



Penerapan Media *Jenga for Question Card* untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja Usia 16-18 Tahun tentang Sayuran dan Buah di SMAN 2 Bangkalan

Putri Zahrah Bakhtiar^{1*}, Choirul Anna Nur Afifah²

^{1,2}Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Alamat: Jl. Lidah Wetan, Surabaya (60213)

*Korespondensi penulis: triabakhtiar@gmail.com

Abstract. *The purpose of this study was to determine the application of jenga for question card media to improve knowledge and attitudes of 16-18 year old adolescents about vegetables and fruits at State Senior High School 2 Bangkalan. This type of research is quasi-experimental with a nonequivalent control group design. The sample in this study was 98 16-18 year old adolescents at State Senior High School 2 Bangkalan using non-random techniques. This study used a cooperative learning method with jenga for question cards. Respondents will take blocks on jenga if the respondent takes red then they will take a red question card and the respondent answers the question. Data on knowledge mastery of vegetable and fruit consumption were taken from multiple-choice tests and data on vegetable and fruit consumption attitudes using a Likert scale questionnaire. Because the data were not normally distributed, the data were analyzed by non-parametric statistics, namely Wilcoxon and Mann Whitney. The results showed that there was an increase in knowledge of 24 points and attitudes of 21.6 points after being given nutrition education. The results of the bivariate test of the differences and effects of vegetable and fruit consumption nutrition education with jenga for question card media on the mastery of knowledge and attitudes have a p-value of 0.000. Vegetable and fruit consumption nutrition education with jenga for question card media has a significant effect on the mastery of Knowledge and Attitudes of 16-18 year old adolescents at State Senior High School 2 Bangkalan.*

Keywords: *Attitude, Knowledge, Vegetables and Fruits.*

Abstrak. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui penerapan media *jenga for question card* untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja 16-18 tahun tentang sayuran dan buah di SMAN 2 Bangkalan. Jenis penelitian ini yaitu *quasi eksperimental* dengan desain penelitian *nonequivalent kontrol group design*. Sampel pada penelitian ini adalah remaja 16-18 tahun SMAN 2 Bangkalan yang berjumlah 98 orang dengan menggunakan teknik *non random*. Penelitian ini menggunakan metode pembelajaran kooperatif dengan *jenga for question card*. Responden akan mengambil balok pada *jenga* jika responden mengambil warna merah maka akan mengambil kartu pertanyaan yang berwarna merah dan responden menjawab pertanyaannya. Data penguasaan pengetahuan konsumsi sayuran dan buah diambil dari tes pilihan ganda dan data sikap konsumsi sayuran dan buah menggunakan angket *skala likert*. Karena data tidak berdistribusi normal, maka data dianalisis statistik non parametrik yaitu *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 24 poin dan sikap sebesar 21,6 poin setelah diberikan pendidikan gizi. Hasil uji bivariat perbedaan dan pengaruh pendidikan gizi konsumsi sayuran dan buah dengan media *jenga for question card* terhadap penguasaan pengetahuan dan sikap yaitu memiliki nilai *p-value* sebesar 0,000. Pendidikan gizi konsumsi sayuran dan buah dengan media *jenga for question card* sangat berpengaruh terhadap penguasaan Pengetahuan dan Sikap remaja 16-18 tahun di SMAN 2 Bangkalan.

Kata Kunci: Pengetahuan, Sayuran dan Buah, Sikap.

1. LATAR BELAKANG

Masalah gizi di Indonesia menjadi isu kesehatan yang serius, dengan asupan makanan yang tidak baik menyebabkan berbagai penyakit seperti obesitas dan kurang gizi. Remaja menghadapi beberapa masalah gizi, termasuk kurus, obesitas, dan kurang zat besi. Data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan prevalensi remaja kurus di Indonesia mencapai 6,7%, sedangkan prevalensi obesitas mencapai 4,0%.

Gaya hidup yang berubah, terutama meningkatnya konsumsi makanan cepat saji dan berkurangnya jumlah buah dan sayur yang dikonsumsi, menyebabkan banyak remaja mengalami kekurangan gizi. Menurut RISKESDAS 2018, 95,4% orang Indonesia kurang mengonsumsi sayuran dan buah. Rekomendasi WHO untuk konsumsi sayuran dan buah adalah 400 gram atau 3-5 porsi sehari, yang penting untuk mengurangi risiko penyakit kronis dan menjaga berat badan.

Observasi di SMAN 2 Bangkalan menunjukkan bahwa remaja lebih memilih makanan ringan daripada sayuran dan buah. Rata-rata, mereka hanya mengonsumsi sayuran dan buah sekali seminggu. Ketersediaan makanan yang disukai dan kurangnya pengetahuan tentang sayuran dan buah mempengaruhi sikap mereka terhadap konsumsi.

Edukasi gizi adalah cara untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja tentang gizi. Pengetahuan yang baik akan berpengaruh pada perilaku konsumsi. Edukasi bisa dilakukan dengan berbagai metode dan media. Media edukasi yang efektif dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Salah satu media yang digunakan adalah *Jenga For Question Card*, yang merupakan permainan jenga dengan pertanyaan.

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Jenga* mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa. Media ini cocok dengan kerucut pengalaman Dale, yang mendukung pembelajaran melalui diskusi dan presentasi. Penelitian di Jakarta juga menunjukkan bahwa banyak remaja kurang paham akan pentingnya konsumsi sayuran dan buah, yang bisa disebabkan oleh kurangnya informasi dan pandangan bahwa sayuran dan buah mahal. Penelitian lain menemukan bahwa rendahnya konsumsi sayuran dan buah disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan sikap remaja terhadap manfaatnya.

Hasil observasi di SMAN 2 Bangkalan menunjukkan bahwa 80% remaja, yaitu 65 orang tidak mengonsumsi sayuran dan buah. Alasan utama adalah kurangnya penyediaan sayuran dan buah di rumah serta kebiasaan yang tidak terbentuk sejak kecil. Remaja yang tidak suka mengonsumsi sayuran dan buah mengalami masalah pencernaan, mudah lelah, dan sembelit. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti akan melakukan penelitian

tentang “Penerapan Media *Jenga For Question Card* Untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja Usia 16-18 Tahun Tentang Sayuran Dan Buah Di SMAN 2 Bangkalan”.

2. KAJIAN TEORITIS

Remaja

Remaja adalah fase antara masa kanak-kanak dan dewasa, biasanya berusia 10 hingga 19 tahun, menurut WHO (2022). Di Indonesia, remaja didefinisikan sebagai mereka yang berusia 10 hingga 18 tahun (Kemkes, 2018). Menurut KBBI, masa remaja berlangsung antara 12-18 tahun dan melibatkan proses pertumbuhan menuju kedewasaan, meski belum mencapai kematangan jiwa. Masa remaja akhir, yang berlangsung antara usia 16 hingga 18 tahun, adalah periode transisi menuju dewasa yang cukup panjang.

Perkembangan dan pertumbuhan remaja terdiri dari perkembangan sosial, psikologis, dan intelektual. Pertumbuhan remaja adalah fase yang paling cepat, mencakup peningkatan ukuran dan kemajuan fungsional, terutama dalam organ seksual atau pubertas. Remaja berusia 10 sampai 18 tahun mengalami pertumbuhan puncak, yang meliputi tinggi dan berat badan. Kebutuhan gizi remaja meliputi karbohidrat, protein, dan lemak. Laki-laki berusia 16-18 tahun memerlukan 400 gram karbohidrat, 75 gram protein, dan 85 gram lemak setiap hari, sementara perempuan membutuhkan 300 gram karbohidrat, 65 gram protein, dan 70 gram lemak. Masalah kesehatan remaja di Indonesia termasuk anemia, KEK, dan obesitas, yang dipengaruhi oleh kebiasaan makan yang tidak sehat, seperti mengonsumsi makanan siap saji dan jarang sarapan.

Sayuran dan Buah

Sayuran dan buah adalah sumber penting vitamin dan serat dalam makanan. Selain vitamin, mereka juga mengandung mineral seperti fosfor, kalsium, besi, dan gula sederhana. Sayuran dan buah menambah tekstur, warna, dan rasa pada hidangan. Kadar air sayuran biasanya antara 80%-90%, sedangkan untuk buah sekitar 65%-90%. Kandungan gizi bervariasi tergantung pada jenis sayur dan buah, serta faktor seperti varietas, cara pemeliharaan, lingkungan tumbuh, cara petik, dan cara penyimpanan. Menurut WHO, anjuran konsumsi sayuran adalah 250 g per hari dan buah adalah 150 g per hari.

Sayuran dan buah memiliki kandungan gizi yang berbeda-beda, termasuk pro vitamin A, vitamin C, vitamin K, vitamin E, dan vitamin B kompleks. Mereka juga mengandung mineral seperti kalsium, kalium, dan zat besi. Makanan dengan banyak vitamin biasanya berwarna hijau, kuning, atau merah. Manfaat sayuran dan buah bagi tubuh antara lain mencegah obesitas, konstipasi, dan kanker. Menurut *The National Health End Medical*

Research Coouncil (NHMRC) untuk hasil optimal, disarankan mengonsumsi 5 jenis sayuran dan 2 jenis buah setiap hari. Kurangnya konsumsi sayuran dan buah dapat mengakibatkan kekurangan nutrisi. Studi menunjukkan bahwa mengonsumsi lebih dari 5 porsi sayur dan buah sehari dapat mengurangi risiko penyakit jantung koroner dan penyakit lainnya seperti stroke dan kanker paru (Dewi and Gz, 2014).

Penguasaan Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari rasa ingin tahu yang diperoleh melalui proses indra terhadap objek tertentu. Ini penting untuk pembentukan perilaku terbuka. Kebanyakan pengetahuan didapat melalui pendengaran dan penglihatan. Menurut Nafiati, (2021) pengetahuan memiliki enam tingkatan: mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisa, mengevaluasi, dan mencipta. Beberapa faktor yang mempengaruhi menurut, (Berlian, 2022) termasuk tingkat pendidikan, informasi, budaya, dan pengalaman.

Sikap

Sikap adalah refleksi dari suka atau tidak suka seseorang terhadap objek. Ini juga mencerminkan perasaan dan kepercayaan tentang atribut dan manfaat objek tersebut. Sikap dapat bersifat positif atau negatif menurut, (Ayu and Kurniawati, 2017). Menurut, Maulana, (2022) ada empat tingkatan sikap: menerima, merespons, menghargai, dan bertanggung jawab. Selain itu, sikap dinilai dalam kategori baik, cukup, dan kurang. Faktor yang mempengaruhi sikap meliputi pengalaman pribadi, pengaruh orang lain, media massa, budaya, pendidikan, agama, dan faktor emosional.

Media Jenga for Question Card

Jenga, yang berarti "membangun" dalam Bahasa Swahili, diperkenalkan oleh Leslie Scott. Permainan ini terdiri dari balok yang disusun menjadi menara dan cocok untuk anak usia delapan tahun hingga dewasa. Bermain *jenga* memerlukan keterampilan fisik, mental, dan otak, seperti mengambil balok tanpa meruntuhkan menara dan membuat strategi. Kelebihan media pembelajaran *jenga* meliputi kesenangan siswa, peningkatan kemampuan berpikir dan konsentrasi, serta kontrol emosi. Namun, kekurangan media ini termasuk bisa memicu keributan di kelas, memakan waktu, dan membutuhkan biaya (Restiaji et al., 2020).

Berikut merupakan Langkah-langkah penerapan media pembelajaran *jenga for question card* (Restiaji et al., 2020), Pertama, peneliti menjelaskan materi. Siswa dibagi menjadi kelompok untuk bermain. Setiap kelompok mengirim satu anggota untuk menentukan

giliran. Kelompok pertama memilih anggota untuk mengambil balok Jenga tanpa merobohkan menara, dan balok yang diambil diletakkan di atas menara. Setelah berhasil, siswa mendapatkan kartu yang sama dengan balok *jenga* yang diambil lalu siswa membaca dan menjawab pertanyaan sesuai warna balok. Siswa kedua-ketujuh dapat memilih balok dengan warna atau angka yang sama, dan mengikuti langkah-langkah berikut untuk mendapatkan poin. Jika menara roboh atau tidak bisa menjawab, akan ada hukuman.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimental*, yang melibatkan kelompok kontrol. Dalam desain ini, responden menjalani *pre-test* sebelum edukasi dan *post-test* setelah edukasi. Perbedaan hasil menunjukkan efek dari edukasi. Desain yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*, di mana kelompok tidak dipilih secara acak. Kedua kelompok mendapatkan *pretest* dan *pre* angket, lalu *posttest* dan *post* angket setelah intervensi. Kelompok perlakuan menerima materi konsumsi sayuran dan buah dengan media PPT dilanjutkan permainan kuis menggunakan media *Jenga For Question Card*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan PPT saja.

Penelitian dilakukan pada bulan agustus 2024 di SMAN 2 Bangkalan. Sampel dari penelitian ini yaitu siswa laki-laki dan perempuan kelas 11 dan 12 SMAN 2 Bangkalan sebanyak 98 sampel yang dipilih dengan teknik non random sampling. Instrumen yang dibuat akan dilakukan uji validitas kepada ahli materi dan uji reliabilitas kepada responden yang mempunyai karakteristik serupa dengan sampel penelitian. Hasil uji validitas dan reliabilitas pengetahuan dan sikap pada 30 responden (r hitung = 0,3610) masing-masing memiliki nilai 0,511 dan 0,732. Dengan demikian, instrumen pengetahuan dan sikap dapat dikatakan valid dan reliabel (r hitung > r tabel).

Pelaksanaan intervensi pendidikan gizi tentang konsumsi sayuran dan buah dibagi menjadi dua kelompok: kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan menjalani tiga tahap selama 120 menit. Tahap pertama meliputi pembukaan dan pengisian *pre-test* serta *pre*-angket selama 10 menit. Pada tahap kedua, materi dijelaskan menggunakan PPT dan permainan "*jenga for question card*" dilakukan selama 100 menit. Dalam permainan, kelompok mengambil balok dan diberikan kartu yang warnanya sama dengan balok yang diambil lalu berdiskusi menjawab pertanyaan berdasarkan warna balok yang diambil. Kelompok yang memenangkan permainan mendapatkan poin. Setelah itu, satu responden menyimpulkan materi. Tahap ketiga meliputi penutupan 10 menit, *post-test*, dan sesi foto, dengan kelompok yang mendapatkan poin tertinggi diberi *reward*. Kelompok kontrol memiliki

kegiatan pendahuluan dan penutup yang sama, tetapi hanya menggunakan PPT untuk materi. Responden dapat bertanya selama sesi tersebut.

Data pengetahuan pada penelitian ini dikumpulkan dari tes tertulis yang berisi 12 pertanyaan pilihan ganda. Data sikap dikumpulkan dari hasil angket sebanyak 12 pernyataan dengan skala likert empat alternatif jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari karakteristik responden berdasarkan usia, pengetahuan dan sikap responden. Sedangkan analisis bivariat dipakai untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap yang dimiliki responden sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gizi konsumsi sayuran dan buah. Karena data tidak berdistribusi normal, maka data dianalisis dengan uji *Wilcoxon* pada point perbedaan sedangkan uji *Maan Whitney* pada point pengaruh penerapan. Kriteria pengambilan keputusan hasil uji *Wilcoxon* yaitu dengan pendekatan $p\text{-value} < 0,05$ maka terdapat perbedaan pendidikan gizi konsumsi sayuran dan buah terhadap penguasaan pengetahuan dan sikap, sedangkan pengambilan keputusan hasil uji *Maan Whitney* yaitu dengan pendekatan $p\text{-value} < 0,05$ maka terdapat pengaruh penerapan media *jenga for question card* terhadap pengetahuan dan sikap.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi karakteristik beberapa responden kelas XI dan XII SMAN 2 Bangkalan pada penelitian ini yaitu usia. Distribusi karakteristik siswa dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Usia (Tahun)	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
16	17	34,6	20	40,8
17	16	32,7	18	36,8
18	16	32,7	11	22,4
Total	49	100	49	100

Hasil distribusi kelompok eksperimen frekuensi karakteristik responden sebagian besar berusia 16 tahun sebanyak 17 orang (34,6%). Hal ini dapat terjadi karena pelajar SMA kelas XI dan XII lebih dominan berusia 16 tahun. Sedangkan hasil distribusi kelompok kontrol frekuensi karakteristik responden sebagian besar berusia 16 tahun sebanyak 20 orang (40,8%). Hal ini dapat terjadi karena pelajar SMA kelas XI dan XII lebih dominan berusia 16 tahun.

Gambaran Pengetahuan Remaja 16-18 Tahun Sebelum dan Sesudah Pendidikan Gizi

Penguasaan pengetahuan dari hasil penelitian analisis univariat dengan uji deskriptif statistik. Uji tersebut untuk mengetahui rata-rata pengetahuan responden. Berikut ini adalah hasil pengetahuan responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol:

Tabel 2. Deskripsi Penguasaan Pengetahuan Responden tentang Sayuran dan Buah Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

	Nilai			
	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Minimal	66,6	83,3	41,7	58,3
Maximal	83,3	100	75	91,6
Mean \pm SD	73,6 \pm 6,4	97,6 \pm 5	57,4 \pm 9,1	73,9 \pm 8,9

Pelaksanaan edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan tentang konsumsi sayuran dan buah. Rata-rata nilai responden meningkat 24 poin setelah menggunakan media jenga dibandingkan 16,5 poin pada kelompok kontrol dengan media PPT. Penelitian Jamilah dan Afifah, (2024) menunjukkan peningkatan skor dari 71,41 menjadi 87,17 poin dengan selisih 15,76 poin, Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mahmudah dan Sari, (2020) mencatat peningkatan 4,37 poin. Peningkatan pengetahuan remaja usia 16-18 tahun tentang sayuran dan buah dapat terjadi melalui edukasi yang diberikan oleh peneliti. Media yang digunakan, seperti permainan *Jenga For Question Card*, membuat siswa lebih antusias dalam mengikuti kegiatan edukasi gizi. Teori konstruktivisme *Vygotsky* menyatakan bahwa siswa perlu berinteraksi dengan lingkungan untuk belajar Fitri, (2022). Media *Jenga* tersebut sesuai sebagai metode pembelajaran karena mendukung respons psikologis dan sosial, mendorong kerja sama kelompok, serta menciptakan lingkungan yang nyaman.

Gambaran Sikap Remaja 16-18 Tahun Tentang Sayuran Dan Buah Sebelum Dan Sesudah Penerapan Media Jenga For Question Card

Deskripsi sikap dari hasil penelitian analisis univariat dengan uji deskriptif statistik. Uji tersebut untuk mengetahui rata-rata sikap responden. Berikut ini adalah hasil sikap responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol:

Tabel 3. Deskripsi Sikap Responden tentang Sayuran dan Buah Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

	Nilai			
	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Pre angket	Post angket	Pre angket	Post angket
Minimal	62,5	85,4	60,4	79,1
Maximal	81,2	100	77	95,8
Mean ± SD	73,7 ± 6,2	95,3 ± 5,8	70 ± 5,6	86,1 ± 5,3

Pada kelompok perlakuan, skor responden meningkat rata-rata sebesar 21,6 poin setelah diberikan pendidikan gizi dengan media *jenga for question card*. Sementara itu, pada kelompok kontrol, peningkatan rata-rata skor adalah 16,1 poin setelah diberikan pendidikan gizi dengan media PPT. Hasil penelitian Jamilah dan Afifah, (2024) menunjukkan bahwa rerata skor sebelum pendidikan gizi adalah 81,32 poin dan setelahnya menjadi 88,98 poin. Penelitian Herman et al., (2020) bahwa sebelum intervensi, 95,3% responden memiliki sikap positif, dan setelah pendidikan gizi, semua responden menunjukkan sikap positif. Penggunaan media *jenga for question card* dalam penelitian ini berhasil membantu siswa mengubah sikap mereka menjadi lebih positif. Media ini adalah metode permainan yang melibatkan semua siswa. Jamilah dan Afifah (2024) menyatakan bahwa menggunakan *jenga* dengan pertanyaan di baloknya membuat pembelajaran gizi lebih efisien dan memperhatikan waktu.

Perbedaan Pengetahuan Remaja 16-18 Tahun Tentang Sayuran Dan Buah Sebelum Dan Sesudah Penerapan Media Jenga For Question Card

Perbedaan pengetahuan responden sebelum dan sesudah Pendidikan gizi di uji dengan uji *Wilcoxon* dengan hasil berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Pengetahuan Responden tentang Sayuran dan Buah

		Mean	Z	Asymp.Sig (2-t)
Kelompok Perlakuan	<i>Pre-test</i>	73,6	-6,164	0,000
	<i>Post-test</i>	97,6		
Kelompok Kontrol	<i>Pre-test</i>	57,4	-6,148	0,000
	<i>Post-test</i>	73,9		

Hasil analisis menunjukkan *Asymp.Sig (2-t)* bernilai 0,000. Karena nilai 0,000 < 0,05. Hal ini berarti ada perbedaan pengetahuan antara Pendidikan gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol untuk *Pre-test* dan *Post-test*, sehingga dapat disimpulkan pula bahwa ada perbedaan penggunaan media *jenga for question card* dengan media PPT saja. Terdapat perbedaan secara statistik pengetahuan remaja 16-18 tahun tentang sayuran dan buah sebelum

dengan rata-rata 73,6 sesudah dengan rata-rata 97,6 menggunakan media *jenga for question card*. Peningkatan pengetahuan ini didukung oleh kelebihan dan kekurangan dari media *jenga for question card* menurut Restiaji (2020), yaitu siswa merasa senang dan tertantang dalam pembelajaran, dapat melatih kemampuan berpikir, keseimbangan, kesabaran dan konsentrasi siswa, dan dapat melatih siswa mengendalikan emosi batinnya. Kekurangan media *jenga* memicu terjadinya kegaduhan di kelas, memakan waktu yang cukup lama, dan membutuhkan modal yang cukup. Hasil penelitian Jamilah and Afifah, (2024) rerata sebelum diberikan pendidikan gizi adalah 71,41 poin dan sesudah pendidikan gizi mengalami peningkatan sebesar 87,17 poin dengan selisih 15,76 poin dan terdapat perbedaan pengetahuan remaja sebelum dan sesudah diberikan pendidikan seks pranikah dengan media *jenga*.

Perbedaan Sikap Remaja 16-18 Tahun Tentang Sayuran Dan Buah Sebelum Dan Sesudah Penerapan Media Jenga For Question Card

Perbedaan sikap responden sebelum dan sesudah Pendidikan gizi di uji dengan uji Wilcoxon dengan hasil berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon Sikap Responden tentang Sayuran dan Buah

		<i>Mean</i>	<i>Z</i>	<i>Asymp.Sig (2-t)</i>
Kelompok Perlakuan	<i>Pre Angket</i>	73,7	-6,112	0,000
	<i>Post Angket</i>	95,3		
Kelompok Kontrol	<i>Pre Angket</i>	70	-6,095	0,000
	<i>Post Angket</i>	86,1		

Analisis menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig (2-t)* adalah 0,000, yang berarti ada perbedaan sikap antara Pendidikan gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Ada juga perbedaan dalam penggunaan media *jenga for question card* dibandingkan dengan media PPT saja. Terdapat perbedaan secara statistik sikap remaja 16-18 tahun tentang sayuran dan buah sebelum dengan rata-rata 73,7 sesudah dengan rata-rata 95,3 menggunakan media *jenga for question card*. Peningkatan sikap didukung oleh keuntungan media *jenga*, seperti membuat siswa merasa senang, melatih berpikir, dan mengendalikan emosi. Namun, kekurangan media ini termasuk potensi kegaduhan di kelas dan kebutuhan waktu serta biaya Restiaji (2020). Penelitian Jamilah and Afifah, (2024) menunjukkan bahwa sebelum pendidikan gizi, skor sikap adalah 81,32, dan setelahnya menjadi 88,98. Hubungan antara pengetahuan dan sikap adalah dua arah; pengetahuan membentuk sikap, dan sikap memengaruhi keinginan untuk belajar lebih. Namun, hubungan ini tidak selalu linier karena faktor lain seperti budaya dan pengalaman juga berperan penting.

Pengaruh Penerapan Media Jenga For Question Card Terhadap Pengetahuan Remaja 16-18 Tahun Tentang Sayuran Dan Buah

Pengaruh penerapan pengetahuan dengan media *jenga for question card* menggunakan data selisih. Keputusan penggunaan data selisih dikarenakan adanya perbedaan hasil *pre-test* antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil analisis dibawah ini:

Tabel 6. Hasil Uji Mann Whitney Pre-test Pengetahuan Responden tentang Sayuran dan Buah

	Nilai	
	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol
	Pre-test	Pre-test
<i>Mean Rank</i>	73,6	57,4
<i>Mann-Whitney</i>	232,500	
<i>Z</i>	-7,050	
<i>Asymp.Sig (2-t)</i>	0,000	

Pada nilai signifikasi yaitu $0,000 < 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan awal yang dimiliki siswa antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berbeda. Hasil analisis pengaruh penerapan dengan media *jenga for question card* terhadap pengetahuan dengan menggunakan uji Mann Whitney sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Mann Whitney Nilai Selisih Pengetahuan Responden Tentang Sayuran dan Buah Pada Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol

	Nilai Selisih	
	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol
<i>Mean Rank</i>	62,1	36,8
<i>Mann-Whitney</i>	578,500	
<i>Z</i>	-4,578	
<i>Asymp.Sig (2-t)</i>	0,000	

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang jelas dalam pengetahuan awal antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dengan menggunakan uji *Mann Whitney*, ditemukan bahwa nilai uji kelompok perlakuan lebih tinggi dari kelompok kontrol, dengan hasil $0,000 < 0,05$. Penelitian ini konsisten dengan temuan Elisa Ismaningsih (2022) yang juga menunjukkan pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui media permainan balok *jenga* dalam meningkatkan pengetahuan pencegahan *bullying*.

Media *jenga for question card*, menurut Edgar Dale Rahmawati (2021), termasuk dalam kelompok aktif, yang melibatkan presentasi (70 persen) dan diskusi (50 persen), sehingga mendorong siswa berpikir aktif. Sebaliknya, media PowerPoint hanya melibatkan membaca (10 persen) dan mendengarkan (20 persen). Dengan demikian, pendidikan gizi

menggunakan media *jenga for question card* memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan siswa di SMAN 2 Bangkalan.

Pengaruh Penerapan Media *Jenga For Question Card* Terhadap Sikap Remaja 16-18 Tahun Tentang Sayuran Dan Buah

Pengaruh penerapan sikap dengan media *jenga for question card* menggunakan data selisih. Keputusan penggunaan data selisih dikarenakan adanya perbedaan hasil *pre* angket antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil analisis dibawah ini:

Tabel 8. Hasil Uji Mann Whitney Pre Angket Sikap Responden tentang Sayuran dan Buah

	Nilai	
	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol
	Pre Angket	Pre Angket
<i>Mean Rank</i>	73,7	70
<i>Mann-Whitney</i>	763,000	
<i>Z</i>	-3,137	
<i>Asymp.Sig (2-t)</i>	0,002	

Pada nilai signifikasi yaitu $0,002 < 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan awal yang dimiliki siswa antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berbeda. Hasil analisis pengaruh penerapan dengan media *jenga for question card* terhadap sikap dengan menggunakan uji *Mann Whitney* sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Mann Whitney Nilai Selisih Sikap Responden Tentang Sayuran dan Buah Pada Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol

	Nilai Selisih	
	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol
<i>Mean Rank</i>	61,2	37,9
<i>Mann-Whitney</i>	626,500	
<i>Z</i>	-4,092	
<i>Asymp.Sig (2-t)</i>	0,000	

Hasil uji terhadap sikap awal yang dimiliki responden antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol memiliki perbedaan yang nyata. Hasil analisis pengaruh penerapan dengan terhadap sikap kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Mann Whitney* didapatkan hasil $0,000 < 0,05$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurhayatika (2022) dengan hasil $p=0,000 < 0,05$, maka terdapat pengaruh Kesehatan dengan roda Kesehatan (roked) terhadap sikap Madrasah Aliah Al-Karim Bengkulu Tengah. Menurut Anugrah, Wahyu, dan Danim (2022), pengetahuan mempengaruhi sikap dan perilaku. Jika

siswa tahu cara mencegahnya, mereka akan berperilaku positif. Pengalaman pribadi dan pengaruh orang lain juga berperan penting dalam membentuk sikap, menurut Chusniah Rachmawati (2019). Pengalaman baik dapat menghasilkan sikap positif, sedangkan pengalaman kurang baik bisa berujung pada sikap negatif. Siswa sering meniru sikap orang-orang penting seperti orang tua dan guru. Interaksi yang baik antara siswa dan pendidik, serta antar siswa, mendukung sikap positif terhadap konsumsi sayuran dan buah. Penelitian menunjukkan bahwa pendidikan gizi menggunakan media *Jenga For Question Card* berhasil. Media ini, menurut Edgar Dale (Rahmawati, 2021), efektif dalam pembelajaran aktif yang mendorong siswa berpikir kritis. Berbeda dengan media *PowerPoint* yang lebih pasif seperti membaca dan mendengarkan. Pendidikan gizi dengan *Jenga For Question Card* terbukti berpengaruh positif terhadap pengetahuan siswa di SMAN 2 Bangkalan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengetahuan remaja berusia 16-18 tahun tentang sayuran dan buah meningkat dari rata-rata 73,6 menjadi 97,6 setelah menggunakan media *Jenga for Question Card* di SMAN 2 Bangkalan. Sikap mereka juga berubah, dari rata-rata 73,7 menjadi 95,3. Ada perbedaan signifikan secara statistik dalam pengetahuan dan sikap remaja terkait sayuran dan buah sebelum dan sesudah penerapan media ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan gizi tentang sayuran dan buah dengan media *Jenga for Question Card* dapat mempengaruhi penguasaan pengetahuan dan sikap siswa SMAN 2 Bangkalan dengan nilai *p-value* 0,000 (< 0,05) dan penerapan *Jenga for Question Card* berpengaruh positif terhadap pengetahuan dan sikap remaja di sekolah tersebut.

Media *Jenga for Question Card* dapat digunakan untuk intervensi pendidikan gizi, tetapi memerlukan waktu lama dan lebih dari satu pendidik untuk membantu pengambilan data. Peneliti berikutnya bisa menggunakan hasil ini untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang sayuran dan buah dengan metode lain atau memodifikasi media *Jenga for Question Card* tersebut. Penelitian juga perlu dilanjutkan dengan praktik membuat olahan sayuran dan buah yang sehat serta mengonsumsi sayuran dan buah.

DAFTAR REFERENSI

- Ain (2022) 'Pengaruh Media Uno Stacko Terhadap Hasil Belajar Ips Kelas Ix Smp Laboratorium Stkip Kota Jambi'.
- Angraini, R. (2017) 'Karakteristik Media Yang Tepat Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Sebagai Pendidikan Nilai', *J. Moral Civ. Educ*, Pp. 14–24.
- Annissa, N. (2023) 'Tinjauan Pustaka Gizi Makro'. June, Pp. 1-5
- Anshory, J. Et Al. (2023) 'Ilmu Bahan Makanan'. *Global Eksekutif Teknologi.*, Pp 2-10
- Anugrah, R., Wahyu, T. And Danim, D. (2022) 'Pengaruh Video Edukasi Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Konsumsi Sayur Dan Buah Di Sman 05 Seluma', *Jurnal Svasta Harena Rafflesia (Shr)*, 1(1), Pp. 1–15.
- Arbie, F. (2015) 'Pengetahuan Gizi Berhubungan Dengan Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Remaja', *Health And Nutritions Journal*, I, Pp. 23–31.
- Berlian, B.P. (2022) 'Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Covid-19 Di Masyarakat'. *Universitas Muhammadiyah Ponorogo*.
- Chairiyah, R. (2024) 'Remaja Sehat Banyak Makan Buah Dan Sayur Melalui Edukasi Dalam Pencegahan Stunting Di Smk Bina Husada Mandiri Bekasi', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bakti Parahita*, 5(01), Pp. 1–11.
- Chayani, A.D. And Rachmadyanti, P. (2020) 'Pengembangan Media Permainan Jenga Keragaman Budaya Materi Keragaman Suku Bangsa Dan Budaya Untuk Kelas Iv Sd', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8, Pp. 302–312.
- Chusniah Rachmawati, W. (2019) 'Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku'.
- Dewi, R.K. And Gz, S. (2014) *Diabetes Bukan Untuk Ditakuti*. Fmedia.
- Dhaneswara, D.P. (2016) 'Faktor Yang Mempengaruhi Niat Makan Sayur Dan Buah Pada Mahasiswa Asrama Universitas Airlangga', *Jurnal Promkes*, 4(1), Pp. 34–47.
- Dwianti, I.N., Rekha, R. Ulianti Dan And Rahayu, E.T. (2021) 'Pengaruh Media Power Point Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Aktivitas Kebugaran Jasmani Siswa', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(4), Pp. 295–307. Available At: <https://doi.org/10.5281/Zenodo.5335922>.
- Elisa Ismaningsih, E. (2022) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Permainan Balok Jenga Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Bullying Pada Anak Sekolah Dasar Di Sd Negeri Sibela Timur Surakarta'. *Universitas Kusuma Husada Surakarta*.
- Fibrila, F. And Ridwan, M. (2022) 'Penjaringan Kasus Anemia Dan Defisiensi Energi Kronik Serta Pengetahuan Remaja Putri', *Amma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(08), Pp. 979–985.
- Fitri, R. (2022) 'Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Perkuliahan Keanekaragaman Tumbuhan', *Pedagogi Hayati*, 6(1), Pp. 1–11.

- Hanifah, R., Oktavia, N.S. And Nelwatri, H. (2021) 'Perbedaan Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui Media Video Animasi Dan Power Point Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Dalam Menghadapi Menarche', *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 4(2), Pp. 74–81.
- Herman, H. Et Al. (2020) 'Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Jenga Kemenkes Terhadap Perilaku Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Remaja Di Sma Negeri 10 Makassar', *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia: The Journal Of Indonesian Community Nutrition*, 9(1), Pp. 39–50. Available At: <https://doi.org/10.30597/Jgmi.V9i1.10157>.
- Jamilah, N.L. And Afifah, C.A.N. (2024) 'Pengaruh Pendidikan Gizi Pencegahan Gastritis Dengan Media Jenga Game Terhadap Penguasaan Pengetahuan Dan Sikap', *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 5(2), Pp. 265–271.
- Julaecha, J. (2020) 'Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri', *Jurnal Abdimas Kesehatan (Jak)*, 2(2), Pp. 109–112.
- Khomsan, A., Anwar, F. And Mudjajanto, E.S. (2009) 'Pengetahuan, Sikap, Dan Praktek Gizi Ibu Peserta Posyandu', *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 4(1), Pp. 33–41.
- Mahmudah, U. And Sari, S.P. (2020) 'Pengaruh Penggunaan Media Cakram Gizi Terhadap Pengetahuan Remaja Mengenai Konsumsi Buah Dan Sayur', *Ilmu Gizi Indonesia*, 3(2), Pp. 155–162.
- Mandagie, V.P., Adam, H. And Ratag, B.T. (2023) 'Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Tentang Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Peserta Didik Sma Katolik Rex Mundi Manado', *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 12(1), Pp. 86–89.
- Maryoto, A. (2020) *Manfaat Serat Bagi Tubuh*. Alprin.
- Maulana, N. (2022) *Promosi Kesehatan Dan Pendidikan Kesehatan Dalam Keperawatan*. Penerbit Cv. Sarnu Untung.
- Nadal, A. Et Al. (2017) 'Endocrine-Disrupting Chemicals And The Regulation Of Energy Balance', *Nature Reviews Endocrinology*, 13(9), Pp. 536–546.
- Nafiati, D.A. (2021) 'Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik', *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(2), Pp. 151–172.
- Nenobanu, A.I., Kurniasari, M.D. And Rahardjo, M. (2018) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Mahasiswi Asrama Universitas Kristen Satya Wacana', *Indonesian Journal On Medical Science*, 5(1).
- Nurainy, F. (2018) 'Buku Ajar Pengetahuan Bahan Nabati I: Sayur-Sayuran, Buah-Buahan, Kacang-Kacangan, Serelia Dan Umbi-Umbian', Lampung: Universitas Lampung [Preprint].
- Nurholilah, A., Prastia, T.N. And Rachmania, W. (2019) 'Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi Remaja Di Smk It An Naba Kota Bogor Tahun 2019', *Promotor*, 2(6), Pp. 450–460.

- Oktavia, A.R., Syafiq, A. And Setiarini, A. (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Buah-Sayur Pada Remaja Di Daerah Rural-Urban, Yogyakarta', *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(1), Pp. 33-44.
- Oktavia, R.M.A. Et Al. (2023) 'Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Kepatuhan Untuk Melaksanakan Physical Distancing Dalam Memutus Rantai Penyebaran Covid-19', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), Pp. 28-32. Available At: <https://doi.org/10.14710/jkm.v11i1.34209>.
- Prasetyo, A., Venty And Yulianti, K. (2023) 'Upaya Meningkatkan Konformitas Positif Melalui Layanan Bimbingan Klasikal Menggunakan Media Permainan Pulau Rahasia Pada Siswa Kelas Viii C Smp Negeri 37 Semarang Tahun Pelajaran 2023/2024', *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, (November 2023), Pp. 810-819.
- Rahman, N., Dewi, N.U. And Armawaty, F. (2016) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Makan Pada Remaja Sma Negeri 1 Palu', *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), P. 10.
- Rahmi Nurmadinisia (2023) 'Pengaruh Edukasi Pencegahan Anemia Menggunakan Media Powerpoint Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Saat Menstruasi Pada Siswi Sekolah Menengah Kesehatan', *Jurnal Mitra Kesehatan*, 5(2), Pp. 169-177. Available At: <https://doi.org/10.47522/jmk.v5i2.198>.
- Restiaji, D. Et Al. (2020) 'Identifikasi Motivasi Belajar Anak Dalam Penerapan Media Pembelajaran Uno Stacko For Question Card (Studi Kasus Kelas Vi C Sdn Jagir I/393, Surabaya Tahun Ajaran 2019/2020)', *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-Sd-An*, 7(2).
- Rinata, S. Et Al. (2023) 'Piwulang: Jurnal Pendidikan Bahasa Jawa Pengembangan Media Jenga Aksara Jawa Dalam Pembelajaran Membaca Dan Menulis Teks Berhuruf Jawa', *Piwulang*, 11(1), Pp. 92-109. Available At: <https://doi.org/10.15294/piwulang.v11i1.57806>.
- Rumondang, G. And Ishaq, I. (2025) 'Pengembangan Media Permainan Jenga Balok Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Meningkatkan Pengetahuan Mengenai Kolonialisme Dan Perlawanan Bangsa Indonesia Pada Peserta Didik Kelas Xi Sma Santo Tarcisius Dumai', 8, Pp. 486-496.
- Saragih, T.R.G. (2022) 'Pengaruh Media Permainan Susun Balok Terhadap Pengetahuan Merokok Pada Remaja Di Kelurahan Simarito Kota Pematangsiantar'. *Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*.
- Sari, P. (2019) 'Analisis Terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale Dan Keragaman Gaya Belajar Untuk Memilih Media Yang Tepat Dalam Pembelajaran', *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(1), Pp. 42-57.
- Sari, T.L.W. And Aisyah, M.N. (2017) 'Development Of Accounting Jenga As A Learning Media To Improve Students Motivation', *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 15(1), Pp. 85-97.

- Setia, R.A. (2014) 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (Nht) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Kearsipan', Perpustakaan.Upi.Edu, Pp. 46–70.
- Simamora, T., Harapan, E. And Kesumawati, N. (2020) 'Faktor-Faktor Determinan Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa', Jmksp (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan), 5(2), Pp. 191–205.
- Sulaksono, T.P. (2014) 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sikap Pemuda Dalam Berorganisasi Di Desa Kedaton Ii Kecamatan Batanghari Nuban Kabupaten Lampung Timur Tahun 2014'. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
- Sulistianingsih, T.A., Rini, R.A.P. And Saragih, S. (2023) 'Perilaku Agresivitas Pada Remaja: Menguji Peranan Kematangan Emosi Dan Kohesivitas', Inner: Journal Of Psychological Research, 2(4), Pp. 782–794.
- Suprihantini, L.R. (2019) 'Efektivitas Penyuluhan Dengan Media Tiga Dimensi Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Konsumsi Buah Dan Sayur Di Mi Tawakkal Denpasar'. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Trisyanti, I.S. (2018) 'Konsumsi Buah Dan Sayur Mahasiswa: Aplikasi Theory Of Planned Behavior (Tpb)'. Universitas Brawijaya.
- Widani, N.L. (2019) 'Penyuluhan Pentingnya Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Remaja Di Sos Desataruna Jakarta', Patria: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), Pp. 57–68.
- Wijayanti, T., Isnani, T. And Kesuma, A.P. (2016) 'Pengaruh Penyuluhan (Ceramah Dengan Power Point) Terhadap Pengetahuan Tentang Leptospirosis Di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang Jawa Tengah', Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara, 12(1), Pp. 39–46. Available At: <https://doi.org/10.22435/blb.v12i1.4621.39-46>.
- Yolandasari, M.B. (2020) 'Efektivitas Pembelajaran Daring Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas Ii A Mi Unggulan Miftahul Huda Tumang Cepogo Boyolali Tahun Pelajaran 2019/2020'.