

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REASURPOSING* TERHADAP KETERAMPILAN LITERASI PANGAN DAN SIKAP PEDULI KONSUMSI MAKANAN

(The Effect of Reasurposing Learning Model on Food Literacy Skills and Caring
Attitude Toward Food Consumption)

Mochammad Ali Mashur^{1*}, Emi Farida Anjasmorowati¹, Fathimah²

¹SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT

²Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Darussalam Gontor

*alimashur83@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Perilaku siswa yang cenderung mengabaikan konsumsi makanan tidak sehat dan kurang memahami dampak negatif zat aditif pada makanan akan meningkatkan resiko penurunan tingkat kesehatan pada siswa. **Tujuan :** mengetahui pengaruh model pembelajaran *Reasurposing* terhadap keterampilan literasi pangan dan sikap peduli konsumsi makanan pada materi sistem pencernaan. **Metode :** Desain penelitian ini adalah eksperimen semu. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI MIPA yang berjumlah 30 pada tahun pelajaran 2020/2021 di SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT dan menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian menggunakan satu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Reasurposing*. Data keterampilan literasi pangan diperoleh melalui pemberian *pretes* dan *postes*, sedangkan data sikap peduli konsumsi makanan diperoleh melalui pengisian angket yang diberikan di pertemuan awal pembelajaran dan pertemuan akhir pembelajaran. Keterampilan literasi pangan di analisis menggunakan uji *Paired sample t-test* dan data sikap peduli konsumsi makanan dianalisis menggunakan *Gain score* serta ditafsirkan berdasarkan parameternya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 sampai Oktober 2020 secara online menggunakan *Platform daring Google classroom* dan aplikasi *whatsapp*. **Hasil :** Penerapan model pembelajaran *Reasurposing* berpengaruh sebesar 20,67% (nilai $p = 0,000 < 0,05$) dalam meningkatkan literasi pangan siswa, dan sikap peduli konsumsi makanan meningkat dengan nilai *N-gain* 76,40 %. **Kesimpulan :** Penerapan model pembelajaran *reasurposing* berpengaruh terhadap literasi pangan dan sikap peduli dalam konsumsi makanan.

Kata Kunci : *Reasurposing, literasi pangan, sikap peduli konsumsi makanan*

ABSTRACT

Background: The behavior of students who tend to ignore the consumption of unhealthy foods and lack of understanding of the negative impact of additives on food will increase the risk of decreasing the level of health in students. **Objective :** determine the effect of the *Reasurposing* learning model on food literacy skills and caring attitudes towards food consumption on digestive system material. **Methods :** This research design is a pseudo experiment. The research sample was XI MIPA class students totaling 30 in the 2020/2021 academic year at SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT and using purposive sampling technique. The study used one experimental group treated with the reasurposing learning model. The dependent variables of this study are food literacy and caring attitude towards food consumption. The independent variables are reasurposing learning model. Data on food literacy skills were obtained through the administration of pretests and post-tests, while data on attitudes towards food consumption were obtained through filling out questionnaires given at the initial learning meeting and the final learning meeting. Food literacy skills were analyzed using the Paired sample t-test and data on caring attitudes towards food consumption were analyzed using the Gain score and interpreted based on the parameters. The research was conducted from August 2020 to October 2020 online using the Google

classroom online platform and whatapp application. **Results** : The application of the Reasurposing learning had an effect of 20.67% (p value = 0.000 <0.05) in improving students' food literacy, and the attitude of caring for food consumption increased with an N-gain value of 76.40%. **Conclusion**: application of *reasurposing* model has an effect on food literacy and caring attitudes in food consumption.

Key words : *Reasurposing, food literacy, caring attitude towards food consumption*

PENDAHULUAN

Keterampilan literasi pada siswa perlu dikembangkan sebagai upaya dalam meningkatkan keterampilan untuk menghadapi tantangan yang terjadi pada abad 21 (Zubaidah, 2017). Kemampuan literasi merupakan keterampilan dalam menggunakan pengetahuan untuk mengidentifikasi masalah serta menjelaskan fenomena secara ilmiah berdasarkan bukti ilmiah (OECD(a), 2018). Kebiasaan jajan sangat digemari anak pada usia sekolah. Hal ini dianggap wajar karena keberadaan anak di sekolah yang cukup lama sekitar 8 jam membuat energi yang diperoleh anak saat makan pagi tidak mencukupi, sehingga anak perlu mengganti energi yang hilang dengan jajanan. Hal ini tentu baik jika anak memilih jajanan yang mengandung nilai gizi yang cukup bagi tubuhnya.

Berdasarkan analisis kondisi sekolah di SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT Jombang yang merupakan sekolah dengan konsep *Full Day School* (07.00 – 15.30), dengan durasi belajar di sekolah yang panjang, maka keberadaan kantin sekolah sebagai tempat penyedia makanan dan jajanan sangat diperlukan bagi siswa. Hasil observasi yang telah dilakukan menunjukkan 80 % jajanan yang dijual dikantin merupakan jenis jajanan yang tinggi akan lemak jenuh, kandungan MSG dan bahan pengental yang tinggi.

Kebiasaan siswa yang sering konsumsi jajanan yang tidak sehat,

tidak dibarengi dengan sikap peduli terhadap bahaya makanan/jajanan bagi kesehatan perlu menjadi perhatian bagi guru dan warga sekolah, karena pada jajanan makanan tersebut banyak ditemukan adanya kandungan bahan pengawet makanan antara lain formalin, rhodamin b, boraks, dan *methanyl yellow* (Hartati, 2017).

Penambahan berbagai macam zat aditif pada bahan pangan tersebut, akan membuat makanan/jajanan menjadi tidak aman untuk dikonsumsi. Pola perilaku siswa yang kurang memahami dampak negatif zat aditif pada makanan akan meningkatkan resiko penurunan tingkat kesehatan pada siswa tersebut. Oleh sebab itu perlu dikembangkan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi pangan bagi siswa, serta perubahan sikap siswa menjadi lebih selektif terhadap jajanan makanan yang akan dikonsumsi. Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *reasurposing*. Model pembelajaran *reasurposing* merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Kemampuan literasi dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang berpusat pada siswa (Pedaste et al., 2015).

Beberapa penelitian telah dilakukan dalam rangka untuk meningkatkan literasi sains diantaranya Afifah et al. (2016)

tentang meningkatkan kemampuan literasi dan menumbuhkan kesadaran konsumsi makanan sehat melalui penggunaan buku guru dan buku siswa. Pola perilaku terhadap konsumsi makanan sehat dapat dikembangkan melalui pembiasaan dalam lingkungan sehari-hari serta proses pembelajaran yang dikembangkan oleh pendidik (Rose et al. 2019). Wang et al. (2021) menemukan bahwa keterampilan literasi pangan dapat ditingkatkan melalui pelaksanaan program gizi secara terpadu dengan dukungan orang tua, sebagai upaya penerapan pada kondisi siswa di rumah. Hal ini akan berdampak pada pembentukan pola perilaku makan yang sehat.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang sebelumnya. model pembelajaran dengan menerapkan *Reasurposing* (*Reading, analyzing, survey, postering, practising*). Penerapan model pembelajaran *Reasurposing* membuat siswa menjadi aktif, yang bermakna pengetahuan diperoleh siswa secara lebih mendalam dari pada hanya ceramah guru. Kondisi pembelajaran yang bersifat *student center* akan menyebabkan siswa secara proaktif mencari dari berbagai referensi dengan kegiatan membaca, sehingga keterampilan berpikir siswa serta kemampuan literasi siswa menjadi lebih mudah untuk ditingkatkan (Rakhmawan et al., 2015). Aktivitas pembelajaran dalam model *Reasurposing*, adalah siswa akan melakukan kegiatan membaca sebagai aktivitas eksplorasi materi, menganalisis, survei, pembuatan poster, dan kegiatan praktikum terbimbing secara mandiri.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut, bagaimanakah pengaruh model

pembelajaran *Reasurposing* terhadap keterampilan literasi pangan dan sikap peduli konsumsi makanan pada materi sistem pencernaan di kelas XI SMA. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Reasurposing* terhadap keterampilan literasi pangan dan sikap peduli konsumsi makanan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experimental*). Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre test-post test design*. Sampel penelitian adalah siswa putri kelas XI MIPA yang berjumlah 30 pada tahun pelajaran 2020/2021 di SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT Jombang dan menggunakan teknik *purposive sampling* (dipilih berdasarkan kelas yang mempunyai 90 % jumlah siswa dengan smartphone dan laptop yang standar). Penelitian ini menggunakan sampel kelas XI karena materi sistem pencernaan diajarkan pada tingkatan tersebut. Penelitian menggunakan satu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Reasurposing*.

Materi pembelajaran pada Kompetensi Dasar (KD) 3.7 dan 4.7 sistem pencernaan kelas XI MIPA semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 sampai Oktober 2020 secara online menggunakan *Platform*

daring *Google classroom* dan aplikasi *whatsapp*.

Implementasi pembelajaran Reasurposing adalah sebagai berikut; Reading, pada sintaks ini siswa mengeksplorasi dengan cara membaca dari berbagai sumber referensi tentang organ penyusun sistem pencernaan, mekanisme fisiologi proses pencernaan, makromolekul zat makanan nutrisi dan zat aditif pada makanan, serta kelainan pada sistem pencernaan. Tahap berikutnya adalah *analyzing*, pada sintaks ini aktivitas siswa adalah menganalisis artikel ilmiah yang diberikan oleh guru, terkait dengan topik keamanan pangan. Berdasarkan artikel tersebut siswa akan mencari informasi tentang; zat aditif, dampak zat aditif tersebut terhadap kesehatan, cara mendeteksi keberadaan zat aditif tersebut, jenis makanan apa saja yang berpotensi menggunakan zat aditif tersebut.

Tahapan setelah *analyzing* adalah *survey*, kegiatan siswa pada sintaks ini adalah belajar secara kontekstual. Siswa melakukan *survey*/mengambil beberapa sampel jajanan/makanan yang terdapat disekitar lingkungan rumah untuk mengidentifikasi ada tidaknya zat aditif pada makanan tersebut, dengan memberikan bukti foto maupun video. Tahapan setelah *survey* adalah *postering*, aktivitas siswa pada tahapan tersebut adalah membuat poster kreatif berdasarkan artikel yang telah dipelajari pada tahapan *analyzing* dengan menuangkan poin poin penting dalam bentuk media yang menarik sebagai bentuk sosialisasi tentang keamanan pangan. Poster dapat dibuat menggunakan aplikasi dari android. Poster tersebut akan di *share*, di Instagram, *facebook*, ataupun lewat *story whatsapp*. Poster kemudian

ditanggapi dan diberikan komentar dari teman yang lain.

Sintaks terakhir adalah *practicing*, aktivitas siswa adalah melakukan kegiatan praktikum tentang pengujian adanya zat aditif pada makanan (misal uji formalin, uji boraks). Praktikum dilakukan di rumah masing-masing, dengan prosedur lebih sederhana menggunakan kulit buah naga, Prosedur yang digunakan untuk uji kandungan zat aditif pada makanan tersebut sesuai dengan artikel yang diberikan oleh guru, dengan menyertakan bukti berupa video dan foto.

Data keterampilan literasi pangan diperoleh melalui pemberian *pretes* dan *postes*, sedangkan data sikap peduli konsumsi makanan diperoleh melalui pengisian angket yang diberikan di pertemuan awal pembelajaran dan pertemuan akhir pembelajaran.

Keterampilan literasi pangan di analisis dengan uji *Paired sample t-test* menggunakan SPSS 20 dan data sikap peduli konsumsi makanan dianalisis menggunakan *Gain score*. Nilai sikap peduli konsumsi makanan dihitung berdasarkan rumus berikut;

$$\frac{\text{Skor Posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{skor pretest}} \times 100$$

Tabel 1. Pembagian skor *Gain*

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: (Meltzer, 2002)

Tabel 2. Kategori Tafsiran Efektivitas *N- Gain*

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak efektif
40-50	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
>76	Efektif

Sumber: (Hake, R, 1999)

Tabel 3. Kisi-Kisi Tes Literasi Pangan

No	Aspek literasi pangan	Indikator	Nomor soal
1	Literasi Indikator 1 (Menjelaskan fenomena secara ilmiah)	Dapat menerapkan pengetahuan ilmiah yang sesuai untuk mengidentifikasi dan membuat prediksi.	1,2,3
2	Literasi Indikator 2 (Mengevaluasi dan mendesain penyelidikan ilmiah)	Mengusulkan cara untuk mendapatkan data yang lebih akurat dari suatu desain percobaan.	4,5,6
3	Literasi Indikator 3 (menginterpretasikan data dan bukti secara ilmiah)	Menganalisis dan menginterpretasi data untuk menarik kesimpulan yang tepat	7,8,9

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Sikap Peduli Konsumsi Makanan.

No	Indikator	No.Angket
1	Kepedulian tentang frekuensi konsumsi jajanan/makanan yang banyak mengandung zat pengawet	1,2,3,4
2	Kepedulian tentang kandungan zat pengawet makanan yang berbahaya	5,6,7,8
3	Kepedulian tentang komposisi makanan/jajanan yang dibeli	9,10,11,12
4	Kepedulian untuk membaca masa kedaluarsa pada bungkus makanan	13,14,15,16
5	Kepedulian dalam memilih jajanan/makanan	17,18,19,20
6	Kepedulian tentang dampak negatif dari pewarna sintesis	21,22,23,24

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 4 sebagian besar karakteristik responden didominasi oleh remaja perempuan usia 17 tahun dengan presentase 60%.

Tabel 4. Distribusi responden berdasarkan karakteristiknya

Karakteristik responden	Jumlah	Persentase (%)
Umur		
16 Tahun	12	40
17 Tahun	18	60

Literasi Pangan Siswa

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan literasi pangan siswa antara pretes dengan hasil postes. Perbandingan rerata terkoreksi pada posttest sebesar 81,00, sedangkan rerata pretest sebesar 60,33 dengan nilai $P= 0,000$ atau kurang dari 0,05 artinya terdapat perbedaan kemampuan literasi pangan siswa berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran

dengan model *Reasurposing* (*Reading, analizing, survey, postering, and practicing*), berpengaruh terhadap keterampilan literasi pangan siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Reasurposing* (*Reading, analizing, survey, postering, and practicing*), memberikan pengaruh terhadap kemampuan literasi pangan siswa sebesar 20,67%.

Tabel 6. Hasil Uji t berpasangan nilai pre test dan post test pembelajaran *reasurposing*

	n	Rerata \pm SD	Perbedaan rerata \pm SD	p
Pre test	30	60,33 \pm 7,303	20,67 \pm 10,15	0,000
Post test	30	81,00 \pm 6,215		

Penerapan model pembelajaran *Reasurposing* dapat meningkatkan keterampilan literasi pangan sebesar 20,67% dengan nilai $P= 0,000$ atau kurang dari 0,05 artinya terdapat perbedaan kemampuan literasi pangan siswa berdasarkan nilai pre test dan postes. Hal tersebut berhubungan dengan aktivitas pembelajaran berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan literasi (Izzati & Handayanto, 2021), terutama pembelajaran yang lebih menekankan pada aktivitas siswa untuk menggali dan menemukan informasi serta konsep penting yang disajikan.

Kegiatan membaca artikel yang memuat informasi, gambar dan ilustrasi makanan sehat memberikan kontribusi terhadap peningkatan literasi (Simanjuntak, 2020). Berdasarkan aktivitas tersebut siswa mempunyai pemahaman yang utuh

tentang hidup sehat terutama dalam konsumsi makanan. Keterampilan membaca pada kegiatan *reading* akan melatih siswa untuk merencanakan, memahami dan melaksanakan serta memonitoring hasil bacaannya (Ladiba et al., 2021).

Kegiatan membaca dapat membantu siswa dalam memahami konteks bahan bacaan dari berbagai sumber sehingga dapat membantu siswa untuk meningkatkan literasi (Doolittle et al., 2006). Kegiatan membaca ini didukung oleh sintaks berikutnya yaitu *analizing*. Keterampilan literasi dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang terstruktur, misalnya pada kegiatan dengan sintaks pembelajaran menganalisis. Tahapan *Analizing*, kegiatan siswa adalah menganalisis wacana yang disajikan serta mencari fakta-fakta ilmiah melalui proses observasi serta

mengkomunikasikan secara tertulis (Irawan & Zubaidah, 2020).

Tahapan berikutnya adalah siswa melakukan aktivitas *survey*. Siswa mengidentifikasi komposisi dari makanan kemudian menganalisa unsur-unsur zat aditif dalam makanan. Kegiatan ini berdampak terhadap pengetahuan tentang zat aditif dalam makanan tertentu. Sehingga siswa lebih selektif dalam mengkonsumsi makanan. Kegiatan *survey* memberikan kesempatan siswa untuk langsung mengamati kondisi di sekitar lingkungan. Pembelajaran *Reasurposing* memadukan keterampilan siswa memahami permasalahan dengan meningkatkan kemampuan membaca dan menganalisis materi yang telah dipelajari.

Tahapan *reading* dan *analizing* akan diperkuat dengan kegiatan *survey*. Siswa pada kegiatan *survey* mengambil sampel jajanan/makanan yang terdapat di kantin sekolah atau sekitar lingkungan sekolah untuk mengidentifikasi ada tidaknya zat aditif pada makanan tersebut. Proses ini adalah salah satu aktivitas yang bersifat kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) yang merupakan konsep belajar untuk membantu mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, sehingga dapat membantu dan mengembangkan kemampuan literasi siswa (Mustofa *et al.*, 2016).

Aktivitas pada *practicing* yang dilakukan secara mandiri dan dibantu dengan lembar kerja serta prosedur yang telah diberikan. Praktikum yang

dilakukan bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan mengaplikasikan teori yang telah dipelajari. Praktikum dalam pembelajaran ini merupakan kegiatan yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran (Rizkiana *et al.*, 2016), hal ini dapat diketahui dari peningkatan kemampuan literasi siswa sebesar 20,67%. Pada kegiatan praktikum, siswa dapat melakukan kegiatan mengamati, menafsirkan data, meramalkan, menggunakan alat dan bahan yang tersedia, merencanakan proses kegiatan praktikum, mengkomunikasikan hasil praktikum melalui video.



Gambar 1. Kegiatan *Survey* dalam pembelajaran *Reasurposing*

Kegiatan praktikum yang dilakukan mandiri oleh siswa di rumah masing-masing merupakan penerapan pembelajaran yang mempunyai ciri lebih mengutamakan aktivitas siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk bekerja merumuskan prosedur, menganalisis hasil, dan mengambil kesimpulan secara mandiri. Praktikum dalam pembelajaran ini merupakan metode yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran (Rizkiana *et al.*, 2016), hal ini dapat diketahui dari peningkatan kemampuan literasi siswa sebesar 20,67%.

Pada kegiatan praktikum, siswa mengamati, menafsirkan data, meramalkan, menggunakan alat dan bahan yang tersedia, merencanakan proses kegiatan praktikum, mengkomunikasikan hasil praktikum melalui video, guru berperan sebagai fasilitator (Yamamoto *et al.*, 2010). Guru mempunyai peranan untuk membimbing siswa melalui beberapa tahapan proses penyelidikan dengan tujuan siswa lebih terarah mencari fakta untuk membangun pemahaman mereka secara mandiri. Proses ini berdampak pada kemampuan literasi yang meningkat, karena siswa sudah melakukan aktivitas tersebut (C.Khulthau *et al.*, 2007). Peran guru pada tahapan ini adalah memberikan arahan prosedur melalui LK (Lembar Kerja) praktikum.

Sikap Peduli Konsumsi Makanan.

Sikap peduli konsumsi makanan diukur melalui pengisian instrumen angket siswa berdasarkan indikator yang telah disusun disajikan pada Tabel 7. Berdasarkan penghitungan N-gain pada Tabel 7 tersebut diperoleh nilai g sebesar 0,764 dan dengan nilai persentase

dapat melakukan kegiatan 76,40 %. Nilai g sebesar 0,764 tergolong tinggi. karena lebih dari 0,7 sedangkan nilai persentase sebesar 76,40% tergolong efektif. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Reasurposing* (Reading, analizing, survey, postering, and practicing) pada materi sistem pencernaan makanan efektif dalam meningkatkan sikap peduli konsumsi makanan sehat.

Kecenderungan sikap untuk merespos suatu objek, situasi maupun konsep tertentu dipengaruhi oleh tiga komponen yang saling menunjang yaitu komponen kognitif, berhubungan dengan representasi kepercayaan tertentu, komponen afektif yaitu perasaan atau aspek emosional dan komponen konatif yang merupakan kecenderungan berperilaku (Muslim *et al.*, 2021). Pembentukan sikap manusia dapat dipengaruhi oleh pengalaman pribadi, pengaruh orang lain, kebudayaan, media massa, faktor emosional, dan lembaga pendidikan (Tamara, 2016).

Tabel.7 Indikator Sikap Peduli Konsumsi Makanan

Indikator	Kondisi awal (sebelum pembelajaran)	Kondisi akhir (sesudah pembelajaran)
1	42,3 %	65,4 %
2	23,1 %	57,7 %
3	7,7 %	100 %
4	15,4 %	76,9 %
5	23,1 %	96,2 %
6	30,8 %	96,2 %

Pembentukan sikap dapat dilakukan melalui proses pembelajaran yang ditujukan untuk membentuk sikap tertentu (Rosas *et al.*, 2020), salah satunya adalah sikap peduli konsumsi makanan dengan menerapkan model pembelajaran reasurposing. Sikap peduli konsumsi makanan merupakan salah satu komponen penting yang dibutuhkan siswa untuk mencegah dan membentengi diri dari pengaruh buruk makanan. Pembelajaran biologi pada materi sistem pencernaan makanan mempunyai potensi untuk membangun dan meningkatkan sikap peduli konsumsi makanan sehat.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Afifah *et al.*(2016) menyebutkan bahwa untuk menumbuhkan kesadaran dalam konsumsi makanan sehat maka diperlukan proses pembelajaran yang aktif. Pembelajaran aktif yang ditunjang dengan penggunaan bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa. Penerapan model pembelajaran Reasurposing merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Model pembelajaran reasurposing termasuk suatu upaya yang memenuhi kriteria dapat meningkatkan sikap peduli konsumsi makanan.

Penerapan sintaks pada model pembelajaran reasurposing mengacu pada konsep student center learning mulai dari tahapan membaca sampai tahapan akhir yaitu praktikum. Dengan demikian menghasilkan literasi yang meningkat sehingga berpengaruh terhadap sikap peduli konsumsi makanan.

Penerapan model pembelajaran Reasurposing dapat meningkatkan keterampilan literasi pangan sebesar

20,67 %, kemampuan literasi tersebut dapat dijadikan modal untuk menggunakan pengetahuan sains yang telah diperoleh melalui kegiatan dalam masing-masing sintaks pembelajaran mulai dari membaca sampai melakukan praktikum mandiri sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan dari pengetahuan yang telah didapat akan membentuk karakter siswa dalam memilih dan memilah makanan yang akan dikonsumsi, sehingga kepedulian terhadap konsumsi makanan menjadi lebih baik.

Sintaks dalam pembelajaran model reasurposing sesuai dengan prinsip konstruktivistik yang merupakan pembelajaran yang cenderung berlaku pada abad saat ini (Yamamoto *et al.*, 2010). Siswa secara mandiri melakukan penalaran melalui seleksi dan organisasi pengalaman serta mengintegrasikannya dengan apa yang telah diketahui. Pembelajaran dengan model Reasurposing lebih mengutamakan penyelesaian masalah dan mengembangkan konsep. Hal tersebut dapat membentuk karakter siswa (Mardiana, Mimien Henie Irawati Al Muhdhar, 2016), terutama karakter yang berhubungan dengan sikap peduli dalam konsumsi makanan. Sintaks dalam pembelajaran model Reasurposing sesuai dengan prinsip konstruktivistik yang merupakan pembelajaran yang cenderung berlaku pada abad saat ini (Yamamoto *et al.*, 2010). Siswa secara mandiri melakukan penalaran melalui seleksi dan organisasi pengalaman serta mengintegrasikannya dengan apa yang telah diketahui.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut; Penerapan model pembelajaran Reasurposing (Reading, analizing, survey, postering, and practicing) pada materi sistem pencernaan makanan berpengaruh dalam meningkatkan literasi pangan dengan persentase peningkatan sebesar 20,67%, serta efektif dalam meningkatkan sikap peduli konsumsi makanan dengan nilai N- gain 76,40 %. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya menggunakan model pembelajaran yang berbeda dan indikator yang lebih dikembangkan

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak **SEAMEO RECFON** yang telah mendanai penelitian ini melalui program dana hibah guru untuk penelitian. Terima kasih kepada Majelis Pimpinan pondok pesantren Darul Ulum Jombang Jawa Timur dan Segenap pimpinan di SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT Jombang yang telah memberikan izin dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, T., Prasetyo, A. P. B., & Lisdiana. 2016. Buku Guru dan Buku Siswa Terintegrasi Literasi Sains Untuk Membubuhkan Kesadaran Konsumsi Makanan Sehat. *Journal of Innovative Science Education*, 1(1), 1–9.
- C.Khulthau, C., K.Maniotes, L., & K.Capsari, A. 2007. *Guided Inquiry Learning in the 21 st Century*. 16(1), 1–8. [citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10...pdf](https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1.1.1.1)
- Doolittle, P., Hicks, D., Triplett, C., Nichols, W., & Young, C. 2006. Reciprocal teaching for reading comprehension in higher education: A strategy for fostering the deeper understanding of texts. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17(2), 106–118.
- Hake, R. R. 1999. Analyzing Change/Gain Scores. *AREA-D. American Education Research Association's Division. Measurement and Research Methodology*.
- Hartati, F. K. 2017. Analisis Boraks Dengan Cepat, Mudah Dan Murah. *Jurnal Teknologi Proses Dan Inovasi Industri*, 2(1), 33–37. <https://doi.org/10.36048/jtpii.v2i1.2827>
- Irawan, F., & Zubaidah, S. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Remap STAD Terhadap Pemberdayaan Keterampilan Literasi Sains Peserta Didik*. 1086–1092.
- Izzati, I., & Handayanto, S. K. 2021. Penerapan Pembelajaran Inquiry dengan Scaffolding Prosedural terhadap Kompetensi Literasi Saintifik Siswa Kelas X SMA pada Materi Impuls dan Momentum. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(3), 410. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i3.14622>
- Ladiba, A., Zulfaa, A., Djasmin, A., Mevya, A., Safitri, A., Akifah, A., & Purwanti, R. 2021.

- Pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan dan asupan sayur buah pada siswa sekolah dasar dengan status gizi lebih. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(2), 110. <https://doi.org/10.21111/dnj.v5i2.6250>
- Mardiana, Mimien Henie Irawati Al Muhdhar, S. 2016. Pengaruh Modul Program KRPL Berbantuan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas VII SMPN 18 Malang. *Jurnal Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(1), 25–34.
- Meltzer, D. E. 2002. The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible “hidden variable” in diagnostic pretest scores. *American Journal of Physics*, 70(12), 1259–1268. <https://doi.org/10.1119/1.1514215>
- Mihalache, O. A., Dumitraşcu, L., Nicolau, A. I., & Borda, D. 2021. Food safety knowledge, food shopping attitude and safety kitchen practices among Romanian consumers: A structural modelling approach. *Food Control*, 120. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107545>
- Muslim, M., Almegi, A., Alfiah, A., Akmal, A., & Amelia, H. R. 2021. Peranan Lingkungan Sosial Terhadap Pembentukan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik Di MAS Al-Islam Petala Bumi. *El-Jughrafiyah*, 1(1), 53. <https://doi.org/10.24014/jej.v1i1.14042>
- Mustofa, Z., Susilo, H., & Muhdhar, M. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Sma. *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(5), 885–889. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i5.6298>
- OECD(a). 2018. *The Future of Education and Skills: Education 2030*. OECD Education Working Papers, 1–23.
- Palumbo, R. 2016. Sustainability of Well-being through Literacy. The Effects of Food Literacy on Sustainability of Well-being. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8, 99–106. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2016.02.013>
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. 2015. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Rakhmawan, A., Setiabudi, A., & Mudzakir, A. 2015. Perancangan Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Inkuiri Pada Kegiatan Laboratorium. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 1(1), 143. <https://doi.org/10.30870/jppi.v1i1>

- 1.331
- Rizkiana, F., Dasna, I. W., & Marfu'ah, S. 2016. Pengaruh Praktikum dan Demonstrasi dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi Belajar Siswa Materi Asam Basa Ditinjau dari Kemampuan Awal. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* Volume: 1 Nomor: 3 Bulan Maret Tahun 2016 Halaman: 1(3), 354–362.
- Rosas, R., Pimenta, F., Leal, I., & Schwarzer, R. 2020. FOODLIT-PRO: Food literacy domains, influential factors and determinants—A qualitative study. *Nutrients*, 12(1), 1–31. <https://doi.org/10.3390/nu12010088>
- Rose, D., Heller, M. C., & Roberto, C. A. 2019. Position of the Society for Nutrition Education and Behavior: The Importance of Including Environmental Sustainability in Dietary Guidance. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(1), 3-15.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2018.07.006>
- Simanjuntak, F. N. 2020. Literasi Kimia Dalam Konsumsi Pangan Bergizi, Beragam Dan Berimbang Menuju Kehidupan Sehat Dan Sejahtera. *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 5(1), 65–82. <https://doi.org/10.33541/edumat-sains.v5i1.1629>
- Tamara, R. M. 2016. Peranan Lingkungan Sosial Terhadap Pembentukan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik Di Sma Negeri Kabupaten Cianjur. *Jurnal Geografi Gea*, 16(1), 44. <https://doi.org/10.17509/gea.v16i1.3467>
- Tan, J. P. L., Choo, S. S., Kang, T., & Liem, G. A. D. 2017. Educating for twenty-first century competencies and future-ready learners: research perspectives from Singapore. *Asia Pacific Journal of Education*, 37(4), 425–436. <https://doi.org/10.1080/02188791.2017.1405475>
- Wang, L. C., Chen, K. R., & Yang, F. Lo. 2021. Intergenerational Comparison of Food Parenting of Home Eating Behaviors of Schoolchildren. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 53(2), 130–141. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2020.07.006>
- Yamamoto, K. R., Dean, E. V., & Francisco, S. 2010. *a New Biology for the 21 St Century*. National Academies
- Yusandika, A. D., Istihana, I., & Susilawati, E. 2018. Pengembangan Media Poster sebagai Suplemen Pembelajaran Fisika Materi Tata Surya. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(3), 187–196. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v1i3.3593>
- Zubaidah, S. 2017. Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. Seminar Nasional Pendidikan Dengan Tema “Isu-Isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21, Seminar Nasional. Desember, 1–17.