-6 Tahun)  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 3-D  
 Makanan Sehat Untuk Anak Usia 5-6 Tahun.  
 Peneliti : Kalitsa Islami Nurhabibi

## Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi tentang kualitas materi pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan media animasi 3-D.
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek isi, kebahasaan, penyajian, efek media terhadap strategi pembelajaran dan penyajian.
3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media animasi 3-D ini.
4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “ √ ” untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom di bawah skala 1, 2, 3, 4, atau 5.

## Contoh:

No	Indikator	5	4	3	2	1
1.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan.					
2.	Kemampuan media menambah pengetahuan.					

## Skala Penilaian:

5 = 80-100 % kriteria telah terpenuhi    2 = 20-39% kriteria telah terpenuhi  
 4 = 60-79 % kriteria telah terpenuhi    1 = kriteria yang terpenuhi < 20 %  
 3 = 40-59 % kriteria telah terpenuhi

5. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang dan memberikan kritik/saran perbaikan agar dapat diperbaiki.
6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap media animasi 3-D ini.
7. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, peneliti mengucapkan terima kasih.

**LEMBAR VALIDASI MEDIA ANIMASI 3-D UNTUK AHLI MATERI**

No.	Aspek Kelayakan Materi	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian isi media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran.					
2.	Kebenaran konsep materi makanan sehat ditinjau dari aspek keilmuan.					
3.	Kejelasan topik pembelajaran.					
4.	Keruntutan materi.					
5.	Cakupan materi.					
6.	Ketuntasan materi.					
7.	Kesesuaian tingkat kesulitan dan keabstrakan konsep dengan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.					
8.	Keterkaitan contoh materi dengan kondisi lingkungan sekitar.					
9.	Kejelasan contoh yang diberikan.					
10.	Ketepatan materi dan contoh untuk mengembangkan kemandirian belajar.					
11.	Kesesuaian evaluasi dengan materi dan tujuan pembelajaran.					
12.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.					
13.	Muatan aspek kognitif, psikomotorik dan afektif pada materi yang akan disampaikan.					
<b>No.</b>	<b>Aspek Kebahasaan</b>					
1.	Ketepatan istilah yang digunakan.					
2.	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa.					
3.	Kesantunan penggunaan bahasa					
<b>No.</b>	<b>Aspek Tampilan Keseluruhan</b>					
1.	Kemudahan dalam membaca teks/ tulisan.					

A. Komentar Bapak/Ibu secara keseluruhan mengenai Media Animasi 3-D

---



---



---



---



---



---



---

**B. Kesimpulan Umum**

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasaan, penyajian, efek terhadap strategi pembelajaran dan tampilan menyeluruh, maka media animasi 3-D ini dinyatakan:

1. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran TK.
2. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran TK dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di TK.

**Nama Validator** : \_\_\_\_\_

**Instansi** : \_\_\_\_\_

Jakarta, Juli 2017

\_\_\_\_\_  
NIP. \_\_\_\_\_



## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3-D

## MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN

Materi Pelajaran : Makanan Sehat  
 Sasaran Program : Anak Usia 5-6 Tahun  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 3-D  
 Makanan Sehat Untuk Anak Usia 5-6 Tahun.  
 Peneliti : Kalitsa Islami Nurhabibi

## Petunjuk Pengisian:

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan media animasi 3-D.
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek isi, kebahasaan, penyajian, efek media terhadap strategi pembelajaran dan penyajian.
3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media animasi 3-D ini.
4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “ √ ” untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom di bawah skala 1, 2, 3, 4, atau 5.

Contoh:

No	Indikator	5	4	3	2	1
1.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan.					
2.	Kemampuan media menambah pengetahuan.					

Skala Penilaian:

5 = 80-100 % kriteria telah terpenuhi    2 = 20-39% kriteria telah terpenuhi  
 4 = 60-79 % kriteria telah terpenuhi    1 = kriteria yang terpenuhi < 20 %  
 3 = 40-59 % kriteria telah terpenuhi

5. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang dan memberikan kritik/saran perbaikan agar dapat diperbaiki.
6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap media animasi 3-D ini.
7. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, peneliti mengucapkan terima kasih.

**LEMBAR VALIDASI MEDIA ANIMASI 3-D UNTUK AHLI MEDIA**

No.	Aspek Kebahasaan	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Kejelasan petunjuk penggunaan.					
2.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir anak.					
3.	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu anak.					
4.	Kesantunan penggunaan bahasa.					
5.	Ketepatan dialog/ teks.					
<b>No.</b>	<b>Aspek Penyajian</b>					
1.	Keruntutan penyajian media.					
2.	Dukungan media terhadap keterlibatan anak pada proses pembelajaran.					
<b>No.</b>	<b>Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran</b>					
1.	Kemudahan penggunaan media.					
2.	Dukungan media bagi kemandirian belajar anak.					
3.	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.					
4.	Kemampuan media menambah pengetahuan.					
5.	Kemampuan media memperluas wawasan anak.					
<b>No.</b>	<b>Aspek Tampilan Keseluruhan</b>					
1.	Kemenarikan media.					
2.	Keteraturan desain media.					
3.	Kesinambungan transisi antar segmen.					
4.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf media.					
5.	Kemudahan dalam membaca teks/ tulisan dalam media.					
6.	Pemilihan warna media.					
7.	Kesesuaian cerita, animasi karakter dan gambar, dan materi.					
8.	Penyelesaian media.					

A. Komentar Bapak/Ibu secara keseluruhan mengenai Media Animasi 3-D

---



---



---



---



---



---



---

**B. Kesimpulan Umum**

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasaan, penyajian, efek terhadap strategi pembelajaran dan tampilan menyeluruh, maka media animasi 3-D ini dinyatakan:

1. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran TK.
2. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran TK dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di TK.

**Nama Validator** : \_\_\_\_\_

**Instansi** : \_\_\_\_\_

Jakarta, Juli 2017

\_\_\_\_\_  
NIP. \_\_\_\_\_

LAMPIRAN 11	<b>LEMBAR UJI MEDIA UNTUK GURU</b>
-------------	------------------------------------

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3-D****MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Materi Pelajaran : Makanan Sehat

Sasaran Program : Anak Usia 5-6 Tahun

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 3-D  
Makanan Sehat Untuk Anak Usia 5-6 Tahun.

Peneliti : Kalitsa Islami Nurhabibi

**Petunjuk Pengisian:**

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Media tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan media animasi 3-D.
2. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek isi, kebahasaan, penyajian, efek media terhadap strategi pembelajaran dan penyajian.
3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media animasi 3-D ini.
4. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “ √ ” untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom di bawah skala 1, 2, 3, 4, atau 5.

**Contoh:**

No	Indikator	5	4	3	2	1
1.	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan.					
2.	Kemampuan media menambah pengetahuan.					

**Skala Penilaian:**

- 5 = 80-100 % kriteria telah terpenuhi    2 = 20-39% kriteria telah terpenuhi  
 4 = 60-79 % kriteria telah terpenuhi    1 = kriteria yang terpenuhi < 20 %  
 3 = 40-59 % kriteria telah terpenuhi
5. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang dan memberikan kritik/saran perbaikan agar dapat diperbaiki.
  6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap media animasi 3-D ini.
  7. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, peneliti mengucapkan terima kasih.

### LEMBAR VALIDASI MEDIA ANIMASI 3-D UNTUK GURU

No.	Aspek Kelayakan Materi	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian isi media dengan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran.					
2.	Kebenaran konsep materi makanan sehat ditinjau dari aspek keilmuan.					
3.	Kejelasan topik pembelajaran.					
4.	Keruntutan materi.					
5.	Cakupan materi.					
6.	Ketuntasan materi.					
7.	Kesesuaian tingkat kesulitan dan keabstrakan konsep dengan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.					
8.	Keterkaitan contoh materi dengan kondisi lingkungan sekitar.					
9.	Kejelasan contoh yang diberikan.					
10.	Ketepatan materi dan contoh untuk mengembangkan kemandirian belajar.					
11.	Kesesuaian evaluasi dengan materi dan tujuan pembelajaran.					
12.	Ketepatan dialog/teks cerita dengan materi.					
13.	Muatan aspek kognitif, psikomotorik dan afektif pada materi yang akan disampaikan.					

No.	Aspek Kebahasaan	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Ketepatan istilah yang digunakan.					
2.	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa.					
3.	Kesantunan penggunaan bahasa					
4.	Kejelasan petunjuk penggunaan.					
5.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir anak.					
6.	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu anak.					
7.	Kesantunan penggunaan bahasa.					
8.	Ketepatan dialog/ teks.					
No.	Aspek Penyajian	5	4	3	2	1
1.	Keruntutan penyajian media.					
2.	Dukungan media terhadap keterlibatan anak pada proses pembelajaran.					
No.	Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran	5	4	3	2	1
1.	Kemudahan penggunaan media.					

2.	Dukungan media bagi kemandirian belajar anak.					
3.	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.					
4.	Kemampuan media menambah pengetahuan.					
5.	Kemampuan media memperluas wawasan anak.					
<b>No.</b>	<b>Aspek Tampilan Keseluruhan</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1.	Kemudahan dalam membaca teks/ tulisan.					
2.	Kemenarikan media.					
3.	Keteraturan desain media.					
4.	Kesinambungan transisi antar segmen.					
5.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf media.					
6.	Kemudahan dalam membaca teks/ tulisan dalam media.					
7.	Pemilihan warna media.					
8.	Kesesuaian cerita, animasi karakter dan gambar, dan materi.					
9.	Penyelesaian media.					

A. Komentar Bapak/Ibu secara keseluruhan mengenai Media Animasi 3-D

---



---



---



---

B. Kesimpulan Umum

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasaan, penyajian, efek terhadap strategi pembelajaran dan tampilan menyeluruh, maka media animasi 3-D ini dinyatakan:

1. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran TK.
2. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran TK dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di TK.

**Nama Validator** : \_\_\_\_\_

**Instansi** : \_\_\_\_\_

Jakarta, 2017

\_\_\_\_\_  
NIP. \_\_\_\_\_

## LAMPIRAN 12

## LEMBAR PENILAIAN MEDIA

**UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3-D  
MAKANAN SEHAT UNTUK ANAK USIA 5-6 TAHUN  
PADA TK AL-AZHAR 24 JATIKRAMAT**

Materi Pelajaran : Makanan Sehat  
 Sasaran Program : Anak Usia 5-6 Tahun  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 3-D  
 Makanan Sehat Untuk Anak Usia 5-6 Tahun.  
 Peneliti : Kalitsa Islami Nurhabibi

## Petunjuk Pengisian:

1. Lembar observasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari pengamat untuk mengobservasi respon anak dan kualitas media animasi 3-D dalam kegiatan pembelajaran.
2. Lembar observasi ini terdiri dari aspek keaktifan/ partisipasi, kemenarikan media dan efek media terhadap strategi pembelajaran.
3. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari pengamat akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas media animasi 3-D ini.
4. Sehubungan dengan hal tersebut, pengamat diharap memberikan tanda “ √ ” untuk setiap pendapat pada kolom di bawah skala 1, 2, 3, 4, atau 5. Contoh:

No	Indikator	Penilaian
1.	Anak sangat antusias menggunakan media.	
2.	Anak antusias menggunakan media.	√

## Skala Penilaian:

- 5 = 80-100 % kriteria telah terpenuhi    2 = 20-39% kriteria telah terpenuhi  
 4 = 60-79 % kriteria telah terpenuhi    1 = kriteria yang terpenuhi < 20 %  
 3 = 40-59 % kriteria telah terpenuhi
5. Apabila pengamat menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada bagian yang kurang dan memberikan kritik/saran perbaikan agar dapat diperbaiki.
  6. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap media animasi 3-D ini.
  7. Atas bantuan dan kesediaan pengamat untuk mengisi lembar evaluasi ini, peneliti mengucapkan terima kasih.

**LEMBAR OBSERVASI UJI COBA MEDIA ANIMASI 3-D**

<b>No.</b>	<b>Aspek Keaktifan/ Partisipasi</b>	<b>Penilaian (√)</b>
1.	Anak sangat mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.	
	Anak mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.	
	Anak cukup mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.	
	Anak kurang mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.	
	Anak tidak mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.	
2.	Anak sangat antusias menggunakan media.	
	Anak antusias menggunakan media.	
	Anak cukup antusias menggunakan media.	
	Anak kurang antusias menggunakan media.	
	Anak tidak antusias menggunakan media.	
3.	Anak sangat berpartisipasi dalam penggunaan media.	
	Anak berpartisipasi dalam penggunaan media.	
	Anak cukup berpartisipasi dalam penggunaan media.	
	Anak kurang berpartisipasi dalam penggunaan media.	
	Anak tidak berpartisipasi dalam penggunaan media.	
<b>No.</b>	<b>Aspek Ketertarikan Anak</b>	<b>Penilaian (√)</b>
4.	Anak sangat menyukai bentuk media.	
	Anak menyukai bentuk media.	
	Anak cukup menyukai bentuk media.	
	Anak kurang menyukai bentuk media.	
	Anak tidak menyukai bentuk media.	
5.	Anak sangat menyukai materi dalam media.	
	Anak menyukai materi dalam media.	
	Anak cukup menyukai materi dalam media.	
	Anak kurang menyukai materi dalam media.	
	Anak tidak menyukai materi dalam media.	
6.	Anak sangat menyukai karakter dalam media	
	Anak menyukai karakter dalam media	
	Anak cukup menyukai karakter dalam media	
	Anak kurang menyukai karakter dalam media	
	Anak tidak menyukai karakter dalam media	
<b>No.</b>	<b>Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran</b>	<b>Penilaian (√)</b>
7.	Media animasi 3D sangat mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.	



	Media animasi 3D mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.	
	Media animasi 3D cukup mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.	
	Media animasi 3D kurang mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.	
	Media animasi 3D tidak mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.	
8.	Anak sangat bisa menggunakan media animasi 3D secara mandiri	
	Anak bisa menggunakan media animasi 3D secara mandiri	
	Anak cukup bisa menggunakan media animasi 3D secara mandiri	
	Anak kurang bisa menggunakan media animasi 3D secara mandiri	
	Anak tidak bisa menggunakan media animasi 3D secara mandiri	
9.	Media animasi 3D sangat meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	
	Media animasi 3D meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	
	Media animasi 3D cukup meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	
	Media animasi 3D kurang meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	
	Media animasi 3D tidak meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	

A. Komentar Peneliti secara keseluruhan mengenai uji coba Media Animasi 3-D

---



---



---



---



---



---



---

B. Kesimpulan Umum

Berdasarkan penilaian kelayakan materi, kebahasaan, penyajian, efek terhadap strategi pembelajaran dan tampilan menyeluruh, maka media animasi 3-D ini dinyatakan:

1. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran TK.
2. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam pembelajaran TK dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak produksi maupun digunakan dalam pembelajaran di TK.

**Nama Peneliti** : \_\_\_\_\_

**Instansi** : \_\_\_\_\_

Jakarta, Juli 2017

\_\_\_\_\_  
NIP. \_\_\_\_\_

## LAMPIRAN 13

**HASIL TABULASI UJI COBA LAPANGAN**  
**PENILAIAN MEDIA TERHADAP ANAK TK**

Aspek	No.	Keterangan	I							II							III						Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Keaktifan/ Partisipasi	1	Anak mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan petunjuk penggunaan media.	4	3	4	4	5	2	3	4	5	5	4	4	4	3	5	3	4	4	5	5	80
	2	Anak antusias menggunakan media.	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	5	3	4	3	3	4	79
	3	Anak berpartisipasi dalam penggunaan media.	5	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	85
Ketertarikan Anak	4	Anak menyukai bentuk media.	5	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	5	5	3	4	5	5	4	4	4	84
	5	Anak menyukai materi dalam media.	4	5	3	3	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	82
	6	Anak menyukai karakter dalam media	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	3	2	4	5	4	4	4	3	5	84
Efek Media terhadap Strategi Pembelajaran	7	Kemudahan penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran.	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	93
	8	Anak dapat menggunakan	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	2	4	4	3	2	2	4	4	4	3	67

		media secara mandiri.																					
	9	Kemampuan media meningkatkan motivasi anak dalam mempelajari makanan sehat.	4	5	5	4	4	4	3	4	5	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	88
<b>Nilai Keseluruhan</b>			<b>39</b>	<b>39</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>39</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>742</b>
<b>Nilai Rata-Rata</b>			<b>4,3</b>	<b>4,3</b>	<b>4,1</b>	<b>4</b>	<b>4,3</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,2</b>	<b>4</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	<b>3,6</b>	<b>4</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>	<b>4,11</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>

Keterangan:

1 orang pengamat (*observer*) mengamati 6-7 peserta didik TK

## LAMPIRAN 14



*Building  
Future  
Leaders*

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PRI : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982  
BUK : 4750930, BAKHUM : 4759081, BK : 4752180  
Bagian UHT : Telepon, 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian Humas : 4898486  
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 3211/UN39.12/KM/2017  
Lamp. : -  
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian  
untuk Penulisan Skripsi

20 Juli 2017

Yth. Kepala Sekolah TKI Al-Azhar 24 Jatikramat  
Komp. PAM Jaya Blok F7  
Jl. Tirta Raya, Jatikramat, Jatiasih,  
Bekasi 17412

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Kalitsa Islami Nurhabibi  
Nomor Registrasi : 5515136971  
Program Studi : Pendidikan Tata Boga  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta  
No. Telp/HP : 081291209832

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

**"Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 3-D Makanan Sehat Untuk Anak Usia 5-6 Tahun"**

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Akademik, Kemahasiswaan,  
dan Hubungan Masyarakat



Woro Sasmojo, SH  
NIP. 19630403 198510 2 001

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Teknik  
2. Koordinator Prodi Pendidikan Tata Boga

## LAMPIRAN 15

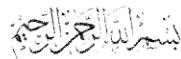


YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM KELUARGA PAM JAYA  
DIBAWAH BIMBINGAN YAYASAN PESANTREN ISLAM "AL-AZHAR"



## TK ISLAM AL-AZHAR 24

Komplek PAM JAYA Jl. Tirta Raya - Jatikramat Bekasi 17421 Phone : (021) 848 3020, Fax : (021) 8499 0626



### SURAT KETERANGAN

No.031/VIII/SK/YPIA-KB-TKIA 24/1438.2017

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah KB-TK ISLAM AL AZHAR 24 JATIKRAMAT Kecamatan Jatiasih, Bekasi.

Nama	: Siti Hadijah, S.Pd
NIP	: 109960579
Pangkat/ Gol. Ruang	: V A
Jabatan	: Kepala KB-TK Islam Al Azhar 24
Unit Kerja	: KB-TK Islam Al Azhar 24
Alamat	: Jl. Tirta Raya F.7 Komp. PAM Jaya, Jatikramat, Jatiasih, Bekasi

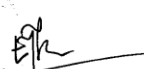
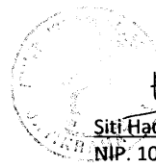
Dengan ini menugaskan kepada :

Nama	: KALITSA ISLAMI NURHABIBI
Nomor Registrasi	: 5515136971
Program Studi	: Pendidikan Tata Boga
Fakultas	: Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/ HP	: 0812911209832

BENAR yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian pada tanggal 27 Juli s/d 2 Agustus 2017, dengan judul : Pengembangan Media Animasi 3-D Makanan Sehat untuk Anak Usia 5-6 Tahun, untuk penyusunan Skripsi yang bersangkutan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 03 Agustus 2017  
KB-TKI Al-Azhar 24 Jatikramat

  
  
 Siti Hadijah, S.Pd.  
 NIP. 109960579

Tembusan :

1. Universitas Negeri Jakarta
2. Arsip

## LAMPIRAN 16

**FOTO DOKUMENTASI KEGIATAN IMPLEMENTASI  
PRODUK**

Uji Coba Perorangan



Uji Coba Terbatas



Uji Coba Lapangan



Penilaian Media oleh Guru TK

## LAMPIRAN 17

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Kalitsa Islami Nurhabibi  
 TTL : Jakarta, 23 Maret 1995  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 No. Hp : 081291209832  
 Alamat : Jl. Padang Golf 2 RT 04 RW 01 Tamansari Persada Raya,  
 Jatibening Baru, Pondok Gede, Bekasi.

**Riwayat Pendidikan:**

- TK Etika Putra Jatikramat (1998 - 1999)
- TK Islam Al-Azhar 24 Jatikramat (1999 - 2001)
- SD Islam Al-Azhar 6 Jaka Permai (2001 - 2007)
- SMP Putra 1 Jakarta Timur (2007 - 2010)
- SMAN 71 Jakarta Timur (2010 - 2013)
- Universitas Negeri Jakarta (2013 - 2017)

**Riwayat Pekerjaan:**

- Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kiky *Catering and Services*
- Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) di SMK Angkasa 2 Halim Jakarta.



