

**PENINGKATAN PEMAHAMAN MENGENAI SISTEM PENCERNAAN PADA SISWA SD
NEGERI TEGALSARI III**Annisa Fitriyani¹, Trias Arimurti²

Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi

fm20.annisafitriyani@mhs.ubpkarawang.ac.id¹trias.arimurti@ubpkarawang.ac.id²**ABSTRAK**

Artikel ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai system pencernaan menggunakan media pembelajaran interaktif. Penelitian ini dilakukan pada hari sabtu, tanggal 22, bulan juli pada siswa dan siswi kelas 4 di SD Negeri Tegalsari III. Penyampaian materi yang masih melalui media konvensional seperti papan tulis, dan gambar - gambar yang terdapat di buku pelajaran dengan tampilan yang kurang menarik, memicu kurangnya semangat siswa dalam belajar. Sementara materi tentang sistem pencernaan ini sulit dilihat secara langsung, karena sebagian besar terjadi didalam tubuh. Untuk itu perlu cara lain untuk menyiasatinya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu media pembelajaran sangat membantu untuk proses mengajar membuat siswa dan siswi lebih semangat dan konsentrasi, sehingga siswa dan siswi mampu memahami dengan cepat mengenai system pencernaan.

Kata kunci: System Pencernaan, Media Pembelajaran, Hidup sehat.

Pendahuluan

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah sebuah bentuk intrakulikuler yang merupakan implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. KKN merupakan program mahasiswa untuk mengabdikan kepada masyarakat dengan pendekatan lintas keilmuan dan sektoral dalam kurun waktu satu bulan. Dalam pengabdian kepada masyarakat ini salah satunya mempunyai target yang sesuai SDG,S Desa yaitu Kehidupan Sehat dan Sejahtera. Seluruh isu kesehatan dalam SDGs diintegrasikan dalam satu tujuan yakni tujuan nomor 3, yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia.

Makhluk hidup memerlukan makanan untuk tumbuh, memperoleh energi, dan mengganti sel yang rusak. Makanan yang kita butuhkan tidak dapat langsung diserap dan dimanfaatkan oleh tubuh tetapi harus dipecah menjadi molekul kecil yang dapat larut. Proses pemecahan makanan menjadi

bentuk yang dapat diserap disebut pencernaan. Sistem pencernaan makanan manusia terdiri atas alat pencernaan dan kelenjar pencernaan. Kelenjar pencernaan seperti kelenjar ludah, hati dan pankreas yang akan menghasilkan enzim-enzim pencernaan. Enzim-enzim tertentu berfungsi untuk mengubah makanan menjadi zat yang dapat dimanfaatkan oleh tubuh. Tanpa enzim yang dihasilkan oleh pankreas, kita akan mati kelaparan walaupun banyak makanan yang kita makan. Makanan yang diperlukan oleh tubuh kita adalah makanan yang bergizi dalam jumlah yang cukup. Makanan yang bergizi mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, garam mineral, dan air. Makanan yang mengalami proses pencernaan di dalam tubuh adalah karbohidrat, protein, dan lemak. Vitamin, mineral, dan air tidak mengalami proses pencernaan (Harlinda., 2018).

Fungsi utama makanan bagi tubuh adalah untuk pertumbuhan dan menjaga tubuh agar tetap sehat. Makanan yang masuk ke dalam tubuh kita akan diolah melalui proses pencernaan. Proses pencernaan adalah proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap tubuh. Alat yang berfungsi untuk menghancurkan makanan ini disebut alat pencernaan. Agar makanan yang dicerna dapat diserap oleh tubuh dengan baik, maka alat pencernaan haruslah dalam keadaan sehat. Melalui alat pencernaan itulah zat-zat makanan diolah terlebih dahulu, baru kemudian diserap oleh tubuh (Ninla Elmawati Falabiba et al., 2021). Sistem pencernaan manusia adalah suatu sistem di dalam tubuh yang berperan sebagai penerima makanan dari luar, yang kemudian diolah di dalam organ pencernaan manusia, dimulai dengan pemasukan makanan dari luar, pencernaannya, penyerapan bahan-bahan yang dapat diserap, dan menghilangkan sisa-sisa pencernaan (Liza., 2022). Pencernaan adalah proses pencernaan dimana partikel makanan yang besar terlebih dahulu dipecah menjadi partikel yang lebih kecil. Proses pencernaan ini dilakukan dengan proses fisik atau mekanis di perut dan tenggorokan. Pencernaan kimiawi adalah proses pencernaan yang menggunakan bahan kimia dalam tubuh untuk mengubah atau mengubah bentuk makanan semula yang besar menjadi bentuk partikel yang lebih kecil (Febrianto et al., 2021). Organ pencernaan makanan terlibat dalam pencernaan makanan pada manusia. Organ pencernaan manusia adalah organ tubuh yang mencerna makanan yang kita makan. Saluran pencernaan dibagi menjadi saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan (G.Liviani, 2015). Pembelajaran adalah usaha terencana yang dilakukan untuk memanipulasi sumber belajar agar terjadi aktivitas belajar oleh siswa. Agar proses pembelajaran berjalan lancar maka diperlukan media pembelajaran (Kustandi & Sutjipto, 2016).

Media pembelajaran merupakan alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang dapat digunakan sebagai perantara guru dengan siswa dalam memahami materi agar lebih efektif dan

efisien. Media pembelajaran dengan media gambar biasa terdapat pada buku-buku pelajaran. Membaca secara terus-menerus tanpa adanya media lain yang mendukung akan menjadi membosankan sehingga proses belajar menjadi kurang efektif. Sementara materi tentang sistem pencernaan ini sulit dilihat secara langsung, karena sebagian besar terjadi didalam tubuh. Untuk itu perlu cara lain untuk menyiasatinya yaitu dengan Media interaktif tentu dapat membantu proses pembelajaran dengan lebih baik lagi. Pembelajaran sistem pencernaan biasa dilakukan menggunakan buku yang hanya mengandung tulisan dan gambar. Jika hanya dengan tulisan dan gambar, sebuah pelajaran biologi yang membutuhkan animasi seperti pencernaan pada lambung tentu akan susah dijelaskan. Dengan adanya media interaktif pembelajaran sistem pencernaan, secara tidak langsung pembelajaran tentang sistem pencernaan tubuh pada manusia akan menjadi lebih menarik dan lebih jelas. Dengan adanya media pembelajaran dimaksudkan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, sehingga dapat mempertinggi efektifitas dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran (Pratomo & Irawan, 2015).

Pada siswa SD Negeri Tegalsari III, mengenai pengetahuan system pencernaan tersebut cukup kurang, sehingga diperlukan peningkatan pemahaman terkait system pencernaan, dengan memahami system pencernaan dan penyakit-penyakit pencernaan diharapkan siswa dapat menjaga kesehatan. Karena banyak sekali jajanan SD yang tidak sehat contohnya seperti permen gulali. Permen dengan macam-macam bentuk ini seringkali dibuat menyerupai karakter tokoh kartun anak-anak. Untuk menambah tampilan permen jadi lebih menarik, para penjual juga menambahkan pewarna dalam permen. Namun, permen gulali ini sama sekali tidak higienis dan kandungan di dalamnya mampu memicu penyakit radang tenggorokan dan penyakit lainnya. Tujuan dilakukannya program kerja mengenai pemahaman system pencernaan diharapkan siswa siswi SD Negeri tegalsari III dapat terbiasa untuk hidup sehat.

Metode

Penelitian dilakukan pada hari sabtu, tanggal 22, bulan juli pada siswa dan siswi kelas 4 di SD Negeri Tegalsari III yang terletak di Kp Tegalamba, desa Tegalsari, kec Purwasari, kab karawang. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif diharapkan siswa dan siswi dapat berkonsentrasi dan cepat memahami materi yang diajarkan. Media pembelajaran tersebut membutuhkan orang untuk mempraktikkannya sehingga siswa dan siswi diminta kedepan untuk mempraktikkan saluran cerna menggunakan media yang telah dibuat.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pembelajaran adalah salah satu bentuk bantuan yang diberikan oleh pendidik, oleh karena itu dalam proses memperoleh ilmu dan pengetahuan, kemahiran, dan tabia akan terbentuk sikap dan keyakinan siswa. Tujuan yang ditetapkan di setiap pembelajaran mengacu pada kompetensi dasar, dengan demikian guru hendaknya berupaya untuk menerapkan pembelajaran yang dapat memenuhi kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa. Pada saat proses pembelajaran kendala yang dihadapi siswa adalah pada saat pembelajaran siswa kurang berkonsentrasi dan kurang tertarik dalam menerima materi. Salah satu cara untuk meningkatkan minat dan prestasi akademik siswa adalah dengan menggunakan media yang kreatif dan menarik, siswa akan lebih terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dijelaskan guru apabila materi tersebut banyak berisi tentang penjelasan, misalnya pada mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan pada manusia, namun siswa sangat tertarik dan antusias dengan pemberian pembelajaran yang disertai dengan media yang menarik. Terbukti bahwa media pembelajaran sangat membantu dalam proses mengajar siswa, siswa menjadi konsentrasi dan lebih cepat dalam memahami materi.

Pencernaan makanan merupakan proses mengubah makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil dan halus, serta memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan menggunakan enzim dan organ-organ pencernaan. Proses pencernaan makanan terjadi secara fisik dan kimiawi, sehingga pencernaan makanan dibedakan atas pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi. Pencernaan mekanik adalah proses penghancuran dan penggilingan makanan secara fisik menjadi potongan-potongan kecil. Proses penyerapan partikel-partikel makanan oleh tubuh dengan bantuan enzim pencernaan disebut pencernaan kimiawi.



Gambar 1. Penjelasan fungsi organ-organ pencernaan

Penjelasan materi berisi tentang organ-organ pencernaan tersebut yaitu :

1. Rongga mulut Di dalam rongga mulut terdapat beberapa alat pencernaan yaitu gigi, lidah, dan kelenjar ludah. Pencernaan mekanik terjadi pada rongga mulut saat makanan diubah menjadi bolus.
2. Kerongkongan Kerongkongan merupakan saluran penghubung antara mulut dengan lambung. Melalui kerongkongan makanan didorong masuk ke dalam lambung dengan gerak peristaltik. Makanan hanya membutuhkan waktu 6 detik untuk sampai ke dalam lambung dari mulut.
3. Lambung Lambung terletak di dalam rongga perut bagian atas di bawah diafragma. Lambung memiliki dinding yang elastis, sehingga dapat menyimpan makanan dengan kapasitas 2 – 4 liter. Makanan dicerna didalam lambung kurang lebih 6 jam, setelah itu chyme meninggalkan lambung menuju usus halus.
4. Usus halus Usus halus merupakan tempat terjadinya pencernaan secara kimiawi dan tempat penyerapan zat-zat makanan. Makanan yang masuk ke dalam usus halus ini bercampur dengan enzim yang dihasilkan dari hati dan pankreas.
5. Usus besar Air dan makanan yang tidak tercerna selanjutnya masuk ke dalam saluran pencernaan makanan yang disebut usus besar. Fungsi utama usus besar adalah menyerap air yang masih ada dalam saluran pencernaan. Bagian usus besar yang terakhir disebut rectum yang panjangnya kurang lebih 12 cm dan diakhiri dengan anus. Anus adalah lubang akhir dari saluran pencernaan sebagai jalan pembuangan feses.

Setelah melakukan penjelasan materi mengenai system pencernaan kemudian siswa diminta untuk mempraktikkan proses dari saluran pencernaan dengan menggunakan media interaktif sebagai berikut :



Gambar 2. Mempraktikkan proses saluran pencernaan

Pada pembelajaran ini dengan menggunakan media interaktif sehingga siswa dan siswi diminta untuk mempraktikkan mengenai saluran pencernaan. Setelah penjelasan materi dan praktik menggunakan media siswa dan siswi SDN Tegalsari III melakukan tanya jawab untuk melihat seberapa paham siswa dan siswi mengenai system pencernaan. Setelah melakukan tanya jawab dapat dilihat siswa dan siswi cukup memahami materi tersebut. Dan dapat dilihat siswa dan siswi lebih senang belajar menggunakan media interaktif dibandingkan dengan materi tanpa media interaktif.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada SD Negeri Tegalsari III, dapat disimpulkan bahwa pada saat proses belajar berlangsung beberapa siswa sibuk dengan aktivitasnya sendiri, sehingga mengganggu teman disekitarnya yang ingin mengikuti pelajaran dengan serius. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran dibuat dari Styrofoam, kertas karton, gambar, selang dan botol. Media pembelajaran yang dibuat selain berisi tentang penjelasan system pencernaan juga tentang saluran cerna sehingga siswa dan siswi dapat mempraktikkan proses dari saluran pencernaan. Media pembelajaran tersebut cukup menarik untuk siswa dan siswi sehingga dalam proses belajar siswa dan siswi dapat berkonsentrasi dan dapat dengan cepat memahami materi. Materi system pencernaan cukup penting untuk anak SD agar mereka dapat memahami berbagai hal yang ada dalam tubuh kita. Dengan belajar mengenai system pencernaan diharapkan siswa dan siswi paham, sehingga dapat selalu menjaga kesehatan dan tidak jajan sembarangan.

Rekomendasi dari hasil penelitian yang diambil yaitu para guru/pendidik diharapkan terus menggunakan media pembelajaran interaktif agar siswa dan siswi tidak bosan saat mendengarkan materi, sehingga siswa dan siswi dapat berkonsentrasi dan cepat dalam memahami materi tersebut.

Daftar Pustaka

- Anisa., Zulfirah TA., dan Nurkhaira Sukma. 2015. Augmented Reality: Pembelajaran Interaktif Sistem Pencernaan Manusia. vol 2. hal. 184- 189.
- Darmawaty., dan Sahat Siagian. 2015. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN EKONOMI. Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan. Vol 2. No 2.
- Febrianto, I. P. N., Wahyuni, D. S., & Sugihartini, N. 2021. Pengembangan Media

Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Kelas Xi Mata Pelajaran Biologi Dengan Materi “Sistem Sirkulasi Pada Manusia Dan Sistem Pencernaan Makanan” Di Sma Negeri 2 Singaraja. Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI), 10(3), 282.

Harlinda Syofyan. 2018. Pengembangan Video Interaktif Pada Pembelajaran Ipa Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar 2 (4): 371.

Kustandi dan Bambang Sutjipto. 2016. Media Pembelajaran Manual dan Digital. Bogor: Ghalia Indonesia.

Sari, Liza Nopita., dan Putri Bintang. 2022. KONSEP SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA BERDASARKAN ALQUR`AN DAN HADITS. Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran. Vol 3. No 3.

Ninla Elmawati Falabiba, Anggaran, W., Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, A., Wiyono, B., Ninla Elmawati Falabiba, Zhang, Y. J., Li, Y., & Chen, X. (2021). Fungsi Makanan Bagi Tubuh. Gizi Dan Pola Hidup Sehat, 5(2), 40–51.