



**EDUKASI GIZI BERBASIS *EDUTAINMENT* UNTUK  
PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN  
PRAKTIK TENTANG PEMILIHAN PANGAN  
JAJANAN ANAK SEKOLAH (PJAS)  
(Studi SDN Petompon 02 Semarang)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

**Oleh**

Khusnul Latifah  
NIM. 6411412183

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

**201**

## PENGESAHAN

Telah dipertahankan dihadapan panitia sidang ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Khusnul Latifah, NIM : 6411412183 dengan judul "Edukasi Gizi Berbasis Metode *Edutainment* untuk Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktik tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS), Studi SDN Petompon 02 Semarang."

Pada hari : Kamis  
Tanggal : 21 Juli 2016

Panitia Ujian



Sekretaris,

Drs. Bambang Wahyono, M.Kes.  
NIP. 196006101987031002

Dewan Penguji

Tanggal  
Persetujuan

1/8 2016

Ketua Penguji

1. Prof. Dr. dr. Oktia Woro KH, M.Kes  
NIP. 195910011987032001

2/8 2016

Anggota Penguji

2. Sofwan Indarjo, SKM., M.Kes  
NIP. 197607192008121002

2/8 2016

Anggota Penguji  
(Dosen Pembimbing)

3. Irwan Budiono, SKM., M.Kes (Epid)  
NIP. 197512172005011003

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri. Bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat pada skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Juni 2016

Peneliti



**Khusnul Latifah**  
NIM. 6411412183

## ABSTRAK

Khusnul Latifah

### **Edukasi Gizi Berbasis *Edutainment* untuk Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah,**

xvii+ 93+14 tabel+20 gambar+4 grafik+26 lampiran

Pangan jajanan anak sekolah yaitu makanan dan minuman langsung dapat dikonsumsi yang dijual di tempat umum. Tahun 2014, terdapat 23,82% pangan jajanan anak sekolah masih belum memenuhi syarat. Penelitian sebelumnya menunjukkan dari 73 sampel diketahui 23% berpengetahuan rendah dan 29% berperilaku buruk. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan pengetahuan, sikap dan praktik pemilihan pangan jajanan sebelum dan sesudah intervensi dengan MPI serta permainan ular tangga. Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui keefektifan dari produk.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas III. Sampel berjumlah 75 siswa. Tahap pengembangan produk dilakukan dengan analisis kebutuhan, pembuatan produk awal, validasi produk dan uji coba produk.

Kesimpulan dalam penelitian ini, produk efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik pemilihan pangan jajanan dengan nilai *gain* pengetahuan 0,7, sikap 0,7 dan praktik 0,6. Sedangkan pada uji analisis statistik didapatkan nilai  $p < 0,000$  (pengetahuan), 0,000 (sikap) dan 0,002 (praktik). Dimana  $p \text{ value} < (0,05)$  yang berarti terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Pemberian pendidikan kesehatan dan pengawasan kepada siswa diharapkan lebih intens untuk mengetahui perkembangan pengetahuan, sikap, dan praktik siswa terutama tentang pemilihan pangan jajanan. Selain itu, diperlukan media yang menarik dan sesuai karakter siswa agar siswa lebih tertarik.

**Kata Kunci:** *Bahan Ajar Multimedia, Edukasi Gizi, Edutainment, Jajanan, Ular Tangga*

**Kepustakaan:** 36 (2002-2016)

## ABSTRACT

Khusnul Latifah

### **Eduutainment Based Nutritional Education to Improve Knowledge, Attitude and Practice of Snack Selection among Students**

xvii+ 93 pages+14 tables+20 figure+4 graph+26 appendices

Food snacks school children which are foods and beverages sold in public places that can be consumed directly. In 2014, there are 23,82% of 10.429 samples of food still not qualify. Previous research showed that from 73 samples known 23% had lower knowledge and 29% are behaving badly. The purpose of this study to determine whether there were differences in knowledge, attitude and practice of selecting food snacks before and after had given with Interactive Learning Media (MPI) as well as a game of snakes and ladders. It also aims to know the effectiveness of the products.

Type of research is Research and Development (R & D) with one group pretest posttest design. The population in this study were students of class III. Samples numbered 54 students. Stapes of product development done by a needs analysis, the product manufacturing, product validation and product trials.

The conclusion of this study is product can increase of knowledge, attitude and practice to choice "PJAS" with gain value 0,7 (knowledge), 0,7 (attitude), and 0,6 (practice). While the statistical analysis test, p value 0,000 (knowledge), 0,000 (attitude) and 0.002 (for practice). Where p value <(0.05) which means that there is a difference before and after intervention.

Is expected to provide health education and more intense supervision to students to know the development of knowledge, attitudes, and practices of students, especially in snacing behaviour. Furthermore, the required media interest and the corresponding code so that students are more interested.

**Key words:** Edutainment, Multimedia Teaching Materials, Nutrition Education, Snakes and Ladders, Snacks,

**References:** 36 (2002- 2016)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

- “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.” (Qs. Al Insyirah : 6-8)
- Jangan menyerah, kau tak akan pernah tahu sebelum mencoba dan terus mencoba hingga kau berhasil (Weny Putri Haryani)
- Jalani, Syukuri dan Nikmati Prosesmu.

### PERSEMBAHAN

- *Ibu, Ayah, Kakak dan Adik tercinta yang memberikan doa, semangat dan terus memotivasi.*
- *Keluarga IKM'12 Universitas Negeri Semarang yang selalu memberi dukungan dan bantuan.*
- *Almamaterku Universitas Negeri Semarang*
- *Keluarga Besar Kopma Unnes*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Edukasi Gizi Berbasis Metode *Edutainment* untuk Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS)” ini dapat penulis diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universita Negeri Semarang.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universita Negeri Semarang.
3. Prof. Dr. dr. Oktia Woro KH, M.Kes., sebagai penguji I yang telah menguji, memberikan saran, arahan dan masukan terhadap kesempurnaan skripsi ini.
4. Sofwan Indarjo, SKM., M.Kes., sebagai penguji II yang telah menguji, memberikan saran, arahan dan masukan terhadap kesempurnaan skripsi ini.
5. Irwan Budiono, SKM., M.Kes (Epid), sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen beserta staf Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat.
7. Kepala SD Negeri Petompon 02 Semarang yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
8. Theresia Murni, S.Pd, pendamping UKS SD Negeri Petompon 02 Semarang yang telah mendampingi peneliti selama proses penelitian.

9. Ibu, Ayah, Kakak dan Adik yang selalu memberikan doa dan semangat dalam menyelesaikan skripsi.

10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang secara langsung dan tidak langsung membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

Semoga segala hal yang baik akan mendapat balasan yang baik pula dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Agustus 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Tujuan Penelitian .....	7
1.4. Manfaat Hasil Penelitian .....	8
1.5. Keaslian Penelitian.....	8
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSATAKA.....</b>	<b>12</b>
2.1. Landasan Teori.....	12
2.1.1. Pangan Jajanan Anak Sekolah .....	12

2.1.2. Pendidikan Kesehatan .....	20
2.1.3. Metode Edutainment ( <i>Educational Entertainment</i> ).....	20
2.1.4. Media .....	21
2.1.5. Pengembangan Media .....	25
2.1.6. Pengetahuan .....	31
2.1.7. Sikap.....	32
2.1.8. Praktik .....	35
2.1.9. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Memilih PJAS .....	36
2.2. Kerangka Teori.....	41
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
3.1. Kerangka Konsep .....	42
3.2. Variabel Penelitian .....	42
3.3. Hipotesis.....	43
3.4. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran.....	43
3.5. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	45
3.6. Populasi dan Sampel Penelitian .....	46
3.7. Sumber Data.....	48
3.8. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data .....	48
3.9. Prosedur Penelitian.....	51
3.10. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data.....	54
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>60</b>
4.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	60
4.2. Hasil Penelitian .....	61

4.2.1. Pengembangan Produk.....	61
4.2.2. Analisis Uji Keefektifan Media .....	72
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>81</b>
5.1. Hasil Analisis Data.....	81
5.2. Keterbatasan Penelitian.....	90
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>91</b>
6.1. Simpulan .....	91
6.2. Saran.....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1. Penelitian-Penelitian yang Relevan dengan Penelitian Ini .....	8
Tabel 2.1. Dampak Buruk Pangan Tidak Aman .....	17
Tabel 3.1. Definisi Operasional .....	43
Tabel 3.2. Range Presentase dan Kriteria Kualitatif Produk.....	58
Tabel 3.3. Kriteria Nilai Gain .....	59
Tabel 4.1. Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Ahli Media.....	68
Tabel 4.2. Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Ahli Materi .....	69
Tabel 4.3. Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Guru.....	69
Tabel 4.4. Hasil Uji Efektivitas Media.....	71
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Responden .....	72
Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Kategorik Pengetahuan Responden .....	73
Tabel 4.7. Distribusi Frekuensi Skor Sikap Responden.....	74
Tabel 4.8. Distribusi Frekuensi Kategorik Sikap Responden .....	75
Tabel 4.9. Distribusi Frekuensi Skor Praktik Responden .....	76
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Kategorik Praktik Responden.....	77
Tabel 4.11. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi .....	78
Tabel 4.12. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi .....	78
Tabel 4.13. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi .....	79
Tabel 4.14. Analisis Efektivitas Media dengan Nilai <i>Gain</i> .....	80

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Proses Terbentuknya Sikap dan Reaksi .....	33
Gambar 2.2. Skema Perilaku.....	36
Gambar 2.3. Kerangka Teori.....	41
Gambar 3.1. Kerangka Konsep .....	42
Gambar 3.2. Langkah-Langkah Penggunaan Metode R&D .....	52
Gambar 4.1. Slide 1 pada MPI.....	62
Gambar 4.2. Slide 2 pada MPI.....	62
Gambar 4.3. Slide 3 pada MPI.....	63
Gambar 4.4. Slide 4 pada MPI.....	63
Gambar 4.5. Slide 5 pada MPI.....	63
Gambar 4.6. Slide 6 pada MPI.....	63
Gambar 4.7. Slide 7 pada MPI.....	64
Gambar 4.8. Slide 8 pada MPI.....	64
Gambar 4.9. Slide 9 pada MPI.....	64
Gambar 4.10. Slide 10 pada MPI.....	64
Gambar 4.11. Slide 11 pada MPI.....	65
Gambar 4.12. Slide 12 pada MPI.....	65
Gambar 4.13. Slide 13 pada MPI.....	65
Gambar 4.14. Slide 14 pada MPI.....	65
Gambar 4.15. Slide 15 pada MPI.....	66
Gambar 4.16. Slide 16 pada MPI.....	66

Gambar 4.17. Slide 17 pada MPI.....	66
Gambar 4.18. Slide 18 pada MPI.....	66
Gambar 4.19. Slide 19 pada MPI.....	67
Gambar 4.20. Desain Permainan Ular Tangga.....	67

## DAFTAR GRAFIK

	<b>Halaman</b>
Grafik 4.1. Distribusi Frekuensi Kategorik Pengetahuan Responden.....	73
Grafik 4.2. Distribusi Frekuensi Kategorik Sikap Responden.....	75
Grafik 4.3. Distribusi Frekuensi Kategorik Praktik Responden .....	77
Grafik 4.4 Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pengetahuan, Sikap dan Praktik .....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 SK Doseen Pembimbing.....	98
Lampiran 2 <i>Ethical Clearence</i> .....	99
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian ke Kesbangpol .....	100
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian ke Sekolah .....	101
Lampiran 5 Surat Ijin Penilaian ke PPMP .....	102
Lampiran 6 Surat Rekomendasi dari Kesbangpol.....	103
Lampiran 7 Suarat Telah Melaksanakan Penelitian.....	105
Lampiran 8 Kuesioner Penelitian.....	106
Lampiran 9 Instrumen Penilaian Materi .....	108
Lampiran 10 Instrumen Penilaian Guru .....	110
Lampiran 11 Instrumen Penilaian Media.....	112
Lampiran 12 Instrumen Penilaian Pengguna .....	114
Lampiran 13 Garis Besar Isi Media (GBIM) .....	115
Lampiran 14 Jabaran Materi .....	118
Lampiran 15 Daftar Nama Responden.....	120
Lampiran 16 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	122
Lampiran 17 Skor dan Analisis Validasi Media .....	125
Lampiran 18 Skor dan Analisis Validasi Materi.....	126
Lampiran 19 Skor dan Analisis Penilaian Guru.....	127
Lampiran 20 Analisis Uji Skala Terbatas .....	128
Lampiran 21 Analisis Uji Skala Luas .....	130

Lampiran 22 Analisis Uji Statistik.....	133
Lampiran 23 Validitas Kuesioner Penelitian .....	137
Lampiran 24 Naskah Bahan Ajar Multimedia .....	139
Lampiran 25 Desain Media Permainan Ular Tangga.....	160
Lampiran 26 Dokumentasi.....	162

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Makanan jajanan menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO) didefinisikan sebagai makanan dan minuman yang dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dimakan atau dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut. Jajanan kaki lima dapat menjawab tantangan masyarakat terhadap makanan yang murah, mudah, menarik dan bervariasi. Makanan jajanan ini memberikan energi dan nutrisi yang signifikan tetapi juga berpotensi terkontaminasi timbal dan logam berat akibat angin di jalanan dan debu membawa bakteri yang mencemari makanan dan bahaya lain berasal dari bahan makanan itu sendiri bila tidak higienis. Kemungkinan kontaminasi tersebut dapat terjadi jika diamati dari cara menjajakan dan menyajikannya, terutama yang berkaitan dengan makanan jajanan non kemasan (Woro, 2012 :101).

Permasalahan tentang kontaminasi atau keamanan pangan tidak hanya terjadi di Indonesia, menurut WHO, Afrika adalah negara yang mempunyai penyakit akibat makanan (*foodborne disease*) terbanyak, disusul Asia Tenggara. Di dalam negeri, akhir Maret 2014 kepolisian menemukan pabrik es batu di Jakarta Timur yang menggunakan bahan baku dari air sungai Kalimalang. Sumber yang tidak aman mengandung bakteri enterik yang dapat menyebabkan diare dan infeksi tifoid. Di Surabaya bulan Februari 2014, ditemukan pula jajanan yang

berasal dari produk kadaluarsa yang seharusnya menjadi pangan ternak (Kemenkes RI, 2015).

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 28 tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan, Badan POM selalu melakukan pengawasan mutu pangan. Setiap tahun Badan POM melakukan pengawasan terhadap Keamanan, Mutu, Pangan dan Gizi di wilayah Indonesia. Jumlah pangan yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syaratpun mengalami fluktuasi. Berdasarkan data dari Balai POM dapat diketahui pada tahun 2011 dari jumlah sampel sebanyak 20.511 terdapat 2.902 sampel (14,15%) pangan tidak memenuhi syarat mutu keamanan pangan (BPOM, 2011), tahun 2012 jumlah pangan yang tidak memenuhi syarat menurun menjadi 13,47% dari 22.512 sampel (BPOM, 2012), tahun 2013 jumlah pangan yang tidak memenuhi syarat naik menjadi 13,82% dari 24.906 sampel (BPOM, 2013), tahun 2014 sebanyak 13,36% dari 21.899 sampel masih tidak memenuhi syarat (BPOM, 2014) dan pada triwulan terakhir tahun 2015 terjadi peningkatan pangan yang tidak memenuhi syarat menjadi sebesar 17,09% dari 17.844 sampel (BPOM, 2015). Hasil pengawasan mutu pangan selama beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa masih banyak produk pangan yang mengandung pemanis buatan, pengawet makanan, bahan tambahan pangan, dan bahan kimia yang melebihi batas minimal.

Badan POM terus melakukan sampling dan pengujian laboratorium terhadap pangan jajanan anak sekolah (PJAS) untuk mengetahui penggunaan bahan tambahan pangan, bahan berbahaya, cemaran logam berat dan cemaran mikroba dalam PJAS. Terhitung dari tahun 2011-2014 jumlah PJAS yang tidak

memenuhi syarat setiap tahunnya mengalami peningkatan dan penurunan. Tahun 2011 dilakukan pengujian terhadap 866 SD/MI dari 25 propinsi dengan jumlah sampel 4.808 diperoleh sebesar 1.705 (35,46%) tidak memenuhi syarat (BPOM, 2011). Tahun 2012 dilakukan pengujian terhadap 990 SD/MI dari 30 kota diperoleh hasil sebesar 1.720 (23,89%) sampel tidak memenuhi syarat (BPOM, 2012). Tahun 2013 *sampling* dan pengujian dilakukan terhadap 1601 SD/MI dengan jumlah sampel 15.917 sampel diperoleh hasil sebanyak 3.058 (19,21%) sampel tidak memenuhi syarat (BPOM, 2013). Selama 2 tahun berturut-turut dapat dilihat bahwa kualitas PJAS terjadi peningkatan, terbukti dengan presentase jumlah pangan yang tidak memenuhi syarat mengalami penurunan. Tetapi pada tahun 2014, presentase pangan jajanan yang tidak memenuhi syarat meningkat kembali menjadi 23,82% (2484 sampel) dari jumlah sampel 10.429 yang diambil dari 1.448 SD/MI yang tersebar di 31 propinsi (BPOM, 2014). Penyebab sampel yang tidak memenuhi syarat antara lain karena: (i) menggunakan bahan berbahaya yang dilarang untuk pangan; (ii) menggunakan bahan tambahan pangan melebihi batas maksimal; (iii) mengandung cemaran logam berat melebihi batas maksimal, dan (iv) kualitas mikrobiologis yang tidak memenuhi syarat (BPOM, 2013).

Penelitian yang dilakukan di Bogor menemukan *Salmonella Paratyphi A* di 25% - 50% sampel minuman yang dijual di kaki lima. Selain itu hal yang harus diwaspadai, makanan dan minuman tersebut dapat menyebabkan keracunan apabila telah terkontaminasi atau terbuat dari bahan berbahaya, seperti beberapa kasus yang pernah terjadi di Indonesia, salah satunya adalah 117 siswa SDN 2 Cigantang mengalami keracunan setelah jajan di dekat sekolah mereka. Menurut

BPOM pada tahun 2012, kasus keracunan pada anak SD mencapai 79 persen. Keracunan tersebut sebanyak 44 persen disebabkan oleh jajanan sekolah. Sebagian besar jajanan sekolah tidak layak dikonsumsi anak-anak.

Pengawasan PJAS di sekolah dasar yang diintervensi di Jakarta tahun 2013 yang tidak memenuhi syarat (TMS) sebesar 17,1% dan tahun 2014 sebesar 14,76%. PJAS tersebut TMS serta masih mengandung bahan berbahaya seperti formalin, boraks dan *rhodamin B*. Sebagai gambaran, data hasil pengawasan Balai Besar POM di Jakarta terhadap pangan jajanan menunjukkan bahwa peredaran makanan yang dicurigai mengandung bahan berbahaya pada tahun 2014 meningkat dari 7,86% (2013) menjadi 15,06% (BPOM, 2015). Penelitian yang dilakukan di daerah Universitas Al-Azhar Indonesia menunjukkan bahwa dari sampel makanan dan minuman yang diuji positif mengandung bakteri *Escherichia Coli* (Riris, 2013). Penelitian yang dilakukan di SD Hj. Isriati Kota Semarang didapatkan hasil sebagian besar siswa (98,7%) mengonsumsi jajanan di sekolah, sebanyak 58,4% siswa membeli jajanan di sekitar atau luar sekolah. Sebagian besar makanan jajanan (72,7%) beresiko tinggi mengandung bahaya. Sama seperti di Indonesia penelitian yang dilakukan oleh Patience pada makanan dan minuman yang dijual di sekitar jalan daerah Accra, dari 511 menu, ditemukan *Mesophilic bacteria* pada 356 makanan (69.7%), 28 terkontaminasi *Bacillus cereus* (5.5%), 163 terkontaminasi *Staphylococcus aureus* (31.9%) dan 172 terkontaminasi *Enterobacteriaceae* (33.7%) yang menyebabkan angka kejadian diare.

Kondisi pangan yang masih belum memenuhi syarat dapat menyebabkan terjadinya keracunan pangan. Terbukti dari data Badan POM dari tahun 2011-

2014 telah terjadi KLB keracunan pangan disebagian wilayah Indonesia. Jumlah KLB dari periode 2011-2014 mengalami penurunan jumlah kasus, baik dari jumlah orang yang terpapar, sakit maupun meninggal. Tahun 2011 terjadi 112 kasus dengan jumlah 18.144 orang terpapar, 6.901 dilaporkan sakit dan 11 orang meninggal (BPOM, 2011). Tahun 2012 terjadi 84 kasus dengan jumlah 8.590 orang terpapar, 3235 dilaporkan sakit dan 19 orang meninggal (BPOM, 2012). Tahun 2013 terjadi 48 kasus dengan jumlah 6.926 orang terpapar, 1.690 dilaporkan sakit dan 12 orang meninggal (BPOM, 2013). Tahun 2014 terjadi 14 kasus dengan jumlah 4.440 orang terpapar, 1.885 dilaporkan sakit dan 10 orang meninggal (BPOM, 2014).

Berdasarkan lokasi kejadian KLB, sekolah dasar dari tahun 2011-2014 masih berada posisi kedua dengan jumlah kasus terbanyak, tahun 2011 terjadi 24 kasus (18,75%), 2012 terjadi 16 kasus (19,05%), 2013 terjadi 8 kasus (16,67%) dan 2014 terjadi 9 kasus (19,51%). Berdasarkan angka kesakitan pada tahun 2011 propinsi Jawa Tengah berada pada posisi kedua dengan presentase 19,39% dan selama 3 tahun (2012-2014) Jawa Tengah selalu memiliki presentase angka kesakitan tertinggi dibanding propinsi lain (tahun 2012 sebesar 18,55%, 2013 sebesar 56,33% dan 2014 sebesar 30,98%). Sedangkan berdasarkan angka kejadian, Semarang selama 3 tahun (2011-2013) selalu berada pada posisi pertama dengan jumlah kejadian KLB tertinggi (tahun 2011 sebesar 10,94%, 2012 sebesar 15,48% dan 2013 sebesar 35,42%) dan pada tahun 2014 Semarang berada pada posisi kedua setelah Denpasar dengan presentase 23,40% (13 kasus) terjadi

penurunan presentase jumlah kasus dari tahun sebelumnya. Meskipun turun tetapi presentase tersebut masih lebih tinggi dibanding tahun 2011 dan tahun 2012.

Menurut Adhi (2012) dalam penelitiannya pada siswa SDN Petompon 02 Semarang dari 73 sampel didapatkan hasil 23% siswa berpengetahuan rendah, 36% sedang dan 41% baik mengenai pangan jajanan anak sekolah. Selain itu, untuk perilaku, 29% berperilaku buruk, 32% sedang dan 39% baik dalam pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

Melihat presentase konsumsi jajanan sekolah yang masih cukup tinggi diperlukan kerjasama berbagai sektor untuk mengurangi presentase tersebut. Salah satu cara yang bisa dilakukan berupa pendidikan kesehatan. Pemberian edukasi gizi dapat membantu meningkatkan perilaku seseorang. Edukasi gizi dapat diberikan dengan metode yang menarik, salah satunya yaitu metode *edutainment*. *Edutainment* merupakan gabungan dari edukasi dan *entertainment*, suatu cara untuk membuat proses pendidikan dan pengajaran menjadi menyenangkan, sehingga siswa dengan mudah menangkap esensi dari pembelajaran tanpa merasa mereka tengah belajar. *Edutainment* dapat dilakukan didalam maupun diluar kelas, selain itu dapat diberikan dengan metode permainan (*games*), bermain peran (*role play*), demonstrasi maupun menggunakan media.

Penelitian ini menggunakan metode *edutainment* dengan memanfaatkan media berupa bahan ajar multimedia dan permainan ular tangga. Bahan ajar multimedia merupakan media ajar dengan konten edukasi yang menarik untuk siswa. Bahan ajar multimedia berisi konten interaktif didalamnya termasuk untuk kuis, video, animasi dan audio. Sedangkan, permainan ular tangga merupakan

salah satu *cooperative play* dan termasuk permainan tradisional yang murah, mudah dibuat, dan biasa dilakukan oleh anak-anak dengan bentuk strategi pembelajaran yang efektif melalui pendekatan aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Bahan ajar multimedia diberikan untuk menyampaikan edukasi tentang cara pemilihan pangan jajanan anak sekolah dan permainan ular tangga berfungsi sebagai review tentang materi yang telah diberikan sebelumnya.

Dari latar belakang tersebut maka peneliti tertarik mengambil judul “Edukasi Gizi Berbasis Metode *Edutainment* untuk Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktik tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Menurut penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pada siswa SDN Petompon 02 dari 73 sampel tentang pemilihan panga jajanan anak sekolah didapatkan hasil 23% siswa berpengetahuan rendah, 36% sedang dan 41% baik. Selain itu, untuk perilaku, 29% berperilaku buruk, 32% sedang dan 39% baik.

Berdasarkan uraian tersebut maka rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana keefektifan metode *edutainment* dengan pemanfaatan bahan ajar multimedia dan permainan ular tangga terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum Penelitian**

Mengetahui apakah edukasi gizi dengan metode *edutainment* dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

### 1.3.2. Tujuan Khusus Penelitian

1. Mendiskripsikan tingkat pengetahuan siswa SDN Petompon 02 tentang pangan jajanan anak sekolah sebelum dan setelah diberikan intervensi.
2. Mendiskripsikan sikap siswa SDN Petompon 02 tentang pangan jajanan anak sekolah sebelum dan setelah diberikan intervensi.
3. Mendiskripsikan praktik siswa SDN Petompon 02 tentang pangan jajanan anak sekolah sebelum dan setelah diberikan intervensi.
4. Mengetahui keefektifan produk dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik dalam pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

### 1.4. Manfaat Hasil Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah :

#### 1.4.1 Untuk Siswa/i Sekolah Dasar Negeri Petompon 02

Manfaat hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik dalam pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

#### 1.4.2 Bagi Peneliti

Manfaat untuk peneliti adalah mengetahui keefektifan metode *edutainment* dengan bahan ajar multimedia dan permainan ular tangga terhadap perilaku pemilihan pangan jajanan anak sekolah pada siswa SDN Petompon 02.

### 1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 : Penelitian-penelitian yang Relevan dengan Penelitian ini

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Faktor Yang Berhubungan	Bondika Ariandani	2011, SDN	Observasi	Variabel bebas :	Frekuensi membawa

	Dengan Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Sekolah Dasar	Aprillia	Pekunden Semarang		Faktor dalam pemilihan makanan jajanan Variabel terikat : Perilaku pemilihan makanan jajanan	bekal makanan ke sekolah merupakan variabel yang paling berhubungan dengan pemilihan makanan jajanan pada anak sekolah
2	Gambaran Kebiasaan Jajan Siswa Di Sekolah	Andhika Eka Putra	2009, SD Hj. Isriati	Deskriptif	Variabel : Kebiasaan jajan di sekolah dasar	Siswa SD Hj. Isriati Semarang gemar membeli makanan jajanan meskipun terbiasa mengonsumsi makan pagi. Makanan jajanan juga banyak dibeli oleh siswa yang tidak membawa bekal makanan ke sekolah. Banyak siswa membeli makanan jajanan yang dijual di sekitar atau luar sekolah. Sebagian besar makanan jajanan yang dijual berisiko tinggi

						mengandung bahaya.
3	Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Siswa Kelas Sekolah Dasar	Adhi Dwi S	2012, SD Petompon 05 dan 06	Studi analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Variabel bebas : Tingkat pengetahuan Variabel terikat : Perilaku siswa	Pengetahuan responden 23% rendah, 36% sedang, dan 41% baik tentang kualitas fisik makanan. Perilaku jajan 29% responden buruk, 32% sedang, dan 39% baik. Kesimpulan : Adanya hubungan antara tingkat pengetahuan tentang kualitas fisik makanan dengan perilaku jajan siswa sekolah dasar.
4	Peningkatan Pengetahuan dan Sikap dalam Pemilihan Jajanan Sehat Menggunakan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga	Lila Oktania Saputri, Kristiawat, Ilya Krisnana	2012 SDN Sawotrata p III Gedangan Sidoarjo	<i>pre experiment al (one group pre-post test design)</i>	Variabel bebas : Media ular tangga Variabel terikat : Pengetahuan sikap dan praktik	Permainan ular tangga dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa kelas IV SD Sawotratap III dalam pemilihan jajanan sehat

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Penelitian penggunaan metode *edutainment* dengan memanfaatkan media berupa bahan ajar multimedia dan permainan ular tangga mengenai pangan jajanan anak sekolah belum pernah dilaksanakan di SD Negeri Petompon 02.
2. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Research and Development* (R&D).

## **1.6. Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.6.1 Ruang Lingkup Tempat**

Ruang lingkup penelitian ini dilaksanakan pada SDN Petompon 02 Semarang.

### **1.6.2 Ruang Lingkup Waktu**

Ruang lingkup waktu dalam penelitian ini dilaksanakan April - Mei 2016.

### **1.6.3 Ruang Lingkup Materi**

Ruang lingkup materi yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi materi tentang cara pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 LANDASAN TEORI**

##### **2.1.1. Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS)**

###### ***2.1.1.1. Pengertian Pangan Jajanan Anak Sekolah***

Pangan merupakan segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman. Pangan jajanan merupakan makanan dan atau minuman yang dapat langsung dikonsumsi yang dibeli dari penjual makanan, baik yang diproduksi oleh penjual tersebut atau yang diproduksi orang lain, tanpa diolah lagi. Makanan jajanan menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO) didefinisikan sebagai makanan dan minuman yang dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dimakan atau dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut.

Pangan yang sehat mencakup pangan yang bergizi dan aman dikonsumsi. Oleh karena itu, diperlukan sistem keamanan pangan untuk tetap mendapat kualitas pangan yang aman, bermutu dan bergizi. Untuk memperoleh pangan yang bergizi dan aman bagi anak sekolah, pemerintah melalui Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) menyebutkan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana dan prasarana antara lain

ruang kantin atau kantin sekolah. Tetapi masih banyak sekolah yang belum memiliki kantin disekolah. Selain itu, pada kantin sekolah juga masih tersedia pangan jajanan yang tidak memenuhi syarat. Pemantauan BPOM tahun 2011 menunjukkan 35.5% PJAS tidak memenuhi syarat keamanan pangan.

#### **2.1.1.2. Sumber Pangan Tidak Aman**

Beberapa sumber yang menyebabkan makanan menjadi tidak aman, yaitu :

##### **2.1.1.2.1. Cemarkan Biologis**

Cemarkan biologis disebabkan oleh rendahnya kondisi higiene dan sanitasi. Mikroba penyebab penyakit (patogen). Contoh cemarkan biologis yang umum mencemarkan makanan, adalah *Salmonella* pada unggas, *E.coli* dan lain sebagainya. Cemarkan biologis kemungkinan dapat mencemarkan makanan dari proses awal, seperti pemilihan pangan, penyimpanan, pengolahan dan pendistribusian.

##### **2.1.1.2.2. Cemarkan Kimia**

Cemarkan kimia berasal dari lingkungan yang tercemar limbah industri, radiasi, dan penyalahgunaan bahan berbahaya yang dilarang untuk pangan. Bahan kimia berbahaya, seperti pestisida dan logam berat (merkuri, arsenik dan timbal). Selain itu dapat berupa bahan tambahan pangan seperti formalin, *rhodamin B*, dan *methanyl yellow*. Cemarkan kimia juga dapat terjadi secara alami.

##### **2.1.1.2.3. Cemarkan fisik**

Cemarkan fisik dapat berupa rambut yang berasal dari penjamah makanan yang tidak menutup kepala saat bekerja, potongan kayu, potongan bagian tubuh serangga, pasir, batu, pecahan kaca, isi staples, dan lainnya. Cemarkan fisik dapat

berasal dari bahan pangan, penjamah makanan dan fasilitas yang tersedia pada saat pengolahan.

#### ***2.1.1.2.4. Cemar Radiasi***

Radiasi nuklir sangat berbahaya apabila langsung mengenai tubuh manusia. Di daerah yang terpapar radiasi secara langsung maka efeknya akan turut mengenai segala hal yang ada di sekitar wilayah paparan radiasi misalnya tanaman pertanian, ternak, perikanan, air, maupun yang sudah berupa produk pangan dan bahkan manusia itu sendiri. Dalam proses pengolahan pangan, radiasi digunakan saat pengemasan. Kegiatan dengan menggunakan teknik radiasi pangan masih diperkenankan jika dilakukan dengan prosedur yang ketat.

#### ***2.1.1.3. Penyebab Pangan Tidak Aman***

Keamanan pangan dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu :

1. Perilaku yang tidak sesuai prinsip keamanan pangan.
2. Bahan yang tidak aman serta peralatan yang tidak bersih.
3. Lingkungan yang tidak bersih.

#### ***2.1.1.4. Tanda Dan Bahaya Pangan Tidak Aman***

Pangan yang aman adalah makanan dan minuman yang bebas kuman (mikroba patogen), bahan kimia dan bahan berbahaya yang bila dikonsumsi menimbulkan gangguan kesehatan manusia. Saat ini semakin sulit untuk memilih makanan yang aman karena semakin maraknya penggunaan bahan berbahaya pada makanan. Hal ini disebabkan semakin banyaknya produsen yang menginginkan keuntungan tanpa memperhatikan efek bagi konsumen.

Dari hasil pengawasan oleh BPOM dalam beberapa tahun terakhir, ada empat jenis bahan berbahaya yang sering disalahgunakan dalam makanan, yakni formalin, boraks, pewarna *Rhodamin B*, dan *Methanyl Yellow* (pewarna tekstil).

#### ***2.1.1.4.1. Tanda Pangan Jajanan Berformalin***

Bakso berformalin memiliki tekstur sangat kenyal dan tidak rusak (berlendir) sampai dua hari pada suhu ruang. Mi basah berformalin biasanya lebih mengkilap, tidak lengket satu sama lain, tidak rusak (basi) sampai dua hari pada suhu ruang, dan bertahan lebih dari 15 hari pada suhu lemari es. Tahu yang berformalin memiliki tekstur keras, kenyal tetapi tidak padat, tidak rusak sampai tiga hari dalam suhu ruang dan bisa tahan 15 hari dalam lemari es. Daging ayam dan daging ikan goreng atau nugget goreng yang berformalin juga memiliki tekstur yang kenyal dan tidak busuk sampai dua hari pada suhu ruang.

#### ***2.1.1.4.2. Tanda Pangan Jajanan Mengandung Boraks***

Bakso yang mengandung boraks tampak berwarna agak putih (seharusnya berwarna abu kecoklatan) dan bertekstur sangat kenyal. Bila bakso ini digigit amat kenyal. Mi basah yang mengandung boraks tampak lebih mengkilap, tidak lengket satu sama lain, tidak gampang putus dan kenyal. Lontong dan buras yang mengandung boraks mempunyai tekstur sangat kenyal, berasa tajam dan memiliki rasa getir. Kerupuk akan bertekstur renyah dan memiliki rasa getir.

#### ***2.1.1.4.3. Tanda Pangan Jajanan Mengandung Pewarna Rhodamin B dan Methanyl Yellow***

Makanan dan minuman berwarna merah atau kuning yang mengandung pewarna *Rhodamin B* dan *Methanyl Yellow* biasanya menampilkan warna yang mencolok, produknya tampak mengkilap, pada makanan kadang warna tidak

merata (tidak homogen karena ada yang menggumpal), setelah mengonsumsinya terasa sedikit rasa pahit dan gatal ditenggorokan. Saos cabe atau saos tomat warnanya membekas ditangan kemungkinan pewarna yang digunakan adalah *Rhodamin B*.

#### ***2.1.1.4.4. Tanda Makanan Tercemar Kuman Patogen***

Bila dilihat bentuknya sudah tidak utuh lagi, dibagian tertentu dari makanan tampak berjamur (seperti kapas halus berwarna putih, abu-abu dll), kemasan tampak tidak utuh (robek atau rusak). Bila dicium aroma sudah berubah, bahkan muncul bau tengik atau tak sedap, bila diraba keras dan bila dimakan terasa pahit. Buah tampak ada bagian yang mulai rusak (hitam bekas memar), sudah ada bagian yang mulai busuk atau berdebu pada bagian luarnya. Buah potong yang sudah berubah warna, bentuk dan aroma berisiko tidak aman.

#### ***2.1.1.4.5. Tanda Minuman yang Tidak Aman***

Minuman yang tercemar kuman patogen akan menimbulkan perubahan aroma dan rasa, misalnya susu dan jus terasa menjadi asam. Kemasan minuman yang sudah rusak dan bocor berisiko tidak aman. Minuman yang terbuka pada suhu ruang berisiko terpapar kuman dan tidak aman.

#### ***2.1.1.5. Dampak Buruk Pangan Tidak Aman***

Makanan yang tidak aman akan menimbulkan gangguan pada kesehatan, selain menimbulkan bagi perseorangan, dapat menimbulkan dampak secara sosial ekonomi bagi keluarga, produsen, dan pemerintah. Keparahannya dari konsumsi pangan yang tidak aman tergantung terhadap jumlah takaran yang dikonsumsi, penanggulangan krisis dan karakteristik konsumen sendiri.

Tabel 2.1: Dampak Buruk Pangan Tidak Aman

<b>Dampak buruk bagi konsumen &amp; keluarganya</b>	<b>Dampak buruk bagi produsen atau industri</b>	<b>Dampak buruk bagi Pemerintah Dampak buruk bagi Pemerintah</b>
1. Sakit, cacat atau gangguan perkembangan	1. Penurunan citra produk dan reputasi produsen	1. Biaya inspeksi ke lokasi kejadian & rumah sakit
2. Meningkatkan absen sekolah atau hari kerja	2. Biaya penarikan produk dari pasar	2. Biaya inspeksi ke lokasi produksi
3. Menurunkan produktivitas kerja	3. Kehilangan konsumen	3. Biaya pemeriksaan Laboratorium
4. Meningkatkan curahan waktu dan pengeluaran insidental keluarga	4. Kerugian biaya produksi	4. Biaya pengobatan bila produsennya sektor informal
5. Meningkatkan pengeluaran jangka panjang dan kehilangan kesempatan hidup yang lebih bila berdampak kronik	5. Biaya investigasi, biaya pengobatan, kompensasi korban, promosi dan pencitraan kembali	5. Penurunan penerimaan pajak bila produsen dari usaha berbadan hukum
6. Meninggal dunia dan biaya pemakaman	6. Biaya proses hukum bila dituntut konsumen	6. Biaya koordinasi dan biaya penyuluhan untuk pencegahan lebih lanjut

(Sumber : Kemenkes, 2011)

#### ***2.1.1.6. Pencegahan Ketidakamanan Pangan Saat Mengolah dan Menyajikan Pangan***

Untuk mencegah pencemaran pangan dapat dilakukan beberapa hal, seperti :

##### ***2.1.1.6.1. Kebersihan Diri dan Kesehatan Penjamah***

Kebersihan individu atau pelaku merupakan salah satu hal yang sangat penting yang harus diperhatikan agar produk pangan bermutu dan aman untuk dikonsumsi. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) setiap pelaku termasuk penjamah.

#### ***2.1.1.6.2. Pemilihan Bahan Baku***

Mutu dan keamanan suatu produk pangan sangat tergantung pada mutu dan keamanan bahan bakunya. Oleh karena itu, untuk menghasilkan produk yang bermutu dan aman konsumsi, bahan baku harus dipilih terlebih dahulu.

#### ***2.1.1.6.3. Pemilihan Bahan Tambahan Pangan.***

Penggunaan BTP diatur oleh perundang-undangan. Bahan berbahaya dilarang digunakan dalam pangan. Jika menggunakan BTP atau bahan pembantu, gunakan jenis dan takaran BTP yang diperkenankan.

#### ***2.1.1.6.4. Penyimpanan Bahan Pangan***

Penyimpanan antara bahan pangan, peralatan dan bahan tambahan dilakukan secara terpisah. Serta perlu diperhatikan sesuai karakteristik bahan pangan agar tidak mudah terjadi pembusukan atau kerusakan bahan pangan.

#### ***2.1.1.6.5. Tata Cara Pengolahan Pangan***

Tata cara pengolahan pangan yang baik dan benar dapat menjaga mutu dan keamanan hasil olahan pangan. Tata cara pengolahan yang salah dapat menyebabkan kandungan gizi dalam pangan hilang secara berlebihan.

#### ***2.1.1.6.6. Kebersihan Peralatan***

Peralatan pengolahan pangan yang kotor dapat mencemari pangan, oleh karena itu peralatan harus dijaga agar selalu tetap bersih. Penataan peralatan juga harus diperhatikan untuk menghindari terjadinya pencemaran.

#### ***2.1.1.6.7. Sanitasi Air dan Lingkungan***

Bahan baku termasuk air dan es dapat terkontaminasi oleh mikroba patogen dan bahan kimia berbahaya. Lingkungan yang kotor dapat menjadi

sumber bahaya yang mencemari pangan, baik bahaya fisik, kimia maupun biologis. Mikroba yang tumbuh dengan baik ditempat yang kotor mudah sekali masuk ke dalam pangan.

#### ***2.1.1.6.8. Pengemasan dan Penyajian***

Proses pengemasan dan penyajian makanan yang baik dan benar selain akan meningkatkan nilai estetika makanan juga turut berperan dalam menjaga mutu dan keamanan hasil olahan pangan.

#### ***2.1.1.6.9. Tanda Kemasan Minuman Plastik yang Tidak Aman***

Tidak semua kemasan plastik, botol atau gelas plastik aman digunakan bagi semua jenis minuman. Juga tidak semua kemasan plastik bisa digunakan berulang kali untuk tujuan kesehatan. Perlu diperhatikan logo pada kemasan untuk mengetahui keamanan penggunaan kemasan untuk minuman.

#### ***2.1.1.7. Pencegahan Ketidakamanan Pangan Saat Memilih dan Mengonsumsi Pangan***

Pencegahan ketidakamanan pangan dapat dilakukan ketika memilih pangan yang akan dikonsumsi. Menjaga kebersihan diri dan memilih pangan yang aman merupakan bentuk tindakan pencegahan ketidakamanan pangan yang dapat dilakukan. Upaya yang dapat dilakukan dalam menjaga kebersihan diri adalah:

1. Mencuci tangan dengan sabun dan air bersih
2. Memotong kuku secara teratur
3. Menjaga kebersihan dan kesehatan gigi
4. Menjaga kebersihan tubuh

Sedangkan upaya yang dapat dilakukan saat memilih pangan yang aman yaitu :

1. Memilih pangan dalam keadaan tertutup

2. Memilih pangan dalam kondisi baik
3. Mengamati warna makanan
4. Memperhatikan kualitas makanan
5. Mengamati label makanan

### **2.1.2. PENDIDIKAN KESEHATAN**

Menurut Soekidjo yang dikutip oleh Wahit dkk, 2007, Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Pendidikan kesehatan adalah suatu konsep penerapan konsep pendidikan didalam bidang kesehatan. Dilihat dari segi pendidikan, pendidikan kesehatan adalah suatu pedagogik praktis atau praktek pendidikan, oleh sebab itu konsep pendidikan kesehatan adalah konsep pendidikan yang diaplikasikan pada bidang kesehatan. Konsep dasar pendidikan suatu proses belajar yang berarti didalam pendidikan itu terjadi proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih dewasa, lebih baik, dan lebih matang pada diri individu, kelompok atau masyarakat.

### **2.1.3. METODE EDUTAINMENT (*EDUCATIONAL ENTERTAINMENT*)**

*Edutainment* berasal dari kata *education* dan *entertainment*. *Education* berarti pendidikan, sedangkan *entertainment* berarti hiburan. Jadi dari segi bahasa, *edutainment* adalah pendidikan yang menghibur atau menyenangkan. Menurut New World Encyclopedia, *edutainment* berasal dari kata *educational*

*entertainment* atau *entertainment education*, yang berarti suatu hiburan yang didesain untuk mendidik dan menghibur.

*Edutainment* merupakan salah satu metode yang digunakan dalam proses pembelajaran terhadap siswa. *Edutainment* merupakan gabungan dari edukasi dan *entertainment* yang berarti suatu cara untuk membuat proses pendidikan dan pengajaran bisa menjadi begitu menyenangkan, sehingga para siswa dapat dengan mudah menangkap esensi dari pembelajaran sendiri, tanpa merasa mereka tengah belajar (Hamid, 2014). Kombinasi antara *education* dan *entertainment* dapat membuat kondisi pembelajaran lebih menyenangkan. Metode *edutainment* tidak hanya memberikan materi dengan ceramah tetapi dapat dilakukan dengan permainan (*games*), bermain peran (*role play*) maupun demonstrasi. Selain itu juga dapat dilaksanakan di dalam maupun di luar kelas agar siswa tidak merasa jenuh. Metode *edutainment* dapat dilakukan dengan menunjukkan contoh nyata tentang materi yang diberikan ataupun menggunakan media seperti alat permainan, multimedia, video, musik dan lain sebagainya. Dalam pejalanannya, *edutainment* sudah bertransformasi dalam beragam bentuk seperti *humanizing the classroom*, *active learning*, *accelerated learning*, *quantum learning*, *quantum teaching* dan lain sebagainya.

#### **2.1.4. MEDIA**

##### **2.1.4.1. Pengertian Media**

Kata “media” berasal dari bahasa latin “*medius*” yang berarti “tengah”, “perantara” atau “pengantar” jika diartikan secara harfiah dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima

pesan. Media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audien sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya (Wahit, 2007 : 108). Media adalah sumber belajar, maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan audien memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

Tujuan penggunaan media adalah untuk memudahkan audien memperoleh pengetahuan dan keterampilan, karena dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, sebab ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara.

#### **2.1.4.2. *Macam-macam Media***

Keragaman dan jenis media yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran sangat banyak dan variatif oleh karena itu dalam perkembangannya timbul usaha-usaha untuk mengelompokkan dan mengklasifikasi media-media tersebut menurut kesamaan ciri atau karakteristiknya.

Berdasarkan dari jenisnya, media dibagi dalam :

##### **2.1.4.2.1. *Media Auditif***

Media auditif adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, *cassette*, *recorder*, piringan hitam. Media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan anak untuk mempelajari isi tema. Dari sifatnya yang auditif, media ini mengandung kelemahan yang harus diatasi dengan cara memanfaatkan media lainnya.

#### **2.1.4.2.2. Media Visual**

Media visual adalah media yang mengandalkan indra penglihatan. Media visual menampilkan gambar diam seperti film strip, slides, foto, cetakan, gambar atau lukisan. Ada pula media visual yang menampilkan gambar atau simbol yang bergerak seperti film bisu atau film kartun. Media visual terdiri atas media yang dapat diproyeksikan (*projected visual*) dan media yang tidak dapat diproyeksikan (*non-projected visual*). Media visual yang diproyeksikan pada dasarnya merupakan media yang menggunakan alat proyeksi (disebut proyektor) di mana gambar atau tulisan akan nampak pada layar (*screen*). Media proyeksi ini bisa berbentuk media proyeksi diam misalnya gambar diam (*still pictures*) dan proyeksi gerak misalnya gambar bergerak (*motion pictures*). Sedangkan media visual yang tidak diproyeksikan terdiri atas media gambar diam/mati, media grafis, media model, dan media realia.

#### **2.1.4.2.3. Media Audio Visual**

Media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Dengan menggunakan media audio-visual ini maka penyajian isi tema kepada anak akan semakin lengkap dan optimal. Contoh dari media audio visual ini diantaranya program televisi/video pendidikan/instruksional, dan slide suara.

#### **2.1.4.3. Bahan Ajar Multimedia**

Menurut Chaeruman, kata “multimedia” dapat diartikan sebagai perpaduan harmonis antara berbagai media, baik teks, gambar, grafik, diagram, audio, video, dan animasi yang dikemas secara sinergis untuk mencapai tujuan tertentu.

Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafik, gambar, foto, audio, dan animasi secara terintegrasi. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linear, dan multimedia interaktif. Multimedia linear adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan berurutan, contohnya TV dan film.

Media yang digunakan dalam penelitian adalah bahan ajar multimedia berupa media pembelajaran interaktif (MPI). Salah satu yang digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif tersebut adalah *Lectora Inspire*. *Lectora* adalah *Authoring Tool* untuk pengembangan konten *e-learning* yang dikembangkan oleh Trivantis Corporation. Tidak hanya itu saja, *Lectora* juga dapat membuat video, serta permainan yang berbentuk flash. Pada versi terbaru ini, yaitu *Lectora Inspire* sudah disediakan beberapa template flash di dalamnya, sehingga bagi pemula dapat menggunakan template tersebut.

#### **2.1.4.4. Permainan Ular Tangga**

Ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah tangga dan ular yang menghubungkannya dengan kotak lain. Permainan ini diciptakan tahun 1870. Tidak ada papan permainan standar dalam ular tangga. Setiap orang dapat menciptakan papan merakeka sendiri dengan jumlah kotak, ular dan tangga yang berlainan (Wikipedia, 2015). Dalam permainan ini setiap kotak akan diisi informasi tentang

pangan jajanan anak sekolah. Permainan ular tangga memenuhi ciri-ciri sebagai alat permainan edukatif, yaitu :

1. Desain yang mudah dan sederhana

Permainan ular tangga memiliki desain yang mudah dan sederhana sehingga tidak menghambat kebebasan anak untuk beraktivitas. Selain itu permainan ular tangga merupakan alat yang tepat dan mengena pada sasaran edukatif.

2. Multifungsi (serba guna)

Permainan ular tangga dapat dimainkan bagi anak laki-laki maupun perempuan.

3. Menarik

Permainan ular tangga merupakan peralatan yang memungkinkan dan dapat memotivasi anak untuk melakukan berbagai kegiatan, serta tidak memerlukan pengawasan yang terus menerus atau penjelasan panjang lebar mengenai cara penggunaannya. Sehingga, anak akan bebas dengan penuh kesukaan dan kegembiraan dalam mengekspresikan kegiatan kreatifnya.

4. Berukuran besar dan mudah digunakan

Permainan ular tangga berukuran besar dan mudah digunakan sehingga anak lebih leluasa dalam memainkannya.

#### **2.1.5. PENGEMBANGAN MEDIA**

Kegiatan pengembangan media berkaitan dengan proses pembuatan media yang dilakukan secara sistematis dari mulai tahap perancangan, produksi

media, dan evaluasi. Tahapan-tahapan tersebut harus dilalui secara prosedural sehingga media yang dihasilkan memenuhi kualitas yang diinginkan.

#### **2.1.5.1. Perancangan/ Desain Media**

Untuk membuat suatu media pembelajaran diharapkan dapat melakukannya dengan persiapan dan perencanaan yang teliti. Secara umum langkah-langkah yang perlu dilakukan pada saat membuat rancangan media adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis kebutuhan dengan memperhatikan karakteristik siswa
2. Merumuskan tujuan instruksional
3. Merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung tercapainya tujuan
4. Mengembangkan alat pengukur keberhasilan
5. Membuat desain media
6. Melakukan revisi

#### **2.1.5.2. Pembuatan Media**

Tahap pembuatan dapat dikatakan sebagai kulminasi atau puncak dari pengembangan media karena mengingat produk akhir dalam proses pengembangan media adalah dihasilkannya media sebagaimana yang telah direncanakan untuk kemudian digunakan dalam pembelajaran. Dalam pembuatan media pembelajaran ini ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan, antara lain :

##### **2.1.5.2.1. Multiguna**

Media pembelajaran yang dibuat hendaknya multi guna. Multiguna disini maksudnya adalah bahwa media tersebut dapat digunakan untuk pengembangan berbagai aspek perkembangan anak. Contoh media pembelajaran tersebut adalah

alat permainan dalam bentuk bola tangan. Bola tangan dapat digunakan untuk pengembangan motorik anak dengan cara anak menggunakannya untuk saling melemparkan bola tersebut. Selain untuk perkembangan motorik alat permainan tersebut bisa dikembangkan untuk pengembangan aspek kognitif anak. Misalnya bola tersebut dirancang dengan menggunakan berbagai warna.

#### **2.1.5.2.2. *Bahan Media***

Bahan mudah didapat di lingkungan sekitar dan murah. Membuat media pembelajaran tidak harus selalu dengan biaya yang mahal. Banyak bahan-bahan disekitar kita yang dapat digunakan untuk membuat media. Contohnya bekas bungkus susu bubuk dapat kita gunakan untuk membuat kapal-kapalan. Keuntungan dengan menggunakan bahan-bahan bekas selain bahan tersebut tidak kita buang, ada nilai pendidikan yang kita tanamkan kepada anak dimana anak dilatih untuk bersikap hidup sederhana dan kreatif.

#### **2.1.5.2.3. *Keamanan dan Keselamatan***

Media tidak menggunakan bahan yang berbahaya bagi anak. Aspek keselamatan anak merupakan salah satu hal yang harus menjadi perhatian saat pembuatan media pembelajaran. Bahan-bahan tertentu yang mengandung bahan kimia yang berbahaya perlu dihindari. Misalnya penggunaan jenis cat yang digunakan untuk mewarnai alat permainan tertentu.

#### **2.1.5.2.4. *Kreatif dan Menarik***

Media dapat menimbulkan kreativitas, dapat dimainkan sehingga menambah kesenangan bagi anak, menimbulkan daya khayal dan daya imajinasi serta dapat digunakan untuk bereksperimen dan bereksplorasi. Alat permainan

konstruktif seperti balok-balok kayu merupakan salah satu contoh alat permainan yang cukup menarik dan menantang anak untuk berkreasi.

#### ***2.1.5.2.5. Kesesuaian dengan Tujuan dan Fungsi***

Sesuai dengan tujuan dan fungsi sarana. Tiap media pembelajaran itu sudah memiliki fungsi yang berbeda antara yang satu dengan yang lain.

#### ***2.1.5.2.6. Dapat Digunakan Secara Individual, Kelompok, dan Klasikal***

Media dapat digunakan secara individual, kelompok, dan klasikal. Media pembelajaran yang dirancang harus memungkinkan anak untuk menggunakannya baik secara individual, digunakan dalam kelompok atau secara klasikal.

#### ***2.1.5.2.7. Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Anak***

Media dibuat sesuai tingkat perkembangan anak. Tingkat perkembangan anak yang berbeda berpengaruh terhadap jenis permainan yang dibuat.

#### ***2.1.5.3. Evaluasi Media***

Evaluasi merupakan bagian penting dalam pengembangan media. Apapun juga media yang dibuat perlu dinilai terlebih dahulu sebelum digunakan secara luas. Evaluasi itu ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah media yang dibuat tersebut dapat mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan atau tidak. Hal ini penting untuk diingat dan dilakukan karena banyak orang beranggapan bahwa sekali mereka membuat media pasti seratus persen ditanggung baik. Anggapan itu sendiri tidaklah keliru karena sebagai pengembang media secara tidak langsung telah menurunkan hipotesis bahwa media yang dibuat tersebut dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik. Hipotesis tersebut perlu dibuktikan dengan mengujicobakannya ke sasaran yang dimaksud.

#### **2.1.5.3.1. Jenis Evaluasi Media**

Ada dua macam bentuk pengujian media yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah proses yang dimaksudkan untuk mengumpulkan data tentang efektivitas dan efisiensi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Data-data tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media agar lebih efektif dan efisien.

Dalam bentuk finalnya, setelah diperbaiki dan disempurnakan selanjutnya mengumpulkan data untuk menentukan apakah media yang dibuat itu patut digunakan dalam situasi-situasi seperti yang dilaporkan. Jenis evaluasi ini disebut dengan evaluasi sumatif. Dalam pengembangan media sering menitikberatkan pada kegiatan evaluasi formatif. Melalui evaluasi ini diharapkan pengembangan media tidak hanya dianalisis secara teoretis tetapi benar-benar telah dibuktikan.

#### **2.1.5.3.2. Prosedur/Tahapan Evaluasi Media**

Prosedur atau tahapan evaluasi media terkait dengan bagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam mengevaluasi media yang telah dibuat. Sekali lagi perlu ditegaskan bahwa dengan evaluasi ini diharapkan hasil media yang dibuat terjamin keandalannya. Langkah evaluasi media yang dapat ditempuh terdiri dari tahap evaluasi satu lawan satu (*one to one*), evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan evaluasi lapangan (*field evaluation*).

##### **1. Evaluasi Satu Lawan Satu (*One To One*)**

Evaluasi media tahap satu lawan satu dilaksanakan dengan memilih dua orang atau lebih siswa yang dapat mewakili populasi target dari media yang dibuat. Sajikan media tersebut kepada mereka secara individual. Kalau media

itu didesain untuk belajar mandiri, biarkan mereka mempelajari sementara kita mengamati. Jumlah dua orang untuk kegiatan ini adalah jumlah minimal. Dapat juga mencobakannya kepada ahli bidang studi (*content expert*). Mereka seringkali memberikan umpan balik. Berdasarkan informasi dari kegiatan tersebut, revisi dilakukan sebelum media dicobakan ke kelompok kecil.

## 2. Evaluasi Kelompok Kecil (*Small Group Evaluation*)

Tahap ini media perlu dicobakan kepada 10-20 orang siswa yang dapat mewakili populasi target. Sebab kalau kurang dari 10 data yang diperoleh kurang dapat menggambarkan populasi target. Sebaliknya bila lebih dari 20 data atau informasi yang diperoleh melebihi yang diperlukan akan kurang bermanfaat untuk dianalisis dalam evaluasi kelompok kecil.

## 3. Evaluasi Lapangan (*Field Evaluation*)

Evaluasi lapangan adalah tahap akhir dari evaluasi formatif yang perlu dilakukan. Usahakan memperoleh situasi yang semirip mungkin dengan situasi sebenarnya. Lewat evaluasi lapangan inilah kebolehan media yang dibuat itu diuji. Satu hal yang perlu dihindari adalah apa yang disebut efek halo (*hallo effect*). Situasi seperti itu muncul apabila media dicobakan pada responden yang salah. Maksudnya apabila kita membuat program lalu mencobakannya kepada siswa yang belum pernah melihat program tersebut. Pada situasi seperti ini informasi yang kita peroleh banyak dipengaruhi oleh sifat kebaruan tersebut sehingga kurang dapat dipercaya.

## **2.1.6. PENGETAHUAN**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavoiur*). Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, antara lain :

### **2.1.6.1. Tahu (*Know*)**

Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang palng rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya. Contoh dapat menyebutkan tanda-tanda kekurangan kalori dan protein pada anak.

### **2.1.6.2. Memahami (*Comprehension*)**

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan terhadap objek yang dipelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus makan-makanan yang bergizi.

### **2.1.6.3. Aplikasi (*Application*)**

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi lain. Misalnya, dapat menggunakan

prinsip-prinsip siklus pemecahan masalah (*problem solving cycle*) didalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan.

#### **2.1.6.4. Analisis**

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan mengelompokkan dan sebagainya.

#### **2.1.6.5. Sintesis**

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori yang telah ada.

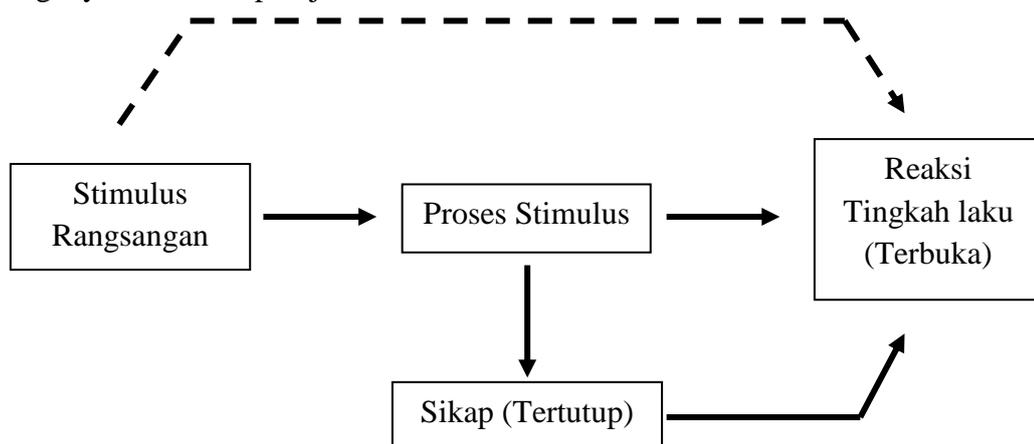
#### **2.1.6.6. Evaluasi**

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian tersebut didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Misalnya, membandingkan antara anak yang cukup gizi dengan anak yang kekurangan gizi..

#### **2.1.7. SIKAP**

Sikap merupakan reaksi yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus. Dari batasan-batasan tersebut dapat disimpulkan bahwa manifestasi

sikap itu tidak dapat langsung dilihat., tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Newcomb, salah seorang ahli psikologis sosial menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek.



Gambar 2.1: Proses Terbentuknya Sikap dan Reaksi  
(Sumber : Notoatmodjo, 2010)

#### 2.1.7.1 Komponen pokok sikap

Dalam bagian lain Allport (1954) menjelaskan bahwa sikap itu mempunyai tiga komponen pokok

1. Kepercayaan (keyakinan), ide, konsep terhadap suatu objek.
2. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek.
3. Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*).

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting. Suatu contoh misalnya, seorang ibu telah mendengar tentang penyakit polio (penyebabnya, akibatnya, pencegahannya dan sebagainya). Pengetahuan ini akan membawa ibu untuk berpikir dan berusaha supaya anaknya tidak terkena polio.

#### **2.1.7.2 Berbagai Tingkatan Sikap**

Sikap memiliki berbagai tingkatan, antara lain :

##### **2.1.7.2.1. Menerima (*Receiving*)**

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek). Misalnya sikap orang terhadap gizi dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian orang itu terhadap ceramah-ceramah tentang gizi.

##### **2.1.7.2.2. Merespon (*Responding*)**

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti bahwa orang menerima ide tersebut.

##### **2.1.7.2.3. Menghargai (*Valuing*)**

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Misalnya, seorang ibu yang mengajak ibu yang lain untuk pergi menimbangkan anaknya ke posyandu atau mendiskusikan tentang gizi, adalah suatu bukti bahwa si ibu tersebut telah mempunyai sikap positif terhadap gizi anak.

#### **2.1.7.2.4. Bertanggung Jawab (*Responsible*)**

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi. Misalnya seorang ibu mau jadi akseptor KB, meskipun mendapat tantangan dari mertua atau orang tuanya.

#### **2.1.8. PRAKTIK (*PRACTICE*)**

Perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2012:131). Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, seperti fasilitas.

Praktik mempunyai beberapa tingkatan, yaitu :

##### **2.1.8.1. Respon Terpimpin (*Guided Response*)**

Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh merupakan indikator praktik tingkat pertama.

##### **2.1.8.2. Mekanisme (*Mecanism*)**

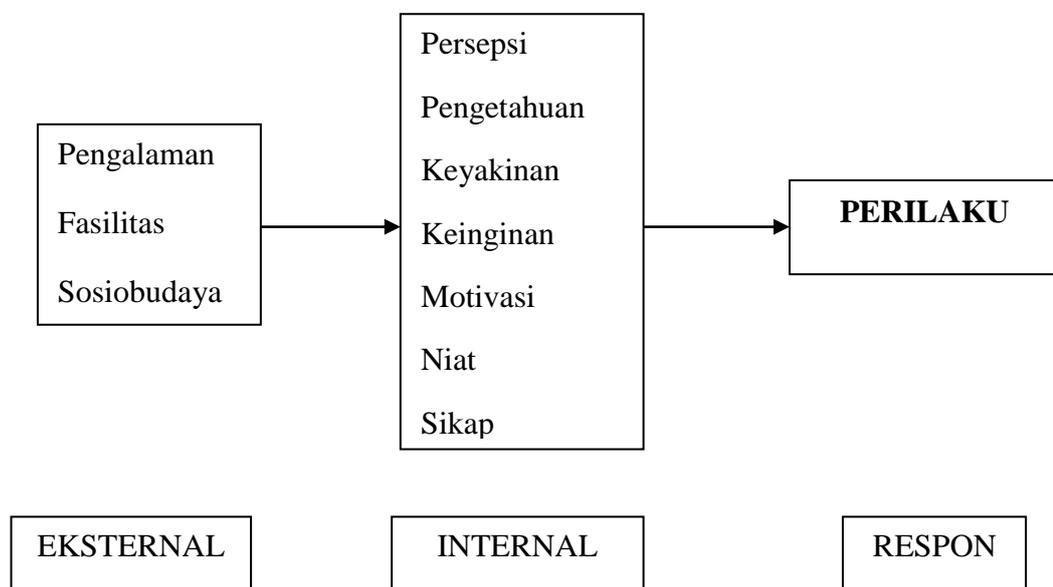
Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sesuatu itu sudah merupakan suatu kebiasaan, maka ia sudah mencapai praktik tingkat kedua.

##### **2.1.8.3. Adopsi (*Adoption*)**

Adopsi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan itu sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut. Setelah seseorang mengetahui stimulus atau objek kesehatan,

kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan akan mempraktikkan apa yang diketahui atau disikapinya (dinilai baik). Inilah yang disebut praktik kesehatan.

Menurut Lawrence Green, perilaku ditentukan atau dibentuk dari 3 faktor yaitu, faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, nilai-nilai dan sebagainya), faktor pendukung (lingkungan fisik seperti fasilitas) dan faktor pendorong (sikap dan perilaku kelompok yang menjadi referensi dari perilaku masyarakat)



Gambar 2.2: Skema Perilaku (Sumber : Notoatmodjo, 2010)

### 2.1.9. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU DALAM MEMILIH JAJAN ANAK SEKOLAH

Untuk melaksanakan penelitian tersebut digunakan konsep Lawrence Green dimana perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin dan faktor penguat.

### **2.1.9.1. Faktor Predisposisi (*Predisposing Factor*)**

Faktor- faktor predisposisi (*disposing factors*), yaitu faktor- faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang (pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai- nilai, tradisi, dan sebagainya).

Kebiasaan jajan sama halnya dengan kebiasaan membawa bekal makanan, berkaitan dengan kebutuhan gizi yang meningkat. Hal ini berkaitan dengan banyaknya jam istirahat di sekolah, dimana dalam sehari terdapat 2-3 kali jam istirahat. Hal ini berkaitan dengan salah satu alasan responden mengkonsumsi jajanan yaitu untuk mengurangi rasa lapar setelah beberapa jam belajar di kelas. Kebiasaan jajan anak sekolah perlu mendapat perhatian khusus karena anak sekolah merupakan kelompok yang rentan terhadap penularan bakteri dan virus yang disebarkan melalui makanan (*foodborne illness*) dan cemaran bahan kimia makanan yang berbahaya bagi kesehatan (Putra, 2011).

Pengetahuan juga salah satu faktor yang mempengaruhi pemilihan makanan jajanan. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*). Hal ini didasarkan pada pengalaman berbagai penelitian yang menyatakan bahwa perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih tahan lama daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Masih kurangnya pengetahuan anak tentang gizi dan makanan jajanan dapat disebabkan oleh kurangnya sumber internal atau pengalaman yang diperoleh dari berbagai sumber misalnya media massa, media elektronik, buku, maupun dari sumber eksternal yaitu yang berasal dari orang lain, misalnya pendidikan gizi yang dapat menambah pengetahuan anak. Tetapi

pengetahuan yang baik belum tentu diwujudkan dalam perilaku yang baik. Seseorang dapat bertindak atau berperilaku tanpa mengetahui dahulu makna stimulus yang diterimanya. Dengan kata lain, tindakan (*practice*) yang diteliti seseorang tidak harus didasari oleh pengetahuan atau sikap (Ariandani, 2011).

#### **2.1.9.2. Faktor Pemungkin (*Enabling Factors*)**

Pendidikan kesehatan dapat membentuk pengetahuan dan sikap tentang perilaku kesehatan. Dimana pengetahuan ini didapat dari hasil pemberian stimulus berupa informasi kemudian akan diproses menghasilkan pengetahuan yang akan direspon melalui sikap (Notoatmodjo, 2012).

Faktor yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana kesehatan. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) menyebutkan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana dan prasarana antara lain ruang kantin atau kantin sekolah. Pada kantin diperlukan tenaga kerja yang menjadi penanggung jawab dalam pengolahan dan pengelolaan kantin, sehingga keamanan jenis jajanan dapat dipantau baik dari pihak sekolah maupun orang tua. Dimana dari pihak penanggung jawab mengetahui tentang pengetahuan gizi praktis dan sederhana sehingga dapat memantau jenis jajanan apa saja yang memang layak dijual di kantin sekolah untuk menghindari sesuatu yang tidak diinginkan. (Kemenkes, 2011)

Selain tenaga penanggung jawab, terdapat beberapa hal lain yang tetap harus diperhatikan seperti dana, lokasi kantin, dan fasilitas serta peralatan pada kantin tersebut. Investasi pertama yang diperlukan dalam penyelenggaraan

makanan kantin sekolah adalah dana untuk sarana fisik dan bahan makanan. Lokasi kantin harus ada dalam lingkungan sekolah dan tidak dengan kamar mandi maupun tempat pembuangan sampah. Fasilitas bangunan juga harus diperhatikan baik dari segi luas ruangan, penataan, kebersihan tempat, sanitasi, tempat pengolahan, penyimpanan, dan penyajian serta tersedianya fasilitas untuk air bersih (BPOM, 2013).

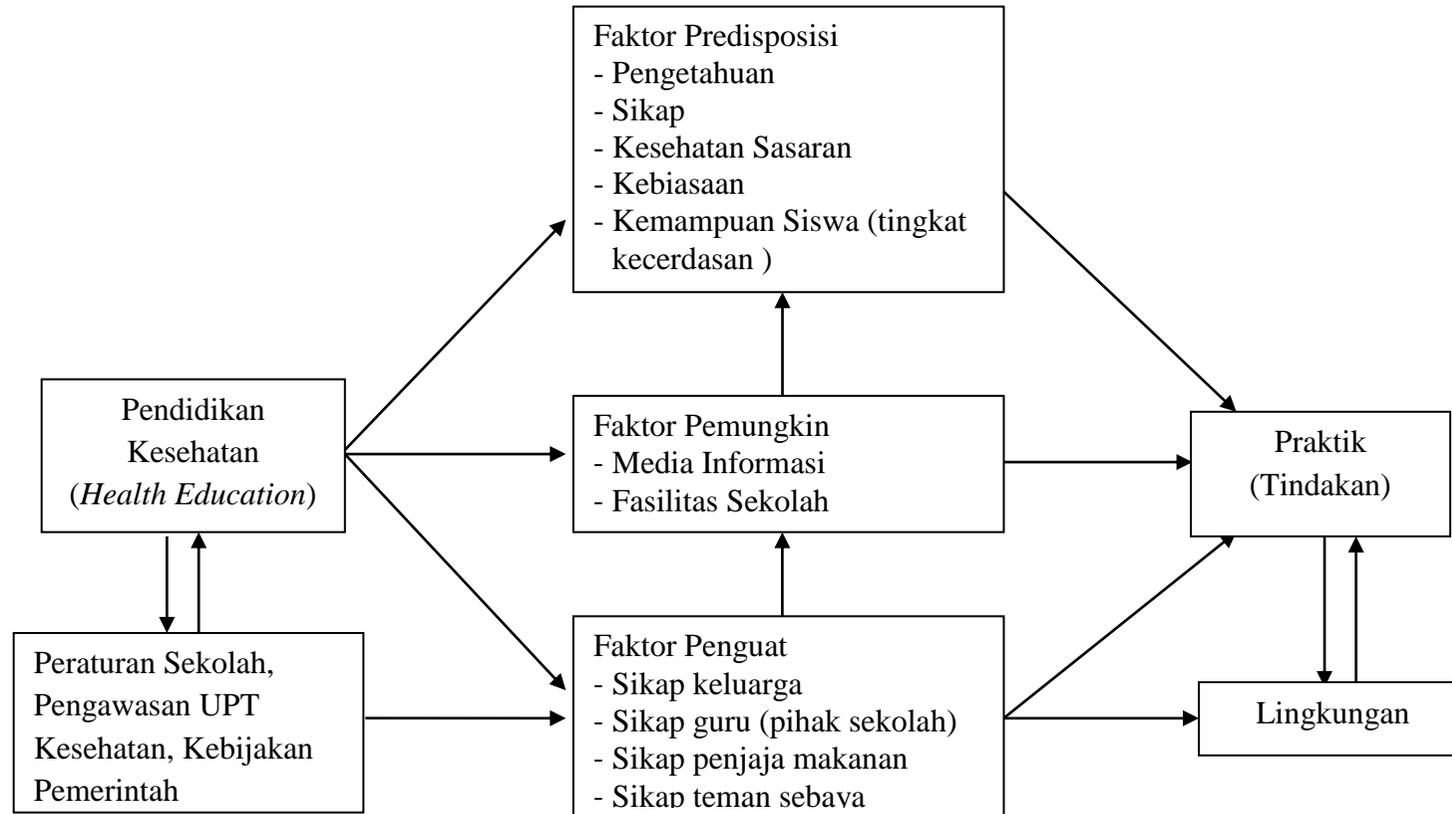
### ***2.1.9.3. Faktor Penguat (Reinforcing Factors)***

Faktor yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas yang lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat. Dalam hal ini, tidak hanya tergantung dari perilaku peserta didik tetapi peran pemerintah daerah, puskesmas, pengawas/UPT Pendidikan, sekolah dan orang tua juga sangat diperlukan. Hal ini sejalan dengan keputusan bersama empat menteri, yaitu Keputusan bersama Mendiknas No 2/2003, Menkes No 1068/2003, Menag no 230-B/2003 dan Mendagri No 4415-404/2003 tentang Pembinaan dan Pengembangan Usaha Kesehatan Sekolah. Maka dari itu diperlukan kerjasama dari pihak pemerintah sebagai penyedia fasilitas dan UPT Pendidikan sebagai pengawas jalannya program tersebut. Selain itu juga dibutuhkan peran dari tenaga kesehatan dari Puskesmas untuk mengarahkan pihak sekolah dalam pelaksanaan dan pengembangan UKS (BPOM, 2013).

Orang tua peserta didik (Komite Sekolah) berperan membantu kepala sekolah dalam mengkoordinir semua kegiatan yang berhubungan dengan keamanan pangan di sekolah. Peranan orang tua di rumah adalah menyediakan dan membawakan makanan yang aman dan bergizi untuk dikonsumsi anak di

sekolah. Orang tua juga dapat memberikan pengarahan kepada anak selama berada dirumah, dengan memberikan contoh yang baik seperti mengonsumsi makanan yang diolah sendiri dibandingkan dengan yang dijual oleh penjaja makanan. Pemberian uang saku dari keluarga juga dapat mempengaruhi kebiasaan jajan anak. Banyak orang tua memperkenalkan uang saku kepada anak pada usia enam atau tujuh tahun (usia sekolah). Besarnya uang saku yang diberikan disesuaikan dengan umur dan kebutuhan anak (Kemenkes, 2011).

## 2.2 KERANGKA TEORI

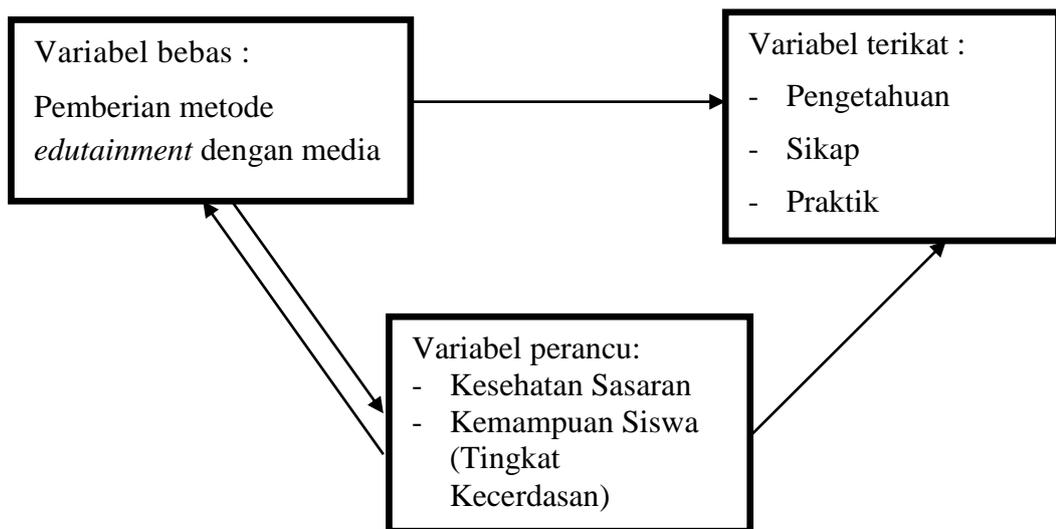


Gambar 2.3: Kerangka PRECEDE-PROCEDE. Sumber : Green, Lawrence and Marshall W. Kreuter, 1991 (Notoatmodjo, 2012)

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. KERANGKA KONSEP



Gambar 3.1: Kerangka Konsep

#### 3.2. VARIABEL PENELITIAN

Terdapat 2 variabel dalam penelitian ini, yaitu :

##### 3.2.1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi gizi dengan metode *edutainment* memanfaatkan bahan ajar multimedia dan ular tangga kepada siswa SD Negeri Petompon 02.

##### 3.2.2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Pengetahuan, sikap dan praktik terhadap pemilihan pangan jajanan anak sekolah siswa SD Negeri Petompon 02.

### 3.3. HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis merupakan jawaban sementara penelitian, patokan duga atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian (Notoatmodjo, 2012:105).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- a. Terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan produk.
- b. Terdapat perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan produk.
- c. Terdapat perbedaan praktik sebelum dan sesudah diberikan produk.
- d. Produk efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

### 3.4. DEFINISI OPERASIONAL DAN SKALA PENGUKURAN

Definisi operasional penting dan diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data (variabel) itu konsisten antar responden (sumber data).

Tabel 3.1: Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Pengukuran	Kriteria	Skala
1	Pengetahuan	Hasil yang diperoleh setelah diberikan pendidikan dengan menggunakan metode <i>edutainment</i> tentang pemilihan jajanan pangan anak sekolah.	Kuesioner	Kategori Baik : $\geq 75\%$ Cukup : 56–74%. Kurang : $\leq 55\%$ (Arikunto, 2006)	Ordinal
2	Sikap	Perbedaan sikap tentang bagaimana memilih pangan jajan anak sekolah sebelum dan setelah diberikan intervensi	Kuesioner	1. Positif (nilai $\geq$ mean/median) 2. Negatif (nilai $<$ mean/median)	Nominal

3	Praktik	<p>Praktik tentang pemilihan jajan anak sekolah. Praktik mencakup 5 indikator, yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anak memilih pangan jajan dalam keadaan tertutup.</li> <li>2. Anak memilih pangan jajan dalam keadaan baik.</li> <li>3. Anak mengamati warna pangan jajan.</li> <li>4. Anak melihat kualitas pangan.</li> <li>5. Anak bisa melihat label komposisi penggunaan Bahan Tambah Pangan. (Kemenkes, 2011)</li> </ol>	<p>Wawancara dengan kuesioner, observasi dan pengamatan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Praktik, nilai <math>\geq</math> mean/median</li> <li>2. Tidak praktik, nilai <math>&lt;</math> mean/median</li> </ol>	Nominal
4	Metode <i>Edutainment</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode <i>edutainment</i> merupakan kombinasi antara <i>education</i> dan <i>entertainment</i>, suatu cara untuk membuat proses pendidikan bisa menjadi menyenangkan. Metode <i>edutainment</i> tidak hanya memberikan materi dengan ceramah tetapi dapat dilakukan dengan <i>game</i>, <i>role play</i> atau demonstrasi.</li> <li>- Bahan ajar multimedia berisi informasi tentang cara memilih pangan jajanan, video dan <i>game flash</i>.</li> <li>- Permainan ular tangga dibuat</li> </ul>	<p>Bahan ajar multimedia dan permainan ular tangga.</p>	-	Nominal

---

dengan jumlah kotak dari 1 – 36 berisi tentang pangan jajanan anak sekolah untuk mereview materi.

- Pertama penyuluhan diberikan dengan bahan ajar multimedia setelah itu dilakukan permainan kelompok dengan ular tangga.

---

### 3.5. JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2010: 3).

Sugiyono (2010:407) berpendapat bahwa, metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji kefektifan produk.

Kegiatan penelitian menggunakan metode *Research & Development* ini dimulai dengan *research* atau penelitian dan diteruskan dengan *development* atau pengembangan. Kegiatan *research* dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna (*needs assessment*), sedangkan kegiatan *development* dilakukan untuk menghasilkan produk. Tujuan akhir dari *research* dan *development* adalah lahirnya prodak baru atau perbaikan terhadap produk lama

untuk meningkatkan pendidikan, ini berarti bahwa melalui hasil *Research and Development* diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan lebih sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

Desain penelitian pengembangan yang diuraikan oleh (Sugiyono, 2010:409) terdapat 10 tahap yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, uji coba pemakaian, revisi produk, uji coba produ, revisi desain, revisi produk, dan produk massal.

### **3.6. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN**

#### **3.6.1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan elemen/subyek riset (misalnya : manusia). Populasi dapat terbatas atau tidak terbatas.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas III SD Negeri Petompon 02 sebanyak 115 siswa.

#### **3.6.2. Sampel Penelitian**

Sampel yaitu sebagian yang diambil dari keseluruhan objek (populasi) yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *non random (non random probability) sampling* dengan *teknik purposive sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Dimana :

n = Besar sampel

N= Besar Populasi

d = Tingkat kepercayaan

Berdasarkan perhitungan, diperoleh besar sampel minimal sebanyak 54 siswa. Pembahasan subjek penelitian sesuai dengan karakteristik tertentu dibedakan ke dalam dua jenis kriteria eligibilitas, yaitu kriteria inklusi dan eksklusif.

1. Kriteria inklusi adalah upaya untuk menentukan subjek-subjek yang boleh dimasukkan ke dalam sampel penelitian (Murti, Bhisma, 2006:40). Adapun kriteria inklusi dari sampel penelitian ini adalah sebagai berikut :
  - a. Siswa kelas III
  - b. Nilai siswa diatas rata-rata.
  - c. Siswa yang sedang tidak sakit.
2. Kriteria eksklusif adalah upaya untuk menentukan subjek-subjek yang harus digusur keluar sampel (Murti, Bhisma, 2006:40). Adapun kriteria eksklusif dari sampel penelitian ini yaitu :
  - a. Siswa tidak bersedia menjadi sampel penelitian.
  - b. Siswa tidak masuk sekolah.

### **3.7. SUMBER DATA**

Sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data diperoleh (Arikunto, 2010 : 172). Sumber data penelitian ini adalah:

#### **3.7.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian oleh peneliti perorangan maupun organisasi (Sunarto, 2012:80).

Sumber data primer dalam penelitian ini berupa data hasil *pre-test* dan *post-test* tentang pengetahuan, sikap dan praktik pemilihan pangan jajanan anak sekolah. Selain itu, data primer juga didapatkan dari hasil validasi dan penilaian terhadap produk.

#### **3.7.2 Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang didapat tidak secara langsung penelitian. Peneliti mendapatkan data yang sudah jadi yang dikumpulkan oleh pihak lain dengan berbagai cara atau metode baik secara komersial maupun non komersial (Sunarto, 2012 : 80). Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari pihak sekolah mengenai daftar nama siswa kelas III yang memiliki nilai diatas rata-rata.

### **3.8. INSTRUMEN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA**

#### **3.8.1. Instrumen Penelitian**

##### **3.8.1.1. *Bahan Ajar Multimedia***

Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafik, gambar, foto, audio, dan animasi secara terintegrasi. Multimedia pembelajaran interaktif merupakan penggunaan beberapa

media yang berfungsi untuk mengolah pesan dan respon siswa dalam pembelajaran. Salah satu aplikasi yang digunakan untuk membuat media tersebut adalah *Lectora Inspire*, merupakan software yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif yang dapat dilengkapi dengan *game flash*.

Bahan ajar multimedia berisi materi mengenai cara pemilihan pangan jajanan anak sekolah yang aman. Selain itu, dalam bahan ajar multimedia tersebut juga terdapat video tentang bahaya dan dampak jajan sembarangan. Bahan ajar multimedia dilengkapi dengan *game flash* diakhir penampilan slide. Penggunaan audio pada produk tersebut juga dapat menarik perhatian siswa untuk memperhatikan materi yang diberikan.

#### **3.8.1.2. Permainan Ular Tangga**

Ular tangga adalah permainan yang dibagi dalam kotak-kotak kecil yang didalamnya terdapat informasi dan gambar tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah sehingga informasi yang akan disampaikan lebih mudah dipahami dalam suasana yang menyenangkan. Permainan ular tangga merupakan salah satu *cooperative play* dan termasuk permainan tradisional yang murah, mudah dibuat, dan biasa dilakukan oleh anak-anak dengan bentuk strategi pembelajaran yang efektif melalui pendekatan aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Pembuatan desain permainan ular tangga dengan menggunakan aplikasi *Corel Draw x5*.

Papan permainan ular tangga dicetak dengan menggunakan MMT dengan ukuran 2x2 m. Papan dibagi menjadi 36 kotak berisi informasi tentang pangan jajanan anak sekolah. Papan dibuat lebih berwarna dan dilengkapi dengan gambar untuk meningkatkan ketertarikan responden. Dadu dibuat dengan kertas karton

dengan ukuran 10x10x10 cm. Permainan ular tangga diberikan setelah pemberian penyuluhan dengan menggunakan bahan ajar multimedia. Permainan ular tangga berfungsi untuk mereview ingatan responden tentang materi yang telah diberikan sebelumnya. Permainan akan dibuat berkelompok dan bagi kelompok yang terlebih dahulu sampai finish akan menjadi juara (cara permainan dapat dilihat pada SOP permainan ular tangga (*Lampiran 25*)).

### **3.8.1.3. Kuesioner**

Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa lembar kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus diisi oleh responden. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang responden ketahui (Arikunto, 2010: 194). Kuesioner digunakan dalam pelaksanaan *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner berfungsi untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengetahuan, sikap dan praktik sebelum dan sesudah intervensi menggunakan produk.

## **3.8.2. Teknik Pengambilan Data**

### **3.8.2.1. Metode Tes**

Tes adalah serentetan pertanyaan yang digunakan untuk pengukuran keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010: 193). Tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang pengetahuan, sikap dan praktik pemilihan pangan jajanan anak sekolah, tes dilakukan sebelum dan sesudah intervensi dengan jarak waktu tertentu.

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2005:134) selang waktu antara 15-30 hari adalah cukup memenuhi syarat. Apabila selang waktu terlalu pendek, kemungkinan reponden masih ingat pertanyaan *pretest*. Sedangkan apabila selang waktu terlalu lama, kemungkinan sudah terjadi perubahan variabel yang diukur.

#### **3.8.2.2. Observasi**

Didalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2010: 199). Observasi dalam penelitian ini dilakukan di sekolah yaitu SDN Petompon 02 Semarang untuk mendapatkan informasi tentang data siswa dan guna mengetahui fasilitas sekolah serta kondisi sekolah.

#### **3.8.2.3. Dokumentasi**

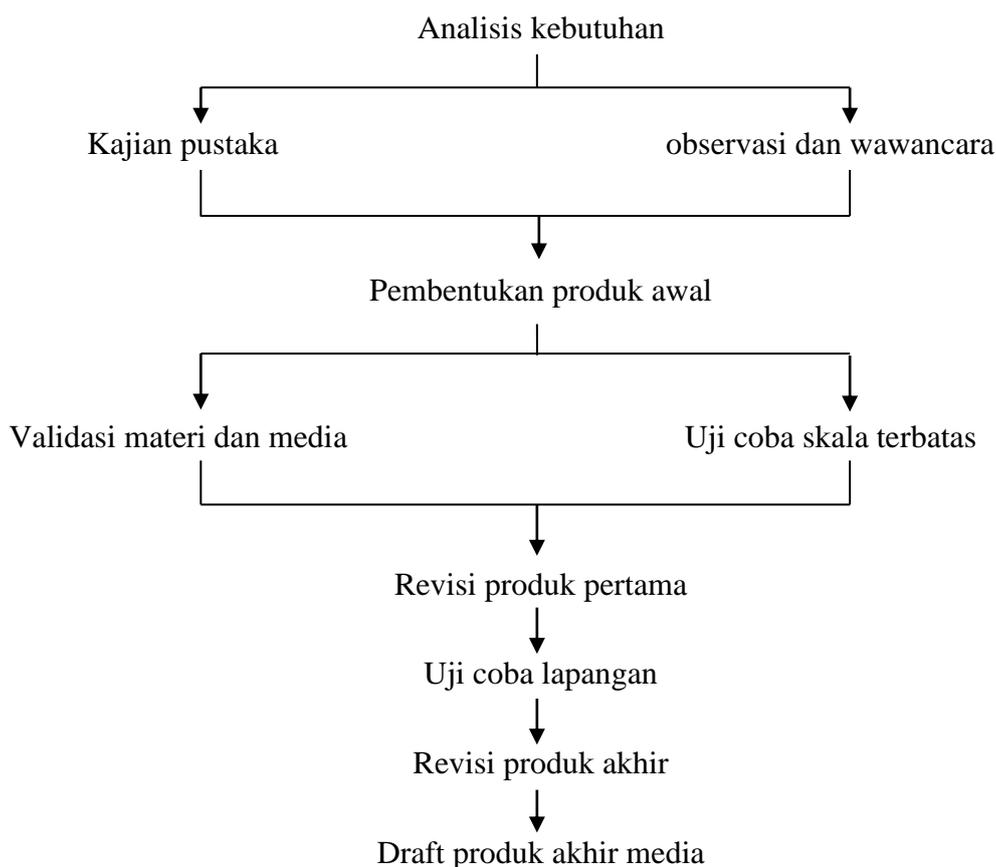
Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mencari data dari sumber-sumber yang telah ada seperti catatan, transkrip, buku, media, kumpulan data, jurnal dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, peneliti mengkaji dokumen yang berkaitan dengan penelitian, antara lain profil sekolah, biodata siswa dan agenda penyuluhan pada SDN Petompon 02 Semarang.

### **3.9. PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.9.1. Potensi dan Masalah**

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang pengetahuan dan praktik pemilihan jajan anak sekolah di SD Negeri Petompon 02 ditemukan dari 73 sampel didapatkan hasil 23% siswa berpengetahuan rendah, 36% sedang dan 41%

baik. Sedangkan untuk perilaku jajannya, 29% berperilaku buruk, 32% sedang dan 39% baik. Selain itu, masih banyak penjual makanan jajanan yang terlihat di sekitar lingkungan sekolah. Pendidikan kesehatan yang diberikan masih berupa Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) khususnya kesehatan gigi dan tangan.



Gambar 3.2 Langkah-langkah penggunaan Metode *Research and Development*

### 3.9.1. Pengumpulan Data

Proses pengumpulan informasi dilakukan dengan mengumpulkan data tentang materi pangan jajanan anak sekolah, karakteristik siswa SD Negeri Petompon 02 dan karakteristik media untuk siswa sekolah dasar. Siswa kelas III SD Negeri Petompon 02 belum pernah mendapatkan edukasi tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah. Metode edutainment dengan memanfaatkan bahan

ajar multimedia dan permainan ular tangga merupakan alternatif yang digunakan karena karakteristik diusia responden lebih suka pembelajaran yang interaktif dengan meningkatkan *social skill* dan *play skill* responden. Bahan ajar multimedia dan ular tangga belum pernah digunakan untuk memberikan edukasi.

### **3.9.2. Desain Produk**

Desain adalah tahap perancangan untuk semua elemen yang akan dikembangkan dalam program. Desain yang baik dan terencana akan mempermudah pembuatan program selanjutnya. Produk yang digunakan dalam penelitian ini berupa multimedia yang dibuat dengan menggunakan *Lectora* dan permainan ular tangga yang dibuat dengan menggunakan aplikasi *Corel Draw X5*. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi pembuatan jabaran materi, pembuatan GBIM (Garis Besar Isi Media) dan penulisan naskah/ *storyboard*.

### **3.9.3. Validasi Produk**

Validasi produk berguna dapat diketahui kekuatan dan kelemahan dari produk. Uji ahli media dilaksanakan oleh Staf Pusat Pengembangan Media Pendidikan (PPMP) Universitas Negeri Semarang yang dilakukan sebanyak 2 kali dan ahli materi yang merupakan guru pengampun Unit Kesehatan Sekolah (UKS) SD Negeri Petompon 02 Semarang. Selain itu juga dilakukan penilaian oleh guru mengenai produk yang akan digunakan untuk penelitian.

### **3.9.4. Perbaikan Desain**

Setelah produk divalidasi oleh ahli media dan ahli materi maka kelemahan yang ada dalam media pembelajaran harus diperbaiki sehingga dalam implementasinya, produk sudah layak diujicobakan kepada responden. Beberapa

hal yang harus diperbaiki antara lain penggunaan *icon* agar lebih jelas untuk anak-anak, diberikan petunjuk penggunaan untuk media, penggunaan font, penambahan video pada media pembelajaran interaktif dengan resolusi yang lebih besar.

### **3.9.5. Uji Coba Produk**

Setelah produk selesai divalidasi dan sudah dilakukan perbaikan maka dilakukan uji coba kepada 21 siswa. Intervensi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan materi dengan menggunakan produk yang dibuat.

### **3.9.6. Revisi Produk**

Setelah produk diujicobakan maka dapat diketahui apakah program tersebut efektif digunakan dalam pembelajaran ataukah tidak. Maka dari itu apabila dalam pemakaian kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelemahan segera dilakukan revisi untuk penyempurnaan produk.

### **3.9.7. Uji Coba Pemakaian**

Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi, maka selanjutnya produk tersebut diterapkan dalam kondisi nyata untuk lingkup yang luas. Dalam operasinya sistem kerja baru tersebut, tetap harus dinilai kekurangan atau hambatan yang muncul guna untuk perbaikan lebih lanjut.

## **3.10. TEKNIK PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA**

### **3.10.1. Teknik Pengolahan Data**

Data yang dikumpulkan merupakan data mentah yang harus diolah agar dapat disajikan dalam bentuk tabel atau grafik sehingga mudah dianalisis dan ditarik kesimpulan. Langkah-langkah pengolahan data adalah sebagai berikut :

### 3.10.1.1. *Editing*

Secara umum *editing* adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner. Apabila ada jawaban-jawaban yang belum lengkap, kalau memungkinkan perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban-jawaban tersebut. tetapi apabila tidak memungkinkan, maka pertanyaan yang jawabannya tidak lengkap tersebut tidak diolah atau dimasukkan dalam pengolahan “*data missing*” (Notoatmodjo, 2012 : 176).

### 3.10.1.2. *Coding*

Setelah semua kuesioner diedit, selanjutnya dilakukan pengkodean yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.. Pemberian kode ini berguna dalam memasukkan data (Notoatmodjo, 2012 : 177).

Setiap variabel dikategorikan sesuai jumlah skor/nilai, untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

- a. Pengetahuan (Arikunto dalam Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan, 2013)
  1. Tingkat pengetahuan kategori Kurang jika nilainya  $< 55\%$ .
  2. Tingkat pengetahuan kategori Cukup jika nilainya  $56-74\%$ .
  3. Tingkat pengetahuan kategori Baik jika nilainya  $\geq 75\%$ .
- b. Sikap, jika data terdistribusi normal menggunakan rata-rata sebagai acuan dan jika data tidak terdistribusi normal menggunakan median sebagai acuan pengkategorian. Kategori sikap adalah sebagai berikut :
  1. Tidak mendukung (Negatif) : Jawaban benar  $< \text{mean/ median}$
  2. Mendukung (Positif) : Jawaban benar  $\geq \text{mean/ median}$

c. Perilaku, jika data terdistribusi normal menggunakan rata-rata sebagai acuan dan jika data tidak terdistribusi normal menggunakan medan sebagai acuan pengkategorian. Kategori praktik adalah sebagai berikut :

1. Tidak Praktik (Negatif) : Jawaban benar  $<$  mean/ median
2. Praktik (Positif) : Jawaban benar  $\geq$  mean/ median

Skor untuk masing-masing pertanyaan tiap variabel berbeda-beda sesuai dengan jenis pertanyaan :

a. Pengetahuan

1. Pertanyaan yang bersifat positif jawaban benar nilai 1 dan salah nilai 0
2. Pertanyaan yang bersifat negatif jawaban benar nilai 0 dan salah nilai 1

b. Sikap

1. Pertanyaan yang bersifat positif jawaban benar nilai 1 dan salah nilai 0
2. Pertanyaan yang bersifat negatif jawaban benar nilai 0 dan salah nilai 1

c. Praktik

1. Pertanyaan yang bersifat positif jawaban benar nilai 1 dan salah nilai 0
2. Pertanyaan yang bersifat negatif jawaban benar nilai 0 dan salah nilai 1.

### **3.10.1.3. Data Entry**

*Data entry* yaitu jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” dimasukkan ke dalam program *SPSS*. Dalam proses ini dituntut ketelitian. Apabila tidak maka akan terjadi bias, meskipun hanya memasukkan data saja (Notoatmodjo, 2012 : 177).

#### 3.10.1.4. *Cleaning*

Proses *cleaning* yaitu pengecekan kembali data yang telah dimasukkan untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan dan lain sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi. Setelah pembersihan data selesai selanjutnya mulai proses analisis data (Notoatmodjo, 2012 : 177).

### 3.10.2. Analisis Data

#### 3.10.2.1 Uji Kelayakan Media

Teknik analisis data sangat menentukan saat penelitian, karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan deskriptif presentase.

Penelitian ini lebih menitikberatkan pada bagaimana mengembangkan produk sehingga data dianalisis dengan sistem deskriptif presentase. Untuk menganalisis data hasil kuesioner dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- a. Mengkuantitatifkan hasil checking sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dengan memberikan skor sesuai dengan bobot yang ditentukan.
- b. Membuat tabulasi data
- c. Menghitung presentase dari -tiap subvariabel dengan rumus:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- DP : *Deskriptif Presentase*
- n : *Score empirik* (skor yang diperoleh)
- N : Jumlah skor maksimum

d. Dari presentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam tabel supaya pembacaan hasil penelitian menjadi lebih mudah. Untuk menentukan kriteria kualitatif dilakukan dengan cara:

1. Menentukan presentase skor ideal (skor maksimum) = 100%
2. Menentukan presentase skor terendah = 20%
3. Menentukakn range =  $100 - 20 = 80$
4. Menentukan interval yang dikehendaki = 5 (sangat tidak sesuai, tidak sesuai, ragu-ragu, sesuai dan sangat sesuai)
5. Menentukan lebar interval ( $80/5 = 16$ )

Berdasarkan perhitungan diatas, maka range persentase dan kriteria kualitatif dapat ditetapkan sebagaimana dalam tabel berikut:

Tabel 3.2 Range Presentase dan Kriteria Kualitatif Produk

No	Interval	Kriteria
1.	$85\% \leq \text{skor} \leq 100\%$	Sangat Sesuai
2.	$69\% \leq \text{skor} \leq 84\%$	Sesuai
3.	$53\% \leq \text{skor} \leq 68\%$	Ragu-ragu
4.	$37\% \leq \text{skor} \leq 52\%$	Tidak Sesuai
5.	$20\% \leq \text{skor} \leq 36\%$	Sangat Tidak Sesuai

### 3.10.2.2 Uji Efektivitas Media

Efektivitas penggunaan media pembelajaran produk dapat dianalisis dengan cara mengadaptasi teori Hake mengenai *gain ternormalisasi*. Gain adalah selisih antara nilai posttest dan pretest. Gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah proses pembelajaran.

Menurut Hake (2009), nilai gain ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$g = (\text{skor posttest} - \text{skor pretest}) / (\text{skor maksimal} - \text{skor pretest})$$

Keterangan :

$g$  = nilai gain

Besar *gain* ini diinterpretasikan ke dalam tiga kriteria kualitatif yakni tinggi, sedang dan rendah. Berikut ini adalah kriteria nilai *Gain* menurut Hake (2009) seperti yang terlihat pada tabel 3.3 dibawah ini.

Tabel 3.3: Kriteria Nilai *Gain*

Nilai Gain ( $g$ )	Kriteria
$g \geq 0.7$	Tinggi
$0.3 < g < 0.7$	Sedang
$g < 0.3$	Rendah

### 3.10.2.3 Uji Analisis Statistik

Uji analisis statistik digunakan untuk menguji hipotesis yang sudah dibuat pada penelitian. Penelitian ini menggunakan hipotesis komparatif. Hipotesis tersebut untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah pemberian intervensi dengan uji statistiknya menggunakan uji *Marginal Homogeneity* untuk menguji perbedaan pengetahuan dan *Mc Nemar* untuk menguji perbedaan sikap dan prakti karena data berupa data kategorik. Pada akhir analisis dilihat jika  $p\text{-value} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 GAMBARAN UMUM TEMPAT PENELITIAN**

SD Negeri Petompon 02 Semarang, terletak di Jalan Kelud Raya No 05, Petompon, Kecamatan Gajahmungkur, Kota Semarang. Luas keseluruhan SD Negeri Petompon 02 adalah seluas 2598 m<sup>2</sup>. Adapun fasilitas yang ada pada sekolah ini diantaranya adalah ruang kepala sekolah, ruang guru, 6 ruang kelas yang terdiri dari 3 kelas paralel akan tetapi karena masih keterbatasan ruangan untuk siswa kelas I dan II bergantian menggunakan ruangan pagi dan siang, toilet siswa terdiri dari toilet laki-laki dan wanita, ruang dapur, laboratorium komputer, kantin, UKS, mushola, ruang pramuka, pos satpam dan ruang perpustakaan. Adapun visi dan misi SD Negeri Petompon 02 Semarang adalah :

VISI: Mandiri,cerdas dalam prestasi,berbudaya,berlandaskan iman dan taqwa.

MISI:

1. Menyelenggarakan pendidikan berbasis keimanan,ketaqwaan, dan berbudi pekerti luhur.
2. Membentuk peserta didik yang memiliki kepribadian, mandiri, dan bertanggung jawab terhadap diri pribadi, keluarga, kemasyarakatan dan kebangsaan.
3. Membina peserta didik mencapai tingkat kecerdasan optimal, kreatif, trampil, disiplin, dan memiliki etos kerja tinggi.
4. Mengembangkan budaya bangsa melalui kegiatan intrakulikuler dan ekstrakulikuler.

Jumlah guru SD Negeri Petompon 02 Kota Semarang adalah 28 orang dengan Kepala Sekolah berjumlah 1 orang, 27 orang guru yang terdiri dari guru kelas dan guru mata pelajaran. Jumlah siswa di SD Negeri Petompon 02 pada akhir bulan sebanyak 700 siswa yang terdiri dari laki-laki berjumlah 364 siswa dan perempuan 336 siswa. Selain guru juga di SD Negeri Petompon 02 ada 2 orang staf TU, 1 orang petugas perpustakaan dan 1 orang penjaga sekolah.

Kebersihan SD Petompon 02 sangatlah terjaga. Hal tersebut dibuktikan dengan lingkungan kelas dan halaman yang selalu bersih. Hal ini didukung dengan adanya tugas piket di setiap kelas dan adanya penjaga sekolah. Serta setiap warga sekolah wajib menjaga kebersihan. Ditambah adanya kegiatan Jum'at bersih.

## **4.2 HASIL PENELITIAN**

### **4.2.1. Pengembangan Produk**

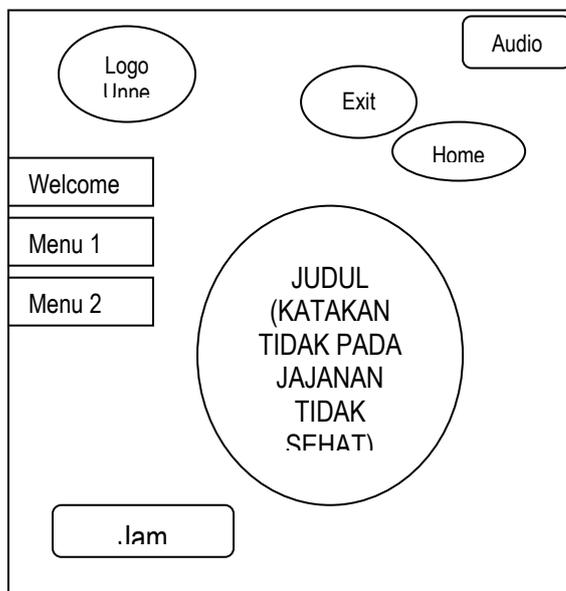
Penelitian yang dilakukan berdasarkan metode penelitian yang telah dipilih dan direncanakan, yakni dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R & D*). Media yang digunakan peneliti adalah bahan ajar multimedia dan permainan ular tangga. Dengan menggunakan metode pengembangan tersebut, diharapkan dapat menghasilkan suatu produk yang sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

Pengembangan produk dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu tahap persiapan, tahap penyusunan serta tahap validasi dan penyempurnaan. Sumber bahan yang digunakan yaitu “5 Kunci Pangan Jajanan yang Aman” dari BPOM. Adapun proses pengembangan produk tersebut meliputi :

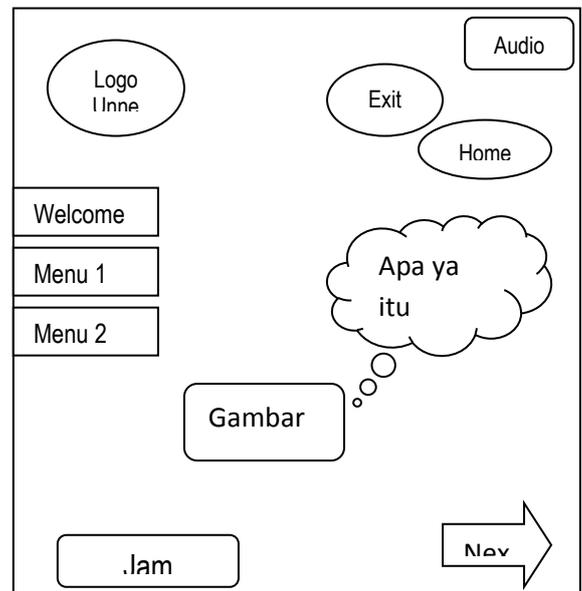
#### 4.2.1.1. Perancangan dan Pembuatan Produk Awal

Draft produk dirancang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan dan dilakukan pengumpulan bahan, pembuatan jabaran materi dan garis besar isi media. Draft produk merupakan acuan yang digunakan untuk menyusun produk. Draft produk yang peneliti susun meliputi pembuatan naskah multimedia, pembuatan desain, proses editing produk dan proses pengisian suara. (*Lampiran 13 dan 14*)

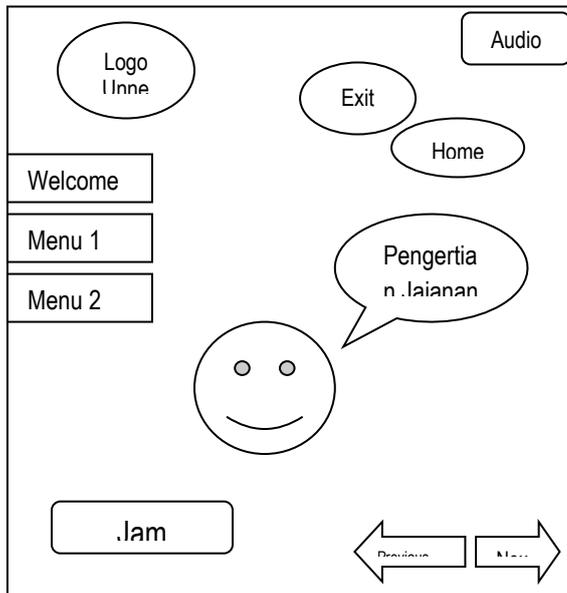
Media diproduksi oleh peneliti setelah proses perancangan draft produk. Pembuatan media peneliti menggunakan aplikasi *Lectora Inspire* untuk pembuatan bahan ajar multimedia berupa media pembelajaran interaktif (MPI) dan *Corel Draw X5* untuk pembuatan desain permainan ular tangga. Berikut ini merupakan pembuatan draft awal produk yang akan digunakan dalam penelitian :



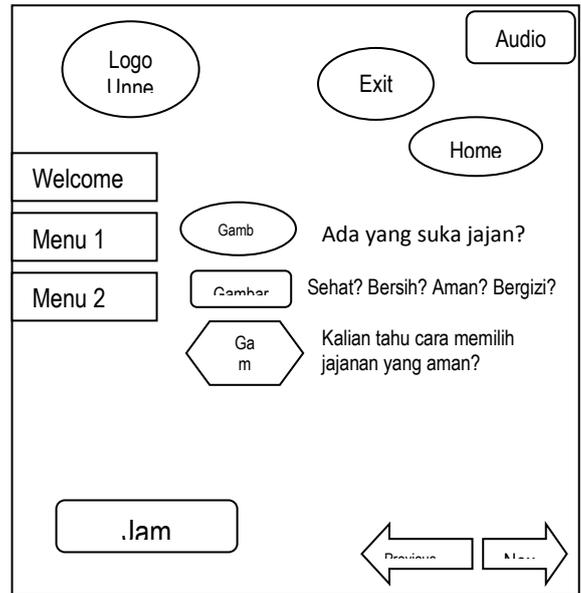
Gambar 4.1: Slide 1 pada MPI



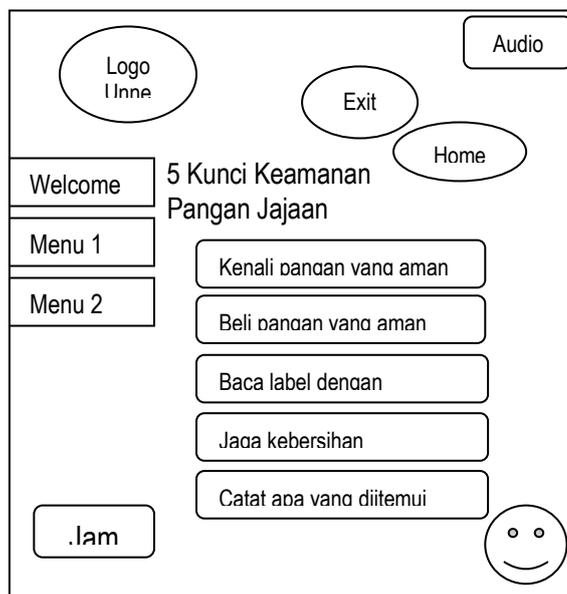
Gambar 4.2: Slide 2 pada MPI



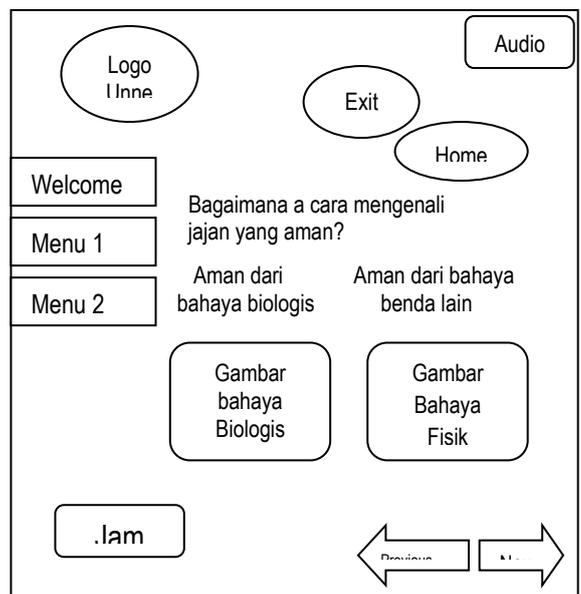
Gambar 4.3: Slide 3 pada MPI



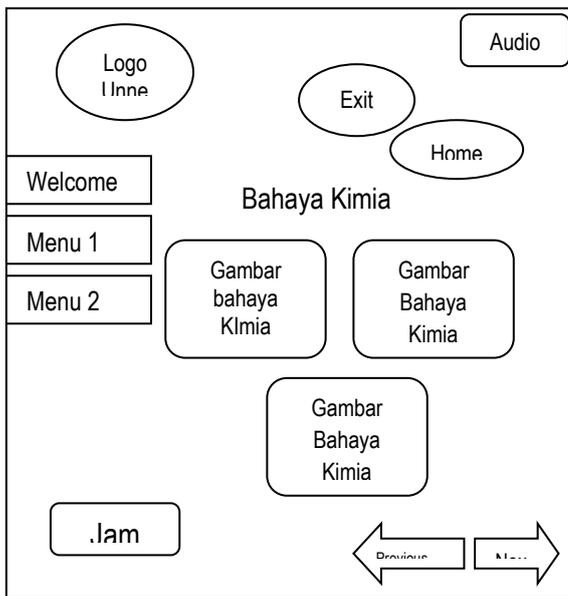
Gambar 4.4: Slide 4 pada MPI



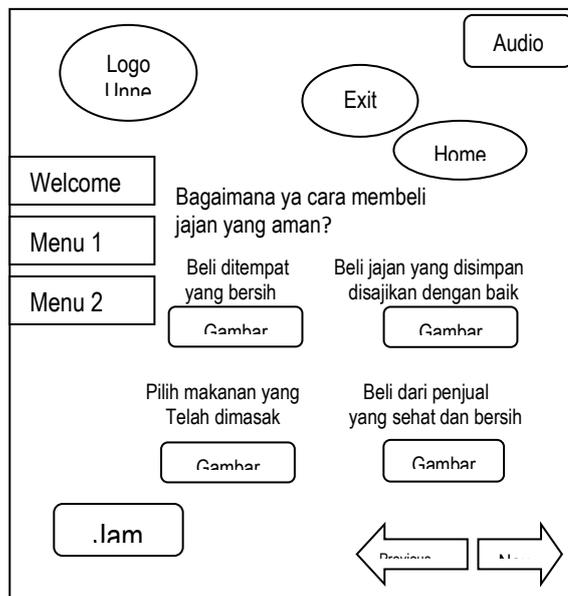
Gambar 4.5: Slide 5 pada MPI



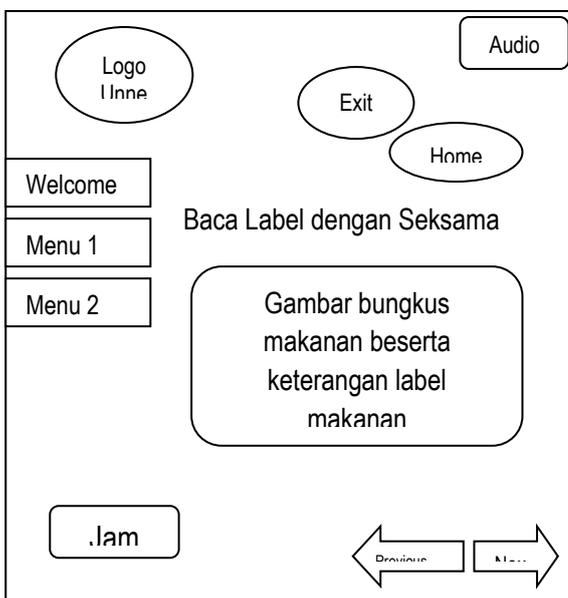
Gambar 4.6: Slide 6 pada MPI



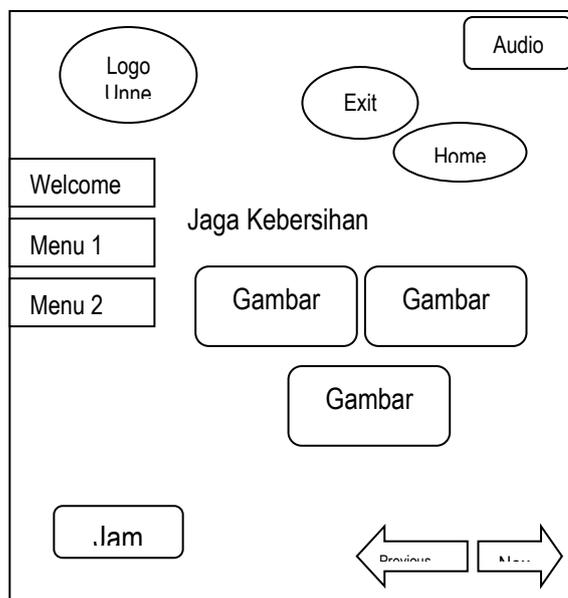
Gambar 4.7: Slide 7 pada MPI



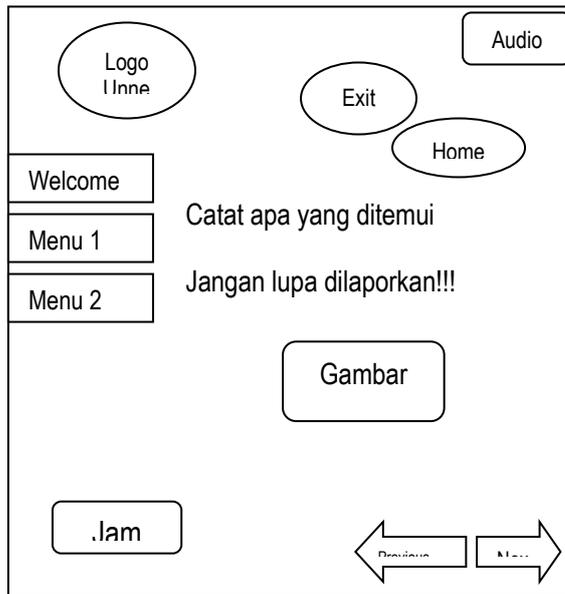
Gambar 4.8: Slide 8 pada MPI



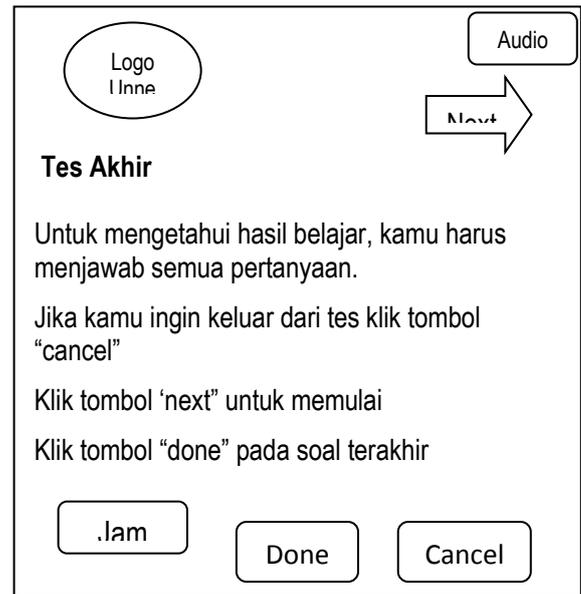
Gambar 4.9: Slide 9 pada MPI



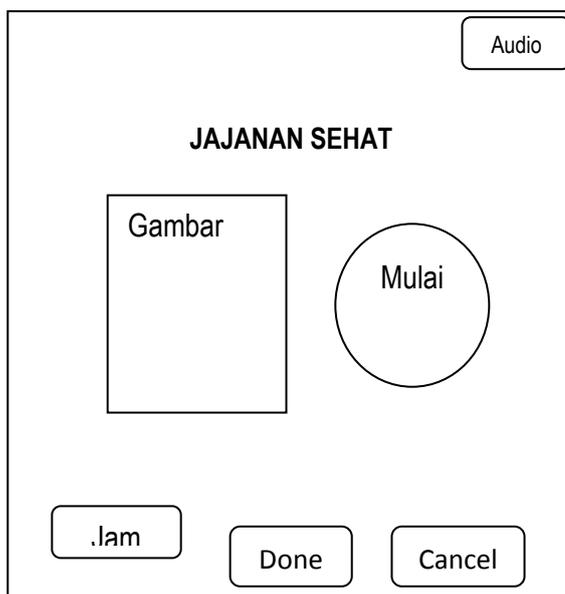
Gambar 4.10: Slide 10 pada MPI



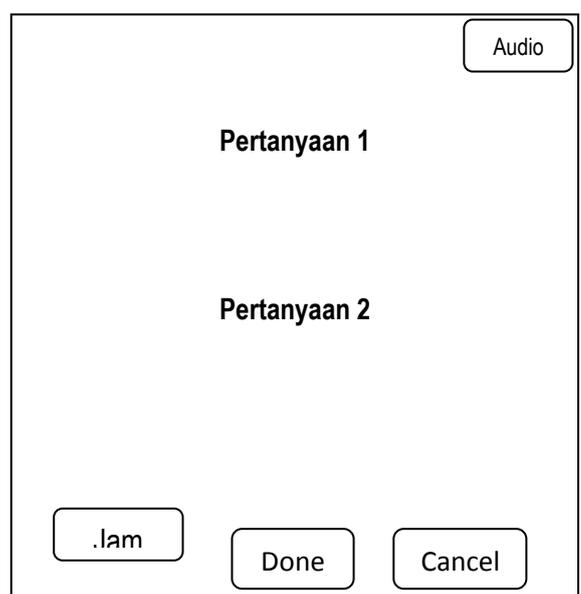
Gambar 4.11: Slide 11 pada MPI



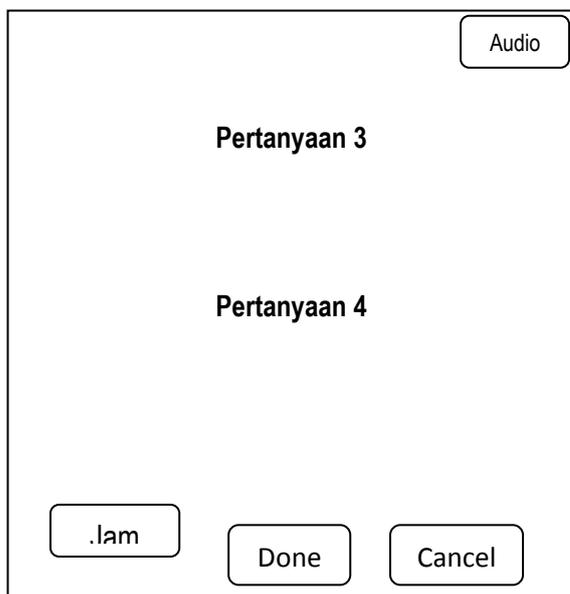
Gambar 4.12: Slide 12 pada MPI



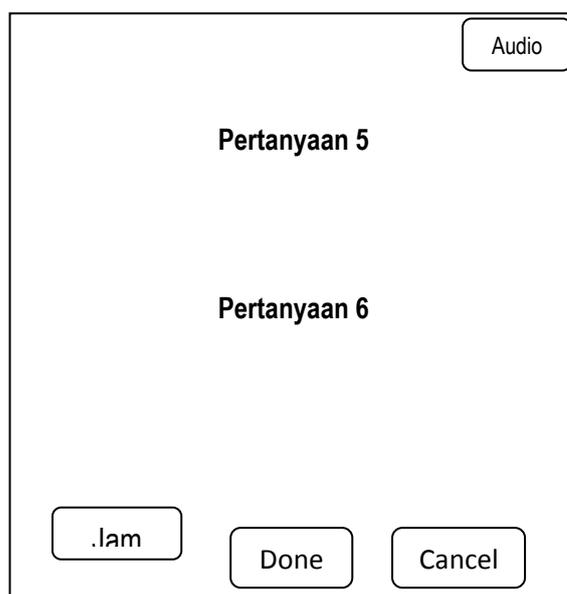
Gambar 4.13: Slide 13 pada MPI



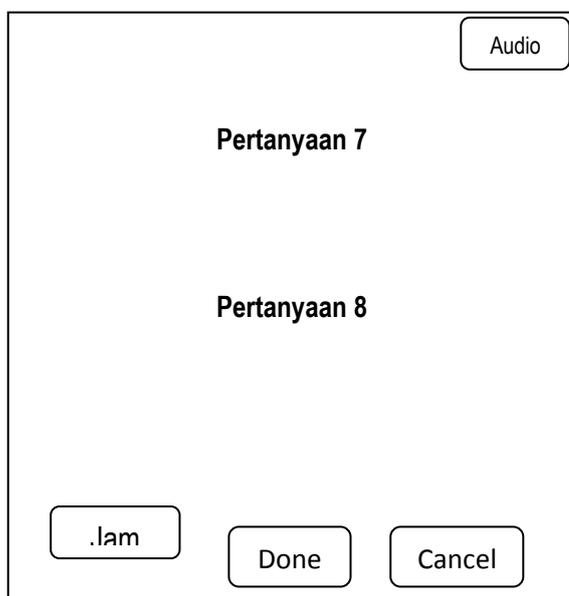
Gambar 4.14: Slide 14 pada MPI



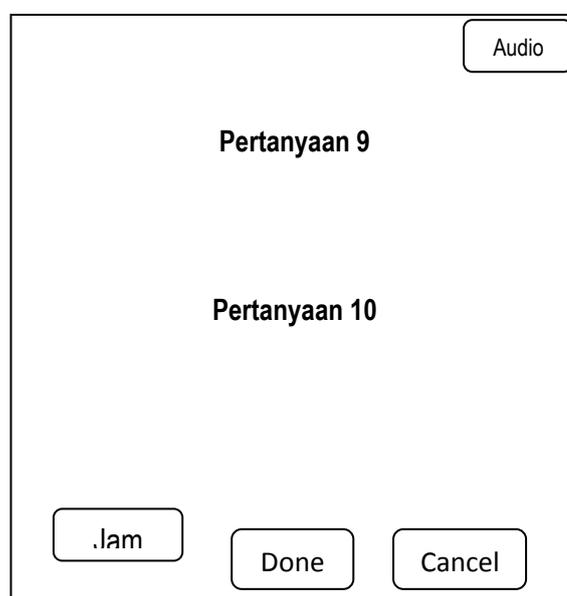
Gambar 4.15 Slide 15 pada MPI



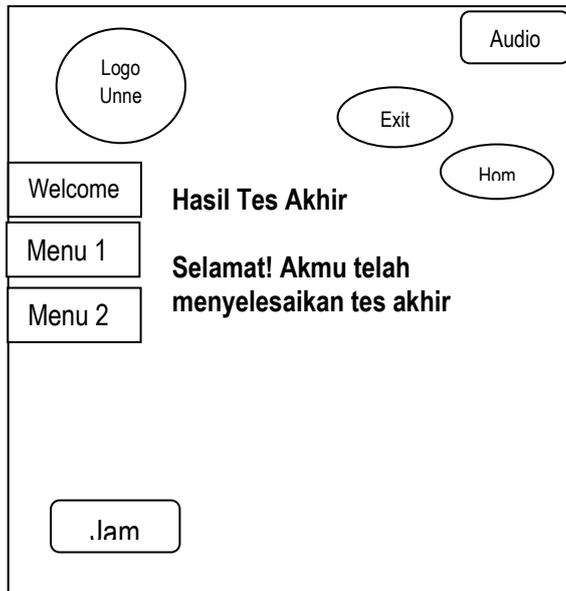
Gambar 4.16: Slide 16 pada MPI



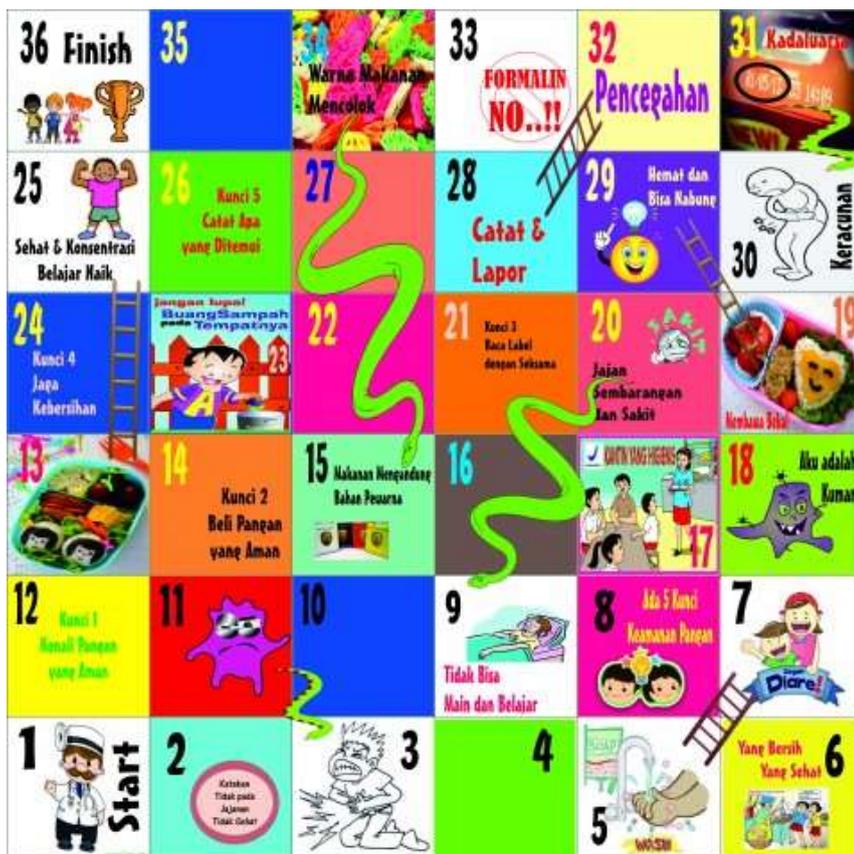
Gambar 4.17: Slide 17 pada MPI



Gambar 4.18: Slide 18 pada MPI



Gambar 4.19: Slide 19 pada MPI



Gambar 4.20: Desain Permainan Ular Tangga

#### **4.2.1.2. Validasi Materi dan Media**

Validasi produk dalam proses pembuatan media pembelajaran dengan tema Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) dilakukan oleh ahli media dan ahli materi serta penilaian guru sebelum produk diujicobakan kepada siswa. Hal tersebut bertujuan untuk dapat diketahui kekuatan dan kelemahan dari produk. Uji ahli media dilakukan oleh staf ahli dari Pusat Pengembangan Media Pendidikan (PPMP) Universitas Negeri Semarang dan ahli materi merupakan guru pengampun Unit Kesehatan Sekolah (UKS) SD Negeri Petompon 02 Semarang. Selain itu juga dilakukan penilaian oleh guru mengenai produk yang akan digunakan untuk penelitian. Berikut hasil validasi dan penilaian produk :

##### **4.2.1.2.1. Validasi Ahli Media**

Validasi oleh ahli media dilakukan sebanyak 2 kali. Berdasarkan penilaian oleh ahli media secara keseluruhan atau dilihat dari seluruh aspek penilaian didapatkan skor rata-rata sebesar 82%. Hal tersebut berarti bahwa media sesuai atau layak digunakan. Skor setiap aspek kelayakan disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 : Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Ahli Media

Aspek	Presentase (%)	Kriteria
Aspek Media	83,3	Sesuai
Aspek Interaktifitas	84	Sesuai
Aspek Tampilan	77,5	Sesuai
<i>Rata-rata</i>	82	<i>Sesuai</i>

##### **4.2.1.2.2. Validasi Ahli Materi**

Materi pada media yang digunakan di validasi oleh guru pengampun Unit Kesehatan Sekolah (UKS) SD Negeri Petompon 02 Semarang. Berdasarkan

penilaian oleh ahli materi secara keseluruhan atau dilihat dari seluruh aspek penilaian didapatkan skor sebesar 87,3%. Hal tersebut berarti bahwa isi atau materi media sangat sesuai atau layak untuk digunakan. Skor setiap aspek kelayakan disajikan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 : Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Ahli Materi

Aspek	Presentase (%)	Kriteria
Aspek Materi	85	Sangat Sesuai
Aspek Pembelajaran	90	Sangat Sesuai
Aspek Bahasa	86,7	Sangat Sesuai
<i>Rata-rata</i>	<i>87,3</i>	<i>Sangat Sesuai</i>

#### 4.2.1.2.3. Penilaian Guru

Selain divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, produk juga dinilai oleh guru untuk mengetahui kelayakan dari produk yang digunakan. Berdasarkan penilaian oleh guru dilihat dari seluruh aspek penilaian didapatkan skor rata-rata sebesar 80%. Hal tersebut berarti bahwa produk sesuai atau layak digunakan. Skor rata-rata setiap aspek kelayakan disajikan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 : Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Guru

Aspek	Presentase (%)	Kriteria
Isi Produk	87,5	Sangat Sesuai
Ketepatan Teknis	80	Sesuai
Efektivitas Pemberi Materi	70	Sesuai
Efektivitas Proses Belajar	80	Sesuai
<i>Rata-rata</i>	<i>80</i>	<i>Sesuai</i>

#### 4.2.1.3. Revisi Produk

Setelah produk diujicobakan maka dapat diketahui apakah program tersebut efektif digunakan dalam pembelajaran atautkah tidak. Maka dari itu apabila dalam pemakaian kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelemahan

segera dilakukan revisi untuk penyempurnaan produk. Terdapat beberapa hal yang harus diperbaiki setelah dilakukan penilaian media, antara lain :

- (1) *Icon* pada media perlu diperbaiki agar lebih jelas bagi anak.
- (2) Petunjuk penggunaan belum tersedia.
- (3) Beberapa ukuran huruf (*font*) perlu diperbesar.
- (4) Penambahan video agar media lebih menarik.
- (5) Resolusi video alangkah baiknya diperbesar.
- (6) Masih terdapat kotak yang kosong pada permainan ular tangga.
- (7) Pada slide 2, informasi yang diberikan *out of the box*.
- (8) Setiap kotak sebaiknya ada pesan yang diberikan (kotak nomer 4,10 dan 35)
- (9) Kotak 19 ke 29 tidak pas pesannya.
- (10) Maksud kotak 28 ke 32 kurang jelas.
- (11) Nomer 15 ditambah makanan mengandung bahan pewarna berbahaya.

(*Lampiran 24 dan 25*)

#### **4.2.1.4. Uji Coba Skala Terbatas**

Setelah produk selesai divalidasi dan sudah dilakukan perbaikan maka bisa dilakukan uji coba. Intervensi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan materi dengan menggunakan produk yang telah disediakan. Uji coba skala terbatas dilakukan terhadap sebagian siswa kelas III SD Negeri Petompon 02 Semarang. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media untuk penyempurnaan produk sebelum digunakan. Uji coba skala terbatas dilakukan dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang. Berdasarkan analisis dengan

menggunakan deskriptif presentase didapatkan skor sebesar 85,6%, yang berarti bahwa produk tersebut sesuai dan layak digunakan. (*Lampiran 20*)

#### **4.2.1.5. Uji Coba Skala Luas**

Setelah media divalidasi dan diuji pada skala terbatas produk akan digunakan pada uji skala luas setelah diperbaiki dan layak untuk digunakan. Uji skala luas dilakukan dengan jumlah siswa sebanyak 54 orang. Berdasarkan analisis dengan menggunakan deskriptif presentase didapatkan skor sebesar 82,8%. Hal tersebut menunjukkan produk sesuai dan layak digunakan.

(*Lampiran 21*)

Pada uji coba skala luas diberikan pretest dan posttest kepada siswa untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengetahuan, sikap dan praktik pemilihan pangan jajanan anak sekolah sebelum dan sesudah intervensi serta untuk mengetahui keefektifan produk.

Berikut ini merupakan skor penilaian media saat uji skala terbatas dan uji skala luas :

**Tabel 4.4 : Hasil Uji Efektivitas Media**

<b>No</b>	<b>Tahap Penilaian Media</b>	<b>Skor Maks</b>	<b>Skor</b>	<b>Presentase (%)</b>	<b>Kriteria</b>
<b>1</b>	Uji Skala Terbatas	55	47,1	85,6	Sangat Sesuai
<b>2</b>	Uji Skala Luas	55	45,6	82,9	Sesuai

## 4.2.2. Analisis Uji Statistik Keefektifan Media

### 4.2.2.1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi (Pretest dan Posttest)

Distribusi skor pengetahuan siswa tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah sebelum dan sesudah intervensi digambarkan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 : Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Responden

Skor	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
3	1	1,9	0	0
4	0	0	0	0
5	1	1,9	0	0
6	6	11,1	0	0
7	0	0	1	1,9
8	7	13	2	3,7
9	4	7,4	1	1,9
10	12	22,2	3	5,6
11	14	25,9	15	27,8
12	9	16,7	32	59,3
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>9,6</b>		<b>11,4</b>	
<b>Median</b>	<b>10</b>		<b>12</b>	

Berdasarkan tabel 4.5 tentang distribusi skor pengetahuan tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah sebelum dan sesudah intervensi dapat terlihat skor tertinggi adalah 12 (*pretest*) dan 12 (*posttest*), skor terendah adalah 3 (*pretest*) dan 7 (*posttest*) serta rata-rata skor pengetahuan adalah 9,6 (*pretest*) dan 11,4 (*posttest*).

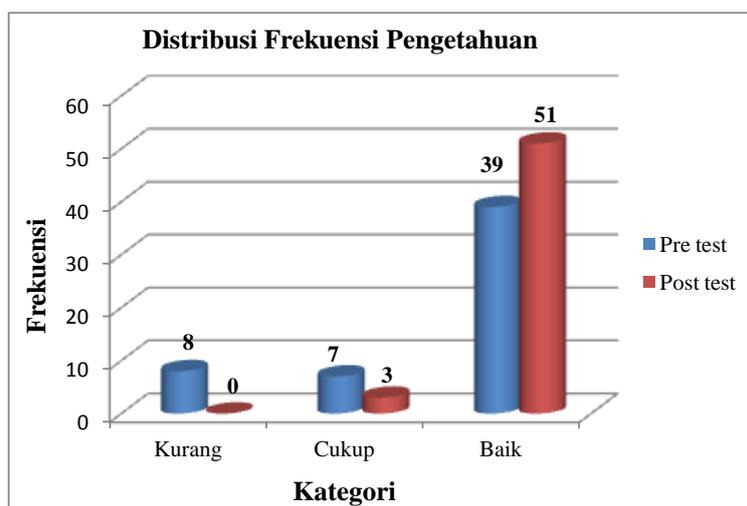
Selanjutnya, skor tersebut diubah menjadi bentuk persen dan dikategorikan menjadi (1) Baik, jika nilai  $\geq 75\%$  dengan skor minimal 9, (2) Cukup, jika nilai

antara 56%-74%, dengan skor 7-8, (3) Kurang, jika nilai  $\leq 55\%$ , dengan skor maksimal 6.

Tabel 4.6 : Distribusi Frekuensi Kategori Pengetahuan Responden

Kategori	Pre test		Post test	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang	8	14,8	0	0
Cukup	7	13	3	5,6
Baik	39	72,2	51	94,4
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui sebelum intervensi sebanyak 39 anak (72,2%) berpengetahuan baik, 7 anak (13%) berpengetahuan cukup dan 8 anak (14,8%) berpengetahuan buruk. Sedangkan setelah intervensi 51 anak (94,4%) berpengetahuan baik dan 3 anak (5,6%) berpengetahuan cukup. Terjadi peningkatan siswa yang berpengetahuan baik sebanyak 22,2%. Distribusi frekuensi kategori pengetahuan siswa dapat dilihat pada grafik 4.1.



Grafik 4.1 : Distribusi Frekuensi Kategori Pengetahuan Siswa tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah Sebelum dan Sesudah Intervensi

#### 4.2.2.2. Distribusi Frekuensi Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi (Pretest dan Posttest)

Distribusi frekuensi skor sikap siswa mengenai pemilihan pangan jajanan anak sekolah sebelum dan sesudah intervensi digambarkan pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 : Distribusi Frekuensi Skor Sikap Responden

Skor	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
3	1	1,9	0	0
4	0	0	0	0
5	1	1,9	0	0
6	4	7,4	0	0
7	9	16,7	1	1,9
8	7	13	4	7,4
9	11	20,4	1	1,9
10	17	31,5	24	44,4
11	4	7,4	24	44,4
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>8,6</b>		<b>10,2</b>	
<b>Median</b>	<b>9</b>		<b>10</b>	
<b>Normalitas data (p value)</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	

Berdasarkan tabel 4.7 tentang distribusi skor sikap tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah sebelum dan sesudah intervensi dapat terlihat skor masing yaitu skor tertinggi adalah 11 (*pretest*) dan 11 (*pretest*), skor terendah adalah 3 (*pretest*) dan 7 (*posttest*), rata-rata adalah 8,6 (*pretest*) dan 10,2 (*posttest*) serta median 9 (*pretest*) dan 10 (*posttest*).

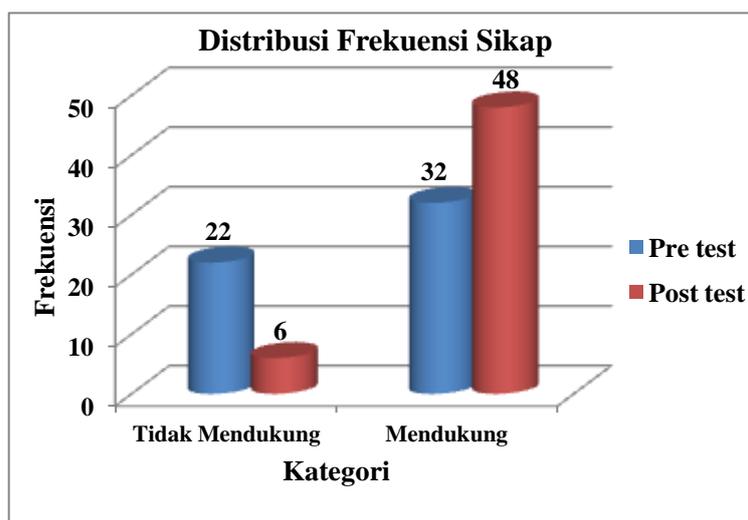
Skor tersebut kemudian dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu (1) Tidak mendukung (negatif), jika nilai  $<$  mean/median dan (2) Mendukung (positif), jika nilai  $\geq$  mean/median. Berdasarkan penghitungan diketahui bahwa *p value pretest* sebesar 0,000 dan *p value posttest* sebesar 0,000, dimana *p value* (0,000)  $<$  0,05

yang berarti bahwa kedua data tersebut tidak terdistribusi normal. Oleh karena itu, yang digunakan sebagai acuan pengkategorian adalah nilai median.

Tabel 4.8 : Distribusi Frekuensi Kategori Sikap Responden

Kategori	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Mendukung	22	40,7	6	11,1
Mendukung	32	59,3	48	88,9
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui kategori sikap pada *pretest* adalah sebanyak 22 anak (40,7%) negatif dan 32 anak (59,3%) positif. Sedangkan, kategori sikap pada *posttest* adalah sebanyak 6 anak (11,1%) negatif dan 48 anak (88,9%) positif. Sesuai dengan nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat terdapat peningkatan sikap sebanyak 29,6%. Distribusi frekuensi kategori pengetahuan siswa dapat dilihat pada grafik 4.2.



Grafik 4.2 : Distribusi Frekuensi Kategori Sikap Siswa tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah Sebelum dan Sesudah Intervensi

#### 4.2.2.3. *Distribusi Frekuensi Praktik Sebelum dan Sesudah Intervensi (Pretest dan Posttest)*

Distribusi frekuensi skor praktik siswa mengenai pemilihan pangan jajanan anak sekolah sebelum dan sesudah intervensi digambarkan pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 : Distribusi Frekuensi Skor Praktik Responden

Skor	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
3	1	1,9	0	0
4	0	0	0	0
5	1	1,9	0	0
6	1	1,9	1	1,9
7	5	9,3	2	3,7
8	7	13	2	3,7
9	8	14,8	1	1,9
10	12	22,2	4	7,4
11	13	24,1	19	35,2
12	6	11,1	25	46,3
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>9,5</b>		<b>11</b>	
<b>Median</b>	<b>10</b>		<b>11</b>	
<b>Normalitas data (p value)</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	

Berdasarkan tabel 4.9 tentang distribusi skor sikap tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah sebelum dan sesudah intervensi dapat terlihat skor masing yaitu skor tertinggi adalah 12 (*pretest*) dan 12 (*posttest*), skor terendah adalah 3 (*pretest*) dan 6 (*posttest*), rata-rata adalah 9,5 (*pretest*) dan 11 (*posttest*) serta median 10 (*pretest*) dan 11 (*posttest*).

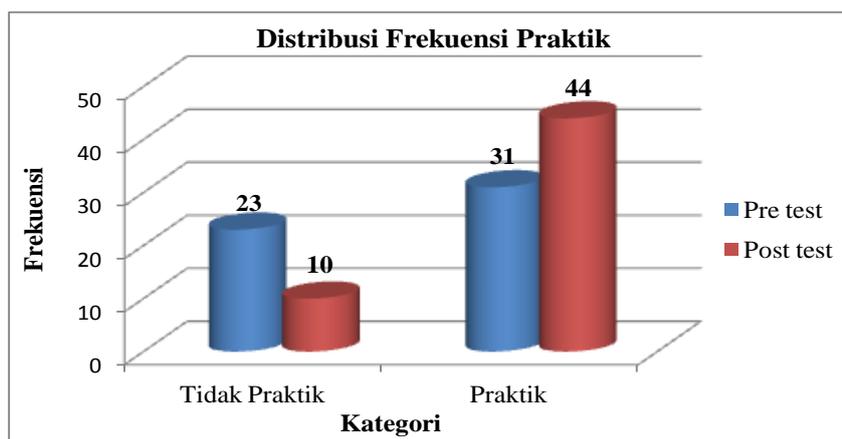
Skor tersebut dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu (1) Tidak praktik (negatif), jika nilai  $<$  mean/median dan (2) Praktik (positif), jika nilai  $\geq$  mean/median. Berdasarkan penghitungan diketahui bahwa nilai *p value pretest*

sebesar 0,000 dan *p value posttest* sebesar 0,000, dimana *p value* < 0,05 yang berarti kedua data tersebut tidak terdistribusi normal. Oleh karena itu, yang digunakan sebagai acuan pengkategorian adalah nilai median.

Tabel 4.10 : Distribusi Frekuensi Kategori Praktik Responden

Kategori	Pretest		Posttest	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Praktik	23	42,6	10	18,5
Praktik	31	57,4	44	81,5
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui kategori praktik pada *pretest* adalah sebanyak 23 anak (42,6%) negatif dan 31 anak (57,4%) positif. Sedangkan, kategori praktik pada *posttest* adalah sebanyak 10 anak (18,5%) negatif dan 44 anak (81,5%) positif. Sesuai dengan nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat terdapat perbedaan praktik sebanyak 24,1%. Distribusi frekuensi kategori pengetahuan siswa dapat dilihat pada grafik 4.3.



Grafik 4.3 : Distribusi Frekuensi Kategori Sikap Siswa tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah Sebelum dan Sesudah Intervensi

#### 4.2.2.4. Perbedaan Pengetahuan Siswa tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah Sebelum dan Sesudah Intervensi (Pretest-Posttest)

Berikut ini dapat dilihat perbedaan frekuensi pengetahuan responden sebelum dan sesudah pemberian intervensi dengan menggunakan media KIE.

Tabel 4.11 : Perbedaan Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi

		Pengetahuan Sesudah Intervensi			Total	P
		Kurang	Cukup	Baik		
Pengetahuan Sebelum Intervensi	Kurang	0	3	5	8	0,000
	Cukup	0	0	7	7	
	Baik	0	0	39	39	
Total		0	3	51	54	

Tabel 4.11 menunjukkan sebelum intervensi terdapat 8 anak yang berpengetahuan kurang dan 7 anak cukup, sesudah intervensi tidak ada siswa yang berpengetahuan kurang dan hanya 3 anak yang memiliki pengetahuan cukup. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *marginal homogeneity* didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) yang berarti bahwa terdapat perbedaan pengetahuan siswa pada nilai pretest dan posttest. Hal tersebut berarti bahwa produk yang digunakan efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden.

#### 4.2.2.5. Perbedaan Sikap Siswa tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah Sebelum dan Sesudah Intervensi (Pretest-Posttest)

Berikut ini dapat dilihat perbedaan frekuensi sikap responden sebelum dan sesudah pemberian intervensi dengan menggunakan media KIE.

Tabel 4.12 : Perbedaan Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi

		Sikap Sesudah		Total	P
		Tidak Mendukung	Mendukung		
Sikap Sebelum Intervensi	Tidak Mendukung	6	16	22	0,000
	Mendukung	0	32	32	
	Total	6	48	54	

Tabel 4.12 menunjukkan bahwa pada nilai *pretest* dan *posttest* terdapat peningkatan sikap sebanyak 29,6%. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Mc Nemar* didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) yang berarti bahwa terdapat perbedaan pengetahuan siswa pada nilai *pretest* dan *posttest*. Hal tersebut berarti bahwa produk yang digunakan efektif dalam meningkatkan sikap responden.

#### 4.2.2.6. Perbedaan Praktik Siswa tentang Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah Sebelum dan Sesudah Intervensi (Pretest-Posttest)

Berikut ini dapat dilihat perbedaan frekuensi praktik responden sebelum dan sesudah pemberian intervensi dengan menggunakan media KIE.

Tabel 4.13 : Perbedaan Praktik Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi

		Praktik Sesudah Intervensi		Total	P
		Tidak Praktik	Praktik		
Praktik Sebelum Intervensi	Tidak Praktik	8	15	23	0,002
	Praktik	2	29	31	
Total		10	44	54	

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa pada nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat terdapat peningkatan praktik sebanyak 24,1%.. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Mc Nemar* didapatkan nilai  $p=0,002$  ( $p<0,05$ ) yang berarti bahwa terdapat perbedaan pengetahuan siswa pada nilai *pretest* dan *posttest*. Hal tersebut berarti bahwa produk yang digunakan efektif dalam meningkatkan praktik responden.

#### 4.2.2.7. Uji Keefektifan Media

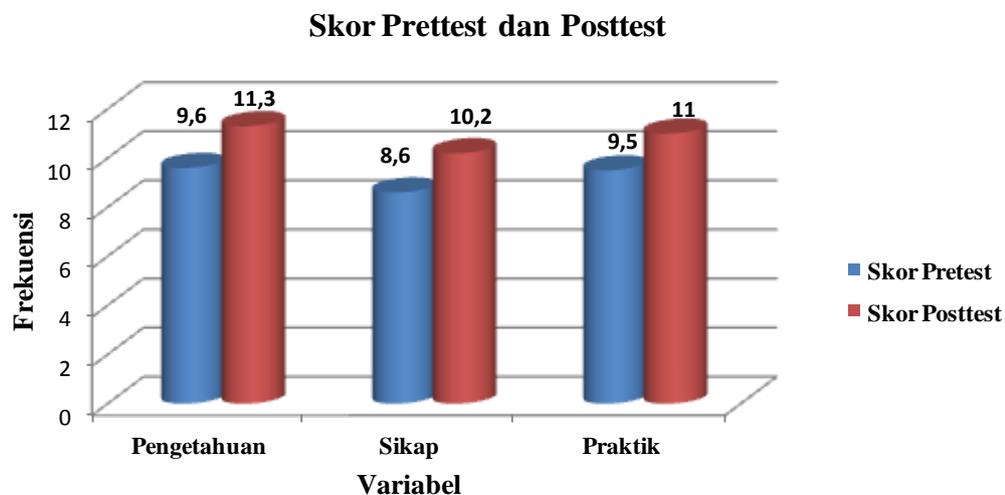
Efektivitas penggunaan media dapat dianalisis dengan cara mengadaptasi teori Hake mengenai *gain* ternormalisasi. *Gain* adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. Berdasarkan analisis uji *gain* diperoleh peningkatan pengetahuan sebesar 0,7 yang menunjukkan peningkatan tinggi, peningkatan sikap sebesar 0,7

yang menunjukkan peningkatan tinggi dan peningkatan praktik sebesar 0,6 yang berarti menunjukkan peningkatan sedang. Hasil analisis efektivitas dengan menggunakan media KIE Gizi berupa bahan ajar multimedia dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut ini.

Tabel 4.14 : Analisis Efektivitas Media dengan Nilai Gain

No	Variabel	Skor rata-rata pretest	Skor rata-rata posttest	Nilai Gain
1	Pengetahuan	9,6	11,3	0,7
2	Sikap	8,6	10,2	0,7
3	Praktik	9,5	11	0,6

Perbandingan rata-rata nilai sebelum dan sesudah intervensi dengan menggunakan media KIE gizi dapat dilihat pada grafik 4.4 berikut ini.



Grafik 4.4 : Skor *Pretest* dan *Posttest* Pengetahuan, Sikap dan Praktik Siswa

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 HASIL ANALISIS DATA**

##### **5.1.1 Keefektifan Bahan Ajar Multimedia Dan Permainan Ular Tangga Dalam Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Praktik Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah**

Bahan ajar multimedia yang digunakan berupa multimedia pembelajaran interaktif merupakan penggunaan beberapa media yang berfungsi untuk mengolah pesan dan respon siswa dalam pembelajaran. Multimedia pembelajaran interaktif diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, ketrampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan, dan terkendali. Sedangkan ular tangga adalah permainan papan yang dibagi dalam kotak-kotak kecil yang didalamnya terdapat informasi dan gambar tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah sehingga informasi yang akan disampaikan lebih mudah dipahami dalam suasana yang menyenangkan. Permainan ular tangga merupakan salah satu *cooperative play* dan termasuk permainan tradisional yang murah, mudah dibuat, dan biasa dilakukan oleh anak-anak dengan bentuk strategi pembelajaran yang efektif melalui pendekatan aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan bagi para siswa. Keaktifan dan ketertarikan siswa dapat terlihat saat proses pemberian materi menggunakan produk yang telah dibuat.

Sebelum media pembelajaran interaktif dan permainan ular tangga dikatakan layak untuk dimanfaatkan sebagai media pendidikan kesehatan, terlebih

dahulu media harus dilakukan validasi. Validasi oleh ahli media dilaksanakan 2 kali, Setelah dilakukan validasi didapatkan skor rata-rata dari kedua tahap validasi tersebut, pada aspek media 83,3% berarti sesuai, aspek interaktifitas 83% berarti sesuai dan aspek tampilan 77,5% berarti sesuai. Berdasarkan skor tersebut didapatkan rata-rata sebesar 82% yang berarti produk sesuai digunakan untuk penelitian. Pada validasi tahap pertama, produk masih perlu dilakukan perbaikan.

Validasi materi dilihat berdasarkan aspek materi skor 85% berarti sangat sesuai, aspek pembelajaran 90% berarti sangat sesuai dan aspek bahasa 86,7% berarti sangat sesua. Rata-rata sebesar 87,3% Hal tersebut menunjukkan bahwa isi produk sangat sesuai dengan tema yang diberikan. Penilaian guru dilihat berdasarkan beberapa aspek, antara lain aspek isi produk dengan skor 87,5% berarti sangat sesuai, aspek ketepatan teknis 80% berarti sesuai, aspek efektivitas pembelajaran 70% berarti sesuai dan efektivitas proses belajar 80% berarti sesuai. Berdasarkan skor tersebut diperoleh rata-rata skor sebesar 80% yang berarti produk yang dibuat sudah sesuai untuk digunakan. Menurut Sudjana dan Rivai (dalam Aprilia, 2015) bahwa salah satu manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa adalah bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya untuk menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.

Setelah produk divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, selanjutnya peneliti melakukan uji coba skala terbatas dan skala luas. Dari hasil uji coba skala terbatas, penilaian oleh 21 siswa didapatkan skor akhir 85,6% yang berarti bahwa produk sangat sesuai atau layak untuk digunakan. Uji coba skala luas dengan 54

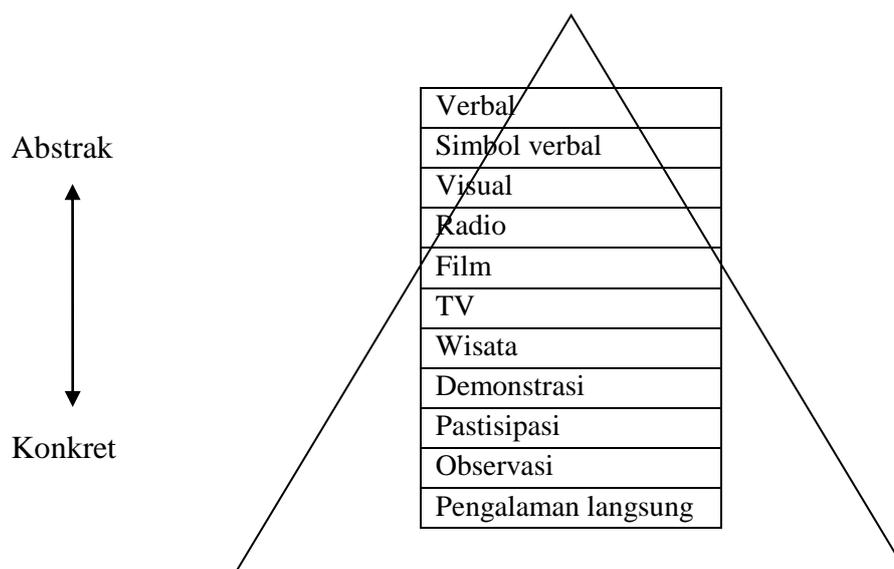
siswa didapatkan skor akhir 82,8% yang berarti bahwa produk sesuai atau layak untuk digunakan.

Efektivitas media diuji dengan menggunakan uji statistik (*Marginal Homogeneity* untuk menguji pengetahuan dan uji *Mc Nemar* untuk menguji sikap dan praktik) dan uji *Gain*. Uji keefektifan menggunakan uji statistik didapat nilai *p value* 0,000 (pengetahuan), 0,000 (sikap) dan 0,002 (praktik) yang menunjukkan  $p < 0,05$  berarti terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah intervensi. Hal tersebut menunjukkan media efektif digunakan untuk penelitian.

Sedangkan, analisis uji efektivitas menggunakan uji *gain* diperoleh hasil peningkatan pengetahuan sebesar 0,7 menunjukkan peningkatan tinggi, peningkatan sikap sebesar 0,7 menunjukkan peningkatan tinggi dan peningkatan praktik sebesar 0,6 menunjukkan peningkatan sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa media efektif digunakan untuk peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

Pemanfaatan sumber belajar berupa media pembelajaran, dapat meningkatkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan. Disamping membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya serta memadatkan informasi. (Khairuna, 2012)

Menurut kerucut pengalaman (*Cone Experience*) E. Dale (Sadiman, Arief, 2010: 8) dalam usaha memanfaatkan media sebagai alat bantu yang digunakan, mengklasifikasikan pengalaman menurut tingkat dari yang paling konkret ke paling abstrak. kerucut pengalaman (*Cone Experience*) E. Dale dapat digambarkan sebagai berikut:



Berdasarkan kerucut pengalaman di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dan permainan ular tangga dengan partisipasi langsung dari responden memberikan pengalaman yang lebih konkret (terjadinya perubahan perilaku. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar multimedia dan permainan ular tangga efektif dalam meningkatkan praktik siswa dalam pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

### 5.1.2 Perbedaan Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Pengetahuan Responden

Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan intervensi terdapat 14,8% siswa berpengetahuan baik, 13% cukup dan 72,2% baik. Setelah diberikan intervensi mendapatkan hasil 5,6% berpengetahuan cukup dan 94,4%

berpengetahuan baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang memiliki pengetahuan baik sebesar 22,2%.

Berdasarkan hasil uji statistik *marginal homogeneity* terhadap nilai pretest dan posttest pengetahuan responden, diperoleh hasil bahwa nilai  $p$  adalah 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan nilai pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi perubahan pengetahuan siswa tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah setelah siswa diberikan materi dengan menggunakan produk.

Penyampaian informasi kepada responden pada penelitian ini menggunakan metode ceramah dengan penggunaan media bahan ajar multimedia berupa media pembelajaran interaktif dan permainan ular tangga. Metode ini dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang pemilihan pangan jajanan anak sekolah. Pada saat pemberian materi siswa antusias untuk memperhatikan media pembelajaran interaktif yang disampaikan dan sangat aktif saat melakukan permainan ular tangga. Dengan meningkatnya pengetahuan siswa sebelum dan setelah intervensi dengan menggunakan media pada penelitian ini, diharapkan siswa dapat mempraktikkan cara pemilihan jajanan yang tepat.

Menurut Soekidjo Notoatmodjo, (2012: 56) promosi kesehatan pada hakikatnya ialah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok atau individu. Dengan adanya pesan tersebut maka diharapkan masyarakat, kelompok, atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Pengetahuan sebagian besar diperoleh melalui

indera penglihatan (30%) dan indera pendengaran (10%). Media bahan ajar multimedia dan permainan ular tangga dapat meningkatkan perhatian, konsentrasi dan imajinasi anak kemudian anak tersebut diharapkan mulai belajar menerapkan hal yang dipelajari sehingga akhirnya dapat membentuk pengetahuan, sikap dan tindakan yang baik dalam pemilihan jajanan yang aman.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lila Oktania dkk (2012), dimana penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan dan peningkatan pengetahuan dan sikap responden setelah diberikannya pendidikan kesehatan dengan menggunakan permainan ular tangga.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Feggi Giovani (2015) di SD Al-Salam Joglo Jakarta Barat didapatkan hasil bahwa adanya pengaruh pengetahuan tentang pangan dipinggir jalan dengan kejadian typhoid sehingga diperlukan penyuluhan atau pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang jajan dan bahayanya.

### **5.1.3 Perbedaan Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Sikap Responden**

Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan intervensi terdapat 40,7% siswa bersikap negatif dan 59,3% bersikap positif. Setelah diberikan intervensi mendapatkan hasil 11,1% bersikap negatif dan 88,9% positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sebesar 29,6%.

Berdasarkan hasil uji statistik *Mc Nemar* terhadap nilai *pretest* dan *posttest* sikap yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa nilai  $p$  adalah 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* sikap pada responden. Hasil yang bermakna

ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan yang bermakna sikap siswa dalam pemilihan pangan jajanan anak sekolah setelah siswa menerima materi yang diberikan.

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2007: 12-13) pendidikan kesehatan bertujuan untuk mencapai perilaku kesehatan (*healthy behavior*), selain berubahnya masyarakat menjadi masyarakat yang melek kesehatan (*health literacy*). Pada akhirnya pendidikan tidak hanya diketahui atau disadari (*knowledge*) tapi juga akan disikapi (*attitude*). Sesuai dengan keterangan tersebut, dengan pemberian produk dapat meningkatkan pengetahuan responden juga meningkatkan sikap responden. Dengan adanya peningkatan sikap siswa dalam pemilihan pangan jajanan anak sekolah diharapkan akan terjadi peningkatan perilaku siswa dan mengurangi angka keracunan karena pangan jajanan anak sekolah.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lila Oktania dkk (2012), dimana penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan dan peningkatan sikap responden setelah diberikannya pendidikan kesehatan dengan menggunakan permainan ular tangga. Selain itu berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Lulut Ratana dkk (2014) juga menunjukkan adanya perbedaan sikap setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan audio visual. Media *audio visual* sesuai untuk anak usia sekolah karena dapat mengembangkan imajinasi dan aktivitas belajar anak dalam suasana menyenangkan sehingga dapat merangsang minat belajar anak karena ditampilkan dalam bentuk animasi yang menarik dan mudah dipahami.

#### 5.1.4 Perbedaan Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Praktik Responden

Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan intervensi terdapat 42,6% siswa berperilaku negatif dan 57,4% berperilaku positif. Setelah diberikan intervensi mendapatkan hasil 18,5% berperilaku negatif dan 81,5% berperilaku positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan praktik responden sebesar 24,1%.

Berdasarkan hasil uji *Mc Nemar* nilai *pretest* dan *posttest* perilaku yang telah dilakukan pada kelompok eksperimen, diperoleh hasil bahwa nilai *p* adalah 0,002. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *p* kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* praktik pada responden Hasil yang bermakna ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan yang bermakna praktik siswa dalam pemilihan pangan jajanan anak sekolah setelah diberikan intervensi.

Terjadinya perubahan praktik pada responden setelah intervensi penggunaan produk merupakan perubahan yang baik dan harus dipertahankan untuk menghindari terjadinya keracunan pangan. Pada jangka waktu yang sangat lama, kemungkinan perilaku responden akan berubah lagi sama seperti sebelum dilakukan penyuluhan. Menurut Stojan, *nutrition education* (Edukasi Gizi) pada pendidikan formal dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa tentang kebiasaan memilih makanan yang sehat (Stojan, 2011). Pemberian informasi secara berulang-ulang dan mendalam mengenai suatu masalah kesehatan, dalam hal ini mengenai perilaku jajan sehat akan meningkatkan aspek kesadaran siswa tentang

bahaya perilaku jajan tidak sehat, meningkatkan pengetahuan tentang keuntungan dan hambatan dalam melaksanakan perilaku jajan sehat. (Perdana, 2013)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lulut Ratna (2014) di Surabaya tentang pengaruh pemberian media terhadap praktik jajan sehat, menunjukkan adanya perbedaan dan peningkatan praktik setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan *audio visual*. Hal tersebut menunjukkan bahwa media dapat meningkatkan praktik responden dalam pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

Pada variabel praktik terdapat 2 responden yang memiliki praktik menurun, dalam arti responden tersebut yang pada awalnya memiliki praktik positif justru menjadi negatif setelah diberikan *posttest*. 2 responden tersebut memiliki skor yang sama antara sebelum dan setelah intervensi, dikarenakan terjadi peningkatan rata-rata dan median sehingga praktik dari 2 responden tersebut dianggap menurun. Hal tersebut menunjukkan pengetahuan yang baik belum tentu diwujudkan dalam perilaku yang baik dan terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi praktik siswa baik dari internal, eksternal maupun saat proses pemberian informasi. Menurut Ariandani, seseorang dapat bertindak atau berperilaku tanpa mengetahui dahulu makna stimulus yang diterimanya. Dengan kata lain, tindakan (*practice*) yang diteliti seseorang tidak harus didasari oleh pengetahuan atau sikap (Ariandani, 2011).

## **5.2. KETERBATASAN PENELITIAN**

Adapun hambatan dan kelemahan dalam penelitian ini antara lain;

- 5.2.1 Kejujuran responden dalam pengisian kuesioner yang diberikan oleh peneliti.
- 5.2.2 Pengkondisian responden yang cukup sulit karena karakteristik dari responden yang suka bermain.
- 5.2.3 Waktu penelitian kurang lama karena untuk penilaian praktik membutuhkan waktu yang cukup lama karena kemungkinan bisa terjadi perubahan praktik menjadi sama seperti sebelum penyuluhan. Sehingga dibutuhkan waktu beberapa bulan guna melakukan pengamatan lebih lanjut bagaimana perubahan praktik responden.

## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan :

1. Pengetahuan responden sebelum dan sesudah di uji dengan uji statistik *Marginal Homogeneity* memperoleh nilai  $p (0,000) < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian intervensi.
2. Sikap responden sebelum dan sesudah di uji dengan uji statistik *Mc Nemar* memperoleh nilai  $p (0,000) < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian intervensi.
3. Praktik responden sebelum dan sesudah di uji dengan uji statistik *Mc Nemar* memperoleh nilai  $p (0,002) < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian intervensi.
4. Uji efektivitas media menggunakan uji *gain*, didapatkan peningkatan pengetahuan sebesar 0,7 yang menunjukkan peningkatan tinggi, peningkatan sikap sebesar 0,7 yang menunjukkan peningkatan tinggi dan peningkatan praktik sebesar 0,6 yang menunjukkan peningkatan sedang.
5. Berdasarkan uji statistik dan uji gain menunjukkan bahwa media efektif digunakan untuk peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik siswa dalam pemilihan pangan jajanan anak sekolah.

## 6.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti dapat memberi saran :

- 6.2.1 Bahan ajar multimedia dan alat permainan edukatif ular tangga yang dimodifikasi dapat digunakan sebagai media pendidikan kesehatan khususnya mengenai jajanan aman dan sehat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik siswa dalam pemilihan jajanan sehat. Pemberian informasi yang secara terus menerus atau rutin dapat meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya praktik memilih pangan jajanan yang aman.
- 6.2.2 Bagi penelitian selanjutnya, dapat menganalisis faktor-faktor lain pada anak usia sekolah yang berhubungan dengan pengetahuan, sikap dan praktik dalam pemilihan jajanan yang aman untuk mengetahui penyebab perilaku pemilihan jajanan anak sekolah. Selain itu, bahan ajar multimedia dan permainan ular tangga dapat diuji dan dikembangkan lebih lanjut guna mendapatkan media yang lebih efektif baik dari desain media maupun isi materi serta cara penggunaan media tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrej Ovca, Mojca Jev\_šnik, Peter Raspo, 2014, *Food safety awareness, knowledge and practices among students in Slovenia*, Jurnal Elsevier Food Control : 42 (2014) 144-151
- Ariandani, BA, 2011, Artikel Penelitian *Faktor Yang Berhubungan dengan Pemilihan Makanan Jajanan pada Anak Sekolah Dasar*, Universitas Negeri Diponegoro.
- Badan POM RI, 2009, *Sistem Keamanan Pangan Terpadu Pangan Jajanan Anak Sekolah*, Jurnal Food Watch, Volume 1 tahun 2009
- Badan POM RI, 2012, *Laporan Tahunan Tahun 2011*, Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta,
- Badan POM RI, 2013, *Laporan Tahunan Tahun 2012*, Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta,
- Badan POM RI, 2014, *Laporan Tahunan Tahun 2013*, Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta,
- Badan POM RI, 2015, *Laporan Tahunan Tahun 2014*, Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta,
- Badan POM RI, 2016, *Laporan Triwulan IV 2015*, Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta,
- Budiman, Agus Riyanto, 2013, *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*, Salemba Medika, Jakarta,
- Fatimah, 2014, *Media Komunikasi, Informasi dan Edukasi Gizi*, Erlangga, Jakarta,
- Fitriani, NL, 2015, *Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Sikap Anak Usia Sekolah Akhir (10-12 Tahun) Tentang Makanan Jajanan Di Sd Negeri Ii Tagog Apu Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2015*, Skripsi, FPOK-UPI.
- Hamid, Moh. Sholeh, 2014, *Metode Edutainment*, Diva Press, Jogjakarta.

- Kementerian Kesehatan, 2011, *Pedoman Keamanan Pangan di Sekolah Dasar*, Jakarta.
- Khairuna, Siti Zulaekah, Mutalazimah, *Peyuluhan Gizi dengan Media Komik untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Keamanan Makanan Jajanan*, Jurnal Kemas : 8 (1) (2012) 67-73.
- Lila, Kristiawati, Ilya Krisnana, 2012, *Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Dalam Pemilihan Jajanan Sehat Menggunakan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga*, Universitas Airlangga.
- Lulut, Esty Yunitasari, Ilya Krisnana, 2014, *Meningkatkan Perilaku Konsumsi Jajanan Sehat Pada Anak Sekolah Melalui Media Audio Visual*, Jurnal Pediomaternal : Vol, 3 No, 1, Oktober-April 2014.
- Notoatmodjo, N, 2010, *Ilmu Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta
- \_\_\_\_\_, 2012, *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2012, *Metodologi penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Patience. 2002. *Street Foods In Accra, Ghana: How Safe Are They?*. Bulletin of the World Health Organization 2002, 80 (7).
- Putra, AE, 2009, Artikel Penelitian *Gambaran Kebiasaan Jajan Siswa di Sekolah Studi Di Sekolah Dasar Hj, Isriati Semarang*, Universitas Diponegoro
- Riris, LP, 2013, *Kualitas Jajanan Siswa di Sekolah Dasar*, Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains & Teknologi : Vol,2 No, 1, Maret 2013
- Riskesdas 2013, Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
- Sadiman, Arif, 2010, *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*, Rajawali Pers, Jakarta.
- Saputra, AD, 2012, *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Siswa Kelas Sekolah Dasar*, Unnes Journal of Public Health (1) (2012)
- Siagian, Albiner, 2010, *Epidemiologi Gizi*, Erlangga, Jakarta,
- ST, Sunarto, 2012, *Metodologi Penelitian*, Unnes Press, Semarang.
- Stojan, 2011, *The Effects of Nutrition Education on 6th graders Knowledge of Nutrition in Nine-year Primary Schools in Slovenia*, Eurasia J. Math. Sci. & Tech. Ed., 7(4), 243-252 ISSN: 1305-8223

- Sudarman, 2013, *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Mengenai Pemilihan Jajanan Dengan Perilaku Anak Memilih Jajanan Di SDN Sambikerep Ii/480 Surabaya*, SKRIPSI, Unesa,
- Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*, Bandung: Alfabeta,
- Suharsimi Arikunto, 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Susan Turnbull-Fortune, Neela Badrie, 2014, *Practice, Behavior, Knowledge and Awareness of Food Safety among Secondary & Tertiary Level Students in Trinidad, West Indies*, Food and Nutrition Sciences : 2014, 5, 1463-1481.
- Syah, Dahrrul, 2015, *Akar Masalah Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah : Studi Kasus pada Bakso, Makanan Ringan dan Mi*, Jurnal Mutu Pangan : Vol 2 (1) 18-25, 2015 issn 2355-5017.
- Valerie Calberry, 2015, *Food Safety And School Garden Program*, Thesis, University Of Rhode Island.
- Wahit, 2007, *Promosi Kesehatan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Woro, OK, 2012, *Pola Asuh Gizi ditinjau dari Perspektif Sosial-Budaya dalam Pembangunan*, Unnes Press, Semarang.



# LAMPIRAN

## Lampiran 1 SK Dosen Pembimbing



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
Nomor: 1142/FIK/2015**

**Tentang  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2015/2016**

- Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Tanggal 14 September 2015

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan :  
PERTAMA : Menunjuk dan mengugaskan kepada:
- Nama : IRWAN BUDIONO, SKM, M.Kes(Epid)
- NIP : 197512172005011003
- Pangkat/Golongan : III/D
- Jabatan Akademik : Lektor Kepala
- Sebagai Pembimbing
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- Nama : KHUSNUL LATIFAH
- NIM : 6411412183
- Jurusan/Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat
- Topik : Penggunaan media dan Perilaku Pangan Jajen Anak Sekolah
- KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan  
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik  
2. Ketua Jurusan  
3. Petinggal

6411412183  
PM-03-AKD-24/Rev. 00



SEMARANG  
13 Oktober 2015

Dr. Harry Pramono, M.Si.  
NIP. 195910191985031001

## Lampiran 2 Ethical clearance



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)**  
Gedung F5, Lantai 2 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, Telp (024) 8508107

**ETHICAL CLEARANCE**  
Nomor: 149/KEPK/2016

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Negeri Semarang, setelah membaca dan menelaah usulan penelitian dengan judul :

Pengembangan Model Media KIE Gizi untuk Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Pemilihan Pangan Jajan Anak Sekolah (Studi Kasus SD Petompon 02 Semarang)

Nama Peneliti Utama : Khusnul Latifah  
Nama Pembimbing : Irwan Budiono, S.KM., M.Kes(Epid)  
Alamat Institusi Peneliti : Jurusan IKM Unnes, Gedung F5, Lantai 2, Sekaran, Gunungpati, Semarang  
Lokasi Penelitian : SD Negeri Petompon 02, Kota Semarang  
Tanggal Persetujuan : 25 April 2016  
(berlaku 1 tahun setelah tanggal persetujuan)

menyatakan bahwa penelitian di atas telah memenuhi prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki tahun 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan tahun 2011 dan oleh karenanya dapat dilaksanakan dengan selalu memperhatikan prinsip-prinsip tersebut.

Komisi Etik Penelitian Kesehatan berhak untuk memantau kegiatan penelitian tersebut.

Peneliti harus melampirkan *informed consent* yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian dan saksi pada laporan penelitian.

Peneliti diwajibkan menyerahkan:

- Laporan kemajuan penelitian  
 Laporan kejadian bahaya yang ditimbulkan  
 Laporan akhir penelitian

Semarang, 25 April 2016  
Ketua  
  
Prof. Dr. dr. Okta Woro K.H., M.Kes.  
NIP. 19591001 198703 2 001

*Lampiran 3 Surat Ijin ke Kesbangpol*



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Gedung F Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229

Telepon (024) 8508007, Fax. (024) 8508007

Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, email : [fik@unnes.ac.id](mailto:fik@unnes.ac.id)

Nomor : 3954/UN37.1.6/LT/ 2016

Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala Kesbangpolinmas Kota Semarang  
di. Semarang

Dengan hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi/Tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut :

Nama : KHUSNUL LATIFAH

N I M : 6411412183

Program/semester : Strata I / VIII

Untuk mengadakan pengambilan data penelitian dengan judul :

**" PENGEMBANGAN MODEL MEDIA KIE GIZI UNTUK PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTIK PEMILIHAN PANGAN JAJAN ANAK SEKOLAH (PJAS), STUDI KASUS SD PETOMPON 02 SEMARANG "**

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Semarang, 29 April 2016

Dekan,

Prof. Dr. Tandiyu Rahayu, M.Pd.  
NIP. 196103201984032001

Tembusan :

1. Ketua Jur. IKM

2. Arsip

No. Dokumen FM-05-AKD-24

## Lampiran 4 Surat Ijin ke Sekolah



## KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Gedung F Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229

Telepon (024) 8508007, Fax. (024) 8508007

Laman: <http://fk.unnes.ac.id>, email : [fk@unnes.ac.id](mailto:fk@unnes.ac.id)

Nomor : 3954/UN37.1.6/LT/ 2016  
 Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri Petompon 02 Kota Semarang  
 di. Semarang

Dengan hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi/Tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut :

Nama : KHUSNUL LATIFAH  
 N I M : 6411412183  
 Program/semester : Strata I / VIII

Untuk mengadakan pengambilan data penelitian dengan judul :

*" PENGEMBANGAN MODEL MEDIA KIE GIZI UNTUK PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTIK PEMILIHAN PANGAN JAJAN ANAK SEKOLAH (PJAS), STUDI KASUS SD PETOMPON 02 SEMARANG "*

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Semarang, 29 April 2016

Dekan,  
  
 Prof. Dr. Tandyo Rahayu, M.Pd.  
 NIP. 196103201984032001

Tembusan :  
 1. Ketua Jur. IKM  
 2. Arsip

No. Dokumen FM-05-AKD-24

*Lampiran 5 Surat ijin penilaian media PPMP*



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Gedung F Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229  
Telepon (024) 8508007, Fax. (024) 8508007  
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, email : [fik@unnes.ac.id](mailto:fik@unnes.ac.id)

Nomor : 3326/UN37.1.6/LT / 2016 14 April 2016  
Hal : Permohonan ijin pengambilan data

Yth. Kepala Pusat Pengembangan Media Pendidikan UNNES  
Gd. UKM Lt. 1 Unnes  
di Semarang

Dengan hormat,  
Dalam rangka penyelesaian program studi, dengan ini kami mohon untuk mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama : KHUSNUL LATIFAH  
NIM : 6411412183  
Prodi/ SMT : Ilmu Kesehatan Masyarakat/ 08

Diperkenankan mengadakan pengambilan data //penilaian/validasi media KIE Gizi yang berupa media pembelajaran interaktif dan ular tangga, guna mempersiapkan pelaksanaan pembuatan proposal skripsi. Dengan judul " *MODEL PEMBELAJARAN MEDIA KIE GIZI UNTUK PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTIK TENTANG PEMILIHAN PJAS* "

Demikian permohonan kami. Atas terkabulnya permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.

Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Setya Rahayu, M.S.  
NIP. 199111101986012001

Tembusan :  
1. Dekan FIK UNNES  
2. Ketua Jur. IKM  
3. Arsip

No. Dokumen FM-01-AKD-03

Lampiran 6 Surat Rekomendasi dari Kesbangpol



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jl. Pemuda No. 175 Semarang Telp. 3584045 Houting: 3584077  
 Pws. 2601,2602,2603,2604,2605,2606 Fax. 3584045

**REKOMENDASI PENELITIAN**

NOMOR : 070/802/V/2016

- I. Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
  2. Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 tahun 2008, Tanggal 7 Nopember 2008 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah Kota Semarang.
  3. Peraturan Walikota Semarang Nomor 44 Tahun 2008 Tanggal 24 Desember 2008 tentang Penjabaran Tugas dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Semarang.
- II. Memperhatikan : Surat dari Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES  
 Nomor : 3954/UN37.1.6/LT/2016  
 Tanggal : 29 April 2016
- III. Pada Prinsipnya kami **tidak keberatan / dapat menerima** atas pelaksanaan penelitian / survey di Kota Semarang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh :
1. Nama : **Khusni Latifah**
  2. Kebangsaan : Indonesia
  3. Alamat : Jl. Jetak Rt. 002 Rw. 001 Kel. Sidorejo, Kec. Bandongan Kabupaten Magelang
  4. Pekerjaan : Mahasiswa
  5. Penanggung jawab : Prof. Dr. Tandiy Rahayu, M.Pd
  6. Judul Penelitian : "Pengembangan Model Media Kie Gizi untuk Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Pemilihan Pangan Jajan Anak Sekolah (PJAS), Studi Kasus SD Petompon 02 Semarang"
  7. Lokasi : Kota Semarang
- V. Ketentuan yang harus ditaati adalah :
1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat/Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.

2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan atau Agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
  3. Surat rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
  4. Setelah survey / riset selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Semarang
- VI. Surat rekomendasi penelitian ini berlaku dari :  
Tanggal 4 Mei 2016 s/d 31 Mei 2016
- VII. Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 2 Mei 2016  
A.n Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
Kota Semarang  
Sekretaris

  
**Drs. R. DJATI PRILJONO, MSi**  
Pembina Tk. I  
NIP 19610214 198603 1 009

*Lampiran 7 Surat Telah Melaksanakan Penelitian*



PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
 UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GAJAHMUNGKUR  
 SD NEGERI PETOMPON 02  
 Jl. Kelud Raya No 5 Tlp. ( 024 ) 8317670 Semarang. Email: sdpetompon@yahoo.co.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 42.2/079/2016

Berdasarkan Surat Ijin Penelitian Universitas Negeri Semarang Nomor: 3954/UN37.1.6/LT/2016, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eko Susilowati, S.Pd., M.Pd.  
 NIP : 19620602 198304 2 003  
 Jabatan : Kepala Sekolah SDN Petompon 02

Menerangkan bahwa :

Nama : Khusnul Latifah  
 NIM : 6411412183  
 Jurusan : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Telah melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengembangan Model Media KIE Gizi untuk Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Pemilihan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS), Studi Kasus SDN Petompon 02 Semarang”** di SD Negeri Petompon 02 Semarang pada bulan April s.d. Mei 2016.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 11 Mei 2015

  
 Kepala Sekolah  
 Eko Susilowati, S.Pd., M.Pd.  
 NIP: 19620602 198304 2 003

*Lampiran 8*

**KUESIONER PENELITIAN UNTUK SISWA  
PENGEMBANGAN MODEL MEDIA KIE GIZI TENTANG PANGAN  
JAJAN ANAK SEKOLAH (PJAS), SISWA SD PETOMPON 02,  
GAJAHUNGKUR, SEMARANG**

**PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER**

1. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengansebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya.
2. Jawablah secara runtut dan jelas.
3. Isilah pertanyaan tersebut dengan memberikan tanda centang ( √ ) sesuai dengan pilihanmu.
4. Selamat mengisi dan terima kasih.

**I. IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin :

**II. KUESIONER PENGETAHUAN TENTANG PEMILIHAN JAJANAN**

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Makanan yang bersih dan tertutup aman untuk dimakan		
2	Kalau jajan harus memilih tempat yang bersih		
3	Sayuran yang dimakan mentah tidak perlu dicuci dulu sebelum dimakan		
4	Makanan yang sudah bau tidak aman untuk dimakan		
5	Jajanan yang banyak mengandung pewarna seperti saos berbahaya bagi kesehatan		
6	Minuman yang menggunakan pemanis buatan adalah minuman yang menyehatkan		
7	Kemasan makanan yang menarik pasti aman untuk dimakan		
8	Makanan yang bungkusnya sudah rusak tidak boleh dimakan		
9	Setiap membeli jajan kemasan perlu membaca kandungan gizi pada bungkusnya		
10	Dalam memilih makanan kemasan tidak perlu melihat tanggal kadaluarsa		
11	Kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dapat mencegah diare		
12	Memilih jajanan yang dijual disekitar sekolah yang penting enak dan harganya murah		

### III. KUESIONER SIKAP SISWA DALAM PEMILIHAN JAJANAN

No	Pertanyaan	Setuju	Tidak Setuju
1	Dalam memilih makanan jajanan sebaiknya yang tertutup dan tidak dikerubungi lalat		
2	Setiap membeli jajanan sebaiknya memilih ditempat yang bersih		
3	Sayuran yang dimakan mentah sebaiknya dicuci terlebih dahulu sebelum dimakan		
4	Memilih jajanan sebaiknya yang berwarna warna mencolok		
5	Kalau membeli makanan dipilih yang bungkusnya menarik		
6	Makanan yang bungkusnya sudah rusak atau penyok sebaiknya tidak dimakan		
7	Mencatat dan melaporkan saat menemukan penjual yang menjual jajan tidak aman		
8	Sebelum makan cuci tangan terlebih dahulu		
9	Kalau membeli makanan sebaiknya melihat tanggal kedaluarsa		
10	Sebaiknya kalau memilih makanan jajanan yang mahal karena bergizi		
11	Sebaiknya kalau memilih makanan jajanan mengutamakan yang harganya murah		

### IV. KUESIONER PRAKTIK SISWA DALAM PEMILIHAN JAJANAN

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah makanan yang sudah busuk atau bau tetap kamu makan?		
2	Apakah kamu suka snack yang mengandung penyedap rasa?		
3	Apakah kamu suka membeli jajan yang warnanya menarik?		
4	Apakah kamu sering makan makanan yang banyak mengandung pewarna buatan seperti saos?		
5	Apakah kamu suka minuman yang menggunakan pemanis buatan?		
6	Apakah kamu membeli pangan dipinggir jalan?		
7	Apakah kamu suka makanan yang dibungkus bagus dan menarik?		
8	Apakah kamu memilih makanan yang bungkusnya sudah rusak?		
9	Apakah kamu lebih memilih makanan yang mengandung banyak zat gizi?		
10	Apakah kamu lebih menyukai jajanan yang digoreng daripada yang direbus atau dikukus?		
11	Apakah kamu membeli makanan yang sudah melewati tanggal kedaluarsa?		
12	Jika kamu membeli jajan dan ada yang terjatuh, apakah kamu tetap memakan makanan yang sudah jatuh tersebut?		

*Lampiran 9*

## LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

## (PENGKAJI MATERI)

PENGEMBANGAN MODEL MEDIA KIE GIZI UNTUK PENINGKATAN  
 PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTIK PEMILIHAN PANGAN JAJAN  
 ANAK SEKOLAH (PJAS)

## Petunjuk Pengisian

1. Melalui lembar angket ini, Bapak atau Ibu guru di minta untuk memberikan tanggapan terhadap pernyataan tentang Pengembangan Media KIE Gizi untuk SD Petompon 02 dengan memberi tanda (V) pada kolom yang tersedia.
2. Pendapat atau tanggapan terhadap yang Bapak atau Ibu guru berikan pada setiap butir dalam angket, akan digunakan sebagai masukan pada penelitian tentang Pengembangan Media KIE Gizi dengan Tema Pangan Jajanan Anak Sekolah untuk SD Petompon 02.
3. Setelah mengisi angket untuk memberikan tanggapan, Bapak atau Ibu guru menandatangani lembar angket yang telah terisi.
4. Keterangan Kriteria Penilaian:
  - SS : Sangat Sesuai, jika pernyataan yang ada benar-benar sesuai dengan keadaan di lapangan.
  - S : Sesuai, jika pernyataan yang ada telah sesuai dengan keadaan di lapangan
  - RG : Ragu-ragu, jika pernyataan yang ada kurang sesuai dengan yang ada di lapangan
  - TS : Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada tidak sesuai dengan yang ada di lapangan
  - STS: Sangat Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada sangat tidak sesuai dengan yang ada di lapangan.

No	PERNYATAAN	ALTERNATIF JAWABAN				
		STS	TS	RG	S	SS
Aspek Materi						
1	Materi yang disajikan dalam program jelas.					
2	Materi mudah dipahami.					
3	Materi yang disajikan dalam program benar.					
4	Tujuan dan manfaat penyuluhan disampaikan dengan jelas					
Aspek Pembelajaran						
5	Program dilengkapi dengan latihan soal dan tes akhir.					
6	Soal-soal dalam latihan sesuai dengan pembahasan.					
7	Pilihan jawaban dalam soal setara.					
8	Program dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh pengguna.					
Aspek Bahasa						
9	Penggunaan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan pengguna					
10	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar					
11	Penggunaan bahasa jelas dan mudah dipahami					

Kritik dan Saran

.....

.....

.....

.....

Validator

( \_\_\_\_\_ )

*Lampiran 10*

## LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(GURU)

PENGEMBANGAN MODEL MEDIA KIE GIZI UNTUK PENINGKATAN  
 PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTIK PEMILIHAN PANGAN JAJANAN  
 ANAK SEKOLAH (PJAS)

## Petunjuk Pengisian

1. Melalui lembar angket ini, Bapak atau Ibu guru di minta untuk memberikan tanggapan terhadap pernyataan tentang Pengembangan Media KIE Gizi untuk SD Petompon 02 dengan memberi tanda (V) pada kolom yang tersedia.
2. Pendapat atau tanggapan terhadap yang Bapak atau Ibu guru berikan pada setiap butir dalam angket, akan digunakan sebagai masukan pada penelitian tentang Pengembangan Media KIE Gizi dengan Tema Pangan Jajan Anak Sekolah untuk SD Petompon 02.
3. Setelah mengisi angket untuk memberikan tanggapan, Bapak atau Ibu guru menandatangani lembar angket yang telah terisi.
4. Keterangan Kriteria Penilaian:
  - SS : Sangat Sesuai, jika pernyataan yang ada benar-benar sesuai dengan keadaan di lapangan.
  - S : Sesuai, jika pernyataan yang ada telah sesuai dengan keadaan di lapangan
  - RG : Ragu-ragu, jika pernyataan yang ada kurang sesuai dengan yang ada di lapangan
  - TS : Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada tidak sesuai dengan yang ada di lapangan
  - STS : Sangat Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada sangat tidak sesuai dengan yang ada di lapangan.

No	PERNYATAAN	ALTERNATIF JAWABAN				
		STS	TS	RG	S	SS
1	Isi produk media <i>up to date</i> dan sesuai dengan tema pembelajaran					
2	Penggunaan media sesuai dengan tujuan					
3	Materi dalam media dikemas secara tuntas					
4	Materi dalam media sudah tersusun secara sistematis					
5	Pemakaian produk media praktis					
6	Penyimpanan produk media praktis					
7	Produk dapat digunakan berulang-ulang					
8	Bahasa yang digunakan dalam penyajian materi sudah jelas, komunikatif dan mudah dipahami					
9	Media membantu dalam menyampaikan materi.					
10	Media memungkinkan untuk memberikan materi lebih sistematis					
11	Media memungkinkan memberikan materi lebih terarah					
12	Media membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran					
13	Media dapat memacu motivasi siswa untuk lebih sering mengajukan pertanyaan					
14	Media memungkinkan siswa belajar mandiri					
15	Media dapat mempermudah pemahaman siswa					

Kritik dan Saran

.....

.....

.....

Penilai

( \_\_\_\_\_ )

*Lampiran 11*

## LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

## (PENGKAJI MEDIA)

PENGEMBANGAN MODEL MEDIA KIE GIZI UNTUK PENINGKATAN  
 PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTIK PEMILIHAN PANGAN JAJAN  
 ANAK SEKOLAH (PJAS)

## Petunjuk Pengisian

1. Melalui lembar angket ini, Bapak atau Ibu di minta untuk memberikan tanggapan terhadap pernyataan tentang Pengembangan Media KIE Gizi untuk SD Petompon 02 dengan memberi tanda (V) pada kolom yang tersedia.
2. Pendapat atau tanggapan terhadap yang Bapak atau Ibu berikan pada setiap butir dalam angket, akan digunakan sebagai masukan pada penelitian tentang Pengembangan Media KIE Gizi dengan Tema Pangan Jajanan Anak Sekolah untuk SD Petompon 02.
3. Setelah mengisi angket untuk memberikan tanggapan, Bapak atau Ibu menandatangani lembar angket yang telah terisi.
4. Keterangan Kriteria Penilaian:

SS : Sangat Sesuai, jika pernyataan yang ada benar-benar sesuai dengan keadaan di lapangan.

S : Sesuai, jika pernyataan yang ada telah sesuai dengan keadaan di lapangan

RG : Ragu-ragu, jika pernyataan yang ada kurang sesuai dengan yang ada di lapangan

TS : Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada tidak sesuai dengan yang ada di lapangan

STS: Sangat Tidak Sesuai, jika pernyataan yang ada sangat tidak sesuai dengan yang ada di lapangan.

No	PERNYATAAN	ALTERNATIF JAWABAN				
		STS	TS	RG	S	SS
Aspek Media						
1	Teks yang disajikan dalam program terbaca					

	dengan jelas dan huruf sesuai dengan karakteristik siswa.					
2	Gambar yang disajikan dalam media jelas dan menarik.					
3	Audio/ suara yang disajikan dalam media jelas.					
4	Animasi yang disajikan dalam program menarik					
5	Video yang disajikan dalam program jelas dan menarik.					
6	Petunjuk penggunaan jelas					
Aspek Interaktifitas						
7	Media yang disajikan memberikan umpan balik kepada pengguna					
8	Media mudah digunakan					
9	Pengguna dapat mengulangi materi yang diberikan					
10	Pengguna termotivasi untuk mempraktikkannya					
11	Pengguna mudah mengingat materi yang diberikan					
Aspek Tampilan						
12	Tampilan yang disajikan dalam media sesuai dengan karakteristik siswa					
13	Kombinasi warna yang disajikan dalam media menarik sesuai dengan karakteristik siswa					
14	Pengaturan penataan objek yang disajikan dalam media tepat					
15	Tampilan tidak membosankan					

Kritik dan Saran

.....  
 .....

Validator

( \_\_\_\_\_ )

## Lampiran 12

**LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN**  
**PENGEMBANGAN MODEL MEDIA KIE GIZI UNTUK PENINGKATAN**  
**PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTIK PEMILIHAN PJAS**

## PETUNJUK PENGISIAN

- A. Berilah tanda check (√) pada kolom yang sesuai untuk validitas isi media
- B. Bila anda memilih option kurang atau sangat kurang dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan

## KETERANGAN :

- SB = SANGAT BAIK  
 B = BAIK  
 C = CUKUP  
 K = KURANG  
 SK = SANGAT KURANG

NAMA :

NO	INDIKATOR	PENILAIAN				
		SB	B	C	K	SK
1	Media dapat dimulai dengan mudah					
2	Petunjuk penggunaan jelas					
3	Pengguna merasa senang menggunakan media					
4	Materi jelas					
5	Media menarik					
6	Pengguna tidak merasa bosan menggunakan media					
7	Pengguna dapat mengulangi materi yang diberikan					
8	Pengguna mengerti isi materi yang disampaikan					
9	Pengguna mudah mengingat materi yang diberikan					
10	Media tidak dapat diubah oleh pengguna (diedit)					
11	Pengguna termotivasi untuk mempraktikkannya					

Kritik dan Saran

.....

.....

.....

Penilai

( \_\_\_\_\_ )

## Lampiran 13

**Garis Besar Isi Media (GBIM)**

TEMA : KEAMANAN PANGAN

ALTERNATIF JUDUL : PANGAN JAJAN ANAK SEKOLAH

Segmen	Nomor	Uraian Materi	Visual Display
1	2	3	4
1	1.1	Opening/teaster	<i>Tampilan awal dimulai dengan animasi pembuka berupa count down animasi.</i>
	1.2	Intro	<i>Tampilan kata-kata pembuka yaitu "Katakan Tidak Pada Jajan Tidak Sehat" dengan Animasi tulisan bergerak secara wipe dan faded in (dari tidak terlihat menjadi terlihat jelas)</i>
2	2.1	Pertanyaan tentang PJAS	<i>Tampilan kalimat "Apa ya PJAS itu". Disertai dengan gambar dan animasi bergerak</i>
3	3.1	Pengertian PJAS	<i>Dimunculkan gambar dengan animasi tentang pengertian pangan jajan anak sekolah</i>
4	4.1	Pertanyaan tentang praktik siswa	<i>Ditampilkan gambar dengan animasi dengan pertanyaan Siapa yang sering jajan, apakah makanan itu sehat, bergizi aman atau tidak.</i>

			<i>Ditampilkan dengan animasi gerak pertanyaan tentang cara memilih jajan.</i>
5	5.1	5 Kunci Keamanan Pangan	<i>Ditampilkan dengan animasi 5 kunci untuk memilih pangan jajan yang aman.</i>
6	6.1	Kunci 1 : Cara mengenali jajan yang aman	<i>Ditampilkan dengan gambar dan animasi mengenai bahaya biologis, kimia dan fisik.</i>
7	7.1	Kunci 2 : Cara membeli pangan yang aman	<i>Ditampilkan dengan gambar dan animasi mengenai tempat yang cocok untuk membeli jajan, kondisi penjual yang tidak bersih dan sehat dan cara konsumsi pangan yang benar.</i>
8	8.1	Kunci 3 : Baca label dengan seksama	<i>Ditampilkan gambar bungkus makanan dan ditunjukkan dengan menggunakan animasi nama-nama label yang ada pada bungkus makanan.</i>
9	9.1	Kunci 4 : Jaga Kebersihan	<i>Ditampilkan gambar dengan animasi tentang menjaga kebersihan diri (cuci tangan) dan kebersihan lingkungan.</i>
10	10.1	Kunci 5 : Catat yang ditemui	<i>Ditampilkan gambar orang sedang menulis dan diberi penjelasan jangan lupa dilaporkan.</i>
11	11.1	Evaluasi : 1. Petunjuk pengerjaan	Petunjuk mengerjakan : 1. Jumlah soal 5 item,

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pastikan bahwa jawaban anda sudah benar, jika salah masih ada kesempatan untuk pengulangan dan remedial</li> <li>3. Klik pada tombol pilihan jawaban yang paling anda anggap benar</li> <li>4. Kerjakan soal sampai selesai..dan selamat mengerjakan</li> </ol> <p>- <i>(Soal pilihan ganda, dengan cara mengklik jawaban. Akan ada perintah melempar bola, jika yang dilempar jatuh berarti jawaban benar, jika tidak jatuh berarti jawaban salah.)</i></p> <p>- <i>Soal ditampilkan dalam bentuk random (diacak)</i></p> <p>- <i>Tiap butir soal dimunculkan per halaman sendiri-sendiri.)</i></p> <p>- <i>Baik jawaban benar atau salah, maka pindah ke soal berikutnya</i></p> <p>- <i>Setelah pertanyaan terakhir akan ditunjukkan skor yang didapat)</i></p>
12	12.1	Keluar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika ingin keluar, klik tombol exit.</li> <li>2. Jika ingin mengulang materi klik tombol home.</li> <li>3. Jika ingin mengulang evaluasi klik tombol tes akhir</li> </ol>

## Lampiran 14

**JABARAN MATERI**

TEMA : KEAMANAN PANGAN

ALTERNATIVE JUDUL : PANGAN JAJAN ANAK SEKOLAH

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok-Pokok Materi	Evaluasi	Alternatif Judul
1	2	3	4	5	7
1	Mengetahui dan memahami cara pemilihan pangan jajan anak sekolah	1. Mengetahui dan memahami cara pemilihan pangan jajan anak sekolah  2. Mengetahui cara mencegah dari jajan yang tidak aman saat memilih dan mengonsumsi pangan jajan	1. 5 Kunci keamanan pangan jajan anak sekolah  2. Cara mengenali pangan yang aman  3. Petunjuk membeli pangan yang aman  4. Pengenalan label	Soal ceklis (Kuesioner)	Pangan Jajan Anak Sekolah

			<p>pada produk</p> <p>5. Cara menjaga kebersihan</p> <p>6. Mencatat dan melaporkan pangan jajan yang tidak aman</p>		
--	--	--	---	--	--

*Lampiran 15***DAFTAR RESPONDEN****DAFTAR NAMA SISWA UJI SKALA TERBATAS**

No	Nama	Kode Siswa
1	Adeli Elok	ST01
2	Aditya Rizki Arya G	ST02
3	Ajeng Afrina FS	ST03
4	Anandini	ST04
5	Ardi Tiya	ST05
6	Dean (M. Febrian)	ST06
7	Evan (M. Hannafie)	ST07
8	Galih Tri P	ST08
9	Gizard JP	ST09
10	Gusti Kirawati	ST10
11	Hasbi	ST11
12	Iqbal	ST12
13	Jorell Pradana	ST13
14	Kayne QA	ST14
15	Larisa Obelia	ST15
16	Laudya Artikasari	ST16
17	Reyhan SPS	ST17
18	Rio	ST18
19	Vania Arza	ST19
20	Zahra	ST20
21	Zaki MW	ST21

**DAFTAR NAMA SISWA UJI SKALA LUAS**

No	Nama	Kode Siswa
1	Adelia Dwi CN	SL01
2	Adis Reva R	SL02
3	Akhmad RA	SL03
4	Almira Yusu MSS	SL04
5	Angelina ND	SL05
6	Anugraha Dannies	SL06
7	Aretta ayodya R	SL07
8	Arkan	SL08
9	Audia Hayuning R	SL09
10	Azis	SL10
11	Bagus Setio AP	SL11
12	Chivas Ferrano R	SL12
13	Cita Mulia Atma p	SL13
14	Citra Lathifa A	SL14
15	D. Abiyyi M	SL15
16	Desta Chika AP	SL16
17	Devina Rajwa A	SL17
18	Dida Alfarizky	SL18
19	Dira	SL19
20	Evan Janita PR	SL20
21	Farcyza Wahyu R	SL21
22	Frida Ariyandita	SL22
23	Gisela Gladis DA	SL23
24	Gzizka Rafanda A	SL24
25	Isnaini Sifati R	SL25
26	Jalaludin Au Rumi	SL26
27	Jhonatan A	SL27

No	Nama	Kode Siswa
28	Juan	SL28
29	Lailiathaya Lillah	SL29
30	Lovelya Azizah	SL30
31	M Irfan Zaini	SL31
32	M. Favian FP	SL32
33	M.Dino Orlando A	SL33
34	Maharga	SL34
35	Manggala Praja A	SL35
36	Marchel	SL36
37	Maulida Afifatuzzahra	SL37
38	Moza Cory B	SL38
39	Muhammad Firdaus	SL39
40	Myiesha F	SL40
41	Nawwaf	SL41
42	Restu Nabila	SL42
43	Rifananda WA	SL43
44	Rifki Arjuna	SL44
45	Risqi Puspita W	SL45
46	Rizaki Nova	SL46
47	Ruliyanti Putri S	SL47
48	Sarah Dinar	SL48
49	Syauqi SR	SL49
50	Titus Littu A	SL50
51	Vania Kresna	SL51
52	Varisha Maria	SL52
53	Wisnu Bayu Nugroho	SL53
54	Zaskia Adhina P	SL54

## Lampiran 16

## DAFTAR NILAI PRETES DAN POSTTEST

No	Nama	Pengetahuan						Sikap				Praktik			
		Pre	%	Kategori	Post	%	Kategori	Pre	Kategori	Post	Kategori	Pre	Kategori	Post	Kategori
1	SL01	8	66,7	2	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	11	2.0	12	2.0
2	SL02	8	66,7	2	12	100,0	3	7	1.0	10	2.0	10	2.0	11	2.0
3	SL03	10	83,3	3	11	91,7	3	8	1.0	11	2.0	8	1.0	11	2.0
4	SL04	9	75,0	3	11	91,7	3	9	2.0	10	2.0	9	1.0	12	2.0
5	SL05	9	75,0	3	12	100,0	3	9	2.0	11	2.0	8	1.0	12	2.0
6	SL06	10	83,3	3	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	9	1.0	11	2.0
7	SL07	10	83,3	3	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	12	2.0	12	2.0
8	SL08	5	41,7	1	10	83,3	3	10	2.0	11	2.0	11	2.0	12	2.0
9	SL09	6	50,0	1	11	91,7	3	8	1.0	11	2.0	11	2.0	11	2.0
10	SL10	6	50,0	1	8	66,7	3	6	1.0	10	2.0	5	1.0	6	1.0
11	SL11	6	50,0	1	8	66,7	3	3	1.0	7	1.0	3	1.0	7	1.0
12	SL12	10	83,3	3	11	91,7	3	7	1.0	10	2.0	10	2.0	12	2.0
13	SL13	11	91,7	3	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	10	2.0	11	2.0
14	SL14	8	66,7	2	11	91,7	3	8	1.0	11	2.0	10	2.0	10	1.0
15	SL15	10	83,3	3	11	91,7	3	7	1.0	11	2.0	9	1.0	10	1.0
16	SL16	10	83,3	3	12	100,0	3	8	1.0	10	2.0	9	1.0	11	2.0

17	SL17	6	50,0	1	11	91,7	3	9	2.0	11	2.0	11	2.0	11	2.0
18	SL18	11	91,7	3	12	100,0	3	10	2.0	11	2.0	7	1.0	11	2.0
19	SL19	9	75,0	3	10	83,3	3	7	1.0	8	1.0	7	1.0	9	1.0
20	SL20	8	66,7	2	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	12	2.0	12	2.0
21	SL21	6	50,0	1	11	91,7	3	8	1.0	9	1.0	10	2.0	10	1.0
22	SL22	11	91,7	3	12	100,0	3	6	1.0	8	1.0	9	1.0	10	1.0
23	SL23	11	91,7	3	11	91,7	3	10	2.0	10	2.0	11	2.0	12	2.0
24	SL24	11	91,7	3	12	100,0	3	9	2.0	11	2.0	10	2.0	12	2.0
25	SL25	12	100,0	3	12	100,0	3	9	2.0	10	2.0	11	2.0	12	2.0
26	SL26	12	100,0	3	12	100,0	3	11	2.0	11	2.0	11	2.0	12	2.0
27	SL27	10	83,3	3	12	100,0	3	10	2.0	11	2.0	8	1.0	11	2.0
28	SL28	11	91,7	3	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	11	2.0	11	2.0
29	SL29	10	83,3	3	12	100,0	3	9	2.0	10	2.0	9	1.0	12	2.0
30	SL30	3	25,0	1	7	58,3	2	6	1.0	8	1.0	8	1.0	8	1.0
31	SL31	10	83,3	3	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	8	1.0	11	2.0
32	SL32	12	100,0	3	12	100,0	3	11	2.0	11	2.0	12	2.0	12	2.0
33	SL33	8	66,7	2	11	91,7	3	5	1.0	8	1.0	10	2.0	12	2.0
34	SL34	11	91,7	3	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	12	2.0	12	2.0
35	SL35	10	83,3	3	12	100,0	3	7	1.0	11	2.0	10	2.0	11	2.0
36	SL36	12	100,0	3	12	100,0	3	7	1.0	10	2.0	7	1.0	12	2.0
37	SL37	12	100,0	3	12	100,0	3	6	1.0	11	2.0	11	2.0	12	2.0
38	SL38	6	50,0	1	9	75,0	3	7	1.0	10	2.0	6	1.0	7	1.0
39	SL39	10	83,3	3	12	100,0	3	9	2.0	10	2.0	11	2.0	11	2.0

40	SL40	9	75,0	3	11	91,7	3	8	1.0	11	2.0	10	2.0	11	2.0		
41	SL41	12	100,0	3	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	7	1.0	11	2.0		
42	SL42	11	91,7	3	11	91,7	3	9	2.0	11	2.0	11	2.0	12	2.0		
43	SL43	10	83,3	3	11	91,7	3	10	2.0	10	2.0	12	2.0	12	2.0		
44	SL44	11	91,7	3	12	100,0	3	9	2.0	11	2.0	9	1.0	11	2.0		
45	SL45	8	66,7	2	11	91,7	3	7	1.0	11	2.0	8	1.0	11	2.0		
46	SL46	12	100,0	3	12	100,0	3	11	2.0	11	2.0	10	2.0	11	2.0		
47	SL47	11	91,7	3	12	100,0	3	9	2.0	11	2.0	11	2.0	11	2.0		
48	SL48	12	100,0	3	12	100,0	3	10	2.0	10	2.0	12	2.0	12	2.0		
49	SL49	11	91,7	3	12	100,0	3	7	1.0	10	2.0	10	2.0	12	2.0		
50	SL50	8	66,7	2	10	83,3	3	8	1.0	10	2.0	7	1.0	8	1.0		
51	SL51	11	91,7	3	11	91,7	3	11	2.0	11	2.0	11	2.0	12	2.0		
52	SL52	12	100,0	3	12	100,0	3	10	2.0	11	2.0	8	1.0	12	2.0		
53	SL53	11	91,7	3	12	100,0	3	9	2.0	11	2.0	9	1.0	12	2.0		
54	SL54	11	91,7	3	12	100,0	3	10	2.0	11	2.0	10	2.0	12	2.0		
<b>Jumlah</b>		<b>518</b>			<b>611</b>			<b>464</b>		<b>552</b>		<b>512</b>		<b>594</b>			
<b>Rata-Rata</b>		<b>9,6</b>			<b>11,3</b>			<b>8,6</b>		<b>10,2</b>		<b>9,5</b>		<b>11,0</b>			
<b>Nilai Gain</b>		<b>0,7</b>						<b>0,7</b>						<b>0,6</b>			

## Lampiran 17

**SKOR DAN ANALISIS VALIDASI MEDIA OLEH AHLI MEDIA**

	Nomer Angket Uji Ahli Media															Skor Total	Presentase (%)	Kriteria
	Aspek Media						Aspek Interaktifitas					Aspek Tampilan						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15			
Tahap 1	4	4	5	5	4	1	3	4	5	4	4	4	4	3	4	<b>58</b>	<b>77,3</b>	<b>Sesuai</b>
Tahap 2	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	<b>65</b>	<b>86,7</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
Total	9	8	10	10	8	5	7	8	10	9	8	8	8	7	8	<b>123</b>	<b>223,6</b>	
Rata-rata	4,5	4,0	5,0	5,0	4,0	2,5	3,5	4,0	5,0	4,5	4,0	4,0	4,0	3,5	4,0	<b>61,5</b>	<b>82,0</b>	<b>Sesuai</b>
Kategori	S	S	SS	SS	S	TS	R	S	SS	S	S	S	S	R	S			

## Lampiran 18

## SKOR DAN ANALISIS VALIDASI MATERI OLEH AHLI MATERI

	Nomer Angket Uji Ahli Materi											Skor Total	Presentase (%)	Kriteria
	Aspek Materi				Aspek Pembelajaran				Aspek Bahasa					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11			
MTh. Murni, S.Pd	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	48	87,3	Sangat Sesuai
<b>Total</b>	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	48	87,3	
<b>Rata-rata</b>	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	48,0	87,3	Sangat Sesuai
<b>Kategori</b>	S	S	S	S	S	SS	S	SS	SS	S	S			
<b>Presentase Setiap Aspek Penilaian</b>	<b>Jumlah 17,0</b>				<b>Jumlah 18,0</b>				<b>Jumlah 13,0</b>					
	<b>Presentase 85</b>				<b>Presentase 90</b>				<b>Presentase 86,7</b>					
	<b>Kriteria Sangat Sesuai</b>				<b>Kriteria Sangat Sesuai</b>				<b>Kriteria Sangat Sesuai</b>					

## Lampiran 19

## SKOR DAN ANALISIS PENILAIAN OLEH GURU

	Nomer Angket Uji Ahli Materi															Skor Total	Presentase (%)	Kriteria
	Isi Produk				Ketepatan Teknis				Efektivitas Pemberi Materi			Efektivitas Proses Belajar						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15			
Oky Lingga, S.Pd	4	5	4	4	4	3	5	4	4	3	3	5	4	4	3	<b>59</b>	<b>78,7</b>	Sesuai
MTh. Murni, S.Pd	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	3	5	4	3	4	<b>61</b>	<b>81,3</b>	Sesuai
Total	8	10	9	8	8	6	9	9	8	7	6	10	8	7	7	<b>120</b>	<b>160,0</b>	
Rata-rata	4,0	5,0	4,5	4,0	4,0	3,0	4,5	4,5	4,0	3,5	3,0	5,0	4,0	3,5	3,5	<b>60,0</b>	<b>80,0</b>	Sesuai
Kategori	S	SS	S	S	S	RG	S	S	S	RG	RG	SS	SS	RG	RG			
Presentase Setiap Aspek Penilaian	<b>Jumlah 17,5</b>				<b>Jumlah 16,0</b>				<b>Jumlah 10,5</b>			<b>Jumlah 16,0</b>						
	<b>Presentase 87,5</b>				<b>Presentase 80</b>				<b>Presentase 70</b>			<b>Presentase 80,0</b>						
	<b>Kriteria Sangat Sesuai</b>				<b>Kriteria Sesuai</b>				<b>Kriteria Sesuai</b>			<b>Kriteria Sesuai</b>						

## Lampiran 20

## SKOR DAN ANALISIS UJI SKALA TERBATAS

Nama	Nomor Angket Uji Coba Skala Terbatas											Skor Total	Presentase (%)	Kriteria	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11				
Responden	ST01	5	4	4	3	5	3	4	5	4	3	4	44	80	Sesuai
	ST02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	100	Sangat Sesuai
	ST03	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	100	Sangat Sesuai
	ST04	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	100	Sangat Sesuai
	ST05	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	100	Sangat Sesuai
	ST06	3	5	5	5	2	3	3	5	5	5	3	44	80	Sesuai
	ST07	3	5	5	5	2	3	3	5	5	3	3	42	76,4	Sesuai
	ST08	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	53	96,4	Sangat Sesuai
	ST09	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	54	98,2	Sangat Sesuai
	ST10	4	4	1	5	5	3	5	4	5	2	1	39	70,9	Sesuai
	ST11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	100	Sangat Sesuai
	ST12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	100	Sangat Sesuai
	ST13	3	5	4	2	4	5	4	5	5	0	2	39	70,9	Sesuai
	ST14	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	50	90,9	Sangat Sesuai

ST15	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	<b>50</b>	<b>90,9</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
ST16	5	4	3	5	3	4	5	4	3	2	2	<b>40</b>	<b>72,7</b>	<b>Sesuai</b>
ST17	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	<b>46</b>	<b>83,6</b>	<b>Sesuai</b>
ST18	5	4	4	4	3	2	2	4	3	2	1	<b>34</b>	<b>61,8</b>	<b>Ragu-ragu</b>
ST19	4	5	5	5	3	2	4	4	4	1	5	<b>42</b>	<b>76,4</b>	<b>Sesuai</b>
ST20	3	4	3	1	2	5	4	2	3	5	1	<b>33</b>	<b>60</b>	<b>Ragu-ragu</b>
ST21	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	<b>49</b>	<b>89,1</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>97</b>	<b>89</b>	<b>93</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>91</b>	<b>98</b>	<b>95</b>	<b>80</b>	<b>79</b>	<b>989</b>	<b>1798,2</b>	
<b>Rata-Rata</b>	<b>4,3</b>	<b>4,6</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,7</b>	<b>4,5</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>47,1</b>	<b>85,6</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
<b>Kriteria</b>	<b>S</b>	<b>C</b>	<b>C</b>											

## Lampiran 21

## SKOR DAN ANALISIS UJI SKALA LUAS

Nama	Soal											Skor Total	Presentase (%)	Kriteria	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11				
Responde	SL01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	54	98,2	Sangat Sesuai
	SL02	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	48	87,3	Sangat Sesuai
	SL03	3	4	5	4	3	2	3	4	4	3	4	39	70,9	Sesuai
	SL04	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	3	43	78,2	Sesuai
	SL05	3	5	4	5	3	2	4	3	5	3	4	41	74,5	Sesuai
	SL06	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	51	92,7	Sangat sesuai
	SL07	3	5	4	5	5	1	5	5	5	4	3	45	81,8	Sesuai
	SL08	3	4	5	4	3	2	3	4	4	3	4	39	70,9	Sesuai
	SL09	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	50	90,9	Sangat Sesuai
	SL10	4	5	2	4	2	1	3	3	2	2	2	30	54,5	Ragu-Ragu
	SL11	1	2	1	4	1	4	1	5	2	4	1	26	47,3	Tidak Sesuai
	SL12	5	5	5	5	3	4	5	5	2	1	5	45	81,8	Sesuai
	SL13	4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	5	48	87,3	Sangat Sesuai
	SL14	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	41	74,5	Sesuai
	SL15	1	5	2	5	4	3	1	4	3	1	5	34	61,8	Ragu-Ragu
	SL16	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	50	90,9	Sangat Sesuai
	SL17	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	49	89,1	Sangat Sesuai
	SL18	4	5	3	4	5	5	4	5	3	3	3	44	80,0	Sesuai

SL19	3	5	3	5	3	3	4	5	5	3	3	<b>42</b>	<b>76,4</b>	<b>Sesuai</b>
SL20	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	<b>52</b>	<b>94,5</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL21	5	5	4	3	5	5	2	5	5	5	4	<b>48</b>	<b>87,3</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL22	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	<b>53</b>	<b>96,4</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL23	5	5	4	4	4	4	4	4	5	2	4	<b>45</b>	<b>81,8</b>	<b>Sesuai</b>
SL24	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	<b>51</b>	<b>92,7</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL25	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	<b>51</b>	<b>92,7</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	<b>54</b>	<b>98,2</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL27	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	<b>51</b>	<b>92,7</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL28	5	5	4	5	4	3	5	4	5	2	4	<b>46</b>	<b>83,6</b>	<b>Sesuai</b>
SL29	5	5	4	4	4	4	4	1	1	3	3	<b>38</b>	<b>69,1</b>	<b>Ragu-Ragu</b>
SL30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	<b>43</b>	<b>78,2</b>	<b>Sesuai</b>
SL31	5	5	3	5	5	4	5	4	5	4	5	<b>50</b>	<b>90,9</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL32	4	3	5	4	3	4	5	3	4	5	4	<b>44</b>	<b>80,0</b>	<b>Sesuai</b>
SL33	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	3	<b>50</b>	<b>90,9</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL34	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	<b>43</b>	<b>78,2</b>	<b>Sesuai</b>
SL35	3	4	5	4	3	2	3	4	4	3	4	<b>39</b>	<b>70,9</b>	<b>Sesuai</b>
SL36	3	5	4	5	5	2	2	4	5	3	4	<b>42</b>	<b>76,4</b>	<b>Sesuai</b>
SL37	4	5	3	2	4	5	4	5	5	1	2	<b>40</b>	<b>72,7</b>	<b>Sesuai</b>
SL38	5	5	5	4	3	3	4	2	4	5	4	<b>44</b>	<b>80,0</b>	<b>Sesuai</b>
SL39	5	3	4	5	3	5	3	5	4	3	4	<b>44</b>	<b>80,0</b>	<b>Sesuai</b>
SL40	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	<b>50</b>	<b>90,9</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL41	5	4	3	3	3	4	4	4	5	1	4	<b>40</b>	<b>72,7</b>	<b>Sesuai</b>

SL42	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	<b>48</b>	<b>87,3</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL43	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	<b>48</b>	<b>87,3</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL44	5	4	5	5	3	4	4	4	5	4	5	<b>48</b>	<b>87,3</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL45	5	5	5	5	5	2	4	5	3	1	5	<b>45</b>	<b>81,8</b>	<b>Sesuai</b>
SL46	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	<b>51</b>	<b>92,7</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL47	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	<b>51</b>	<b>92,7</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL48	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	<b>51</b>	<b>92,7</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL49	4	4	4	5	3	4	5	5	4	5	2	<b>45</b>	<b>81,8</b>	<b>Sesuai</b>
SL50	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	<b>44</b>	<b>80,0</b>	<b>Sesuai</b>
SL51	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	<b>53</b>	<b>96,4</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL52	3	5	3	5	3	3	4	5	5	3	4	<b>43</b>	<b>78,2</b>	<b>Sesuai</b>
SL53	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	<b>52</b>	<b>94,5</b>	<b>Sangat Sesuai</b>
SL54	5	5	5	4	3	3	4	5	5	3	2	<b>44</b>	<b>80,0</b>	<b>Sesuai</b>
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>249</b>	<b>224</b>	<b>243</b>	<b>213</b>	<b>207</b>	<b>219</b>	<b>236</b>	<b>228</b>	<b>190</b>	<b>216</b>	<b>2460</b>	<b>4472,7</b>	
<b>Rata-Rata</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,1</b>	<b>4,5</b>	<b>3,9</b>	<b>3,8</b>	<b>4,1</b>	<b>4,4</b>	<b>4,2</b>	<b>3,5</b>	<b>4,0</b>	<b>45,6</b>	<b>82,8</b>	<b>Sesuai</b>
<b>Kriteria</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>R</b>	<b>S</b>			

## Lampiran 22

## ANALISIS UJI STATISTIK

## VARIABEL PENGETAHUAN

## Statistics

		Keterangan Sebelum	Keterangan Sesudah
N	Valid	54	54
	Missing	0	0
Mean		2.57	2.98
Median		3.00	3.00
Std. Deviation		.742	.136
Minimum		1	2
Maximum		3	3

## Sebelum Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	8	14.8	14.8	14.8
	Cukup	7	13.0	13.0	27.8
	Baik	39	72.2	72.2	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

## Sesudah Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup	3	5.6	5.6	5.6
	Baik	51	94.4	94.4	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

### Analisis Pengetahuan dengan Uji *Marginal Homogeneity*

#### Marginal Homogeneity Test

	Pengetahuan Sebelum & Pengetahuan Sesudah
Distinct Values	3
Off-Diagonal Cases	15
Observed MH Statistic	22.000
Mean MH Statistic	32.000
Std. Deviation of MH Statistic	2.739
Std. MH Statistic	-3.651
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

### ANALISIS VARIABEL SIKAP

#### Statistics

	Keterangan Sebelum	Keterangan Sesudah
N Valid	54	54
Missing	0	0
Mean	1.59	1.89
Median	2.00	2.00
Std. Deviation	.496	.317
Minimum	1	1
Maximum	2	2

### Distribusi Frekuensi Variabel Sikap

#### Sebelum Intervensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Mendukung	22	40.7	40.7	40.7
Mendukung	32	59.3	59.3	100.0
Total	54	100.0	100.0	

**Sesudah Intervensi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Mendukung	6	11.1	11.1	11.1
	Mendukung	48	88.9	88.9	100.0
Total		54	100.0	100.0	

Analisis dengan Uji *Mc Nemar*

**Sikap Sebelum & Sikap Sesudah**

	Sikap Sesudah	
	Tidak Mendukung	Mendukung
Sikap Sebelum		
Tidak Mendukung	6	16
Mendukung	0	32

**McNemar Test**

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Sikap Sebelum & Sikap Sesudah
N	54
Exact Sig. (2-tailed)	.000 <sup>a</sup>

a. Binomial distribution used.

b. McNemar Test

**ANALISIS VARIABEL PRAKTIK**

**Statistics**

		Praktik Sebelum	Praktik Sesudah
N	Valid	54	54
	Missing	0	0
Mean		1.57	1.81
Median		2.00	2.00
Minimum		1	1
Maximum		2	2

## Frequency Table

**Praktik Sebelum**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Praktik	23	42.6	42.6	42.6
	Praktik	31	57.4	57.4	100.0
Total		54	100.0	100.0	

**Praktik Sesudah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Praktik	10	18.5	18.5	18.5
	Praktik	44	81.5	81.5	100.0
Total		54	100.0	100.0	

Analisis dengan Uji *Mc Nemar*

**Praktik Sebelum & Praktik Sesudah**

Praktik Sebelum	Praktik Sesudah	
	Tidak Praktik	Praktik
Tidak Praktik	8	15
Praktik	2	29

## McNemar Test

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Praktik Sebelum & Praktik Sesudah
N	54
Exact Sig. (2-tailed)	.002 <sup>a</sup>

a. Binomial distribution used.

b. McNemar Test

## Lampiran 23

**VALIDITAS KUESIONER PENELITIAN****1. VARIABEL PENGETAHUAN****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.918	12

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan 1	8.05	11.148	.799	.906
Pertanyaan 2	8.05	11.148	.799	.906
Pertanyaan 3	8.33	11.233	.500	.920
Pertanyaan 4	8.05	11.148	.799	.906
Pertanyaan 6	8.00	11.800	.629	.914
Pertanyaan 7	8.48	10.962	.587	.916
Pertanyaan 8	8.29	10.314	.822	.903
Pertanyaan 9	8.00	11.800	.629	.914
Pertanyaan 10	8.05	11.848	.492	.918
Pertanyaan 13	8.33	10.433	.763	.907
Pertanyaan 15	8.05	11.848	.492	.918
Pertanyaan 20	8.29	10.314	.822	.903

**2. VARIABEL SIKAP****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.876	11

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan 1	7.81	7.362	.789	.852
Pertanyaan 2	7.76	8.090	.504	.870
Pertanyaan 3	7.81	7.362	.789	.852
Pertanyaan 6	7.86	7.629	.593	.865
Pertanyaan 8	8.05	7.548	.518	.872
Pertanyaan 9	7.76	8.090	.504	.870
Pertanyaan 12	7.90	7.590	.566	.867
Pertanyaan 14	7.76	8.090	.504	.870
Pertanyaan 15	7.76	8.090	.504	.870
Pertanyaan 19	7.86	7.629	.593	.865
Pertanyaan 20	7.86	7.629	.593	.865

**3. VARIABEL PRAKTIK****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.975	12

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan 3	7.67	20.733	.807	.974
Pertanyaan 4	7.67	20.133	.963	.971
Pertanyaan 5	7.71	20.014	.949	.971
Pertanyaan 6	7.67	20.133	.963	.971
Pertanyaan 7	7.71	20.014	.949	.971
Pertanyaan 8	7.71	20.014	.949	.971
Pertanyaan 9	7.81	20.362	.815	.974
Pertanyaan 10	7.67	20.133	.963	.971
Pertanyaan 15	7.48	22.862	.485	.980
Pertanyaan 16	7.67	20.933	.755	.976
Pertanyaan 18	7.76	20.590	.777	.975
Pertanyaan 20	7.67	20.133	.963	.971

*Lampiran 24***Naskah Bahan Ajar Multimedia**

Kelas : III  
Tema Pembelajaran : Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah  
Judul : Katakan Tidak pada Jajanan Tidak Sehat  
Penulis : Khusnul Latifah

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2016**



#### *Keterangan Tampilan*

- Background berwarna putih
- Terdapat logo unnes
- Terdapat tombol home
- Terdapat tombol profil
- Terdapat tomnol tanda tanya
- Terdapat tombol exit
- Terdapat tombol welcome
- Terdapat tombol materi PJAS
- Terdapat tombol tes akhir
- Terdapat judul “Katakan Tidak pada Jajanan Tidak Sehat” didalam lingkaran warna ungu dan biru
- Tulisan judul berwarna hitam
- Terdapat tulisan waktu yang sedang berjalan
- Terdapat tombol speaker

#### *Keterangan media*

- Semua tombol muncul bersamaan
- Judul muncul dengan efek animasi bersamaan dengan efek suara
- Tombol home jika diklik akan kembali ke halaman awal
- Tombol profil jika diklik akan menampilkan informasi peneliti
- Tombol tanda tanya jika diklik akan menampilkan petunjuk penggunaan icon dimedia
- Tombol exit jika diklik akan keluar dari program
- Tombol welcome jika diklik akan kembali ke halamam awal
- Tombol PJAS jika diklik akan memulai materi
- Tombol tes akhir jika diklik akan menuju evaluasi
- Tombol speaker jika diklik musik instrumen akan berhenti.

#### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen
- Dimasukkan suara “yuk , Katakan tidak pada jajanan tidak sehat”



### *Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol sama seperti halaman awal
- Terdapat identitas pembuat
- Tulisan berwarna hitam
- Backgroun berwarna putih

### *Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan muncul secara bersama

### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen



#### *Keterangan Tampilan*

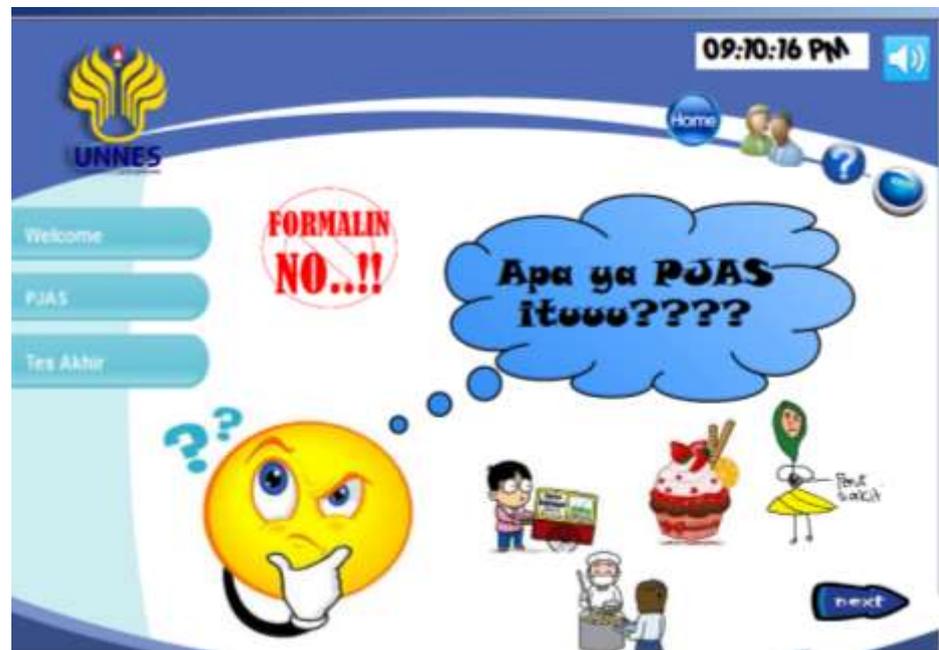
- Terdapat tombol sama seperti halaman awal
- Tulisan berwarna hitam
- Backgroun berwarna putih
- Terdapat gambar icon-icon yang digunakan pada media

#### *Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan muncul secara bersama
- Gambar icon-icon menjelaskan fungsi menu yang ada pada media

#### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen



### *Keterangan Tampilan*

- Terdapat icon sama seperti halaman awal
- Tulisan berwarna hitam
- Terdapat gambar tentang pangan jajanan
- Terdapat tulisan “Apa ya itu PJAS” didalam *shape*
- Terdapat gambar orang sedang berpikir
- Terdapat icon “*next*”

### *Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan muncul secara bersama
- Gambar muncul secara bersamaan
- Jika diklik tombol *next* akan menuju slide selanjutnya

### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen
- Dimasukkan suara “Apa ya PJAS itu?”



#### *Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol serta icon sama seperti halaman awal dan logo Unnes
- Terdapat tulisan pengertian pangan jajanan didalam shape
- Tulisan berwarna hitam
- Backgroun berwarna putih
- Terdapat gambar orang menemukan ide
- Terdapat tombol back
- Terdapat tombol next

#### *Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan muncul secara bersama
- Tombol back jika diklik akan kembali ke halaman sebelumnya
- Tombol next jika diklik akan ke halaman selanjutnya

#### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen
- Dengan audio pengertian tentang pangan jajanan sesuai dengan teks yang ditampilkan dislide



#### *Keterangan Tampilan*

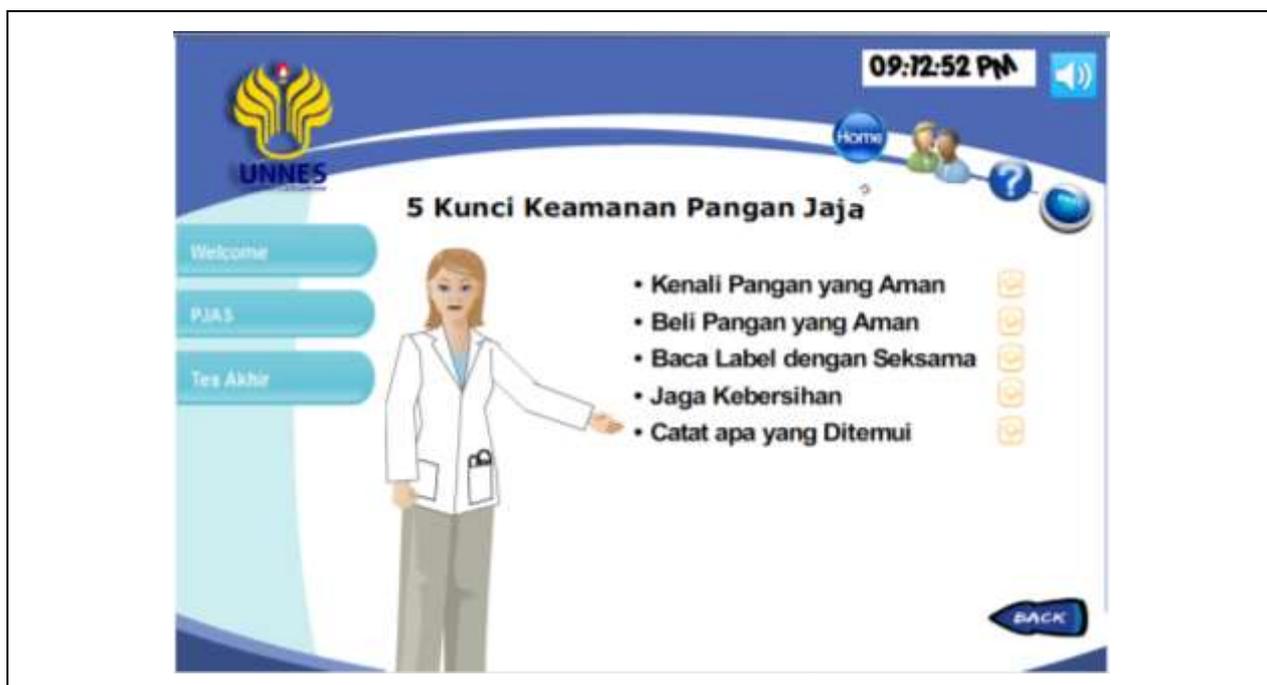
- Terdapat tombol sama seperti halaman awal
- Tulisan berwarna hitam
- Background berwarna putih
- Terdapat shape
- Terdapat gambar animasi
- Terdapat tombol back
- Terdapat tombol next
- Terdapat tulisan “Ada yang suka jajan?”
- Terdapat tulisan “Sehat? Aman? Bersih? Bergizi?”
- Terdapat tulisan “Kalian tahu cara memilih makanan yang aman?”

#### *Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan muncul dengan efek bergerak/ animasi
- Tulisan muncul satu per satu
- Tombol back jika diklik akan kembali ke halaman sebelumnya
- Tombol next jika diklik akan ke halaman selanjutnya

#### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen
- Dimasukkan audio sesuai dengan teks yang ditampilkan di slide



#### *Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol sama seperti halaman awal
- Tulisan berwarna hitam
- Background berwarna putih
- Terdapat tulisan
  1. 5 Kunci keamanan pangan jajan
  2. Kenali Pangan yang Aman
  3. Beli Pangan yang Aman
  4. Baca label dengan Seksama
  5. Jaga Kebersihan
  6. Catat Apa yang Ditemui
- Tulisan disertai dengan animasi
- Terdapat gambar animasi dokter perempuan
- Terdapat icon buku dalam kotak
- Terdapat tombol back

#### *Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan “5 Kunci Keamanan Pangan Jajan” bergerak dengan animasi secara terus-menerus
- Tulisan muncul secara bergantian
- Tangan dokter bergerak sesuai dengan pergantian kalimat
- Jika tombol buku pada samping kiri diklik akan menuju slide tentang penjelasan kalimat tersebut
- Jika tombol back diklik akan kembali ke halaman sebelumnya

#### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen
- Dimasukkan audio sesuai dengan teks yang ditampilkan di slide



### *Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol sama seperti halaman awal
- Terdapat tombol next
- Tulisan berwarna hitam dan biru
- *Background* berwarna putih
- Terdapat gambar kuman
- Terdapat gambar nasi bungkus
- Terdapat tulisan atau keterangan (1) Bagaimana ya cara mengenali jajan yang aman?; (2) Aman dari bahaya biologis; (3) Aman dari bahaya benda lain.

### *Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan muncul secara bersama disertai animasi
- Jika tombol next diklik akan menuju halaman berikutnya

### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen
- Audio atau suara sesuai dengan teks yang ditampilkan di slide



### *Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol sama seperti halaman awal
- Tulisan berwarna hitam
- Background berwarna putih
- Terdapat contoh gambar makanan yang mengandung bahaya kimia
- Terdapat icon video
- Terdapat tombol return

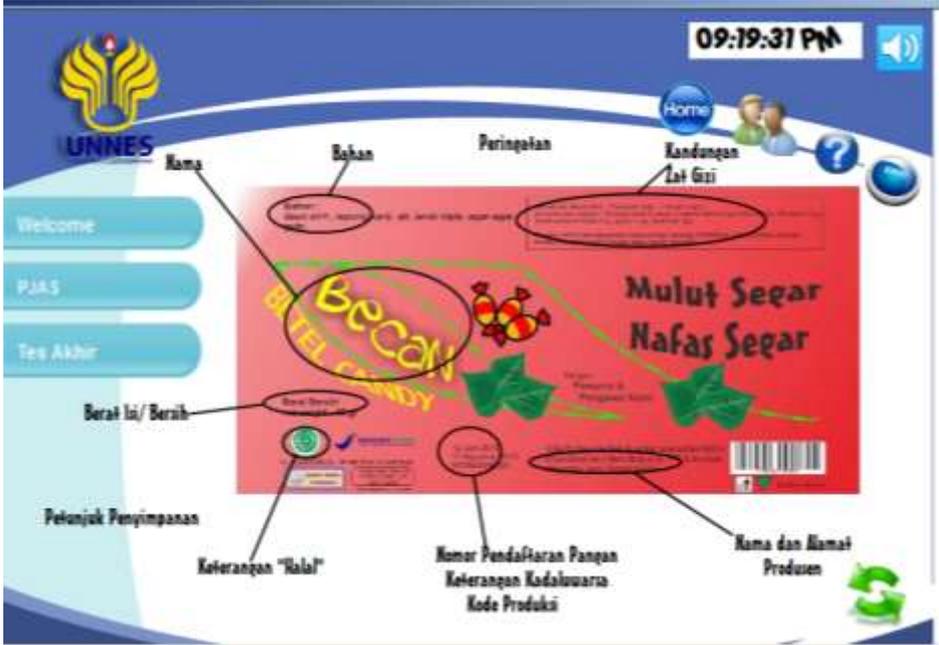
### *Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan muncul dengan efek
- Jika video diklik akan memainkan video dan video dapat dilihat full screen
- Jika tombol return diklik akan kembali ke slide 07
- Gambar muncul dengan efek .....

### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen

	<p><i>Keterangan Tampilan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat tombol sama seperti halaman awal</li> <li>• Tulisan subjudul berwarna biru</li> <li>• Background berwarna putih</li> <li>• Terdapat contoh gambar cara membeli jajan yang aman</li> <li>• Terdapat tulisan (1) Beli pangan di tempat yang bersih, (2) Beli jajan yang dipajang, disimpan dan disajikan dengan baik, (3) pilih makanan yang tidak dimasak, (4) beli dari penjual yang sehat dan bersih, dan (5) Konsumsi pangan secara benar</li> <li>• Terdapat tombol return</li> </ul>	<p><i>Keterangan media</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol muncul secara bersama</li> <li>• Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal</li> <li>• Tulisan muncul satu per satu dengan efek animasi</li> <li>• Gambar muncul satu per satu dengan efek</li> <li>• Jika tombol return diklik, akan menuju slide 07</li> </ul> <p><i>Audio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan musik instrumen</li> <li>• Dimasukkan sudio sesuai dengan teks yang dtampilkan di slide</li> </ul>
--	--	---

		
<p><i>Keterangan Tampilan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat tombol sama seperti halaman awal</li> <li>• Tulisan berwarna hitam</li> <li>• Backgroun berwarna putih</li> <li>• Terdapat gambar bungkus makanan</li> <li>• Terdapat tulisan keteranga label pada bungkus makanan</li> <li>• Terdapat tombol return</li> </ul>	<p><i>Keterangan media</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol muncul secara bersama</li> <li>• Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal</li> <li>• Tulisan muncul satu per satu menjelaskan label pada bungkus</li> <li>• Jika tombol return diklik, akan menuju slide 07</li> </ul>	<p><i>Audio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan musik instrumen</li> </ul>

		
<p><i>Keterangan Tampilan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat tombol sama seperti halaman awal</li> <li>• Tulisan sub judul berwarna biru</li> <li>• Terdapat gambar kunci</li> <li>• Terdapat tulisan (1) Jaga kebersihan diri dan (2) jaga kebersihan lingkungan</li> <li>• Background berwarna putih</li> <li>• Terdapat gambar cara menjaga kebersihan</li> <li>• Terdapat tombol return</li> </ul>	<p><i>Keterangan media</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol muncul secara bersama</li> <li>• Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal</li> <li>• Tulisan muncul secara bersama</li> <li>• Gambar muncul satu per satu</li> <li>• Jika tombol return diklik, akan menuju slide 07</li> </ul>	<p><i>Audio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan musik instrumen</li> <li>• Dimasukkan audio sesuai dengan teks yang ditampilkan di slide</li> </ul>



#### *Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol sama seperti halaman awal
- Tulisan berwarna biru
- Background berwarna putih
- Terdapat gambar kertas dan bolpoin
- Terdapat gambar kunci
- Terdapat tombol return

#### *Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan muncul satu persatu dengan efek animasi secara terus menerus
- Jika tombol return diklik, akan menuju slide 07

#### *Audio*

- Menggunakan musik instrumen
- Dimasukkan audio sesuai teks yang ditampilkan di slide

<p><i>Keterangan Tampilan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat tombol home</li> <li>• Terdapat tombol profile</li> <li>• Terdapat tombol tanda tanya</li> <li>• Terdapat tombol exit</li> <li>• Terdapat logo unnes</li> <li>• Terdapat tombol start</li> <li>• Backgroun berwarna putih</li> <li>• Terdapat kalimat yang menjelaskan cara melaksanakan tes akhir</li> </ul>	<p><i>Keterangan media</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol muncul secara bersama</li> <li>• Klik tombol home untuk kembali ke halaman awal</li> <li>• Klik tombol profil untuk melihat profil</li> <li>• Klik tombol tanda tanya untuk melihat petunjuk penggunaan</li> <li>• Klik tombol exit untuk keluar dari media</li> <li>• Klik tombol start untuk memulai tes akhir</li> <li>• Tulisan muncul secara bersama</li> </ul>	<p><i>Audio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan musik instrumen</li> </ul>



*Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol mulai
- Terdapat tulisan “Jajanan Sehat”
- Terdapat gambar oranga yang ada dalam kurungan
- Background berupa tembok
- Terdapat tombol done

*Keterangan media*

- Jika tombol mulai di klik, permainan akan dimulai
- Jika tombol done diklik, akan keluar dari permainan

*Audio*

- Menggunakan musik instrumen



*Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol done
- Terdapat tulisan “Maaf Anda Salah”
- Gambar orang menjulurkan lidah

*Keterangan media*

- Jika diklik tombol done, akan keluar dari permainan
- Jika salah bola yang dilempar tidak mengenai papan bulatan merah putih dan akan muncul tulisan “Maaf Anda Salah!”

*Audio*

- Menggunakan musik instrumen



*Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol done
- Terdapat tulisan “Benar”
- Gambar orang jatuh

*Keterangan media*

- Jika diklik tombol done, akan keluar dari permainan
- Jika benar, bola yang dilempar mengenai papan bulatan merah putih dan akan muncul tulisan “Benar”

*Audio*

- Menggunakan musik instrumen



*Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol done
- Terdapat tulisan judul permainan
- Terdapat tulisan “Selamat nilaimu adalah.....”

*Keterangan media*

- Jika muncul tampilan tersebut permainan selesai
- Jika tombol done diklik, akan keluar dari permainan
- 

*Audio*

- Menggunakan musik instrumen

		
<p><i>Keterangan Tampilan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat tombol sama seperti halaman awal</li> <li>• Tulisan berwarna hitam</li> <li>• Backgroun berwarna putih</li> <li>• Terdapat tulisan “Selamat! Kamu telah menyelesaikan tes akhir”</li> </ul>	<p><i>Keterangan media</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol muncul secara bersama</li> <li>• Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal</li> <li>• Tulisan muncul secara bersama</li> </ul>	<p><i>Audio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan musik instrumen</li> <li>• Dimasukkan sudio sesuai dengan teks yang ditampilkan dislide”</li> </ul>



*Keterangan Tampilan*

- Terdapat tombol sama seperti halaman awal
- Tulisan berwarna hitam
- Background berwarna putih
- Terdapat tombol pilihan “Ya” dan “Tidak”
- Terdapat pertanyaan “Apakah kamu yakin keluar”

*Keterangan media*

- Tombol muncul secara bersama
- Fungsi tombol sama seperti pada halaman awal
- Tulisan muncul secara bersama
- Jika tombol exit diklik akan muncul pilihan tersebut
- Jika diklik tombol “Ya”, maka akan langsung keluar dari media
- Jika diklik tombol “Tidak”, maka akan kembali ke halaman awal

*Audio*

- Menggunakan musik instrumen

Lampiran 25

DESAIN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA

Cetak MMT (2m X 2m)



Petunjuk Permainan Ular Tangga :

1. Kelas dibagi menjadi 2 atau 4 kelompok (menyesuaikan jumlah siswa).
2. Setiap kelompok mengirimkan perwakilan sebagai pemain (pion).
3. Permainan dimulai dari angka 1 dan berakhir pada angka 36.
4. Dadu dilemparkan oleh anggota kelompok.
5. Jika pion berdiri diatas tangga, pion naik menuju angka yang dituju.
6. Jika pion berdiri pada ekor ular, pion harus turun sesuai angka yang dituju.
7. Permainan dibatasi dalam waktu 10 menit.
8. Setelah waktu habis, permainan dihentikan.
9. Pemenang ditentukan oleh perwakilan yang berdiri pada angka tertinggi.
10. Jika hanya terdapat 2 kelompok, permainan diulang 3 kali dengan perwakilan tiap kelompok yang berbeda.
11. Perwakilan yang sudah menjadi pion tidak boleh menjadi pion lagi.
12. Jika kelas dibagi menjadi 4 kelompok, permainan tidak diulang.
13. Setelah didapatkan pemenang pada tiap kelompok pertandingan, pemenang akan dilawankan kembali untuk mendapatkan pemenang utama.
14. Pemenang utama ditentukan berdasarkan kelompok yang paling banyak menang.

Lampiran 26

