

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kualitas Sumber Daya Manusia pada masa ini merupakan cerminan kualitas masyarakat pada masa yang akan datang. AUS (Anak Usia Sekolah) merupakan generasi penerus bangsa dan menjadi aset berharga bagi negara. Kualitas bangsa di masa mendatang dapat ditentukan dari kualitas anak-anak saat ini. Masa ini merupakan waktu dimana mengalami tumbuh kembang yang optimal seperti pertumbuhan dan perkembangan motoriknya, sehingga pada diperlukan adanya peningatan status kesehatan serta pemberian asupan yang tepat agar terwujudnya generasi penerus bangsa yang berkualitas (Hakim, Haryani, & Arif, 2012).

Menurut WHO diperkirakan ada sekitar 2 juta korban meninggal didominasi oleh anak-anak setiap tahunnya akibat mengkonsumsi makanan jajanan yang tidak aman sehingga menjadi ancaman global (BPOM RI, 2015). Tahun 2011 di Indonesia berdasarkan data dari Sentra Informasi Keracunan BPOM menunjukkan bahwa sebanyak 132 kasus keracunan nasional yang 13.5% dari kasus tersebut disebabkan oleh makanan jajanan yang diperjual belikan di sekolah-sekolah. Hasil Riskesdas (2013) pada tahun 2012 mengenai makanan berbahaya yang tidak memenuhi persyaratan keamanan pangan di dapatkan 21.37% dan hasil pengawasan PJAS (Pengawasan Jajanan Anak Sekolah) sampai triwulan II tahun 2014 didapatkan kenaikan nilai mencapai 23.82% yang tidak memenuhi syarat keamanan atau mutu makanan jajanan anak sekolah. Penyebab paling tinggi makanan jajanan yang tidak memenuhi syarat untuk dikonsumsi adalah ditemukan adanya penggunaan bahan berbahaya seperti *Rhodamin B*, *methanyl yellow*, boraks dan formalin serta adanya cemaran mikroba.

AUS adalah kelompok yang rawan terhadap masalah kesehatan. Salah satu faktor yang memengaruhi status kesehatan dan gizi pada AUS adalah dengan mengkonsumsi makanan jajanan yang sembarangan. Menurut Judarwanto (2008) makanan jajanan kaki lima memberikan kontribusi masing-masing sebesar 36% dan 29% dari total kebutuhan asupan energi dan protein anak sekolah dasar, sehingga tingginya pemenuhan asupan anak sekolah dasar yang didapat dari makanan jajanan dapat dikatakan bahwa daya beli makanan jajanan pada anak sekolah dasar cukup tinggi. Dampak yang ditimbulkan ketika mengkonsumsi makanan jajanan yang tidak tepat yang mudah dijumpai disekitar sekolah dapat menyebabkan obesitas yang tidak terkontrol, mual muntah, diare, bahan makanan yang bersifat karsinogen juga dapat mengakibatkan keracunan serta kanker dan tumor (Judarwanto, 2008).

Salah satu faktor yang menyebabkan kesalahan dalam pemilihan makanan jajanan seseorang adalah kurangnya pengetahuan dan sikap mengenai pentingnya memilih makanan jajanan yang sehat dan bergizi sehingga masih diperlukannya pemberian pendidikan gizi mengenai pemilihan makanan jajanan (Aprillia, 2011).

Memberikan pendidikan gizi pada usia dini merupakan salah satu upaya untuk memberikan informasi mengenai gizi dengan tujuan agar seseorang atau sekelompok dapat menyadari akan pentingnya gizi (Ikada, 2010). Memberikan pendidikan gizi di sekolah merupakan tempat serta target yang paling tepat dan efektif dalam mensosialisasikan pengetahuan mengenai gizi (Soekirman, 2011). Melakukan sosialisasi mengenai gizi dengan pendidikan gizi agar mendapatkan hasil yang memuaskan dibutuhkan alat bantu atau media yang dapat menunjang penyampaian pesan agar dapat mempermudah tersampainya pesan kesehatan khususnya pemilihan makanan jajanan kepada target (Notoatmodjo, 2003).

Mengikutsertakan media pada saat proses pemberian pendidikan gizi merupakan pilihan yang tepat terutama untuk AUS karena pada anak dengan rentang usia 7-11 tahun sudah mampu untuk mengoptimalkan sistem pemikiran berdasarkan aturan yang logis sehingga dapat mengurutkan ukuran bentuk atau ciri lainnya (Piaget & Inhelder, 2010). Menurut Notoatmodjo (2003) dengan menggunakan media pengetahuan seseorang dapat diterima melalui indera dan 75-87% pengetahuan manusia diperoleh melalui mata sehingga mempermudah penyampaian dan penerimaan informasi termasuk penerimaan bahan pendidikan. Salah satu bentuk media edukasi adalah media visual seperti boardgame yang dapat digunakan sebagai media alternatif dalam kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan di kelas karena akan membuat siswa sekolah dasar tertarik untuk melakukannya. Contoh dari board game adalah monopoli, ular tangga, catur, dan lain-lain (Jordiawan, 2015).

Penelitian ini menggunakan media visual khususnya media cetak sebagai alat bantu berupa permainan JARI. Media permainan JARI merupakan permainan gabungan antara monopoli dengan ular tangga yang berisi pesan mengenai pemilihan makanan jajanan, keamanan pangan dan sanitasi personal. Permainan ini dibuat dengan tujuan untuk menyampaikan materi mengenai pemilihan makanan jajanan kepada AUS dengan cara menyenangkan karena mempunyai visualisasi, materi, dan cara bermain yang berbeda dari board game biasanya sehingga diharapkan dapat diterima responden dan menjadi media yang mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar pada saat melakukan pendidikan gizi mengenai pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi.

Berdasarkan penjelasan diatas dan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada 15 siswa yang dipilih secara acak menunjukkan siswa yang memiliki pengetahuan kurang mengenai pemilihan makanan jajanan sebesar 40%, diikuti dengan pengetahuan sedang dan baik sebesar 40% dan 20%. Oleh karenanya peneliti tertarik untuk memberikan edukasi dengan menggunakan media visualisasi yaitu media permainan JARI (Jajanan sehat bergizi) dalam memberikan pendidikan gizi mengenai pemilihan makanan jajanan sehat dan bergizi pada anak-anak sekolah dasar agar lebih mudah dipahami dan lebih efektif dalam penyampaian materi sehingga dapat mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap setelah diberikan pendidikan gizi.

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia dibutuhkan kesadaran akan pentingnya kesehatan sehingga dapat merubah pengetahuan masyarakat untuk hidup sehat serta mengonsumsi makanan bergizi dengan pemberian pengetahuan mengenai kesehatan salah satunya mengenai pemilihan makanan jajanan sehat dan bergizi. Salah satu unsur yang penting dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat mengenai pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi adalah dengan memberikan pendidikan gizi.

Pemberian pendidikan gizi kepada anak usia sekolah dasar merupakan suatu cara yang tepat dalam membentuk kesadaran diri akan pentingnya mengonsumsi makanan jajanan yang sehat dan bergizi. Upaya yang dapat dilakukan dalam memberikan pengetahuan pemilihan makanan jajanan sehat dan bergizi salah satunya adalah dengan penggunaan media permainan JARI dengan harapan penggunaan media permainan JARI dapat memberikan pesan yang lebih efektif.

1.3. Pembatasan Masalah

Dikarenakan kurangnya kesadaran akan pentingnya pemilihan makanan jajanan yang dibeli anak sekolah dasar serta kurangnya informasi mengenai pemilihan makanan jajanan pada anak sekolah dasar, maka pada penelitian ini dibatasi hanya pada pengaruh pemberian pendidikan gizi melalui media permainan JARI mengenai makanan jajanan sehat dan bergizi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap pemilihan makanan jajanan siswa/i kelas V Sekolah Dasar.

1.4. Perumusan Masalah

Dengan latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah ada Pengaruh Pemberian Media Permainan JARI (Jajanan Sehat Bergizi) Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Mengenai Pemilihan Makanan Jajanan pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar tahun 2018?”.

1.5. Tujuan Penelitian

1.5.1. Tujuan Umum

Mengetahui pemberian media permainan JARI terhadap perubahan pengetahuan dan sikap mengenai pemilihan makanan jajanan pada siswa/i kelas V Sekolah Dasar.

1.5.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin siswa/i kelas V Sekolah Dasar.
2. Mengidentifikasi pengetahuan dan sikap pemilihan makanan jajanan sebelum dan sesudah pemberian permainan JARI pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol siswa/i kelas V Sekolah Dasar.
3. Menganalisis perbedaan pengetahuan dan sikap pemilihan makanan jajanan antara sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok perlakuan siswa/i kelas V Sekolah Dasar.
4. Menganalisis perbedaan pengetahuan dan sikap pemilihan makanan jajanan antara sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok kontrol siswa/i kelas V Sekolah Dasar.
5. Menganalisis perbedaan pengetahuan dan sikap pemilihan makanan jajanan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada siswa/i kelas V Sekolah Dasar

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Bagi Pihak Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi sekolah sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran seperti memberikan pendidikan gizi kepada para siswa/i menggunakan media permainan untuk menyampaikan pesan mengenai makanan jajanan yang sehat dan bergizi, juga menjadi bahan pertimbangan dalam perumusan kebijakan dan peraturan sekolah terkait dengan pengawasan penjualan makanan jajanan.

1.6.2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan para siswa/i mengenai pemilihan makanan jajanan sehat dan bergizi.

1.6.3. Bagi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan referensi mengenai media yang baik dalam menyampaikan informasi mengenai pemilihan makanan jajanan pada siswa/i sekolah dasar.

1.6.4. Peneliti dan Peneliti Lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti sebagai media implementasi terhadap teori-teori yang sudah didapatkan pada saat perkuliahan serta bermanfaat bagi peneliti lain sebagai bahan referensi untuk penelitian dibidang pengembangan mengenai makanan jajanan.

1.7. Keterbaruan Penelitian**Tabel 1.1 Keterbaruan Penelitian**

No	Nama Peneliti	Judul	Rancangan Penelitian	Analisis Data	Hasil
1	(Wangsadi laga, 2017)	Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Media Scrapbook Tentang Jajanan Makanan yang Aman Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pada Siswa-Siswi Di SDN Merdeka Bandung.	<i>Quasy experimental study dengan pretest posstest control group design</i>	<i>Paired Sample t-test</i>	Terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah pemberian pendidikan gizi mengenai makanan jajanan aman dengan media <i>scrapbook</i> pada <i>post test1</i> dan <i>post test 2</i> ($p=0.0001$)
2.	(Husna & Reliani, 2016)	Streetfood Card Sebagai Media Merubah Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Anak Usia Sekolah DALAM Mengonsumsi Jajanan di SDN 1 Wonorejo Rungkut Surabaya	<i>Quasy experimental Study dengan pretest posstest control</i>	<i>Uji Wilcoxon dan Paired T Test</i>	Terdapat pengaryg pendidikan kesehatan dengan <i>streetfood cards</i> terhadap pengetahuan mengenai perilaku konsumsi jajanan

No	Nama Peneliti	Judul	Rancangan Penelitian	Analisis Data	Hasil
			<i>group design</i>		($p < 0.027$)
3	(Marini, 2015)	Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Media Buku Saku Terhadap Peningkatan Pengetahuan dalam Pemilihan Jajan Anak SD Muhammadiyah 16 Surakarta	<i>Quasi eksperiment (one group pretestposttest design)</i>	<i>Paired Sample t-test</i>	Terdapat pengaruh peningkatan pengetahuan tentang pemilihan jajanan anak sekolah menggunakan media buku saku dari 63,0% menjadi 73,9% siswa yang mengalami peningkatan pengetahuan dengan kategori cukup.
4	(Hartono, Wilujeng, & Andarini, 2015)	Pendidikan Gizi tentang Pengetahuan Pemilihan Jajanan Sehat antara Metode Ceramah dan Metode Komik	<i>Quasy Eksperiment</i>	Uji <i>Paired Sample T-test</i>	Terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian pendidikan gizi pada dua kelompok dengan metode ceramah maupun komik. Namun tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan antara kelompok dengan metode ceramah dan komik.

No	Nama Peneliti	Judul	Rancangan Penelitian	Analisis Data	Hasil
5	(Safitri, Wilujeng, & Handayani, 2014)	Perbedaan Metode <i>Team Game Tournament</i> dan Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pemilihan Jajanan Sehat	<i>Quasy experimental study</i> dengan <i>pretest-posttest design</i>	<i>Paired Sample T – Test</i> dan <i>Independent T – Test</i>	Terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan antara kelompok TGT dan kelompok ceramah ($p < 0,05$). Peningkatan rata-rata nilai kelompok TGT lebih tinggi 2,93% dibandingkan kelompok ceramah. TGT dapat direkomendasikan sebagai metode pendidikan yang lebih sesuai untuk sasaran anak usia sekolah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kerangka Teori

2.1.1. Anak Usia Sekolah

2.1.1.2. Pengertian Anak Usia Sekolah

Anak Usia Sekolah berusia sekitar 6-12 tahun, ciri anak usia sekolah yang sehat adalah banyak bermain di luar rumah, melakukan aktivitas fisik yang tinggi, serta berisiko terpapar sumber penyakit dan perilaku hidup yang tidak sehat (Briawan, 2016).

2.1.1.2.1. Teori perkembangan menurut Piaget

Menurut Piaget & Inhelder (2010) perkembangan kognitif adalah proses dimana suatu proses yang didasari oleh biologis dan perkembangan sistem saraf. Piaget & Inhelder membaginya dalam 4 tahap dimana perkembangan kognitif di mulai sejak 0-11 tahun, berikut tahapan-tahapan perkembangan menurut Piaget & Inhelder:

2.1.1.2.2. Tahap Sensori-motor

Tahap ini adalah tahap pertama yang dimulai sejak lahir sampai usia 2 tahun. Pada tahap ini, bayi mulai membangun suatu pemahaman mengenai dunia dimulai dengan mengkoordinasikan pengalaman-pengalaman sensor (seperti melihat dan mendengar) dengan tindakan-tindakan fisik. Piaget membagi tahap sensori motor ini kedalam 6 periode, yaitu:

1. Periode 1. Penggunaan Refleks-Refleks (Usia 0-1 bulan)
Refleks yang paling jelas pada periode ini adalah refleks menghisap (bayi otomatis menghisap kapanpun bibir mereka disentuh) dan refleks mengarahkan kepala pada sumber rangsangan secara lebih tepat dan terarah.
2. Periode 2. Reaksi Sirkuler Primer (Usia 1-4 bulan)
Reaksi ini terjadi ketika bayi menghadapi sebuah pengalaman baru dan berusaha mengulangnya.
3. Periode 3. Reaksi Sirkuler sekunder (Usia 4-10 bulan)
Reaksi sirkuler primer terjadi karena melibatkan koordinasi bagian-bagian tubuh bayi sendiri, sedangkan reaksi sirkuler sekunder terjadi ketika bayi menemukan dan menghasilkan kembali peristiwa menarik diluar dirinya.
4. Periode 4. Koordinasi skema-skema skunder (Usia 10-12 bulan)

Pada periode ini bayi belajar untuk mengkoordinasikan dua skema terpisah untuk mendapatkan hasil.

5. Periode 5. Reaksi Sirkuler Tersier (Usia 12-18 bulan)

Pada periode 4, bayi memisahkan dua tindakan untuk mencapai satu hasil tunggal. Pada periode 5 ini bayi bereksperimen dengan tindakan-tindakan yang berbeda untuk mengamati hasil.

6. Periode 6. Permulaan Berfikir (Usia 18-24 bulan)

Pada periode 5 semua temuan-temuan bayi terjadi lewat tindakan fisik, pada periode 6 bayi kelihatannya mulai memikirkan situasi secara lebih internal sebelum pada akhirnya bertindak. Jadi, pada periode ini anak mulai bisa berfikir serta pada periode ini anak sudah mulai dapat menentukan cara-cara baru yang tidak hanya berdasarkan rabaan fisis dan internal, tetapi juga dengan koordinasi internal dalam gambaran atau pemikirannya.

2.1.1.1.3 Tahap Pemikiran Pra-Operasional

Tahap ini berada pada rentang usia antara 2-7 tahun. Pada tahap ini anak mulai melukiskan dunia dengan kata-kata dan gambar-gambar atau simbol. Perbedaan tahap ini dengan tahap sebelumnya adalah “kemampuan anak mempergunakan simbol”. Penggunaan simbol bagi anak pada tahap ini tampak dalam lima gejala berikut:

1. Imitasi tidak langsung

Anak mulai dapat menggambarkan sesuatu hal yang dialami atau dilihat, yang sekarang bendanya sudah tidak ada lagi. Jadi pemikiran anak sudah tidak dibatasi waktu sekarang dan tidak pula dibatasi oleh tindakan-tindakan indrawi sekarang.

2. Permainan Simbolis

Sifat permainan simbolis ini juga imitatif, yaitu anak mencoba meniru kejadian yang pernah dialami.

3. Menggambar

Pada tahap ini merupakan jembatan antara permainan simbolis dengan gambaran mental. Unsur pada permainan simbolis terletak pada segi “kesenangan” pada diri anak yang sedang menggambar. Sedangkan unsur gambaran mentalnya terletak pada “usaha anak untuk memulai meniru sesuatu yang nyata”.

4. Gambar Mental

Penggambaran secara pikiran suatu objek atau pengalaman yang lampau. Gambaran mental anak pada tahap ini

kebanyakan statis. Anak masih mempunyai kesalahan yang sistematis dalam menggambarkan kembali gerakan atau transformasi yang diamatinya.

5. Bahasa Ucapan

Anak menggunakan suara atau bahasa sebagai representasi benda atau kejadian. Melalui bahasa anak dapat berkomunikasi dengan orang lain tentang peristiwa kepada orang lain.

2.1.1.1.4 Tahap Operasi berfikir Kongkret

Tahap ini berada pada rentang usia 7-11 tahun. Tahap ini dicirikan dengan perkembangan system pemikiran yang didasarkan pada aturan-aturan yang logis. Anak sudah mengembangkan operasi logis. Proses-proses penting selama tahapan ini adalah:

1. Pengurutan

Pengurutan yaitu kemampuan untuk mengurutan objek menurut ukuran, bentuk, atau ciri lainnya.

2. Klasifikasi

Pada proses ini sudah memiliki kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut tampilannya, ukurannya, atau karakteristik lain, termasuk gagasan-gagasan bahwa serangkaian benda-benda itu dapat menyertakan benda lainnya ke dalam rangkaian tersebut. Anak tidak lagi memiliki keterbatasan logika berupa animisme (anggapan bahwa semua benda hidup dan berperasaan).

3. *Decentering*

Tahap ini pada saat anak mulai mempertimbangkan beberapa aspek dari suatu permasalahan untuk bisa memecahkannya.

4. *Reversibility*

Pada proses ini anak mulai memahami bahwa jumlah atau benda-benda dapat diubah, kemudian kembali ke keadaan awal.

5. Konservasi

Konservasi yaitu dapat memahami bahwa kuantitas, panjang, atau jumlah benda-benda adalah tidak berhubungan dengan pengaturan atau tampilan dari objek atau benda-benda tersebut.

6. Penghilangan sifat *Egosentrisme*

Pada proses ini terdapat kemampuan untuk melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain (bahkan saat orang tersebut berpikir dengan cara yang salah).

2.1.1.1.5 Tahap Operasi berfikir Formal

Tahap operasional formal adalah periode terakhir perkembangan kognitif dalam teori Piaget. Tahap ini mulai dialami anak dalam usia 11 tahun dan terus berlanjut sampai dewasa. Karakteristik tahap ini adalah diperolehnya kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia.

Dalam tahapan ini, seseorang dapat memahami hal-hal seperti cinta, bukti logis, dan nilai. Pada tahap ini, remaja telah memiliki kemampuan untuk berpikir sistematis, yaitu bisa memikirkan semua kemungkinan untuk memecahkan suatu persoalan. Seorang remaja pada tahap ini dapat berpikir fleksibel dan efektif, serta mampu berhadapan dengan persoalan yang kompleks. Remaja dapat berpikir fleksibel karena dapat melihat semua unsure dan kemungkinan yang ada. Remaja dapat berpikir efektif karena dapat melihat pemikiran mana yang cocok untuk persoalan yang dihadapi.

2.1.2. Pedoman Makanan Jajanan

2.1.2.1 Pengertian Makanan Jajanan

Makanan dan minuman yang sudah dipersiapkan serta dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lainnya yang dapat dimakan atau dikonsumsi secara langsung tanpa melalui proses pengolahan atau persiapan lebih lanjut disebut makanan jajanan (Judarwanto, 2008).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 mengenai pedoman persyaratan hygiene sanitasi makanan jajanan dikatakan bahwa, makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan atau disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan/restoran, dan hotel.

2.1.2.2 Jenis Makanan Jajanan

Menurut Kementerian Kesehatan (2011) pada Pedoman Keamanan Pangan di Sekolah Dasar jenis makanan dibagi

menjadi tiga yaitu makanan sepinggan, makanan camailan dan minuman.

2.1.2.2.1. Makanan sepinggan

Makanan sepinggan termasuk kelompok makanan utama, yang dapat disiapkan terlebih dahulu di rumah atau disiapkan di tempat penjualan. Contoh makanan sepinggan adalah: gado-gado, nasi uduk, siomay, bakso, mi ayam, lontong sayur dan lain-lain.

2.1.2.2.2. Makanan camilan

1. Makanan camilan basah
Pisang goreng, lemper, lumpia, risoles, dan lain-lain. Makanan camilan jenis ini dapat disiapkan di rumah terlebih dahulu atau disiapkan di tempat penjualan
2. Makanan camilan kering
Produk ekstrusi (brondong), keripik, biskuit, kue kering, dan lain-lain. Makanan camilan jenis ini biasanya diproduksi oleh industri pangan baik industri besar, industri kecil, dan industri rumah tangga.

2.1.2.2.3. Minuman

Kelompok minuman yang biasanya dijual adalah air minum, baik dalam kemasan maupun yang disiapkan sendiri.

1. Minuman ringan Dalam kemasan, misalnya teh, minuman sari buah, minuman berkarbonasi, dan lain-lain.
2. Disiapkan sendiri oleh kantin, misalnya es sirup dan teh.
3. Minuman campur seperti es buah, es cendol, es doger, dan lain-lain.

2.1.3. Keamanan Makanan Jajanan

Keamanan pangan khususnya makanan jajanan merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan dalam pemenuhan asupan yang sehat. Sumber ketidakamanan pangan dapat berasal dari berbagai cemaran, baik yang merupakan cemaran biologis, cemaran kimia, maupun cemaran fisik (Kemenkes RI, 2011).

2.1.3.1 Cemaran biologis

Cemaran biologis umumnya disebabkan oleh rendahnya higiene dan sanitasi. Contoh cemaran biologis yang umum mencemari makanan yaitu:

1. Salmonella pada unggas dapat ditularkan dari kulit telur.

2. *E.coli* O157-H7 pada sayuran mentah, daging cincang (kontaminasi dapat berasal dari kotoran hewan maupun pupuk kandang yang biasa digunakan dalam proses penanaman sayur).
3. *Clostridium perfringens* pada umbi-umbian (kontaminasi dapat berasal dari debu dan tanah).
4. *Listeria monocytogenes* *Listeria monocytogenes* pada makanan beku.

2.1.3.2 Cemaran Kimia

Cemaran kimia dapat berasal dari lingkungan yang tercemar limbah industri, radiasi, dan penyalahgunaan bahan berbahaya yang dilarang untuk pangan, yang kemudian ditambahkan kedalam pangan. Contoh bahan yang tergolong dalam bahan berbahaya adalah formalin, boraks, rhodamin B, dan methanil yellow (Wijaya, 2011).

1. Formalin

Formalin adalah bahan kimia yang biasa digunakan sebagai pengawet mayat dan organ-organ makhluk hidup, pembunuh hama bahan desinfektan dalam industri plastik dan busa, serta untuk sterilisasi ruang. Penyalahgunaan formalin dalam makanan digunakan untuk mengawetkan makanan. Bahan pengawet ini apabila tertelan dapat menyebabkan kematian karena bersifat korosif pada saluran cerna lambung disertai rasa mual, muntah, nyeri, pendarahan, kerusakan hati, depresi susunan saraf dan koma, kulit membiri serta gagal ginjal. Ciri-ciri fisik makanan yang mengandung formalin seperti pada mie basah, baunya sedikit menyengat, awet karena bisa disimpan selama 2-15 hari, mi tampak mengkilat (seperti berminyak), kenyal, liat (tidak mudah putus dan tidak lengket. Tahu yang bentuknya bagus dan kenyal, teksturnya tidak mudah hancur, awet bila disimpan pada suhu kamar samai 3 hari dan bila disimpan pada suhu lemari es tahan lebih dari 15 hari, bau agak menyengat dan aroma kedelai sudah tidak tercium lagi. Jika pada bakso, memiliki tekstur sangat kenyal, awet pada suhu kamar bisa bertahan setidaknya sampai lima hari.

2. Boraks

Boraks banyak digunakan pada industri nonpangan terutama industri kertas, gelas pengawet kayu dan keramik. Senyawa yang terdapat pada boraks dapat merubah dan

memperbaiki tekstur makanan sehingga menghasilkan bentuk yang bagus. Boraks biasanya dapat dijumpai pada makanan seperti mi basah, lontong, ketupat, bakso dan kecap. Bahaya boraks bagi kesehatan yaitu dapat menyebabkan gejala pusing, muntah, diare, kejang perut kemudian merusak ginjal dan hilangnya nafsu makana. Ciri-ciri makanan jajanan yang mengandung boraks yaitu, memiliki tingkat kekenyalan yang khas, Rasa sangat renyah, Bau berasa tidak alami, Tahan lama atau awet dalam beberapa hari, serta warnanya tampak lebih putih, pada bakso yang mengandung boraks berwarna abu-abu di bagian luar maupun dalam.

3. *Rhodamin B*

Rhodamin B adalah pewarna sintetis yang biasa digunakan pada industri tekstil dan kertas. Penyalahgunaan rodhamin B dalam makanan banyak dijumpai dalam kerupuk, terasi dan jajanan lain yang berwarna merah terang. Zat pewarna sintetis ini sangat berbahaya jika terhirup, terkena area mata dan kulit serta tertelan. Berikut ciri-ciri makanan dan jajanan yang mengandung Rodhamin B yaitu, warna tampak lebih cerah/mencolok, sehingga tampak lebih menarik, terdapat sedikit rasa pahit (terutama pada sirup atau limun), terasa gatal ditenggorokan saat dan setelah mengkonsumsinya serta terdapat bau yang tidak alami (tidak sesuai bau makanannya).

4. *Methanil Yellow*

Methanil Yellow adalah zat pewarna sintetis kuning yang biasa digunakan pada industri cat dan tekstil. Penyalahgunaan *methanil yellow* pada makanan banyak ditemukan pada mi, kerupuk, serta jajanan yang berwarna kuning mencolok. Pewarna sintetis ini sangat berbahaya jika terhirup, terkena kulit dan mata ataupun tertelan. Jika tertelan dapat menyebabkan mual, muntah, sakit perut, diare, panas dan tekanan darah rendah. Akibat lebih lanjut dapat menimbulkan kanker kandung kemih dan saluran kemih.

2.1.3.3. **Cemaran Fisik**

Cemaran fisik biasanya didapat dari rambut yang berasal dari penjamah makanan, potongan kayu, potongan bagian tubuh serangga, pasir, batu, pecahan kaca, isi staples, dan lainnya.

2.1.3.4. Cemaran Radiasi

Radiasi nuklir sangat berbahaya apabila mengenai tubuh manusia. Dalam proses pengolahan pangan, radiasi sebenarnya digunakan juga yaitu pada saat pengemasan dan masih diperbolehkan jika dilakukan dengan prosedur yang ketat sehingga produk pangan yang dihasilkan tetap aman.

2.1.3.5. Dampak Pangan Tidak Aman

Menurut Kemenkes RI (2011) dalam Pedoman Keamanan Pangan di Sekolah Dasar mengonsumsi pangan yang tidak aman akan berdampak pada kesehatan. Dampak yang di dapat berupa gejala ringan seperti pusing dan mual, atau seperti mual-muntah, keram perut, keram otot, lumpuh otot, diare, cacat dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Cacat permanen pada pertumbuhan dan perkembangan janin juga dapat terjadi ketika ibu sedang hamil mengalami keracunan pangan. Keracunan pangan juga berdampak buruk secara sosial dan ekonomi bagi keluarga, bagi produsen atau industri pangan, dan bagi pemerintah.

Tabel 2.1 Dampak Buruk Pangan Tidak Aman

Dampak buruk bagi Konsumen & keluarganya	Dampak buruk bagi Produsen atau industri	Dampak buruk bagi pemerintah
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	5. Biaya investigasi, biaya pengobatan,	5. Penurunan Penerimaan pajak bila

Dampak buruk bagi Konsumen & keluarganya	Dampak buruk bagi Produsen atau industri	Dampak buruk bagi pemerintah
kehilangan kesempatan hidup yang lebih bila berdampak kronik	Kompensasi korban, promosi dan pencitraan kembali	produsen dari usaha berbadan hukum
6. Meninggal dunia dan biaya pemakaman	6. Biaya proses hukum bila dituntut konsumen	6. Biaya koordinasi biaya penyuluhan untuk pencegahan lebih lanjut

Dampak buruk yang terjadi karena pangan tidak aman tergantung pada banyak faktor. Semakin banyak takaran bahan atau patogen berbahaya yang dikonsumsi dan pertolongan yang diberikan tidak tepat, serta semakin lemah kekebalan dan kondisi fisik seseorang maka akan semakin tinggi dampak buruk yang dialami dan pada anak usia sekolah jauh lebih berisiko keracunan pangan dibanding remaja dan orang dewasa.

2.1.4. Pengetahuan Gizi

2.1.4.1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa dan peraba. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan (Notoatmodjo S. , 2010).

Pengetahuan gizi dapat diartikan sebagai pemahaman masyarakat dalam memilih bahan makanan yang sehat sesuai fungsinya bagi tubuh dan dapat dinilai berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan yang diberikan sesuai kuesioner yang diajukan (Purwanti, 2010). Pengetahuan mengenai makanan jajanan yaitu pemahaman seseorang mengenai makanan jajanan yang meliputi ciri-ciri makanan yang aman, penyebab makanan jajanan tidak aman serta dampak yang diakibatkan jika mengkonsumsi makanan jajanan yang tidak aman (Arimurti, 2012).

2.1.4.2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki seseorang mengenai suatu hal termasuk mengenai pengetahuan dalam pemilihan makanan jajanan memiliki tingkat yang berbeda-beda. Menurut Notoatmodjo (2010) ada enam tingkat pengetahuan, yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

1. Tahu (*knowledge*)

Tahu diartikan hanya sebagai mengingat kembali memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu atau dapat mengingat kembali materi yang telah dipelajari atau didapatkan sebelumnya.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menginterpretasikan sesuatu secara benar dan mampu menjelaskan objek yang diketahuinya.

3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi merupakan kemampuan yang dapat digunakan untuk mengaplikasikan materi yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata.

4. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menjelaskan dan menjabarkan sesuatu secara terstruktur sehingga terdapat kaitan satu sama lain.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menyusun atau melakukan inovasi terhadap sesuatu yang telah ada sebelumnya.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap sesuatu baik dengan kriteria yang dimilikinya maupun kriteria yang telah ada sebelumnya.

2.1.4.3. Faktor Yang Memengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan muncul pada saat seseorang menggunakan akal budinya untuk dapat mengenali kejadian atau benda tertentu yang belum pernah dirasakan atau dilihat sebelumnya. Menurut Notoatmodjo (2003) faktor – faktor yang memengaruhi pengetahuan adalah faktor internal dan eksternal, yaitu:

1. **Usia**

Pengetahuan seseorang juga dipengaruhi oleh usia seseorang. Semakin tinggi usia seseorang, semakin bertambah pula ilmu atau pengetahuan yang dimiliki karena pengetahuan seseorang diperoleh dari pengalaman sendiri maupun pengalaman yang diperoleh dari orang lain. Bertambahnya usia juga akan mempengaruhi berkembangnya daya tangkap serta pola pikir seseorang.

2. **Pendidikan**

Pendidikan merupakan upaya untuk memberikan pengetahuan kepada sasaran melalui proses belajar. Pendidikan terdiri dari tiga unsur, yaitu input (sasaran pendidikan dan pendidik), proses (upaya yang dilakukan untuk memengaruhi seseorang) dan output (hasil yang diharapkan) sehingga tingkat pengetahuan juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuannya.

3. **Paparan Media Massa**

Media massa dapat digunakan untuk memberikan informasi dan pesan-pesan kepada seseorang, sehingga seseorang yang lebih sering terpapar media massa akan memperoleh informasi yang lebih banyak dan dapat memengaruhi tingkat pengetahuan yang dimiliki.

4. **Sosial Ekonomi (Pendapatan)**

Tingkat ekonomi seseorang akan berperan dalam menentukan tersedianya fasilitas, sehingga semakin tinggi status sosial ekonomi seseorang semakin mudah dalam mendapatkan pengetahuan sehingga menjadikan hidup lebih berkualitas.

5. **Hubungan Sosial**

Faktor hubungan sosial juga memengaruhi kemampuan individu sebagai komunikan untuk menerima pesan, sehingga jika hubungan sosial seseorang dengan individu lain yang terjalin dengan baik maka pengetahuan yang dimiliki juga akan bertambah.

6. **Pengalaman**

Suatu pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Pengalaman merupakan cara seseorang untuk mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa yang lalu.

2.1.4.4. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan seseorang dapat diukur berdasarkan penelitiannya, baik secara kuantitatif ataupun secara kualitatif. Penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan wawancara baik secara tertutup ataupun terbuka dengan menggunakan kuesioner. Selain itu, metode lain yang dapat digunakan selain wawancara adalah angket terbuka atau tertutup. Penelitian kuantitatif dapat menggunakan metode wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus pada 6 - 10 orang. Selanjutnya dilakukan penilaian dimana setiap jawaban benar dari masing - masing pertanyaan diberi nilai 1 dan jika salah diberi nilai 0 (Notoatmodjo S. , 2010)

Pengukuran pengetahuan gizi seseorang dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa pertanyaan pilihan berganda (*Multiple Choice Test*). *Multiple Choice Test* merupakan bentuk tes yang sangat baik untuk mengetahui dampak dari intervensi penyuluhan gizi terkait perubahan pengetahuan gizi seseorang (Purwanti, 2010)

Pengetahuan gizi yang dimiliki oleh seseorang dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu pengetahuan gizi yang baik, sedang, dan rendah. Pengkategorian pengetahuan gizi seseorang dapat dilakukan dengan menetapkan *cut off point* berdasarkan nilai yang telah dijadikan dalam bentuk persen, yaitu < 60% tergolong pengetahuan rendah, 60 – 80% tergolong sedang dan > 80% tergolong tinggi (Rachmadewi & Khomsan, 2009).

2.1.5. Sikap

Newcomb dalam Notoatmodjo (2010) menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sama halnya dengan pengetahuan, Notoatmodjo (2010) membagi sikap menjadi berbagai tingkatan sebagai berikut:

1. Menerima (*receiving*)

Menerima berarti seseorang mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan. Contohnya, sikap orang terhadap gizi dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian orang tersebut terhadap penyuluhan tentang gizi.

2. Merespon (*responding*)

Merespon berarti memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan merupakan suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu

usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, berarti orang tersebut sudah menerima.

3. Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah merupakan suatu indikasi sikap tingkat tiga.

4. Bertanggung Jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi. Pembentukan sikap tidak terjadi demikian saja, melainkan melalui suatu proses tertentu, melalui kontak sosial terus menerus antara individu dengan individu – individu lain disekitarnya. Menurut (Sarwono, 2009) terdapat faktor – faktor yang memengaruhi terbentuknya sikap, yaitu:

a. Faktor Internal

Faktor internal, merupakan faktor – faktor yang terdapat dalam diri orang yang bersangkutan. Kita harus memilih rangsangan – rangsangan mana yang akan kita dekati dan mana yang harus dijauhi agar dapat menangkap seluruh rangsangan dari luar melalui persepsi kita. Faktor intrinsik yang memengaruhi sikap individu diantaranya adalah kepribadian, intelegensia, bakat, minat, perasaan, kebutuhan dan motivasi sosial.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal, selain faktor – faktor yang terdapat dalam diri sendiri, maka pembentukan sikap ditentukan pula oleh faktor – faktor yang berada diluar, yaitu:

- a. Sifat objek, sikap itu sendiri
- b. Kewibawaan, orang yang mengemukakan suatu sikap
- c. Sifat orang – orang atau kelompok yang mendukung sikap tersebut
- d. Media komunikasi yang digunakan dalam menyampaikan sikap
- e. Situasi pada saat sikap itu dibentuk
- f. Faktor lingkungan sendiri

Pengukuran sikap juga dapat dilakukan berdasarkan jenis atau metode penelitian yang digunakan (Notoatmodjo S. , 2010). Penelitian ini karena merupakan jenis penelitian kuantitatif maka pengukuran dilakukan

dengan memberikan kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari responden. Pada penelitian ini materi yang diukur adalah sikap pemilihan makanan jajanan dengan cara mengisi kuesioner yang terdapat pernyataan – pernyataan dengan memilih benar – salah.

2.1.6. Pendidikan Gizi dan Kesehatan

2.1.6.1. Pengertian Pendidikan

Pendidikan gizi merupakan pemberian informasi mengenai gizi berdasarkan kaidah-kaidah ilmu gizi, informasi yang disampaikan haruslah sesuai dengan masalah gizi yang sedang dialami masyarakat seperti bagaimana memilih makanan bergizi, melaksanakan pedoman gizi seimbang, kebiasaan makan serta makanan yang berhubungan dengan berbagai penyakit dan mempertahankan berat badan ideal (Supariasa, Bakri, & Ibnu, 2014).

2.1.6.2. Tujuan Pendidikan Gizi

Pendidikan gizi bertujuan untuk melakukan perubahan perilaku yang positif mengenai makanan dan gizi, peningkatan mutu gizi dengan perbaikan pola konsumsi makanan yang sesuai dengan gizi seimbang, perilaku sadar gizi, aktivitas fisik dan kesehatan, peningkatan akses dan mutu pelayanan gizi yang sesuai serta peningkatan system kewaspadaan pangan dan gizi (Suiraoaka & Supariasa, 2012).

2.1.6.3. Langkah-langkah Pendidikan Gizi

Menurut Supariasa (2014) ada lima langkah yang harus diperhatikan dalam merencanakan pendidikan gizi yaitu:

1. Identifikasi Masalah

Langkah dalam mengidentifikasi masalah, dilakukan pengkajian terhadap keberadaan dan penyebab masalah serta karakteristik populasi.

2. Diagnosis Masyarakat

Mendiagnosis masyarakat diperlukan perancangan materi dan teknik pendidikan yang harus diketahui seperti, pengetahuan, sikap dan keterampilan masyarakat, perilaku spesifik yang berhubungan dengan masalah gizi, adanya masalah politik, sosial, budaya, ekonomi kependudukan, pendidikan dan lain sebagainya juga perlu diperhatikan organisasi yang ada dimasyarakat, tokoh masyarakat yang

memiliki peran penting dimasyarakat, serta perlu diperhatikan tenaga, keuangan dan fasilitas yang tersedia.

3. Penetapan tujuan

Pada saat melakuakn pendidikan gizi diperlukan pendeskripsian tujuan pendidikan gizi yang jelas agar setiap individu yang terlibat mempunyai prespsi yang sama.

4. Saluran

Pendidikan gizi dapat dilakukan diberbagai tempat maupun dengan menggunakan berbagai media seperti dapat dilakukan di rumah sakit, puskesmas, sekolah, media elektronik, media cetak, pameran dan melalui jalur instansi pemerintah.

5. Metode

Metode yang digunakan dalam pendidikan gizi dapat dilakukan pendekatan dengan individu, kelompok maupun massa.

6. Evaluasi

Evaluasi dilakukan berdasarkan tujuan yang telah ditentukan, oleh karenanya tujuan harus dapat diukur dengan mempertimbangkanwaktu yang berupa evaluasi jangka pendek menengah dan jangka panjang.

7. Pengembangan kegiatan

Pelaksanaan pendidikan gizi harus dijabarkan dengan jelas, kegiatan pendidikan gizi dapat di bagi menjadi tiga jenis, yaitu perisapan, pelaksanaan dan evaluasi.

2.1.7 Media Pendidikan Gizi

2.1.7.1. Pengertian Media

Proses pembelajaran gizi dan kesehatan tidak terlepas dari pengaruh penggunaan alat peraga atau media yang mampu mendukung berlangsungnya kegiatan belajar mengajar tersebut. Media dapat diartikan sebagai semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan yang disampaikan oleh komunikator kepada sasaran sehingga dapat meningkatkan pengetahuan yang pada akhirnya mampu mengubah perilaku sasaran ke arah yang positif (Arimurti, 2012).

2.1.7.2. Fungsi dan Manfaat Media

Manfaat penggunaan media dalam pembelajaran sangatlah luas mulai dari menarik perhatian sasaran, memperjelas pesan hingga mengingatkan kembali sasaran akan informasi yang telah

disampaikan oleh pendidik. Menurut Suiroaka dan Supriasa (2012) manfaat media pendidikan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Merangsang Minat Sasaran Pendidikan

Menggunakan media dalam pendidikan kesehatan, maka sasaran akan lebih termotivasi untuk mengikuti pendidikan kesehatan. Tahap awal media mampu menimbulkan perhatian/atensi sasaran terhadap materi yang akan disampaikan. Media juga dapat menyebabkan proses pendidikan kesehatan yang dilakukan lebih menarik perhatian sasaran pendidikan dan tidak kaku, sehingga menimbulkan motivasi belajar.

2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, bahasa dan daya indera

Media dapat mengatasi berbagai keterbatasan dalam proses pendidikan kesehatan. Misalnya keterbatasan ruang, jika tidak bisa dilakukan pada ruang yang terbatas maka materi ini dapat disampaikan melalui saluran media) yang sifatnya massa, sehingga dapat diterima secara luas. Keterbatasan waktu, jika harus menjelaskan materi dengan waktu yang lama dan dijelaskan secara verbalistik yang mungkin tidak terlalu menarik atau sulit diterima oleh sasaran maka dengan menggunakan media yang menarik tentunya akan dapat lebih diterima oleh sasaran. Media juga dapat membantu memperjelas pesan sehingga tidak terlalu verbalistik, karena jika materi hanya disajikan secara verbalistik terutama pada sasaran yang memiliki keterbatasan dalam bahasa akan sulit menerima materi yang disampaikan. Hambatan ini dapat diatasi dengan menampilkan gambar/foto sehingga menimbulkan persepsi yang sama pada sasaran.

3. Mengatasi sikap pasif sasaran pendidikan dan dapat memberikan perangsangan, pengalaman serta menimbulkan persepsi yang sama

Menggunakan media pendidikan secara tepat, maka sasaran dapat ditingkatkan gairah belajarnya. Interaksi belajar dapat ditingkatkan serta persepsi terhadap suatu konsep diantara semua sasaran biasa sama.

4. Mendorong keinginan sasaran untuk mengetahui, mendalami dan akhirnya memberikan pengertian yang lebih baik

Menggunakan media pendidikan kesehatan sasaran akan lebih tertarik untuk mendalami apa yang telah diketahuinya sehingga mereka akan memperoleh pengertian yang baik.

5. Merangsang sasaran untuk meneruskan pesan-pesan kepada orang lain

Apabila suatu pengertian telah diterima oleh sasaran, maka mereka diharapkan untuk berperilaku sesuai dengan pengertian yang telah diperolehnya. Pendidikan kesehatan bukan hanya mewujudkan masyarakat menjadi lebih paham tentang permasalahan kesehatan namun juga untuk menjadikan mereka sebagai agen-agen pembawa informasi kesehatan yang pada gilirannya akan turut menyebarkan informasi tersebut pada masyarakat lain.

2.1.7.3. Klasifikasi Media

Media dalam pembelajaran terdiri dari beberapa macam. Pengelompokan media menurut Anderson, dikelompokkan menjadi sepuluh macam, yaitu media audio, media cetak, media cetak plus suara, media proyeksi visual diam, media proyeksi visual diam plus suara, media visual gerak, media audio visual gerak, objek, sumber manusia dan lingkungan, dan media komputer (Rani, 2008)

Tabel 2.2 Klasifikasi Media

	Media Cetak	Media Elektronik	Media Luar Ruang
Definisi	Media statis yang digunakan untuk menyampaikan pesan dalam bentuk visual.	Media yang bersifat dinamis dapat dinikmati oleh indera penglihatan atau pendengaran dan menggunakan bantuan elektronik untuk menyampaikan pesan.	Media yang digunakan untuk menyampaikan pesan baik melalui media cetak maupun elektronik di luar ruangan secara umum.
Contoh Media	Poster, <i>leaflet</i> , brosur, majalah, surat kabar, lembar	Televisi, radio, film, video, kaset, VCD, CD, dan lain-lain.	Papan reklame, <i>banner</i> , TV layar lebar, dan lain-lain.

	Media Cetak	Media Elektronik	Media Luar Ruang
	balik, stiker, pamflet, dan lain-lain.		
Kelebihan	Tahan lama, dapat menjangkau banyak orang, biaya produksi tidak tinggi, dapat dibawa kemana-mana, meningkatkan keinginan belajar, mempermudah pemahaman.	Dapat mengikutsertakan semua panca indera, lebih mudah dipahami, lebih menarik karena ada suara, gambar bergerak, bertatap muka, penyajian dapat dikendalikan, jangkauan relatif lebih besar, dapat di ulang-ulang.	Memberikan informasi umum sekaligus hiburan, mengikutsertakan semua panca indera, lebih mudah dipahami, lebih menarik karena ada suara dan gambar bergerak, jangkauan relatif lebih besar.
Kekurangan	Mudah dilipat, tidak dapat menstimulir efek suara, dan efek gerak.	Biaya lebih tinggi, lebih rumit, memerlukan listrik, memerlukan alat canggih untuk memproduksinya, perlu persiapan matang, perlu keterampilan dalam pembuatan, penyimpanan dan pengoperasian.	Biaya lebih tinggi, lebih rumit, ada yang memerlukan listrik, ada yang memerlukan alat canggih untuk memproduksinya, perlu persiapan matang, peralatan selalu berkembang dan berubah, perlu keterampilan dalam pembuatan, penyimpanan, dan pengoperasian.

2.1.7.4. Prinsip Pemilihan Media

Ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam pemilihan media yang akan digunakan dalam proses belajar. Menurut Supardi (2009), terdapat tujuh prinsip dalam pemilihan media, yaitu mudah terlihat (visible), menarik (interesting), sederhana (simple), bermanfaat (useful), dapat dipertanggungjawabkan (accurate), masuk akal (legitimate), dan

terstruktur dengan baik (structured). Prinsip tersebut diperlukan agar media yang digunakan dalam proses belajar dapat efektif dan efisien.

2.1.7.5. Faktor yang Memengaruhi Pemilihan Media

Pemilihan media pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor. Adapun faktor – faktor yang memengaruhi pemilihan media pembelajaran menurut (Indriani, 2011) yaitu:

1. Adanya kesesuaian dengan tujuan pembelajaran

Pemilihan media disesuaikan dengan tujuan yang terdapat dalam mata pelajaran, baik secara umum maupun khusus.

2. Adanya kesesuaian dengan materi yang diberikan

Pemilihan media harus disesuaikan dengan materi yang ingin disampaikan dan tingkat kedalaman yang ingin diperoleh dalam proses pembelajaran.

3. Adanya kesesuaian dengan fasilitas pendukung kondisi lingkungan, dan waktu

Pemilihan media tidak memperhatikan fasilitas pendukung, lingkungan, dan waktu dalam proses belajar akan mengakibatkan media yang digunakan menjadi tidak efektif dan efisien.

4. Adanya kesesuaian dengan karakteristik siswa

Pemilihan media harus disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik siswa.

5. Adanya kesesuaian dengan gaya belajar siswa

Gaya belajar anak dibagi menjadi tiga, yaitu belajar visual (menggunakan media visual), auditorial (menggunakan media audio), dan kinestik (praktek langsung).

6. Adanya kesesuaian teori yang digunakan

Kesesuaian antara media pembelajaran dengan teori harus diperhatikan agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

2.1.8. Media Board Game

2.1.8.1. Pengertian Board Game

Menurut Jordiawan (2015) game adalah aktivitas yang terstruktur atau semi-terstruktur yang digunakan untuk kesenangan maupun pendidikan. Istilah semi-terstruktur digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang tidak 100% harus mengikuti aturan tertentu, sehingga penggunaannya harus berusaha untuk kreatif. Komponen yang harus ada pada setiap

game adalah tujuan (*goal*), aturan (*rules*), tantangan (*challenge*) dan interaktif. Selain itu, game juga harus dapat melibatkan mental, kegiatan fisik, maupun keduanya. Pada umumnya, game dirancang untuk memberikan hiburan bagi pemainnya. Oleh karena itu, dibutuhkan skenario *game play* yang baik agar game menjadi menarik untuk dimainkan. Skenario yang disusun oleh para pembuat *game* lebih ditekankan pada *challenge* (tantangan).

Board game merupakan gambaran dari kehidupan nyata. Segala bentuk kecurangan, diplomasi, kerja sama antar pemain, keberuntungan akan menghasilkan hubungan timbal balik langsung antar pemain. Jadi *board game* merupakan permainan yang melatih kehidupan bermasyarakat dengan memberikan simulasi situasi nyata pada pemainnya (Limantara, Waluyanto, & Zacky, 2015).

2.1.8.2. Jenis-Jenis *Board Game*

Dalam perkembangannya, *Board game* telah berkembang menjadi banyak jenis. Kebanyakan *board game* mengandalkan strategi, diplomasi dan kreatifitas. Menurut Limantara (2015) berikut ini adalah beberapa kategori *board game*:

1. Strategi *Board game*

Strategi *Board game* ini menggunakan strategi dan juga keahlian dari pemainnya untuk memenangkan permainan. Contoh permainan ini adalah catur. Pada permainan ini, setiap bidak memiliki cara bergerak yang berbeda satu sama lain.

2. *German-Style Board game* atau *Eurogames*

Jenis *board game* ini memiliki peraturan yang sederhana, dan mengajak pemainnya untuk lebih mengolah strategi, tidak bergantung pada keberuntungan. *Board game* jenis ini kebanyakan bertemakan tentang ekonomi dan kesederhanaan, bukan tentang perang. Contoh *German-Style Board game* atau *Eurogames* adalah *Puerto Rico*.

3. *Race Game*

Cara bermain *board game* jenis ini adalah dengan berlomba untuk mencapai akhir permainan dengan cara menggerakkan bidak mereka. Contoh permainan ini adalah *Pachisi* yang pada saat ini lebih dikenal dengan nama ludo.

4. *Roll and Move Game*

Permainan jenis ini menggunakan dadu atau media lain untuk menghasilkan jumlah / angka acak. Angka tersebut nantinya

digunakan untuk menentukan jumlah langkah yang harus diambil pemain. Permainan jenis ini sangat mengandalkan keberuntungan. Contoh permainan ini adalah *monopoly* dan *game of life*.

5. Trivia Game

Permainan jenis ini lebih mengandalkan pengetahuan umum pemainnya. Pemain yang dapat menjawab pertanyaan paling banyaklah yang jadi pemenangnya. Contoh permainan jenis ini adalah *trivial pursuit*.

6. Word Game

Permainan jenis ini mengandalkan kepintaran pemainnya untuk mengolah kata-kata dan huruf. Contoh permainan jenis ini adalah *scrabble*, *boggle*, *anagrams*.

2.1.8.3. Kelebihan dan Alasan Pemilihan Board Game

Board game memiliki manfaat dan peran dalam kehidupan sosial. Berikut ini adalah fungsi *board game* :

1. Peraturan permainan

Setiap permainan *board game* selalu mengandung peraturan. Melalui peraturan ini anak dapat belajar untuk mentaati peraturan yang ada dan belajar kedisiplinan. Peraturan juga merupakan pembentuk alur permainan dan keasikan dalam permainan.

2. Interaksi Sosial

Board game yang dimainkan di satu tempat dan papan yang sama pasti memicu adanya interaksi sosial antar pemain. Pemain bisa berkomunikasi, bersaing, bermain peran dengan orang di sekitarnya.

3. Edukasi

Kebanyakan *board game* mengharuskan para pemainnya untuk berpikir, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Faktor edukasi ini terdapat pada semua permainan tidak terkecuali digital online game yang saat ini ramai dimainkan. Namun pengalaman dan pembelajaran yang didapat dari bermain *board game* berbeda dari digital *game online*, para pemain dapat langsung belajar rekasi setiap pemain dalam bermain, hasil dari keputusan yang diambil dalam permainan dan dampaknya bagi pemain itu sendiri.

4. Simulasi kehidupan

Simulasi merupakan metode pelatihan yang meragakan sesuatu bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan sesungguhnya.

5. Jejaring Generasi

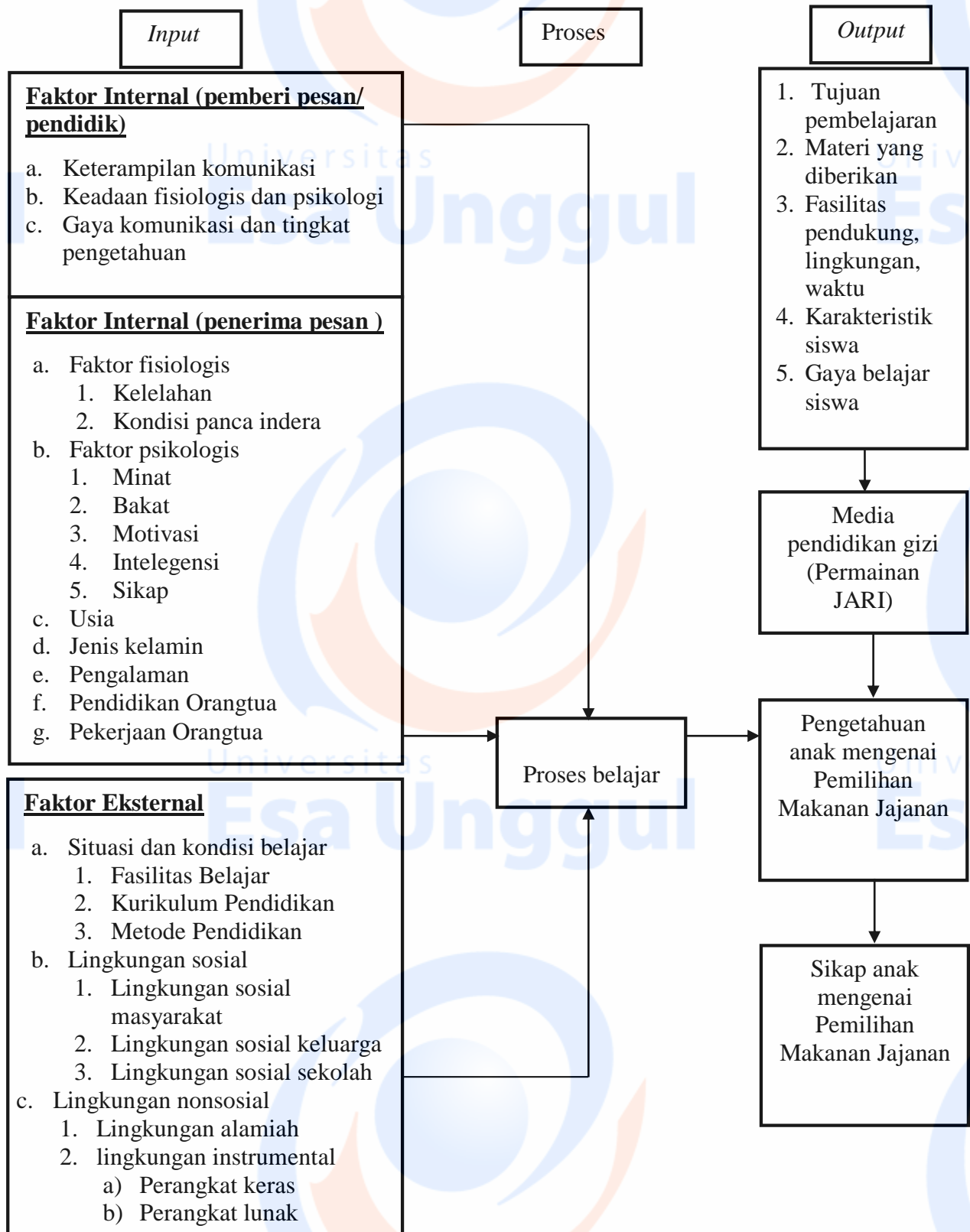
Board game dapat dimainkan baik oleh orang tua maupun anak.

Saat bermain bersama anak, orang tua dapat mendukung anaknya dan mengawasi anak agar terhindar dari permainan yang membawa dampak negatif bagi remaja (Limantara, Waluyanto, & Zacky, 2015)

2.2. Kerangka Berpikir

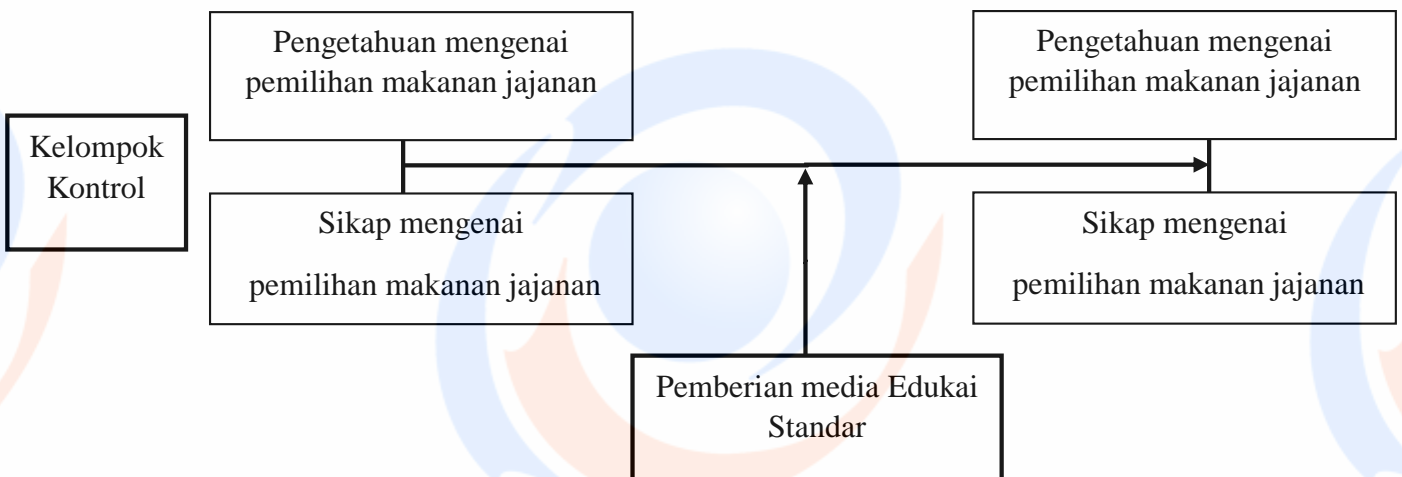
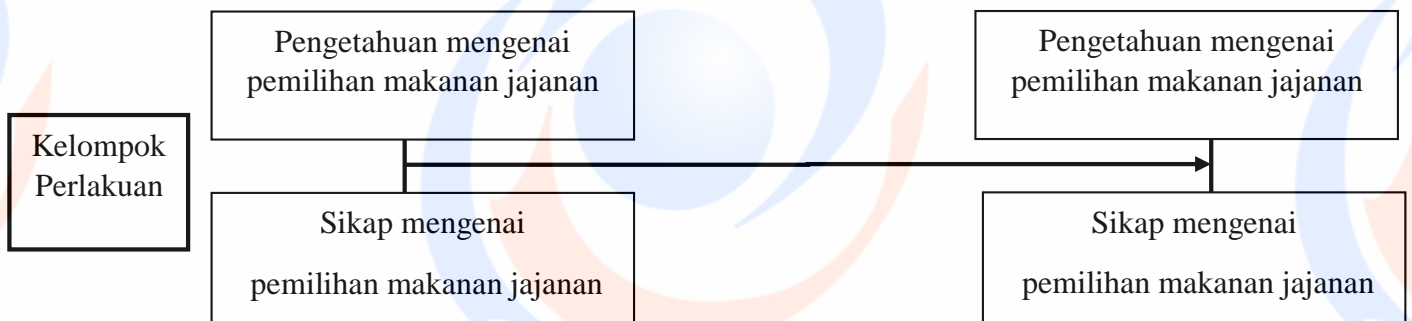
Pengetahuan seseorang dapat diperoleh melalui proses belajar. Tiga hal yang terdapat dalam proses belajar mengajar yaitu persoalan mengenai masukan belajar (*input*), persoalan yang terjadi selama pembelajaran (proses), dan persoalan mengenai hasil yang dicapai dari proses pembelajaran (*output*) (Green, Kreuter, Deeds, & Patridge, 19980). Masukan atau *input* yang dapat memengaruhi proses belajar berasal dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri seseorang, faktor internal dibagi menjadi dua yaitu yang berasal dari pemberi pesan dan juga penerima pesan, pemberi pesan faktor internalnya meliputi keterampilan komunikasi, keadaan fisiologis dan psikologi, serta gaya komunikasi dan tingkat pengetahuan. Faktor internal dari penerima pesan meliputi kondisi fisiologis dan kondisi psikologis, sementara itu faktor eksternal bisa berasal dari faktor instrumental, bahan materi yang dipelajari dan lingkungan dimana seseorang mendapatkan pendidikan atau pembelajaran (Notoatmodjo S. , 2003).

Menurut (Saloso, 2011) pengetahuan yang dimiliki seseorang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor yang memengaruhi pengetahuan seseorang adalah penggunaan media atau alat bantu yang dapat mempermudah penyampaian pesan yang diinginkan. Penggunaan media disesuaikan dengan pesan yang ingin disampaikan kepada sasaran agar proses belajar berlangsung secara efektif (Indrianna, 2011). Hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan media adalah bagaimana penerima kelompok sasaran terhadap pesan yang disampaikan melalui media tersebut. Semakin besar tingkat penerimaan saran terhadap media maka semakin besar pula informasi yang dapat diterima dengan baik (Supardi, 2009). Penelitian kali ini, menggunakan media permainan JARI. Peneliti fokus pada pengetahuan dan sikap siswa yang dikarenakan saat ini pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi belum banyak diterapkan. Menggunakan media permainan JARI ini diharapkan para siswa/i dapat menerima pesan yang disampaikan dan kemudian diterapkan dalam kehidupan sehari – hari yang akan memperbaiki pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi.



Modifikasi Kerangka Teori Faktor yang memengaruhi Proses Belajar
 Sumber: Diolah dari Teori Lawrence Green (1980), Notoatmodjo (2003),
 Saloso (2011), Indriana (2011), Supardi (2009)

2.3. Kerangka Konsep



2.4. Hipotesis Penelitian

- 1 H_0 : Tidak ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi
 H_a : Ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi
- 2 H_0 : Tidak ada perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi
 H_a : Ada perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi
- 3 H_0 : Tidak ada perbedaan pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol
 H_a : Ada perbedaan pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol
- 4 H_0 : Tidak ada perbedaan sikap antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol
 H_a : Ada perbedaan sikap antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

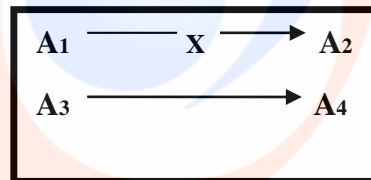
BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian kali ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Kamal 05 Pagi dan Sekolah Dasar Negeri Kamal 09 Pagi, Kalideres, Jakarta Barat. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Mei 2018 – Agustus 2018.

3.2. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasy eksperimental*. Desain penelitian yaitu *pretest posstest control group design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh media permainan JARI (Jajanan sehat bergizi) dalam peningkatan pengetahuan dan sikap siswa/i kelas V dengan membandingkan rata – rata skor pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol serta mengetahui apakah terdapat perbedaan pengetahuan maupun sikap antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Rancangan penelitian pada siswa/i kelas kelas V sebagai berikut :



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan:

1. A1 merupakan hasil *pre test* pengetahuan dan sikap siswa/i kelas V pada kelompok perlakuan sebelum diberikan media permainan JARI
2. X merupakan perlakuan yang diberikan media, yaitu permainan JARI
3. A2 merupakan hasil *post test* tingkat pengetahuan dan sikap siswa/i kelas V sesudah diberikan media permainan JARI
4. A3 merupakan *pre test* tingkat pengetahuan dan sikap siswa/i kelas V pada kelompok yang tidak diberikan perlakuan (kelompok kontrol).
5. A4 merupakan *post test* tingkat pengetahuan dan sikap siswa/i kelas V pada kelompok yang tidak diberikan perlakuan permainan JARI (kelompok kontrol).

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Target populasi (population target) dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/i kelas V SD Kamal 05 Pagi sebanyak 62 orang dan seluruh siswa/i kelas V SDN Kamal 09 Pagi sebanyak 64 orang yang dibagi dalam dua sekolah yaitu satu sekolah untuk kelompok Kontrol dan lainnya untuk kelompok perlakuan.

3.3.2. Sampel

Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampel jenuh, yaitu teknik pengumpulan sampel saat semua anggota populasi diikutsertakan sebagai sampel. Sampel yang diikutsertakan pada penelitian ini adalah siswa/i kelas V di kedua sekolah dengan total 126 orang.

Kriteria eksklusi yang ditentukan pada penelitian ini adalah siswa yang tidak bersedia untuk terlibat dalam penelitian ini dan kriteria drop out dalam penelitian ini adalah siswa yang tidak mengikuti proses penelitian secara menyeluruh, pindah sekolah dan sakit.

3.4. Prosedur Pengumpulan Data

3.4.1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti melakukan studi pendahuluan dan mempersiapkan alat ukur yaitu kuesioner serta media edukasi gizi yang akan digunakan yaitu permainan JARI.

3.4.2. Perizinan

Melakukan perizinan kepada pihak SDN Kamal 05 Pagi dan SDN Kamal 09 Pagi Jakarta Barat untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian pendidikan gizi melalui media permainan JARI mengenai makanan jajanan sehat dan bergizi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap pemilihan makanan jajanan siswa/i kelas V sekolah dasar. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh pihak SDN Kamal 05 Pagi dan SDN Kamal 09 Pagi Jakarta Barat.

3.4.3. Pengambilan Data Siswa

Pada tahap ini pengambilan data meliputi jumlah dan nama siswa yang akan dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi yang diberikan perlakuan media permainan JARI dan kelompok yang kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Selanjutnya dilakukan pengambilan data karakteristik siswa dan keluarganya. Karakteristik siswa meliputi nama, usia, jenis kelamin,

sedangkan karakteristik keluarga meliputi pendidikan dan pekerjaan orang tua. Pengambilan data ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang diisi oleh siswa dengan dipandu oleh peneliti dan dibantu oleh tiga mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Esa Unggul angkatan 2015.

3.4.4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Tujuan uji homogenitas adalah untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan karakteristik siswa dan keluarga pada kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Pada uji homogenitas yang dilakukan dengan pemberian pertanyaan mengenai pengetahuan gizi seimbang didapati hasil nilai $p > 0.50$ sehingga bisa dikatakan bahwa pada kedua kelompok tersebut tingkat pengetahuannya homogen.

3.5. Tahapan Media

3.5.1. Pembuatan Media

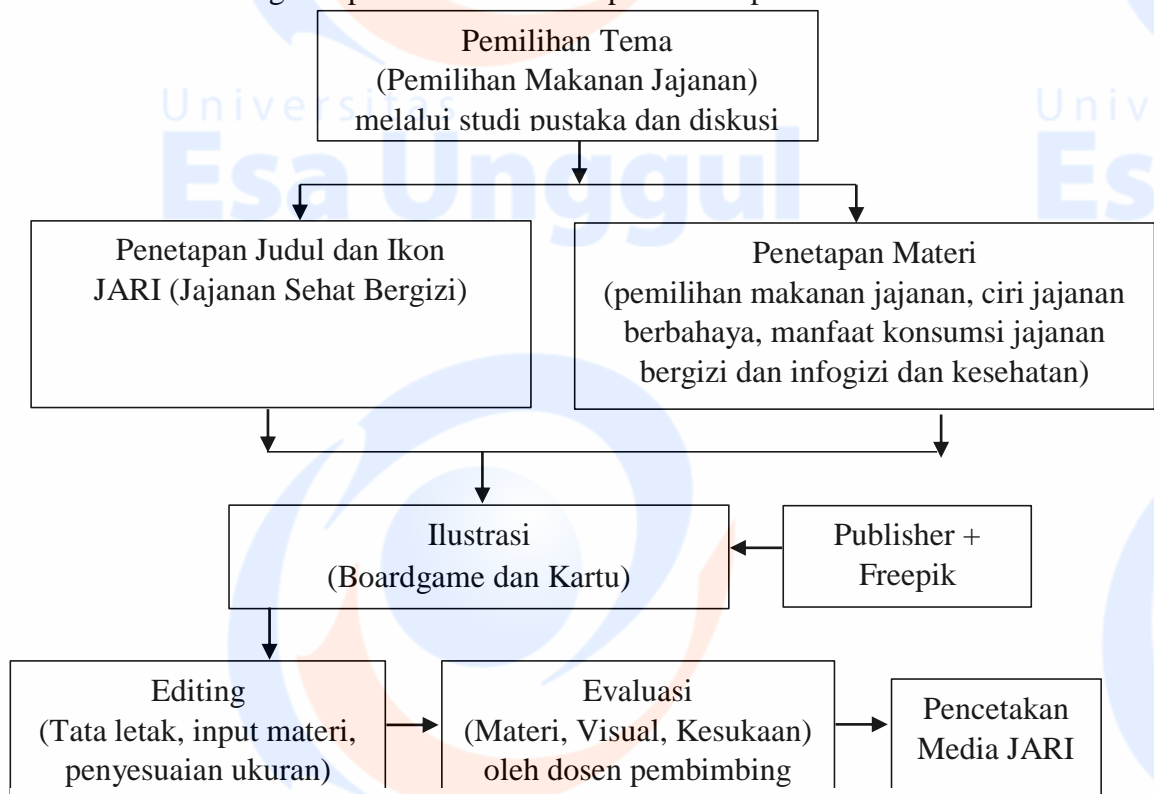
Pada tahap pembuatan media permainan JARI hal yang pertamakali dilakukan adalah pemilihan tema melalui studi pustaka dan diskusi tema yang dipilih pada penelitian kali ini yaitu pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi. Setelah menetapkan tema media yang akan dibuat untuk penelitian kali ini tahap selanjutnya adalah penetapan judul dan ikon permainan yaitu JARI. JARI merupakan singkatan dari Jajanan sehat bergizi dan JARI merupakan perantara seseorang untuk memilih makanan jajanan seperti digunakan dalam memegang makanan, melakukan hygiene personal seperti mencuci tangan menggunakan sabun serta air mengalir sebelum dan setelah makan serta dapat melihat tanda makanan yang diberikan pewarna buatan dengan zat kimia yang berbekas pada tangan. Tahapan yang dilakukan setelah menetapkan judul dan ikon permainan selanjutnya adalah penetapan materi, materi yang diberikan dalam media permainan ini adalah pemilihan makanan jajanan dan ciri makanan berbahaya serta manfaat mengkonsumsi jajanan yang bergizi serta pengetahuan lainnya mengenai gizi dan kesehatan.

Tahap selanjutnya adalah tahapan yang tidak kalah penting dari tahap-tahap sebelumnya adalah ilustrasi yaitu tahap pembuatan desain permainan dengan menggunakan *Publisher version 2013* dan pemilihan vector tiap-tiap jajanan dari *freepik.com* dengan menggabungkan beberapa icon vector sehingga menjadi boardgame dan kartu yang diinginkan.



Gambar 3.2 Permainan JARI

Boardgame dibuat dengan ukuran A3 pada halaman pertama merupakan isi dari materi yang akan digunakan dalam penelitian, terdiri dari 32 jenis makanan dan minuman jajanan yang biasa dijual disekitar sekolah-sekolah dasar yang terdiri dari 11 jajanan sehat bergizi yang dapat dikonsumsi sesering mungkin dan 8 jajanan sehat bergizi yang dapat di konsumsi tetapi harus diperhatikan jumlah dan cara pembuaannya dan terakhir 14 makanan jajanan yang berbahaya, selanjutnya tahap editing yang meliputi tata letak, pengisian materi. Tahapan terakhir adalah tahapan evaluasi materi, visual dan kesukaan yang dilakukan oleh pembimbing penelitian, kemudian percetakan yang dimana akan dicetak sesuai dengan jumlah kelompok permainan dan keinginan peneliti. Berikut tahap atau alur pembuatan media :



Gambar 3.3 Alur Pembuatan Media

3.5.2. Langkah Permainan

Permainan JARI merupakan permainan stimulasi yaitu pemain seolah-olah memilih makanan jajanan sesuai dengan langkah terakhir. Permainan ini memerlukan dadu dengan 6 sisi sebagai tanda jumlah langkah yang harus dilewati serta pion untuk penanda langkah dalam permainan yang dipilih. Selain dadu dan pion permainan ini memerlukan media permainan JARI itu sendiri yang terdiri dari *Boardgame* dan kartu.

Permainan JARI mengelompokkan 3 jenis kartu jajanan yaitu kartu jajanan bergizi yang berwarna hijau dan berwarna kuning serta kartu jajanan berbahaya yang berwarna merah. Selain ketiga kartu itu ada dua jenis kartu lainnya yaitu kartu bonus dan kartu info gizi dan kesehatan. Setiap pion yang berhenti disalah satu kotak dengan warna tertentu seseorang wajib membaca pesan yang terdapat pada kartu tersebut.

Pion yang berhenti di kotak berwarna hijau harus mengambil kartu berwarna hijau sesuai dengan gambar makanan yang terdapat pada kotak tersebut kartu ini merupakan jajanan yang bisa dimakan sesering mungkin tanpa perlu khawatir kandungan gizinya. Kartu ini terdiri dari jajanan seperti susu, jus buah, lontong, kue, rujak, roti, es kelapa, bihun, agar-agar, air mineral, pudding dan buah. Kartu ini berisi pesan manfaat mengkonsumsi jajanan yang bergizi serta hal yang perlu diperhatikan saat memilih jajanan seperti bagaimana ciri roti yang melewati tanggal kadaluarsa serta bagaimana memilih buah yang segar. Pada kartu ini ada beberapa reward yang didapat jika pion mberhenti di kotak berwarna hijau ada 2 jenis reward yaitu maju beberapa langkah sesuai dengan perintah dan masuk ke kantin sehat. Pion yang masuk kedalam kantin sehat harus membaca kartu yang berwarna merah muda yang berisi beberapa informasi mengenai gizi dan kesehatan seperti pengertian makanan jajanan yang bergizi, penggunaan wadah makanan, pengecekan tanggal kadaluarsa, penyimpanan buah, membaca label gizi, dampak makan makanan yang dihindangi lalat, mencuci perlengkapan makan dan mencuci tangan menggunakan sabun serta air mengalir sebelum dan setelah makan. Setiap mendapatkan satu kartu info gizi dan kesehatan makan pion akan mendapat bonus maju satu langkah.

Pion yang berhenti di kotak berwarna kuning harus mengambil kartu berwarna kuning sesuai dengan gambar makanan yang terdapat pada kotak tersebut kartu ini yaitu kartu makanan bergizi tetapi pada

kartu ini masih ada hal-hal yang perlu diperhatikan pada jajanan seperti penggunaan minyak goreng dan penggunaan gula. Kartu ini terdiri dari es buah, sosis, es mambo, batagor, otak-otak, empek-empek, dan keripik. Kartu ini memiliki pesan manfaat mengkonsumsi makanan bergizi serta hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mengkonsumsi jajanan seperti penggunaan minyak goreng yang terlihat keoklatan hingga menghitam serta penggunaan gula tambahan dan pewarna tambahan pada es buah yang menggunakan sirup. Reward pada kartu ini yaitu perintah untuk maju beberapa langkah di beberapa kartu selain reward kartu ini juga terdapat beberapa hukuman atau punishmen seperti mundur satu langkah

Pion yang berhenti di kotak berwarna merah harus mengambil kartu berwarna merah sesuai dengan gambar makanan yang terdapat pada kotak tersebut kartu berwarna merah ini merupakan kelompok makanan jajanan berbahaya yang terdiri dari telur gulung, mi, bakso, cimol, lidi-lidian, gorengan, es potong, minuman bersoda, cilor, gulali, permen, sirup, chiki dan cilung. Kartu ini memiliki pesan yaitu dampak akibat mengkonsumsi jajanan yang berbahaya dan aspek-aspek apa saja yang membuat makanan itu berbahaya seperti pengawet, pemanis buatan, pewarna kimia serta akibat jangka panjang jika mengkonsumsi bahan-bahan berbahaya. Ketika pion berada pada kotak berwarna merah yang memiliki beberapa punishmen yaitu seperti mundur beberapa langkah atau masuk ke UKS, jika pion masuk kedalam UKS pion harus tetap berada di UKS sampai pion tersebut dapat bebas dari UKS jika dia sudah mendapatkan dadu 6 atau pion dapat bebas dari UKS jika mempunyai kartu imun. Kartu imun bisa didapati ketika pion berada di kotak bonus, jika beruntung dan masuk kotak bonus pion tersebut dapat mengambil satu kartu bonus. Kartu bonus terdapat empat buah yaitu kartu imun, kartu menuju kantin sehat dan maju tiga langkah serta maju satu langkah. Semua kartu bonus harus digunakan pada saat itu juga kecuali pada kartu imun bisa digunakan sewaktu-waktu jika pion masuk kedalam UKS.

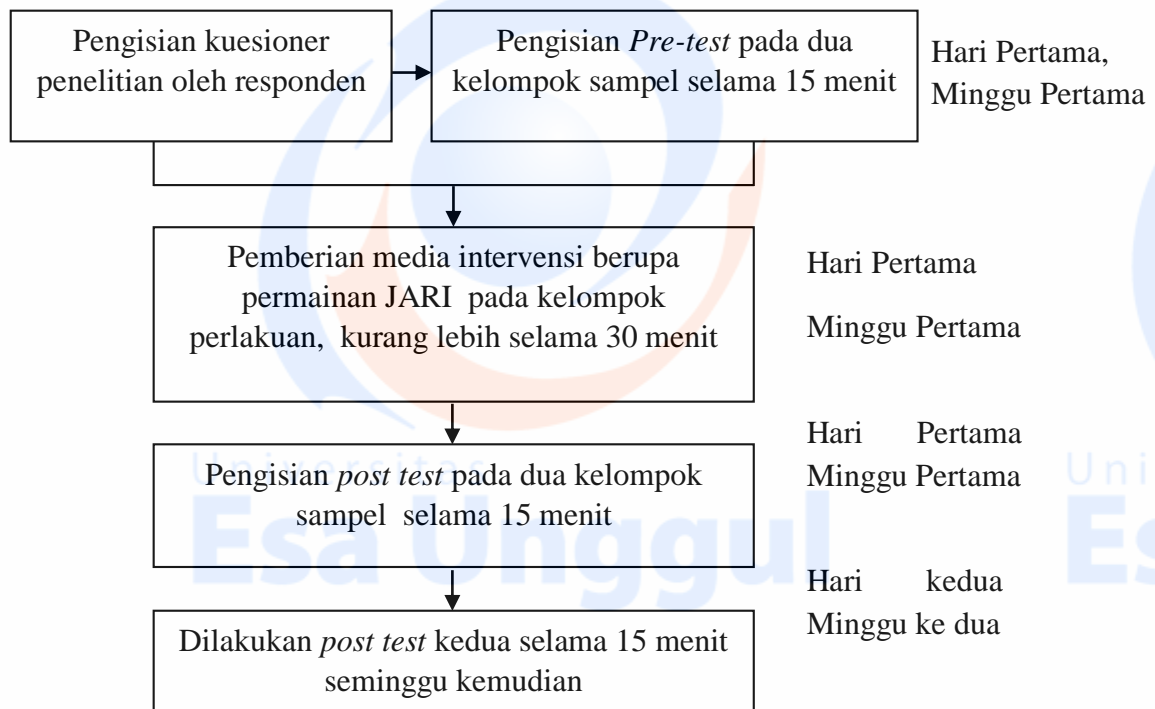
Permainan ini dilakukan sebanyak 2 putaran. Pemain yang dianggap menang adalah pemain yang pertamakali mencapai garis finish pada putaran kedua. Permainan akan berhenti jika semua pemain telah mencapai garis finish. Pemain yang paling terakhir akan menerima hukuman yaitu untuk membantu enumerator membacakan beberapa kartu yang belum terbaca pada saat permainan.

3.5.3. Penelitian Pendahuluan

Sebelum memulai tahap pelaksanaan penelitian, dilakukan terlebih dahulu uji coba media untuk mengetahui ketertarikan siswa sekolah dasar khususnya siswa kelas V mengenai media JARI yang diberikan. Penilaian uji coba media mengenai warna, gambar animasi, jenis penulisan dan bahasa yang terdapat pada materi permainan JARI mengenai pemilihan makanan jajanan.

3.5.4. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan pengambilan data, yang terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan melalui kuesioner. Kuesioner pertama mengenai data karakteristik responden yang meliputi nama siswa, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir serta usia.



Gambar 3.4 Tahapan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 3 tahap, tahap pertama yaitu pengisian kuesioner mengenai data diri oleh responden, setelah itu responden diberikan lembar soal untuk dilakukan *pre-test* selama kurang lebih 15 menit, selanjutnya peneliti memberikan intervensi. Responden akan bermain games dengan menggunakan permainan yang disediakan oleh peneliti yaitu JARI mengenai pemilihan makanan jajanan yang digunakan sebagai instrument pada penelitian ini selama 20 menit, kemudian akan diberi penyuluhan dari isi permainan JARI tersebut

seperti membacakan lagi pesan-pesan yang terdapat di kartu permainan belum didapatkan saat permainan berlangsung. Setelah intervensi selesai, responden dibagikan lembar soal yang sama pada saat pre-test untuk melakukan *post-test* selama 15 menit. Selang seminggu kemudian responden dibagikan lembar soal yang sama pada saat pre-test dan *post-test* untuk melakukan *post-test* 2 selama 15 menit. Secara teoritis seseorang masih dapat mengingat isi pesan yang disampaikan dalam kurun waktu 10 – 14 hari setelah pesan itu disampaikan (Arimurti, 2012). Data sekunder yang dikumpulkan peneliti adalah data profil SDN Kamal 05 dan 06 Pagi Jakarta Barat. Data sekunder diperoleh dari arsip sekolah. berupa gambaran umum lokasi penelitian, profil sekolah, serta fasilitas – fasilitas penunjang belajar yang ada di sekolah.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data untuk membatu penelitiannya agar lebih mudah dan untuk hasil yang lebih baik seperti lebih cepat, lengkap, sistematis sehingga lebih mudah memperoleh data yang diinginkan. Adapun instrumrn yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan media pembelajaran gizi.

3.6.1. Kuesioner

Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan sejumlah pertanyaan kepada responden yang berkaitan dan relevan dengan masalah yang diteliti. Kuesioner meliputi *pre-test* dan *post-test* berupa pilihan ganda dan pertanyaan benar salah.

3.6.2. Validitas

Hasil penelitian yang dikatakan valid bila terdapatnya kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen yang dipakai pada saat penelitian dikatakan valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hasil Validitas kuesioner didapati dari 25 pertanyaan yang diajukan terdapat 15 pertanyaan yang niainya valid yaitu (t hitung $>$ t tabel).

3.6.3. Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila diteskan kepada subjek yang sama, hasil penelitian yang dinyatakan reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Hasil Validitas kuesioner didapati dari 25 pertanyaan yang diajukan terdapat 17 pertanyaan yang niainya valid dan reliabel (t hitung $>$ t tabel).

3.6.4. Media Pembelajaran Pemilihan Makanan Jajanan

Media pembelajaran pemilihan makanan jajanan adalah sebagai alat yang akan digunakan untuk menyampaikan pesan mengenai pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan media berupa permainan JARI pemilihan makanan jajanan.

3.7. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah semua yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi mengenai hal-hal tersebut yang kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini adalah media, pengetahuan dan sikap.

3.7.1. Variabel Independen

Variabel independen atau variable bebas adalah variabel yang dapat memengaruhi atau yang dapat menjadi sebab adanya perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen pada penelitian ini adalah media.

3.7.2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variable terikat adalah variabel yang dapat dipengaruhi atau yang dapat menjadi akibat adanya variabel independen (bebas). Variabel dependen pada penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap siswa/i kelas V SDN Kamal 05 Pagi dan SDN Kamal 09 Pagi Jakarta Barat.

3.8. Definisi Konseptual

3.8.1. Umur

Umur merupakan usia tiap-tiap individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai saat berulang tahun terakhir (Monintja, 2015).

3.8.2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan adanya perbedaan kelamin seseorang yang didapat sejak lahi, terdiri dari laki-laki dan perempuan (Farisa, 2012).

3.8.3. Media

Media adalah semua sarana, bentuk atau upaya yang digunakan untuk suatu proses penyaluran informasi oleh komunikator, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan sasaran (Arimurti, 2012)

3.8.4. Pengetahuan Makanan Jajanan

Pengetahuan makanan jajanan adalah pemahaman seseorang mengenai makanan jajanan, ciri-ciri makanan jajanan yang aman dan dampak mengkonsumsi makanan jajanan yang tidak aman dinilai

berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan yang diberikan sesuai angket (Arimurti, 2012).

3.8.5. Sikap Makanan Jajanan

Sikap Makanan jajanan yaitu pandangan serta respon seseorang terhadap makanan jajanan yang aman dinilai berdasarkan respon dan jawaban responden terhadap pertanyaan yang telah diberikan (Arimurti, 2012).

3.9. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Independen dan Dependen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Usia	Lamanya waktu hidup siswa sampai saat di wawancara	Kuesioner	Wawancara	Tahun	Rasio
Jenis Kelamin	Status <i>gender</i> siswa yang diketahui dengan melihat keadaan fisik	Kuesioner	Observasi	1. Laki – laki 2. Perempuan	Nominal
Pengetahuan Pemilihan Makanan Jajanan	Penilaian siswa berdasarkan kemampuan menjawab pertanyaan dengan benar mengenai pemilihan makanan jajanan.	Kuesioner	Diisi sendiri oleh responden	Nilai skor pengetahuan responden.	Rasio

Variabel Independen dan Dependen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Sikap Pemilihan Makanan Jajanan	Pernyataan sikap dan pandangan siswa mengenai pemilihan makanan jajanan.	Kuesioner	Diisi sendiri oleh responden	Nilai skor sikap responden	Rasio

3.10. Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1. Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2010), pengolahan data yang dilakukan meliputi beberapa tahap, sebagai berikut :

1. Penyuntingan data (*Editing*)

Penyuntingan dilakukan setelah responden menyelesaikan pengisian kuesioner yang telah diberikan oleh peneliti. Tahapan pertama ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner telah terisi semua.

2. Pengkodean (*coding*)

Pengkodean dilakukan untuk memberika kode pada tiap-tiap jawaban yang benar maupun yang salah pada kuesioner yang telah selesai diisi oleh responden. Pada jawaban yang benat pengkodeaan yang di gunakan adalah 1, sedangkan pada jawaban yang salah adalah 0.

3. Memasukkan data (*data entry*) atau *processing*

Data yang merupakan jawaban-jawaban dari tiap-tiap responden yang sudah melewati tahapan pengkodean yang kemudian dimasukan kedalam program atau “*software*” pada komputer.

4. Penyaringan data (*cleaning*)

Proses penyaringan data pada tahap ini dilakukan untuk meminimalisasi terjadinya kesalahan pada proses *input data*. Tahapan ini dilakukan agar tidak menganggutahapan proses data berikutnya.

5. Pemberian nilai (*scoring*)

Tahapan ini merupakan tahapan pemberian nilai atau skor yang didapat setelah memasukan data.

3.10.2. Analisis Data

3.10.2.1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan tiap-tiap variabel yang akan diteliti. Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah karakteristik responden dan pendistribusian pengetahuan serta sikap mengenai pemilihan makanan jajanan serta untuk melihat nilai (mean, median, modus, nilai tertinggi, nilai terendah dan standar deviasi) sebelum dan sesudah intervensi, baik pada kelompok perlakuan maupun pada kelompok kontrol.

3.10.2.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesa, membuktikan ada tidaknya perbedaan tingkat pengetahuan dan sikap mengenai pemilihan makanan jajanan sebelum dan sesudah pemberian media JARI, serta membandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi pada siswa/i kelas V di kedua sekolah. Menguji hipotesis terlebih dahulu melakukan uji normalitas. Uji normalitas data dilakukan dengan uji statistik yaitu Kolmogorov dan diperoleh hasil dengan distribusi tidak normal.

Uji wilcoxon digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan dan sikap dalam memilih makanan jajanan sebelum dan sesudah diberikan intervensi, tingkat kepercayaan pada penelitian ini adalah 95%. Hasil uji Wilcoxon dikatakan adanya perbedaan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap setelah diberikan intervensi berupa media permainan JARI adalah dengan mendapatkan nilai $p \leq (0.05)$.

Analisis yang dilakukan untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah dengan menggunakan uji Mann-Whitney karena hasil tidak berdistribusi dengan normal. Jika hasil uji Mann-Whitney dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan skor pengetahuan dan sikap gizi antara dua kelompok yaitu adalah dengan mendapatkan nilai $p \leq (0.05)$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.2. SDN Kamal 09 Pagi

Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar negeri di daerah Jakarta Barat, Kamal yaitu SDN Kamal 09 Pagi, terletak di jalan Kampung Belakang, rt 11/03 Kelurahan Kamal, Kecamatan Kalideres Jakarta Barat sebagai kelompok kontrol. Kepala sekolah SDN Kamal 09 Pagi adalah Bapak Oman, S.Pd.,MM. SDN Kamal 06 Pagi memiliki jumlah siswa pada tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 382 siswa. Siswa kelas V yang terdapat disekolah ini sejumlah 64 siswa. Sekolah ini memiliki beberapa fasilitas seperti ruang belajar, toilet, lapangan dan musholah.

4.1.3. SDN Kamal 05 Pagi

Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar negeri di daerah Jakarta Barat, Kamal yaitu SDN Kamal 05 Pagi, terletak di jalan Bhakti Pramuka rt 09/01 Kelurahan Kamal, Kecamatan Kalideres Jakarta Barat sebagai kelompok perlakuan. Kepala sekolah SDN Kamal 05 Pagi adalah Bapak Arisno, S.Pd.,MM. SDN Kamal 05 Pagi memiliki jumlah siswa pada tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 382 siswa. Siswa kelas V yang terdapat disekolah ini sejumlah 62 siswa. Sekolah ini memiliki beberapa fasilitas seperti ruang belajar, toilet, lapangan dan musholah.

4.2. Hasil Penelitian Pendahuluan

Hasil penelitian pendahuluan yaitu uji coba media didapati bahwa sebagian besar responden memiliki kesukaan terhadap media JARI mulai dari pemilihan warna, animasi atau gambar dan pemilihan jenis penulisan. Sebagian besar siswa memiliki ketertarikan terhadap media yang diberikan terlihat dari besarnya animo para siswa saat pertamakali melihat permainan JARI yang diberikan, tetapi terdapat beberapa siswa yang tidak tertarik terhadap media karena beralasan tidak menyukai bermain game.

4.3. Hasil Analisis Univariat

4.3.1. Gambaran Karakteristik Sampel

1. Usia

Sampel pada penelitian ini berkisar pada 10-14 tahun. Frekuensi usia responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi (n)	Persen (%)	Frekuensi (n)	Persen (%)
10-11	53	92.9	50	86.2
12-14	4	7.1	8	13.8
Total	57	100	58	100

Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 115 siswa terdiri dari 57 siswa dari kelompok perlakuan dan 58 siswa dari kelompok kontrol. Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar sampel berusia 10 sampai 11 tahun dengan frekuensi berturut-turut 53 (92.9%) siswa pada kelompok perlakuan sedangkan pada kelompok kontrol frekuensi 50 (86.2%) siswa.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang di peroleh, responden pada penelitian ini dikategorikan menjadi dua kelompok berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan. Berikut ini distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi (n)	Persen (%)	Frekuensi (n)	Persen (%)
Laki-laki	20	35.1	33	56.9
Perempuan	37	64.9	25	43.1
Total	57	59	58	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa jumlah responden laki-laki dan perempuan pada kelompok perlakuan sebanyak 20 (35.1%) siswa laki-laki dan perempuan 37 (64.9%) siswi perempuan, sedangkan pada kelompok kontrol jumlah responden laki-laki 33 (56.9%) siswa dan perempuan 25 (43.1%) siswi.

4.3.2. Pengetahuan Responden Mengenai Makanan Jajanan

Pengetahuan responden mengenai makanan jajanan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol nilai pengetahuan makanan jajanan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.3 Pengetahuan Makanan Jajanan (*Pre-test*, *Post-test 1* dan *Post-test 2*)

Nilai Pengetahuan	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	Pre-Test	Post Test 1	Post Test 2	Pre-Test	Post Test 1	Post Test 2
Median	80	86.7	86.7	80	73.3	80
St. Error	2.4	2	2.1	2	2.3	1.9
Minimum	26.7	40	33.3	26.7	6.7	13.3
Maksimum	100	100	100	100	100	100

Berdasarkan Tabel 4.3 pada kelompok perlakuan nilai median pengetahuan sebelum diberikan media JARI pada *pre-test* adalah 80 dengan standar eror 2.4. Nilai minimum dan maksimum pada saat *pre-test* adalah 26.7 dan 100. Nilai median yaitu setelah diberikan media JARI meningkat menjadi 86.7 dengan standar eror yaitu 2 serta dengan nilai minimum dan maksimum adalah 40 dan 100. Nilai median pada saat *post-test2* setelah pemberian media JARI dengan selang waktu seminggu adalah sebesar 86.7 dengan standar eror 2.1 serta nilai minimum dan maksimum yaitu 33.3 dan 100.

Pengetahuan kelompok kontrol nilai median pengetahuan pada saat *pre-test* adalah 80 dengan standar eror yaitu 2. Nilai minimum dan maksimum pada saat *pre-test* adalah 26.7 dan 100. Nilai median yaitu menjadi 73.3 dengan standar eror 2.3 dengan nilai minimum dan maksimum adalah 6.7 dan 100. Nilai median sebesar 80 dengan standar eror 1.9 serta nilai minimum dan maksimum yaitu 13.3 dan 100.

4.3.3. Sikap Responden Mengenai Makanan Jajanan

Sikap responden mengenai makanan jajanan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol nilai sikap makanan jajanan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.4 Sikap Makanan Jajanan (*Pre-test*, *Post-test 1* dan *Post-test 2*)

Nilai Sikap	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	Pre-Test	Post Test 1	Post Test 2	Pre-Test	Post Test 1	Post Test 2
Median	100	100	100	94.1	94.1	94.1
St. Error	2	0.9	1	1.9	2	1.2
Minimum	26.7	40	52.9	29.4	29.4	52.9
Maksimum	100	100	100	100	100	100

Berdasarkan Tabel 4.4 nilai sikap pada kelompok perlakuan sebelum diberikan media JARI pada *pre-test* adalah nilai median sikap 100 dan standar eror sebesar 2 untuk nilai minimum dan maksimum pada saat *pre-test* adalah 26.7 dan 100. Nilai median pada saat *post-test1* yaitu setelah diberikan media JARI yaitu 100 dan untuk standar eror sebesar 0.9 dengan nilai minimum serta maksimum adalah 40 dan 100. Nilai median pada saat *post-test2* yaitu setelah pemberian media JARI dengan selang waktu seminggu mediannya adalah 100 dan untuk standar eror sebesar 1 sedangkan untuk nilai minimum dan maksimum yaitu 52.9 dan 100.

Sikap kelompok kontrol pada saat *pre-test* mempunyai nilai median sebesar 94.1 dan standar eror sebesar 1.9 untuk nilai minimum dan maksimum 29.4 dan 100. Nilai median pada kelompok ini pada saat *post-test1* yaitu 94.1 serta standar eror sebesar 2 untuk nilai minimum dan maksimum sebesar 29.4 dan 100. Nilai median pada saat *post-test2* adalah 94.1, standar eror 1.2 untuk nilai minimum dan maksimum yaitu 52.9 dan 100.

4.4. Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji hipotesis yang akan digunakan untuk melihat perbedaan antar variabel dilakukan terlebih dahulu uji normalitas. Hasil uji normalitas pada data ini adalah $p = 0.0001$ jika dibandingkan dengan persyaratan uji normalitas yaitu $p > 0.05$ sehingga dapat dipastikan bahwa pada penelitian ini data tidak berdistribusi normal sehingga analisis yang dilakukan untuk melihat ada tidaknya peningkatan nilai pengetahuan dan sikap mengenai makanan jajanan pada kedua kelompok menggunakan uji analisis *Wilcoxon*, sedangkan untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah *Mann-Whitney*.

4.5. Hasil Analisis Bivariat

Penelitian ini dilakukan pengujian hipotesis untuk melihat pengaruh pemberian media permainan JARI mengenai pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi terhadap pengetahuan dan sikap siswa/i kelas V Sekolah Dasar.

4.5.1. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah

1. Kelompok perlakuan

Perbandingan pengetahuan mengenai pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi pada kelompok perlakuan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. 4.5 Perbandingan Pengetahuan Mengenai Makanan Jajanan pada Kelompok Perlakuan

Pengetahuan	Median±SE	Mean±SD	p Value
Pre-test	80 ± 2.4	76.6 ± 18.2	0.037*
Post-test1	86.7 ± 2	79.9 ± 2	
Pre-test	80 ± 2.4	76.6 ± 18.2	0.049*
Post-test2	86.7 ± 2.1	81.1 ± 16.4	

*Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0.05$) dengan uji *Wilcoxon*

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dilihat nilai median pengetahuan pemilihan makanan jajanan pada saat *pre-test* adalah 80 ± 2.4 , sedangkan nilai median pengetahuan pada saat *post-test1* adalah 86.7 ± 2 dan nilai median *post-test2* adalah 86.7 ± 2.1 . Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $p = 0.037$ ($p < 0.05$) terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pengetahuan *pre-test* dengan *post test1* setelah diberikan intervensi berupa media JARI pada derajat kepercayaan sebesar 95%. Hasil uji *Wilcoxon* juga menunjukkan nilai $p = 0.049$ ($p < 0.05$) terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pengetahuan *pre-test* dengan *post-test2* setelah diberikan intervensi berupa media JARI pada derajat kepercayaan sebesar 95%.

2. Kelompok Kontrol

Perbandingan pengetahuan mengenai pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. 4.6 Perbandingan Pengetahuan Mengenai Makanan Jajanan pada Kelompok Kontrol

Pengetahuan	Median±SE	Mean±SD	p Value
Pre-test	80 ± 2	74.4 ± 15.9	0.639
Post-test1	73.3 ± 2.2	73.3 ± 2.3	
Pre-test	80 ± 2	74.4 ± 15.9	0.500
Post-test2	80 ± 1.9	75.5 ± 13.3	

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat dilihat nilai median pengetahuan pemilihan makanan jajanan pada saat *pre-test* adalah 80 ± 2 , sedangkan nilai median pengetahuan pada saat *post-test1* adalah 73.3 ± 2.2 dan nilai median *post-test2* adalah 80 ± 1.9 . Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $p = 0.639$ ($p > 0.05$) tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pengetahuan

pre-test dengan *post test1* pada kelompok kontrol yang diberikan media edukasi standar pada derajat kepercayaan sebesar 95%. Hasil uji *Wilcoxon* juga menunjukkan nilai $p = 0.500$ ($p > 0.05$) tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pengetahuan *pre-test* dengan *post-test2* pada kelompok kontrol dengan derajat kepercayaan sebesar 95%.

4.5.2. Perbedaan Sikap Sebelum dan Sesudah

1. Kelompok perlakuan

Perbandingan sikap mengenai pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi pada kelompok perlakuan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. 4.7 Perbandingan Sikap Mengenai Makanan Jajanan pada Kelompok Perlakuan

Pengetahuan	Median \pm SE	Mean \pm SD	<i>p</i> Value
Pre-test	100 \pm 2	91 \pm 17.4	0.004*
Post-test1	100 \pm 0.9	95.8 \pm 10.4	
Pre-test	100 \pm 2	91 \pm 17.4	0.005*
Post-test2	100 \pm 1	96.7 \pm 9.1	

*Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0.05$) dengan uji *Wilcoxon*

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat dilihat sikap pemilihan makanan jajanan pada saat *pre-test* adalah 100 \pm 2, sedangkan nilai median pengetahuan pada saat *post-test1* adalah 100 \pm 0.9 dan nilai median *post-test2* adalah 100 \pm 1. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $p = 0.004$ ($p < 0.05$) terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai sikap *pre-test* dengan *post-test1* setelah diberikan intervensi berupa media JARI pada derajat kepercayaan sebesar 95%. Hasil uji *Wilcoxon* juga menunjukkan nilai $p = 0.005$ ($p < 0.05$) terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai sikap *pre-test* dengan *post-test2* setelah diberikan intervensi berupa media JARI pada derajat kepercayaan sebesar 95%. Meskipun dengan nilai median yang sama dari saat *pre-test* sampai *post-test2* tetapi jika dilihat dengan nilai rata-rata terdapat peningkatan tiap tahap sehingga hasil dari nilai sikap sebelum dan sesudah terdapat perubahan

2. Kelompok Kontrol

Perbandingan sikap mengenai pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. 4.8 Perbandingan Sikap Mengenai Makanan Jajanan pada Kelompok Kontrol

Pengetahuan	Median±SE	Mean±SD	p Value
Pre-test	94.1 ± 1.9	88 ± 15.0	0.079
Post-test1	94.1 ± 2	90 ± 15.9	
Pre-test	94.1 ± 1.9	88 ± 15.0	0.109
Post-test2	94.1 ± 1.2	91 ± 9.8	

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat dilihat sikap pemilihan makanan jajanan pada saat pre-test adalah 94.1±1.9, sedangkan nilai median pengetahuan pada saat post-test1 adalah 94.1±2 dan nilai median post-test2 adalah 94.1±1.2. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $\rho = 0.079$ ($p > 0.05$) tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai sikap *pre-test* dengan *post test1* pada kelompok kontrol yang diberikan media edukasi standar pada derajat kepercayaan sebesar 95%. Hasil uji *Wilcoxon* juga menunjukkan nilai $\rho = 0.109$ ($p > 0.05$) tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai sikap *pre-test* dengan *post test2* pada kelompok kontrol yang diberikan edukasi standart pada derajat kepercayaan sebesar 95%.

4.5.3. Perbedaan antar Kedua Kelompok

1. Pengetahuan

Perbedaan pengetahuan antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol dapat di lihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.9 Perbedaan Pengetahuan Pemilihan Makanan Jajanan antar Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Median±SE	Mean±SD	p Value
Intervensi (post-test1)	86.7 ± 2	79.9 ± 15.3	0.028*
Kontrol (post-test1)	73.3±2.2	73.7 ± 18	
Intervensi (post-test2)	86.7±2.1	81.1 ± 16.4	0.004*
Kontrol (post-test2)	80±1.9	75.5 ± 14.7	

*Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0.05$) dengan uji *Mann-Whitney*

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat dilihat nilai median pengetahuan pemilihan makanan jajanan pada saat *post-test1* dalam kelompok perlakuan adalah 86.7 ± 2 dan nilai median kelompok kontrol adalah 73.3 ± 2.2 . Hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan pada derajat kepercayaan sebesar 95% nilai $p = 0.028$ ($p < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai pengetahuan pada *post-test1* mengenai pemilihan makanan jajanan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Nilai median pengetahuan pemilihan makanan jajanan pada saat *post-test2* dalam kelompok perlakuan adalah 86.7 ± 16.4 dan nilai median kelompok kontrol adalah 80 ± 14.7 . Hasil uji *Mann-Whitney* juga menunjukkan pada derajat kepercayaan sebesar 95% nilai $p = 0.004$ ($p < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai pengetahuan pada *post-test2* mengenai pemilihan makanan jajanan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

2. Sikap

Perbedaan sikap antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol dapat di lihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.10 Perbedaan Sikap Pemilihan Makanan Jajanan antar Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Median \pm SE	Mean \pm SD	p Value
Intervensi (post-test1)	100 \pm 0.9	95.8 \pm 10.4	0.036*
Kontrol (post-test1)	94.1 \pm 2	90 \pm 15.9	
Intervensi (post-test2)	100 \pm 1	96.7 \pm 9.2	0.001*
Kontrol (post-test2)	94.1 \pm 1.2	91 \pm 9.8	

*Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0.05$) dengan uji *Mann-Whitney*

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat dilihat nilai median sikap pemilihan makanan jajanan pada saat *post-test1* dalam kelompok perlakuan adalah 100 ± 0.9 dan nilai median kelompok kontrol adalah 94.1 ± 2 . Hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan pada derajat

kepercayaan sebesar 95% nilai $p = 0.036$ ($p < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai sikap pada *post-test1* mengenai pemilihan makanan jajanan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Nilai median pengetahuan pemilihan makanan jajanan pada saat *post-test2* dalam kelompok perlakuan adalah 100 ± 1 dan nilai median kelompok kontrol adalah 94.1 ± 1.2 . Hasil uji *Mann-Whitney* juga menunjukkan pada derajat kepercayaan sebesar 95% nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai sikap pada *post-test2* mengenai pemilihan makanan jajanan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

BAB V PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Karakteristik Sampel

Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan data sebanyak 115 siswa yang terdiri dari 57 siswa/i kelompok perlakuan dan 58 siswa/i kelompok kontrol. Sebagian besar sampel berusia 10-11 tahun baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Sampel pada penelitian kali ini berusia 10-14 tahun.

Menurut teori Piaget dalam tahapan operasional konkret anak dengan rentang usia 7-12 tahun sudah memikirkan berdasarkan logika, dapat berfikir secara luas dan pemikiriannya sudah lebih teratur dan terarah karena sudah memiliki kemampuan berfikir serasi dan dapat mengkategorikan sesuatu dengan lebih baik (Piaget & Inhelder, 2010). Sehingga dapat terlihat saat penelitian dilakukan para siswa/i sangat antusias terutama saat diberikannya media permainan JARI.

Berdasarkan data yang diperoleh, penelitian ini mengkategorikan dua kelompok jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan pada penelitian ini sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan pada kelompok perlakuan sebanyak 64.9% dan pada kelompok kontrol sebanyak 43.1%.

5.2. Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan mengenai pemilihan makanan jajanan yang sehat dan bergizi pada siswa/i kelas V sekolah dasar dengan menggunakan media permainan JARI sebagai instrumen utama. Permainan JARI berisikan pesan cara memilih makanan jajanan yang sehat dan bergizi serta bebas dari bakteri dan cemaran kimia, serta fisik yang aman untuk dikonsumsi, pengertian makanan jajanan yang sehat dan bergizi, penyebab makanan jajanan tidak aman, ciri-ciri makanan jajanan yang tidak baik untuk dikonsumsi serta contoh makanan dan bahan tambahan yang dilarang serta akibat dari mengkonsumsi makanan jajanan yang tidak aman disertai dengan cara pencegahan dan menghindari makanan jajanan yang tidak layak untuk dikonsumsi.

Pengukuran pengetahuan anak mengenai makanan jajanan yang sehat dan bergizi dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan dengan jawaban pilihan ganda. Menurut Arimurti (2012) pengukuran pengetahuan dengan menggunakan tes berupa pilihan ganda merupakan bentuk tes yang baik untuk mengetahui adanya perubahan dari pemberian intervensi gizi terkait perubahan pengetahuan seseorang mengenai gizi khususnya pemilihan

makanan jajanan. Pertanyaan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan diberikan sebanyak 15 pertanyaan dimana semua pertanyaan tersebut dibuat berdasarkan informasi yang didapatkan dalam permainan JARI.

Pemberian *pre-test* dilakukan bertujuan untuk mengukur pengetahuan awal responden mengenai pemilihan makanan jajanan. Hasil *pre-test* pengetahuan siswa/i pada kedua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tergolong baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian mengenai pengetahuan makanan jajanan yang telah dilakukan, penelitian pada anak sekolah dasar di Lampung menunjukkan nilai median pengetahuan makanan jajanan pada saat *pre-test* sebesar 80 (Khusna, Setiaji, & Sahli, 2014). Penelitian yang dilakukan pada siswa SD di Bandung yang menunjukkan bahwa median pengetahuan makanan jajanan sebelum diberikan intervensi sebesar 80 (Wangsadilaga, 2017). Berbeda dengan penelitian lain menunjukkan rata-rata pengetahuan mengenai makanan jajanan pada sekolah dasar sebesar 54.50 yang tergolong pengetahuan kurang (Siwi, Yunitasari, & Krisnana, 2014).

Pengetahuan anak usia sekolah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu berdasarkan pengalaman hidup, pengaruh orang-orang terdekat seperti keluarga, guru, dan orang lain yang dianggap memiliki peran penting (Notoatmodjo S. , 2003). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dikedua sekolah ini diketahui bahwa pengetahuan anak sekolah dasar mengenai makanan jajanan mayoritas tergolong baik. Pengetahuan yang baik pada responden bisa disebabkan dari banyaknya faktor yang memengaruhi pengetahuan anak sekolah dasar yaitu pengaruh guru atau orangtua seperti baiknya kualitas keduanya dalam mendidik sehingga menjadikannya sebagai role model. Selain faktor tersebut pengetahuan juga di pengaruhi oleh sosial media, penggunaan sosial media dapat mendukung pengetahuan seseorang dikarenakan dengan penggunaan sosial media dapat lebih termotivasi untuk mencari dan mendapatkan informasi-informasi terbaru yang diinginkan (Hamzah, 2015).

Salah satu upaya meningkatkan pengetahuan seseorang dengan menyampaikan informasi agar dapat diterima melalui indera dapat dilakukan dengan program Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) melalui media sehingga mempermudah penyampaian dan penerimaan informasi termasuk penerimaan bahan pendidikan (Zulaekah, 2012). Salah satu media yang bisa digunakan untuk menyampaikan informasi gizi dan kesehatan khususnya mengenai makanan jajanan adalah penambahan penggunaan media permainan JARI yang merupakan media cetak visual, karena menurut Notoadmodjo (2003) indera pengelihatan dapat menerima informasi dan merekam pengetahuan baru sebesar 75-87%, sehingga

penggunaan media visual dapat membantu mempermudah penyampaian dan peningkatan informasi dalam kegiatan belajar mengajar.

Penelitian ini pada kelompok perlakuan diberikan intervensi menggunakan media edukasi gizi yaitu permainan JARI mengenai makanan jajanan sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan media edukasi gizi standar yaitu ceramah mengenai makanan jajanan lalu setelah itu dilakukan *post-test1* untuk mengetahui skor pengetahuan setelah intervensi dan juga untuk mengetahui pengaruh intervensi yang diberikan terhadap pengetahuan siswa/i mengenai makanan jajanan.

Hasil median *post-test1* pada kelompok perlakuan jauh berbeda dengan median *post-test1* pada kelompok kontrol. Pengetahuan makanan jajanan pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan sedangkan pada kelompok kontrol mengalami penurunan. Peningkatan pengetahuan mengenai makanan jajanan pada *pre-test* dan *post-test1* pada kelompok perlakuan adalah 6.7 sedangkan pada kelompok kontrol cenderung mengalami penurunan dengan selisih sebesar 6.7. Faktor yang memengaruhi penurunan pengetahuan seseorang setelah diberikan intervensi adalah keadaan fisiologis seperti kelelahan atau kurang fokus dalam menyimak materi yang diberikan serta faktor psikologis seperti minat atau perbedaan ketertarikan terhadap materi yang diberikan (Saloso, 2011).

Pengambilan data *post-test1* bertujuan untuk melihat ingatan jangka pendek (*short term memory*) yaitu ingatan jangka pendek yang hanya disimpan selama informasi masih diperlukan. *Post-test1* dilakukan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh JARI sebagai media pembelajaran yang dapat memudahkan penyampaian pesan, serta menjangkau sasaran lebih banyak, efisiensi waktu, dan meminimalkan kesalahpahaman penerima pesan (Bhinnety, 2008).

Kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang sudah melakukan *post-test1* seminggu kemudian dilakukan kembali pengambilan data yaitu *post-test2* pada kedua kelompok tersebut. Pelaksanaan *post-test2* bertujuan untuk mengetahui skor pengetahuan tentang makanan jajanan yang aman dan pengaruh media permainan JARI. Hasil median *post-test2* pada kelompok perlakuan tidak mengalami kenaikan dari *post-test1*. Pengetahuan makanan jajanan pada kelompok kontrol pada saat *post-test2* mengalami peningkatan sebesar 6.7 dari *post-test1* namun jika dilihat dari pada kelompok kontrol meskipun terjadi peningkatan pada saat *post-test2* tetapi nilai minimum menunjukkan 1.6 yang artinya ada penurunan pengetahuan di kelompok ini.

Peningkatan hasil sebelum dan sesudah di berikan intervensi dipengaruhi oleh memori jangka pendek dan memori jangka panjang.

Informasi yang sudah berada di sistem memori jangka pendek selanjutnya akan ditransfer ke ingatan jangka panjang untuk di simpan atau bahkan hilang/terlupakan karena terkatikan oleh informasi-informasi baru. Berdasarkan penelitian memori jangka pendek dapat dinilai dengan selang waktu 5 menit setelah pemberian informasi baru, sedangkan memori jangka panjang dapat dilihat selama 10 sampai 14 hari setelah mendapatkan informasi baru menurut Nugraha (2014). Penilaian ingatan jangka panjang menurut peneliti lain dapat dilakukan dengan tes dalam selang waktu satu minggu untuk mengetahui besaran nilai ingatan jangka panjang (Jayanti & Dicky, 2011). Selain faktor lama pemberian intervensi, faktor pemberian frekuensi intervensi juga dapat memengaruhi pengetahuan seseorang seperti menurut Dewi (2016) pemberian intervensi yang optimal cukup dilakukan maksimal 3 kali karena jika pemberian lebih dari 3 kali dapat menimbulkan kebosanan. Sedangkan menurut Saloso (2011) pemberian intervensi harus dilakukan minimal 3 kali agar tujuan peningkatan pengetahuan tercapai.

Pengetahuan yang dimiliki seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal. Menurut Arimurti (2012) salah satu faktornya adalah penggunaan media atau alat bantu yang dapat mempermudah untuk penyampaian pesan yang diinginkan. Peningkatan pengetahuan ini dapat terjadi karena adanya pengaruh media yang diberikan. Menurut Nuryanto (2014) alat bantu media yang dapat meningkatkan pengetahuan mengenai gizi biasanya adalah poster, leaflet atau booklet. Pada penelitian kali ini alat bantu yang digunakan adalah permainan, menurut Marini (2015) pemberian media edukasi gizi dengan permainan monopoli dapat meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar sekitar 57.5-100% sehingga pemberian edukasi dengan permainan dapat membantu menyampaikan pesan dan proses pembelajaran menjadi lebih menarik serta dapat menjadikan proses belajar tidak membosankan.

Peningkatan pengetahuan mengenai makanan jajanan setelah dilakukan intervensi sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada anak sekolah dasar di daerah sukoharjo kelas V terjadi peningkatan setelah mendapatkan intervensi cerita bergambar sebesar 11.6 (sebelum penyuluhan 69.2 menjadi 80.8) (Purwani, Ambarwati, & Santoso, 2013). Sejalan dengan penelitian dengan menggunakan media komik terdapatnya peningkatan rata-rata skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test* dengan media komik sebesar 2.24 (Hartono, Wilujeng, & Andarini, 2015). Penelitian ini didukung oleh penelitian yang menggunakan permainan *Nutrition Card* dalam menyampaikan pesan mengenai makanan jajanan menunjukkan adanya peningkatan setelah diberikan pendidikan gizi dengan media

Nutrition Card saat *pre-test* sebesar 7.59 dan saat *post-test* sebesar 8.29 (Wahyuningsih, Nadhiroh, & Adriani, 2015).

Penggunaan media dalam pendidikan gizi dengan permainan JARI yang bertujuan untuk menyampaikan pesan mengenai makanan jajanan. Permainan JARI dibuat dengan menggunakan gambar serta warna-warni yang semenarik mungkin yang bertujuan untuk menciptakan suasana belajar dan interaksi yang menyenangkan sehingga membuat siswa/i merasa tidak bosan untuk belajar. Berdasarkan hasil yang diperoleh saat penelitian menyatakan adanya perubahan pengetahuan yang meningkat pada kelompok perlakuan sesudah diberikan intervensi dengan media permainan JARI, menunjukkan bahwa permainan JARI dapat digunakan sebagai media pendidikan gizi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai makanan jajanan pada siswa/i sekolah dasar.

5.3. Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Penelitian ini selain mengukur pengetahuan juga dilakukan pengukuran sikap pada siswa/i sekolah dasar mengenai makanan jajanan. Serupa halnya dengan pengukuran pengetahuan, pengukuran sikap dilakukan sebelum dan sesudah intervensi dengan dua kali pengambilan data *post-test* pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. *Pre-test* dilakukan untuk mengukur sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sudah tergolong baik.

Sikap seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pribadi seseorang itu sendiri, pengaruh orang lain yang dianggap penting, peranan media massa serta lembaga pendidikan (Laenggeng & Lumalang, 2015). Salah satu faktor yang utama dalam memengaruhi sikap seseorang adalah adanya pengaruh orang tua. Anak usia sekolah akan cenderung meniru sikap orang tuanya. Apabila orang tua yang mempunyai sikap yang selektif atau disiplin dalam pemilihan makanan jajanan maka anak akan meniru sikap orang tua dalam memilih makanan jajanan di sekolah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwani (2013) pada siswa/i sekolah dasar di Surakarta menunjukkan bahwa rata-rata skor sikap mengenai makanan jajanan saat *pre-test* adalah sebesar 83.1. Penelitian yang juga dilakukan oleh Wangsadilaga (2017) pada siswa/i sekolah dasar di Bandung menunjukkan bahwa median *pre-test* sikap sebesar 80 sehingga dari hasil tersebut sikap siswa tergolong baik.

Kelompok perlakuan diberi intervensi berupa media permainan JARI, selanjutnya di berikan *post-test 1* dan seminggu kemudian dilakukan *post-test 2*. *Post-test 1* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana media permainan JARI dapat memengaruhi peningkatan skor sikap. Hasil median sikap *post-*

test1 dan *post-test2* pada kedua kelompok tidak mengalami peningkatan nilai median. Sikap mengenai makanan jajanan meningkat setelah diberikan intervensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wangsadilaga (2017) nilai pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol masing-masing 100 dan 80 setelah diberikan intervensi. Nilai sikap responden yang setelah diberikan pendidikan gizi jika dilihat dengan nilai minimum mengenai makanan jajanan mayoritas menjadi meningkat dikarenakan responden yang sudah dapat menangkap seluruh hal positif yang mereka dapatkan dari intervensi pemberian media permainan JARI yang serta didukung dengan pengetahuan dan emosional yang baik.

Sikap akan terbentuk apabila responden dapat menerima pengetahuan yang telah diberikan dan ditambah dengan adanya keinginan untuk melakukan apa yang telah dipelajari. Perbedaan sikap mengenai makanan jajanan dapat disebabkan adanya responden yang menaruh perhatian penuh dalam memperhatikan objek yang diberikan dalam hal ini adalah media yang diberikan yaitu permainan JARI.

5.4. Perbedaan Kenaikan Skor Pengetahuan dan Sikap Gizi Kedua Kelompok

Berdasarkan hasil yang didapat, diketahui bahwa hasil statistik pada kedua kelompok saat *post-test1* (0.028) yang menandakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor pada kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Begitu juga dengan skor *post-test2* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (0.002) yang menandakan ada perbedaan yang signifikan kenaikan nilai skor antara kedua kelompok. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan pengetahuan kelompok perlakuan lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Menurut Notoatmodjo (2010) pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor predisposisi yaitu status ekonomi, umur, jenis kelamin, dan susunan dalam keluarga. Berdasarkan teori tersebut salah satu faktor yang memengaruhi adalah daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah umur maka semakin berkembang daya tangkap dan pola pikir sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin membaik.

Berdasarkan hasil yang didapat, untuk variabel sikap setelah dilakukan uji statistik pada saat *post-test1* dan *post-test2* juga terlihat adanya perbedaan yang signifikan terdapat kenaikan skor sikap antara kelompok perlakuan dan kontrol yang dibuktikan dengan nilai *p value* saat *post-test1* adalah 0.028 dan *post-test 2* adalah 0.002. Maka dapat dikatakan pendidikan gizi dengan menggunakan media permainan JARI dinilai efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa mengenai pemilihan makanan

jajanan sehat dan bergizi. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Marini (2015) menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai $p = 0.0001$ peningkatan pengetahuan dan sikap kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi gizi serupa media permainan monopoli. Penelitian lain oleh Wahyuningsih (2015) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) peningkatan pengetahuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi berupa permainan *Nutrition Card* mengenai makanan jajanan. Perbedaan yang signifikan signifikan ($p < 0.05$) antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap setelah diberikan penyuluhan gizi dan kesehatan dengan tambahan media edukasi sejalan dengan beberapa penelitian lain (Ramadhan, 2017; Kolopaking, 2010; Purnamasari, 2017)

Hasil tersebut membuktikan media permainan JARI sangat berpengaruh pada ingatan dari siswa. Jarak yang seminggu dari intervensi ke *post-test 2* tidak membuat siswa lupa dengan informasi yang disampaikan sehingga siswa dapat mengingat informasi tersebut dalam jangka waktu yang lama. Ada dua jenis memori, yaitu memori jangka pendek (*short term memory*) dan memori jangka panjang (*long term memory*). Menurut Jayanti (2011) memori jangka pendek merupakan penyimpanan sementara peristiwa atau informasi yang diterima dalam waktu yang sekejap, yakni sekitar 5 menit setelah seseorang mendapatkan informasi baru. Memori jangka panjang adalah kemampuan untuk mengingat masa lalu dan menggunakan informasi yang disampaikan untuk dimanfaatkan saat ini, sifatnya menetap yaitu menyimpan informasi secara permanen. Hal – hal yang paling istimewa dari memori jangka panjang adalah kapasitasnya yang tidak terbatas dan durasinya yang seolah – olah tak pernah berakhir (Bhinnety, 2008). Sehingga dapat dikatakan suatu pembelajaran dapat ditentukan oleh seberapa besar keberhasilan salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

5.5. Pengaruh Pemberian Media berupa Permainan JARI Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa/i

Penelitian dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai makanan jajanan menggunakan media pendidikan gizi. Media yang digunakan adalah media permainan JARI, yaitu permainan yang memiliki bagian macam-macam makanan jajanan yang mewakili tiga kategori yaitu makanan jajanan yang berbahaya, makanan jajanan bergizi tetapi perlu diperhatikan jumlah konsumsinya serta makanan jajanan yang bergizi bebas untuk dikonsumsi.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa dan peraba. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan (Notoatmodjo S, 2010). Salah satu upaya untuk memperoleh perubahan pengetahuan adalah dengan pemberian informasi salah satunya dengan menggunakan media pendidikan. Media pendidikan berfungsi untuk menggerakkan indera sebanyak mungkin kepada suatu objek sehingga mempermudah persepsi dan media juga merupakan alat bantu fisik yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan maupun sikap (Notoatmodjo, 2007).

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan baik pengetahuan dan sikap mengenai makanan jajanan pada kedua kelompok adanya peningkatan dan perubahan nilai pada responden dimungkinkan karena terdapat beberapa faktor yang memengaruhi proses pemberian pendidikan gizi seperti menariknya materi yang disampaikan serta media yang belum terlalu sering dilihat karena di desain khusus oleh peneliti. Media yang dipilih dalam penelitian ini adalah permainan JARI. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menggunakan permainan hampir serupa oleh Marini (2015) bahwa permainan monopoli ternyata mampu meningkatkan pengetahuan pada kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan ($p < 0.05$) terdapat pengaruh pengetahuan anak mengenai konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah dasar di SDN 021 Sungai Kunjang Samarinda. Peneliti lain juga mengatakan ada pengaruh pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar pada kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol ($p < 0.05$) setelah pemberian intervensi permainan (Putri, 2016; Suluwi, 2017; Rinayati, 2016).

Adanya perubahan pada pengetahuan dan sikap seseorang dengan diberikannya intervensi sejalan dengan teori Notoatmodjo (2007) yang mengatakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat umum dan anak sekolah khususnya dapat dilakukan melalui program Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE). Tujuan dari kegiatan KIE adalah untuk merubah perilaku sesuai dengan pesan yang disampaikan. Penggunaan media pendidikan berguna untuk mencapai sasaran yang lebih banyak, menimbulkan minat sasaran pendidikan, memotivasi sasaran pendidikan untuk melaksanakan pesan-pesan kesehatan, serta membantu mengatasi berbagai hambatan, dan membantu sasaran pendidikan untuk belajar lebih cepat dan lebih banyak (Notoatmojo, 2007). Dalam program

KIE media cetak lebih efektif untuk menyampaikan informasi dan pendidikan gizi, karena media cetak merupakan suatu media statis, mengutamakan pesan-pesan visual, dan umumnya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar dan tata warna (Hermina & Prihtin, 2015). Sehingga media permainan JARI yang juga merupakan media cetak yang disajikan dalam bentuk bergambar mudah dipahami siswa dan menarik perhatian siswa, karena bagi mereka suatu hal yang baru dalam pelaksanaan kegiatan belajar.

5.6. Keterbatasan Penelitian

Pada saat penelitian proses pengambilan data terlihat adanya responden yang tidak kooperatif, seperti kurang memperhatikan arahan dari peneliti. Kurangnya waktu dalam bermain memengaruhi peraturan yang hanya satu putaran saja, dikarenakan khususnya pada kelompok perlakuan penggunaan waktu lebih banyak digunakan untuk mengerjakan pre-test. Pada saat berlangsungnya pemberian media permainan JARI dibantu oleh tiga enumerator tetapi tetap perlu pengawasan dan ketelitian lebih ekstra dikarenakan jumlah kelompok pada saat permainan berlangsung tidak sebanding dengan enumerator yang ada sehingga ada beberapa kondisi dimana enumerator memusatkan perhatiannya pada kedua kelompok permainan. Sehingga perlu dilakukan penambahan enumerator seperti satu orang enumerator mengawasi satu kelompok atau permainan atau juga dapat dibuat dua sesi sehingga satu sesi dilaksanakan oleh empat kelompok untuk mengurangi kecurangan dalam permainan atau bias seperti pada beberapa responden yang tidak membaca pesan pada kartu hanya membaca perintah hukuman atau bonus saja.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Karakteristik anak usia sekolah sebagian besar responden pada kelompok perlakuan 53 orang (92.9%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 50 orang (86.2%) dengan rentang usia 10-11 tahun. berdasarkan pengkategorian jenis kelamin terlihat bahwa sebagian besar responden pada kelompok perlakuan 37 orang (64.9%) dan 25 orang (43.1%) pada kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan.
2. Adanya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan pada saat *pre-test* dan *post-test1* ($p = 0.037$) serta adanya perbedaan pengetahuan pada saat *pre-test* dan *post-test2* ($p = 0.049$), sedangkan pada kelompok kontrol tidak adanya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada saat *pre-test* dan *post-test1* ($p = 0.639$) serta pada saat *pre-test* dan *post-test2* ($p = 0.5$).
3. Adanya perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan pada saat *pre-test* dan *post-test1* ($p = 0.004$) serta adanya perbedaan sikap pada saat *pre-test* dan *post-test2* ($p = 0.005$), sedangkan pada kelompok kontrol tidak adanya perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada saat *pre-test* dan *post-test1* ($p = 0.079$) serta tidak adanya perbedaan sikap pada saat *pre-test* dan *post-test2* ($p = 0.109$).
4. Terdapat perbedaan skor pengetahuan antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol pada saat *post-test1* ($\rho = 0.028$) dan pada saat *post-test2* ($\rho = 0.004$) sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian media JARI terhadap peningkatan pengetahuan pada siswa/i kelas V Sekolah Dasar.
5. Terdapat perbedaan skor sikap antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol pada saat *post-test1* ($\rho = 0.036$) dan pada *post-test2* ($\rho = 0.001$) sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian media JARI terhadap peningkatan sikap pada siswa/i kelas V Sekolah Dasar.

6.2. Saran

Media ini merupakan media yang dapat memberikan pengetahuan serta hiburan pada siswa/i sehingga dapat diharapkan dapat menimbulkan minat untuk memahami pemilihan makanan jajanan. Pemberian

pendidikan gizi ini dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran dalam penyampaian pesan mengenai makanan jajanan di SDN Kamal 05 Pagi dan SDN Kamal 09 Pagi, tetapi perlu diperhatikan pengulangan secara berkala untuk memaksimalkan daya ingat sehingga seiring berjalannya waktu .

Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan uji coba daya terima media serta media JARI juga dapat digunakan sebagai media pendidikan gizi dengan materi-materi yang berbeda seperti pentingnya sarapan, gizi seimbang dan sebagainya yang berkaitan dengan gizi dan kesehatan.

DAFTAR REFERENSI

- Almatsier, S. S. (2011). *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arimurti, D. I. (2012). Pengaruh Pemberian Komik Pendidikan Gizi Seimbang terhadap Pengetahuan Gizi Siswa Kelas V SDN Sukasari 4 Kota Tangerang. *Universitas Indonesia*.
- Bhinnety, M. (2008). Struktur dan Proses Memori. *Buletin Psikologi, Volume 16, No. 2,*, 74-88.
- BPOMRI, K. (2014). BPOM Laporan Kinerja Badan POM Tahun 2014. 1-85.
- Briawan, D. (2016). Gizi Pada Anak Usia Sekolah. In Hardinsyah, & I. D. Supriasa, *Ilmu Gizi; Teori & Aplikasi* (pp. 194-208). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Farisa, S. (2012). Hubungan Sikap, Pengetahuan, Ketersediaan dan Keterpaparan Media Massa dengan Konsumsi buah dan Sayur pada Siswa SMPN 8 Depok Tahun 2012. 1-112.
- Green, L., Kreuter, H., Deeds, S., & Patridge, K. (19980). *Health Eduvation Planning : A Diagnostic Approach (1st edition)*. California: Mayfield.
- Hakim, M. D., Haryani, S., & Arif, S. (2012). Hubungan Pola Makan Bergizi Dengan Tumbuh Kembang Motorik Pada Anak Usia Sekolah Di SD Tawang MAS 02 Semarang. 1-9.
- Hamzah, R. E. (2015). Penggunaan Media Sosial di Kampus Dalam Mendukung Pembelajaran Pendidikan. *Wacana Volume XIV No. 1, Maret*, 45-70.
- Hartono, N. P., Wilujeng, C. S., & Andarini, S. (2015). Pendidikan Gizi tentang Pengetahuan Pemilihan Jajanan Sehat antara Metode Ceramah dan Metode Komik. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 76-84.
- Hermina, & Prihtin, S. (2015). Pengembangan Media Poster dan Strategi Edukasi Gizi untuk Penggunaan Psyandu dan Calon Pengantin. *Buletin Penelitian Kesehatan, Vol. 43, No. 3, September*, 195-206.
- Husna, A. R., & Reliani. (2016). Streetfood Card Sebagai Media Merubah Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Anak Usia Sekolah Dalam Mengonsumsi Jajanan di SDN 1 Wonorejo Rungkut Surabaya. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 1(1)*, 7-14.
- Ikada, D. (2010). *Tingkat Penerimaan Buku Cerita Bergambar Sebagai Media Pendidikan Gizi Dan Pengaruhnya Terhadap Pengetahuan Gizi Anak Sekolah Dasar*. Bogor: Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- Indrianna, D. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Jogjakarta: Diva Press.
- INFODATIN, K. (2014). *Situasi Pangan Jajanan Anak Sekolah*. Pusat Data dan I.
- Istiany, A., & Rusilanti. (2013). *Gizi Terapan*. Jakarta: Grafindo Persada.

- Jayanti, S., & Dicky, H. T. (2011). Pengaruh Frekuensi Pemberian Tes Terhadap Memori Jangka Panjang Bacaan Pada Siswa SMA. *Jurnal Psikologi, Volume 6, Nomor 2, Agustus* , 430-441.
- Jordiawan, A. R. (2015). Perancangan Board Game Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk Mengenalkan 34 Provinsi Indonesia Bagi Siswa Sekolah Dasar (Studi Kasus Sdn Cipagalo 01 Bandung).
- Judarwanto, W. (2008). Perilaku Makan Anak Sekolah . 1-4.
- Kemenkes RI. (2011). *Pedoman Keamanan Pangan Sekolah Dasar*. Jakarta.
- Khusna, N., Setiaji, H. B., & Sahli, Z. (2014). Pengaruh Penyuluhan Tentang Jajanan Sehat Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan, Volume V, Nomor 1, April 2014*, 44-49.
- Kolopaking, R., Firmansyah, A., Umar, J., & Fahmida, U. (2010). Makanan Uang Benar Sehatkan Badan : Program Pendidikan Gizi Seimbang Untuk Anak Usia Sekolah Dengan Pendekatan Regulasi Diri. *Gizi Indon, 33(2)*, 126-135.
- Laenggeng, A. H., & Lumalang, Y. (2015). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Sikap Memilih Makan Jajanan Dengan Status Gizi Siswa SMP Negeri 1 Palu. *Healthy Tadulako Journal, Vol. 1, Nomor 1, Januari*, 49-57.
- Limantara, D., Waluyanto, H. D., & Zacky, A. (2015). *Perancangan Board Game Untuk Menumbuhkan Nilai-Nilai Moral Pada Remaja*.
- Marini, A., Ratih, W., & Iriyani. (2015). Pengaruh Permainan Monopoli dalam Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Pola Konsumsi Buah dan Sayur Pada Siswa SDN 021 Kujang Samarinda. *Higine, Volume 1 No. 30, September-Desember*, 155-161.
- Monintja, T. (2015). Hubungan Antara Karakteristik Individu, Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan PSN DBD Masyarakat Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado. *JIKMU, Vol 5, No. 2b, April*, 503-519.
- Mufarokah, A. (2009). *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta : TERAS.
- Mutmainah, N. U. (2013). Pengaruh Penyuluhan Makanan Jajanan Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mengenai Makanan Jajanan Pada Siswa SD Negeri Di Surakarta. *Skripsi*, 1-11.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan Perilaku dan Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraha, T. S. (2014). Pengaruh Komik Gizi Seimbang Terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang pada Siswa Kelas V SDN 01 Pondok Cina dan MI Nurul Iman di Kota Depok. *Universitas Indonesia*.
- Nuryanto, Adriyan, P., Puruhita, N., & Muis, S. F. (2014). Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia (ISSN ; 1858-4942) Vol. 3. No. 1, Desember* , 32-36.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (2010). *Psikologi Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Purnamasari, D. U., Endo, D., & Kusnandar. (2017). Perilaku Gizi Seimbang Anak Sekolah Diperbaiki Dengan Edukasi Gizi Anak dan Orangtua. *J.Gipas, November, Volume 1 Nomor 1*, 1-9.
- Purwani, E., Ambarwati, & Santoso, P. A. (2013). Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Keamanan Makanan Jajanan Melalui Media Cerita Bergambar di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kabupaten Sukoharjo. *Warta, Vol.16 No.1, Maret*, 1-13.
- Purwanti, R. (2010). Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dan Frekuensi Sarapan Pagi dengan Status Gizi Murid Sekolah Dasar Negeri 01 Sukodadi Kangkung Kendal (tesis).
- Rachmadewi, A., & Khomsan, A. (2009). Pengetahuan, Sikap dan Praktek ASI Eksklusif serta Status Gizi Bayi Usia 4-12 Bulan di Pedesaan dan Perkotaan. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 83-90.
- Ramdhan, H., Bahar, H., & Erawan, P. E. (2017). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Menggunakan Metode Permainan Ular Naga Pencegah Diare (UNAPED) Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Untuk Pencegahan Kejadian Diare Pada Murid Kelas IV Dan V SDN 19 Mandonga Di Kecamatan Puuwatu Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Vol. 2, No. 5, Mei* , 1-9.
- Rani, S. (2008). Media Pembelajaran Modern pada Lembaga Pendidikan Formal. *Jurnal Kependidikan*.
- Rinayati, Mulyono, & Wahyuningsih, S. (2016). Keefektifan Game Media Edukasi Gizi Sebagai Media Promosi Gizi Anak Sekolah Di Mi Nurul Islam. *VisiKes Jurnal Kesehatan Masyarakat - oVl. 15 No. 2 September*, 143-147.
- Safitri, C. H., Wilujeng, C. S., & Handayani, D. (2014). Perbedaan Metode Team Game Tournament Dan Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pemilihan Jajanan Sehat . *Indonesian Journal of Human Nutrition, Desember 2014, Vol. 1 No.2 : 89 –105*, 89-105.
- Saloso. (2011). Pengaruh Media Audio (lagu anak-anak) dan MEdaia Visual (Kartu bergambar) terhadap pengetahuan gizi (PUGS dan PHBS) Serta Tingkat Penerimaan pada Anak Usia Sekolah Dasar Negeri di Kota Bogor. (*Skripsi*).
- Sarwono, A. (2009). *Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya*. Jakarta: Pustaka Belajar.
- Siwi, L. R., Yunitasari, E., & Krisnana, I. (2014). Meningkatkan Perilaku Konsumsi Jajanan Sehat Pada Anak Sekolah Dasar Melalui Media Audio Visual. *Jurnal Pediomaternal, Vol 3, Nomor 1, Oktober-April* , 1-8.
- Soekirman. (2011). Taking the Indonesian Nutrition History to Leap into Betterment of the Future Generation. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 447-448.

- Suiraoaka, I. P., & Supariasa, I. D. (2012). *Media Pendidikan Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suluwi, S., Rezal, F., & Ismail, S. C. (2017). Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Permainan Edukatif Sukata Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan tentang Pencegahan Penyakit Cacangan Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Mawasangka Kabupaten Botn Tengah Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Vol.2/No.5/Januari*, 1-10.
- Supardi. (2009, Februari). *Optimalisasi Penggunaan dan Pengembangan Media Pembelajaran untuk Profesionalisasi Guru*. Retrieved Desember 19, 2016, from <http://www.staff.uny.ac.id>
- Supariasa, I. D., Bakri, B., & Ibnu, F. (2014). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Wahyuningsih, N. P., Nadhiroh, S. R., & Adriani, M. (2015). Media Pendidikan Gizi Nutrition Card Berpengaruh Terhadap Perubahan Pengetahuan Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar. *Media Gizi Indonesia, Vol, 10 , Nomor. 1 Januari-juni*, 26-31.
- Wangsadilaga, L. M. (2017). Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Media Scrapbook Tentang Jajanan Makanan yang Aman Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pada Siswa-Siswi Di SDN Merdeka Bandung .
- Wijaya, D. (2011). *Waspada! Zat Aditif Dalam Makananmu*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Yasmin, G., & Madaniyah, S. (2010). Perilaku Penjaja Pangan Jajanan Anak Sekolah Terkait Gizi dan Keamanan Pangan di Jakarta dan Sukabumi. *Journal of Nutrition and Food, 2010, 5(3): 148–157*, 148-157.
- Zulaekah. (2012). Pendidikan Gizi dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Gizi. *Jurnal KEsahatan Masyarakat, 7(2)*, 127-133.