

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PUZZLE TEKA-TEKI PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS V SD

RAHMAD BASHARI

Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Surabaya

rahmad.17010644148@mhs.unesa.ac.id

DRS. SUPRIYONO, M.M.

Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, tidak sedikit guru yang mengajar hanya dengan menggunakan media pembelajaran seadanya, menyebabkan peserta didik kurang aktif dan cepat bosan di kelas. Oleh sebab itu dibutuhkan media pembelajaran yang memadai, diantaranya yaitu puzzle teka-teki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk pengembangan & kevalidan dari media puzzle teka-teki dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas V SD. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu R&D (Research & development) dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, design, development, implementation, & evaluation). Dikarenakan dalam penelitian ini hanya sampai tahap validasi, maka pada model ADDIE, tahap implementasi & evaluasi tidak dilakukan. Oleh karena itu, metode pengumpulan datanya yaitu menggunakan metode angket berupa instrument penilaian yang kemudian diberikan kepada validator ahli media dan ahli materi guna memberikan nilai serta kritik dan masukan terhadap materi dan media yang telah dirancang agar lebih diperbaiki. Dengan angket tersebut peneliti dapat mengetahui persentase tingkat kevalidan media. Berdasarkan validasi yang telah dilakukan, persentase kevalidan yang didapatkan sebesar 80,5% untuk validasi dari ahli materi dengan kriteria sangat valid dan 86,5% untuk validasi ahli media yang berkategori sangat valid pula. Sehingga dapat disimpulkan bahwa menerapkan media puzzle teka-teki pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD sangat layak untuk digunakan.

Kata kunci: pengembangan, media puzzle, pencernaan manusia.

Abstract

In learning activities at school, not a few teachers teach only by using improvised learning media, causing students to be less active and get bored quickly in class. Therefore, adequate learning media is needed, including puzzles. This study aims to determine the form of development & validity of the puzzle media in improving students' understanding of the digestive system material in fifth grade elementary school humans. The method used in this research is R&D (Research & development) using the ADDIE model (Analysis, design, development, implementation, & evaluation). Because in this study only up to the validation stage, then in the ADDIE model, the implementation & evaluation stage was not carried out. Therefore, the data collection method is using a questionnaire method in the form of an assessment instrument which is then given to validators of media experts and material experts to provide values as well as criticism and input on materials and media that have been designed to be further improved. With this questionnaire, researchers can determine the percentage level of media validity. Based on the validation that has been done, the percentage of validity obtained is 80.5% for validation from material experts with very valid criteria and 86.5% for media expert validation which is categorized as very valid as well. So it can be concluded that applying puzzle media to the human digestive system material for 5th grade elementary school is very feasible to use.

Keywords: development, puzzle media, human digestion,

PENDAHULUAN

Menurut Freeman Butt (dalam Anwar 2017:24), pendidikan merupakan sebuah proses, dengan proses tersebut seseorang dapat beradaptasi menggunakan segala pengalaman yang dimiliki untuk menjadi pribadi kehidupan yang modern sehingga dapat mempersiapkan diri bagi kehidupan masa depan yang lebih cerah. Anwar (2017:135) juga mengemukakan bahwa pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki manusia, yaitu terdiri dari aspek-aspek kepribadian berupa aspek individualitas, moralitas, keseimbangan kebutuhan jasmani dan rohani, serta kebutuhan duniawi dan ukhrawi.

Kegiatan pembelajaran adalah suatu proses interaksi guru dengan peserta didiknya, mereka dituntut aktif dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Untuk menjadikan kegiatan pembelajaran yang bisa membuat motivasi belajar peserta didik meningkat, sangat penting bagi guru untuk menggunakan media pembelajaran, karena dapat mempermudah penyampaian ataupun menerima materi. H. Malik (dalam Sumiharsono & Hasanah 2018: 10) berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan sesuatu yang bisa dipergunakan untuk menjelaskan bahan pembelajaran supaya bisa merangsang pikiran, perhatian, minat, dan perasaan seseorang didalam kegiatan belajar untuk mewujudkan tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang baik yaitu dapat digunakan atau dioperasikan dimanapun dan kapanpun sesuai kebutuhan dilapangan untuk membantu proses belajar mengajar. Media pembelajaran itupun terdiri dari berbagai macam, mulai dari yang bersifat konvensional/ sederhana, sampai dengan yang modern. Para pendidik akan memilih media yang cocok dan menarik untuk mengajarkan materi ke peserta didik agar mudah dipahami. Menurut Hamalik (Dalam Kustandi & Darmawan 2020:15) menjelaskan bahwasanya pemakaian media pembelajaran ketika kegiatan belajar mengajar mampu menumbuhkan minat dan keinginan baru, menumbuhkan rangsangan serta motivasi dalam belajar, bahkan peserta didik akan mendapatkan berbagai pengaruh psikologis.

Mustikasari (2014) mengemukakan bahwa dalam penyempurnaan pola pikir peserta didik, media pembelajaran berperan melalui 1) kegiatan belajar yang lebih berpusat kepada peserta didik, 2) proses belajar bersifat lebih interaktif, 3) kegiatan pembelajaran lebih bersifat jejaring, 4) pembelajaran akan lebih aktif untuk mencari, 5) metode belajar secara mandiri dan berkelompok, 6) kegiatan pembelajaran lebih berbasis

pada multimedia 7) kegiatan pembelajaran klasikal-masal melalui pola pembelajaran multidisipliner, 8) pola pembelajaran yang kritis. (Hariadi, 2018:3-4).

Media pembelajaran yang akan digunakan haruslah menarik agar perhatian peserta didik lebih tertarik untuk mengamati atau mencoba untuk mengoperasikan media tersebut. Tetapi tidak sedikit pula tenaga pendidik yang mengajar dengan media seadanya, dan kurang menarik, bahkan dalam mengoperasikan media siswa tidak ikut mencobanya, sehingga suasana mengajar akan biasa saja dan peserta didik akan kurang aktif. Menurut Hariadi (2018:3) manfaat dari media pembelajaran antara lain yaitu: 1) Pembelajaran akan lebih menarik minat peserta didik yang berdampak pada tumbuhnya motivasi dalam proses belajar, 2) Makna bahan pembelajaran yang dibahas akan lebih jelas sehingga peserta didik dapat menguasainya, 3) Metode pembelajaran yang digunakan tidak monoton, 4) Peserta didik akan lebih giat belajar dengan cara mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan pengetahuannya.

Diantara banyaknya media pembelajaran, puzzle teka-teki merupakan salah satu media yang bisa menumbuhkan motivasi dan daya tarik bagi peserta didik. Menurut Yasbiati dan Gilar Gandana (2018:54), puzzle merupakan sebuah mainan untuk menyusun gambar, atau bentuk-bentuk tertentu yang kondisinya masih terpisah, kemudian anak akan menyusun potongan-potongan kecil puzzle kedalam bingkai sesuai pola hingga membentuk gambar yang utuh. Puzzle dapat menjadi salah satu media alternatif yang bisa digunakan untuk memperbaiki hasil belajar dari peserta didik, itu karena puzzle yang sifatnya bongkar pasang sehingga merangsang peserta didik untuk berfikir kreatif dan juga menjadikan proses belajar akan lebih menyenangkan. Selain itu, dalam permainan puzzle juga butuh kesabaran untuk menyusun kepingan-kepingannya dengan tepat, dan juga sangat menyenangkan bila dimainkan oleh anak kelas V SD.

Menurut Suciaty (dalam Khomsoh, 2013), permainan puzzle mempunyai manfaat yaitu 1) Dengan bermain puzzle kemampuan otak akan terasah, karena dilatih untuk memecahkan masalah dan juga membantu perkembangan sel saraf. 2) Koordinasi mata dan tangan dapat terlatih, ketika bermain puzzle, anak akan mencocokkan keping puzzle kemudian menyusunnya pada bingkai menjadi pola gambar. Selain itu permainan ini juga membantu anak dalam mengenal bentuk, serta melatih mengembangkan keterampilan membaca. 3)

Pengembangan Media Pembelajaran “Puzzle Teka-Teki”

Membantu melatih penalaran, misalnya, dalam puzzle berbentuk manusia, anak akan menyimpulkan dimana mereka akan meletakkan kepingan bergambar tangan, kepala, kaki, dan lainnya dengan menggunakan logikanya.

4) Kesabaran dapat dilatih, kesabaran anak juga dapat dilatih karena bermain puzzle, karena anak harus memilih kepingan yang cocok untuk ditempelkan sesuai polanya.

5) Menambah pengetahuan, dengan bermain puzzle, anak juga akan belajar. Pengetahuan yang didapatkan melalui cara ini biasanya hasilnya lebih mengesankan bagi anak daripada dengan cara penghafalan jika metode pembelajaran yang digunakan tepat.

Setiap peserta didik yang melakukan kegiatan belajar membutuhkan situasi yang menyenangkan dan tidak membosankan agar lebih mudah memahami materi yang dipelajari, oleh karena itu, penggunaan media puzzle dibutuhkan disini. Jika hanya menggunakan buku saja, maka peserta didik akan merasa jenuh karena terdapat beberapa materi yang sulit dipelajari jika hanya menggunakan buku. Menurut Slameto (2013:2) Belajar bisa diartikan sebagai proses yang individu lakukan untuk mendapatkan perubahan tingkah laku pada dirinya, yaitu hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi di dalam lingkungannya. Sedangkan menurut Kastolani (2014:66-67), tujuan dari seseorang untuk belajar yaitu: 1) Untuk menambah pengetahuan 2) untuk menanamkan konsep dan keterampilan 3) Memperbaiki sikap, perilaku, dan kepribadian.

Dengan menggunakan media pembelajaran, salah satunya puzzle teka-teki, peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang dipelajari, karena memang media tersebut fungsinya membantu proses belajar. Menurut Sardiman (2007:43), pemahaman bisa diartikan sebagai pikiran seseorang yang menguasai suatu hal. Oleh karena itu, dalam belajar haruslah mengerti secara mental makna dan filosofinya, maksud, serta implikasi dan aplikasi-aplikasinya. Sehingga mengakibatkan peserta didik bisa memahami maksudnya, karena tujuan akhir dari belajar adalah menangkap makna. Pemahaman atau comprehension bukan hanya sekedar tahu, tapi juga memanfaatkan pengetahuan yang sudah dipahami, dengan demikian belajar akan lebih bersifat mendasar. Beberapa kajian hasil penelitian menjelaskan bahwa kemahiran mengontrol tingkat dari pemahaman adalah proses yang sejajar dengan tingkat perkembangan berpikir. Maksudnya semakin bertambahnya usia peserta didik maka kemampuan untuk memahami juga akan meningkat. Hal tersebut berkaitan dengan tingkat perkembangan perilaku kognitif.

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui bentuk pengembangan dan tingkat kelayakan media puzzle teka-teki dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi sistem pencernaan pada manusia kelas V SD. Ada beberapa penelitian yang sudah mengembangkan media puzzle untuk digunakan dalam media pembelajaran. Tetapi terdapat perbedaan dalam penggunaan metode pada media puzzle teka-teki, yaitu terletak pada proses pencocokan kepingan puzzle terhadap papan puzzle. Pada papan alas puzzle terdapat pernyataan teka-teki yang berkaitan tentang sistem pencernaan pada manusia, sedangkan pada kepingan puzzle adalah jawabannya. Pada saat pencocokan puzzle, peserta didik harus mencocokkan keping puzzle terhadap papan puzzle dengan membaca teka-tekinya terlebih dahulu agar pencocokan sesuai.

Berdasarkan langkah-langkah penggunaan media puzzle teka-teki tersebut, maka akan mempermudah peserta didik untuk menghafal & memahami nama-nama organ pencernaan dan fungsinya, penyakit yang dapat menyerangnya, serta cara-cara untuk menjaga kesehatan pencernaan manusia. Oleh karena itu, media puzzle teka-teki memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk membantu pemahaman para peserta didik terkait pembelajaran tematik kelas V SD, khususnya materi sistem pencernaan manusia, yang berisi tentang proses perubahan makanan dan penyerapan nutrisinya menjadi zat-zat yang sangat dibutuhkan tubuh manusia.

Dengan digunakannya media puzzle teka-teki tersebut, diharapkan bisa membantu pemahaman serta menghafal nama-nama organ pencernaan pada manusia beserta fungsinya dengan melalui pembelajaran yang aktif, mandiri, dan menyenangkan. Berdasarkan berbagai pertimbangan yang sudah dilakukan, judul yang diangkat pada penelitian ini yaitu “Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Teka-Teki Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD”

METODE

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode penelitian pengembangan atau bisa disebut *research and development (R&D)*, yang berfokus pada produk bidang pendidikan. Dimana penelitian & pengembangan yaitu proses yang dipergunakan untuk mengembangkan produk yang berkaitan tentang pendidikan serta memvalidasinya. Sugiyono (2015:28) yang mengemukakan bahwa R&D dapat diartikan sebagai suatu metode penelitian yang dipergunakan guna menghasilkan suatu produk dan untuk

melakukan pengujian keefektifan pada produk tersebut. Hal tersebut juga selaras dengan Sukmadinata (2007:164) berpendapat bahwa *research and development (R&D)* merupakan proses yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk tertentu yang dapat dipertanggung jawabkan.

Model penelitian yang digunakan yaitu model penelitian dan pengembangan ADDIE, yaitu terdiri dari Analysis (*analisis*), Design (*desain*), Development (*pengembangan*), Implementation (*implementasi*), dan Evaluation (*evaluasi*). Tetapi untuk tahap implementasi tidak dapat diterapkan dalam penelitian ini, karena keadaan yang tidak memungkinkan untuk melakukannya. Model penelitian ADDIE diartikan sebagai model yang merepresentasikan semua tahapan dan penggunaan penelitian dengan sistematis, tujuannya yaitu untuk mencapai hasil yang dituju dalam penelitian. Tujuan utama dari pengembangan ADDIE ini yaitu untuk mendesain sebuah produk pembelajaran dan mengembangkannya agar efisien dan efektif. (Pribadi, 2016:23).

Pada tahap analisis, peneliti menganalisis tentang penentuan media pembelajaran yang dibutuhkan peserta didik dan mengklasifikasikan masalah-masalah yang ada untuk memberi solusinya agar prestasi dan kualitas pembelajaran dapat meningkat. Lalu untuk tahap design, peneliti merancang media pembelajaran berdasarkan 3 macam, yaitu dari segi desain, segi materi dan segi bahasa. Langkah berikutnya yaitu mengembangkan media berdasarkan rancangan media tersebut. Adapun tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan media *puzzle teka-teki* adalah: 1) Melakukan pembuatan media pembelajaran, 2) Setelah itu, media pembelajaran direview dengan memvalidasinya oleh tim ahli media dan ahli materi.. 3) Memperbaiki media pembelajaran sesuai masukan dan saran dari tim ahli media dan ahli materi. Kemudian pada tahap implementasi, peneliti tidak melakukan pembelajaran langsung di sekolah. Tetapi untuk gambaran penggunaan media, peneliti mencantumkan kegiatan inti dari RPP yang telah dibuat. Langkah-langkahnya yaitu: 1) Dengan metode ceramah. guru menjelaskan secara singkat mengenai sistem pencernaan pada manusia. 2) Peserta didik membentuk beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 anak. 3) Setiap kelompok diberi sebuah puzzle teka-teki yang kepingannya masih terpisah. 4) Guru menjelaskan cara menyusun kepingan puzzle teka-teki dengan benar. Yaitu dengan cara mencocokkan teka-teki pada alas puzzle dengan jawabannya yang terdapat pada kepingan puzzle.

5) Secara berkelompok, peserta didik menyusun puzzle yang didapat. 6) Setelah selesai menyusun, masing-masing kelompok diminta maju ke depan kelas supaya melepas sticker emoticon yang menempel pada puzzle sebelum dipresentasikan. 7) Setelah sticker dilepas, puzzle akan menampilkan gambar salah satu organ pencernaan manusia jika tersusun dengan benar. 8) Apabila ada kesalahan dalam menempel puzzle, guru memandu untuk membenahinya. 9) Setelah itu setiap kelompok diminta mempresentasikan gambar organ pencernaan yang terdapat pada puzzlenya masing-masing didepan kelas. Selanjutnya adalah tahapan terakhir, yaitu tahap evaluasi, pada tahap ini tidak dilakukan evaluasi yang berupa revisi dari hasil implementasi karena tahap implementasi tidak dilakukan.

Media puzzle teka-teki yang dipergunakan yaitu terbuat dari kertas karton tebal yang berukuran sedang, setiap papan puzzle, kepingannya terdiri sekitar 25 keping, dan permukaan kepingannya ditempel sticker yang membentuk gambar salah satu organ pencernaan manusia. Pada bagian alas puzzle diberi tulisan teka-teki yang berupa pengertian, fungsi, dan gangguan penyakit dari setiap organ pencernaan pada manusia. Sedangkan kepingan puzzle bertuliskan jawaban dari teka-teki yang terdapat pada alas puzzle. Tulisan-tulisan tersebut dicetak pada kertas yang dilaminasi dan kemudian ditempelkan pada puzzle. Cara kerjanya setiap keping puzzle harus ditempelkan pada alas puzzle yang teka-tekinya sesuai dengan jawaban yang terdapat di kepingan puzzle.

Dalam penelitian ini, media tidak diujikan kepada peserta didik dan hanya sampai pada tahap validasi. Hal ini dikarenakan kondisi pandemi COVID19 saat ini yang tidak memungkinkan untuk mengaplikasikan media puzzle teka-teki tersebut kepada peserta didik.

Pada tahap validasi ini terdiri dari dua macam, yaitu divalidasi dari validator ahli media dan juga ahli materi pembelajaran IPA yang merupakan dosen dari Universitas Negeri Surabaya. Pada tahap validasi ahli media, media pembelajaran yang dikoreksi dilihat dari segi desain/rancangan dari media. Sedangkan pada tahap validasi materi ini pengoreksian dilakukan untuk mendapatkan data yang berupa kelayakan produk ditinjau dari aspek materinya, yaitu meliputi SK dan KD, aspek penyajian dan teknik penyajian isi dari produk. Kemudian, data yang sudah didapatkan akan dianalisis dan digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan, dan juga untuk memperoleh penilaian tentang kategori kelayakan media/ materi tersebut ketika digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

Pengembangan Media Pembelajaran “Puzzle Teka-Teki”

Jenis data yang dipakai pada penelitian ini menggunakan 2 jenis, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari masukan serta saran dari validator ahli media dan ahli materi pada saat proses validasi, untuk memperbaiki media yang dikembangkan. Sedangkan pada data kuantitatif didapatkan dari penskoran berupa persentase yang didapat melalui angket atau lembar validasi yang diisi oleh tim ahli. Media yang telah dikembangkan tersebut dinilai dari aspek kesesuaian isi media pembelajaran, yaitu meliputi cara pengoperasian dan kelengkapan komponen lain yang bisa membuat media pembelajaran tersebut menjadi efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini guna mengumpulkan data adalah menggunakan angket, karena penelitian ini cukup sampai di tahap validasi. Angket yang dipergunakan untuk menganalisis dan merevisi media pembelajaran yaitu angket penelitian tanggapan ahli mengenai isi materi dan desain pada media pembelajaran.

Setiap angket tersebut terdiri dari dua opsi, yang pertama digunakan untuk memperoleh data kuantitatif yang terdapat pada tabel, dan yang lainnya yaitu berupa essay untuk memperoleh data kualitatif. Data kuantitatif didapatkan dari penskoran berupa persentase yang didapat melalui angket atau lembar validasi yang diisi validator, sedangkan data kualitatif berisi masukan dan saran dari validator untuk dijadikan menjadi pedoman guna memperbaiki produk yang dikembangkan.

Teknik analisis data penelitian pengembangan ini adalah mendeskripsikan semua tanggapan, pendapat, dan saran dari validator pada angket yang sudah diisi. Data diambil menggunakan angket lembar kualitatif guna diberi kritik, masukan, perbaikan, dan saran. Fungsi hasil analisis deskriptif ini yaitu agar mengetahui hasil pengembangan media pembelajaran yang berupa permainan puzzle. Selanjutnya untuk data dari angket kuantitatif diperlukan Skala Likert, yaitu terdiri dari empat tingkatan, yang selanjutnya dianalisis dengan menghitung persentase skor rata-rata dari setiap jawaban pada pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di angket. 4 tingkatan skala likert tersebut adalah sebagai berikut:

- Skor 1, apabila kurang menarik, kurang jelas, kurang tepat, atau kurang mudah.
- Skor 2, apabila cukup menarik, cukup jelas, cukup tepat, atau cukup mudah.
- Skor 3, apabila menarik, jelas, tepat, atau mudah.
- Skor 4, apabila sangat menarik, sangat jelas, sangat tepat, atau sangat mudah.

Agar diperoleh hasil persentase penskoran penilaian, maka diperlukan perhitungan dengan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan: p = Persentase skor penilaian

F = frekuensi yang persentasenya dicari

N = Skor maksimal

Kemudian skor penilaian dari skala likert tersebut rata-ratanya dicari yang didapatkan dari subjek uji coba yang kemudian dikonversi terhadap pernyataan penilaian agar diketahui kelayakan dan manfaat dari media yang dikembangkan sesuai dari pendapat validator.

Skala kelayakan media:

Skor	Kriteria
$0\% \leq x \leq 20\%$	Tidak layak
$20\% < x \leq 40\%$	Kurang layak
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup layak
$60\% < x \leq 80\%$	Layak
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat layak

Berdasarkan data tabel diatas, penelitian terhadap pengembangan media pembelajaran akan tercapai ketika skor penilaian yang dilakukan sudah memenuhi syarat kelayakan untuk dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan tingkat kelayakan media, kesesuaian materi, serta kualitas teknis terhadap bahan pembelajaran media puzzle teka-teki untuk mata pelajaran tematik materi sistem pencernaan pada manusia pada kelas V Sekolah Dasar pada dikategori sangat layak atau layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

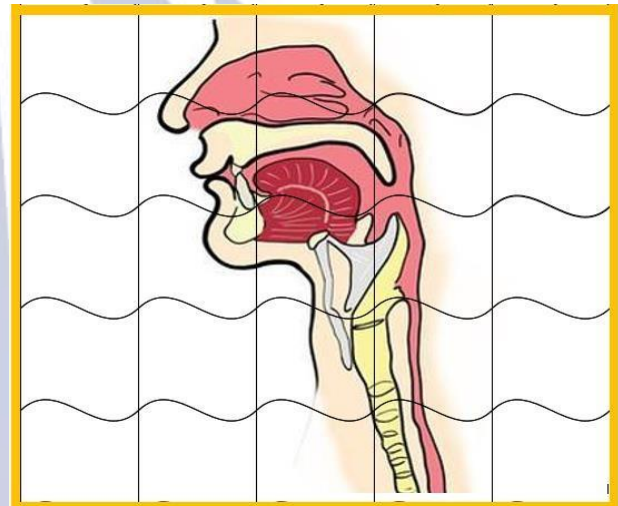
Penelitian ini menggunakan model ADDIE.yang setiap tahapannya saling bersangkutan, oleh karena itu model ini dilakukan secara tersusun dan juga menyeluruh supaya produk pembelajaran yang diciptakan efektif.

Tahap analisis (*analisis*) merupakan tahap pengidentifikasian masalah. Analisis dilakukan dengan maksud menganalisis kebutuhan penelitian melalui studi lapangan guna memperoleh informasi. Kebanyakan saat pembelajaran dikelas, guru kurang memperhatikan pentingnya penggunaan media pembelajaran. Jadi banyak

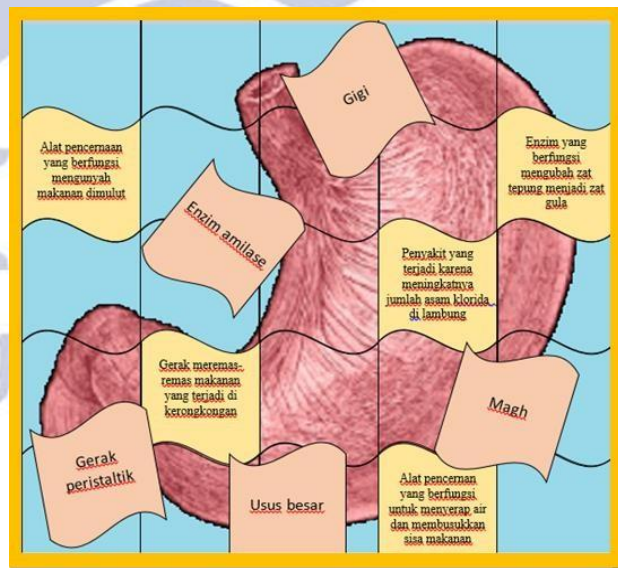
peserta didik yang mudah bosan dan kurang memahami apa yang guru sampaikan. Hal ini dapat diketahui peneliti saat melakukan kegiatan observasi di suatu sekolah dasar, saat itu peneliti mengamati pembelajaran di kelas. Waktu itu guru hanya menggunakan media seadanya, yang berupa buku pegangan yang hanya menunjukkan gambar, jadi hal tersebut menjadi kurang menarik dan menyebabkan ada beberapa anak yang tidak memperhatikan, dan bermain sendiri ataupun dengan temannya, sehingga anak menjadi pasif di kelas. Padahal ketika belajar, peserta didik harus aktif agar memperoleh hasil yang maksimal, Sardiman (dalam Isti'adah 2020:11) menjelaskan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan seseorang dengan serangkaian kegiatan. Misalnya dengan mengamati, membaca, mendengarkan, meniru, dan sebagainya. Oleh karena itu dengan digunakannya media puzzle teka-teki, diharapkan dapat mengatasi hal tersebut. Dikarenakan media tersebut lebih menarik dan penggunaannya menuntut peserta didik untuk lebih aktif. Selain itu, media puzzle adalah permainan yang tidak asing dan sudah dikenal oleh anak-anak, sehingga peserta didik akan mudah untuk memainkannya.

Kemudian pada tahap Design (*desain*), tahap ini dilakukan sesuai hasil pengamatan pada tahap analisis. Tahap desain sangat diperlukan supaya media yang akan dikembangkan bisa berpengaruh positif terhadap peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Dalam tahap ini bentuk media puzzle teka-teki akan dirancang. Pertama, yaitu pembuatan desain bingkai atau bagian alas puzzle, berbentuk persegi panjang yang memiliki panjang dan lebar masing-masing 50cm x 40cm. Kemudian membuat desain kepingan puzzle sebanyak 25 buah dan berbentuk persegi panjang dengan sepasang sisi yang berhadapan berbentuk gelombang dengan ukuran $p \times l$ yaitu 9cm x 7cm. lalu, untuk alas puzzle diberi tulisan berupa teka-teki tentang sistem pencernaan dan pada sisi bagian dalam kepingan puzzle diberi jawabannya. Pada sisi bagian luar kepingan puzzle diberi sticker gambar organ pencernaan, dan ditempel lagi dengan sticker gambar emoticon untuk menutupnya. Sedangkan untuk sticker, peneliti mengambil desain gambar dari internet. Dalam pemilihan gambar, peneliti menggunakan gambar yang menarik dengan warna cerah dan sederhana. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sudjana dan Riva'i (1992), yang menjelaskan manfaat media pembelajaran yaitu: 1) Bahan pembelajaran maknanya akan lebih jelas, sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami dan penguasaan serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai akan lebih

memungkinkan. 2) Pembelajaran akan lebih menarik, sehingga motivasi belajar peserta didik akan tumbuh. 3) Metode yang digunakan untuk mengajar lebih bervariasi, tidak hanya menggunakan komunikasi verbal atau ceramah, sehingga peserta didik tidak merasa bosan dan guru bisa lebih menghemat tenaga. 4) Peserta didik akan lebih memanfaatkan waktunya untuk belajar, karena tidak hanya sekedar mendengar penjelasan guru, namun aktivitas mengamati, melakukan, memerankan, dan mendemonstrasikan juga mereka lakukan. (Kustandi dan Darmawan, 2020:17-19)

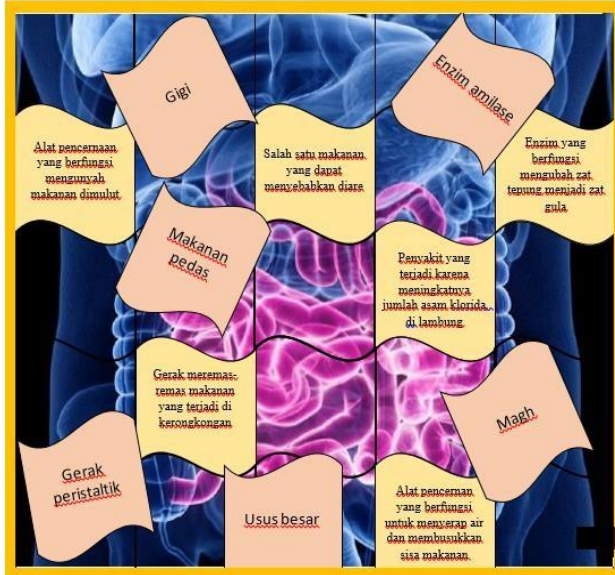


Gambar 1: Desain puzzle teka-teki organ mulut-kerongkongan (puzzle terpasang semua)

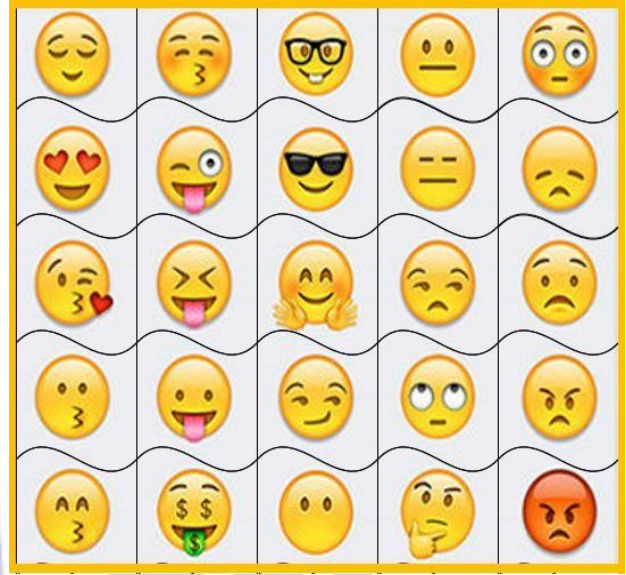


Gambar 2: Desain puzzle teka-teki organ lambung

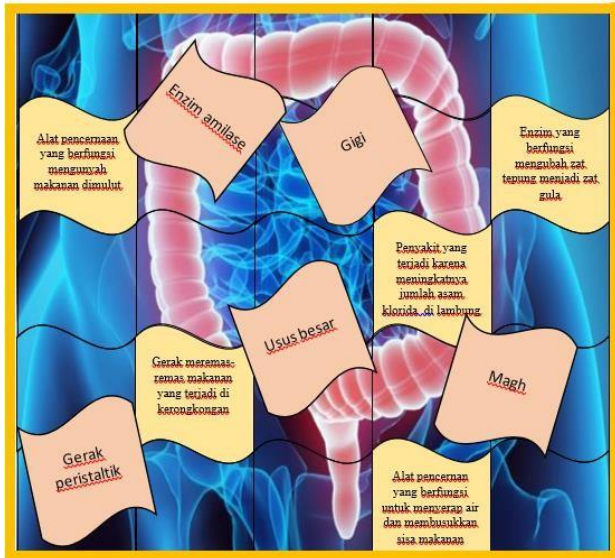
Pengembangan Media Pembelajaran “Puzzle Teka-Teki”



Gambar 3: Desain puzzle teka-teki organ usus halus



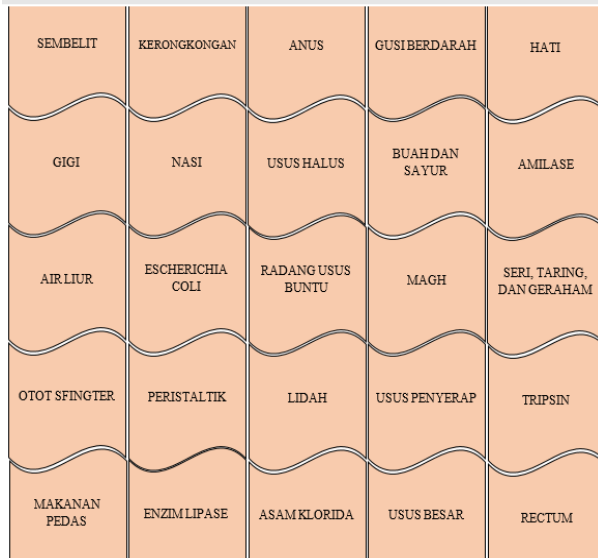
Gambar 5: Desain puzzle teka-teki ketika ditutup sticker emoticon



Gambar 4: Desain puzzle teka-teki organ usus besar

Penyakit susah untuk buang air besar	Organ yang menghubungkan organ mulut dengan lambung	Saluran akhir yang berfungsi mengeluarkan sisa-sisa makanan	Salah satu akibat jika kekurangan vitamin C	Organ yang menghasilkan getah empedu
Alat pencernaan yang berfungsi mengunyah makanan dimulut	Salah satu makanan yang mengandung banyak karbohidrat	Saluran organ pencernaan yang paling panjang	Makanan yang mengandung banyak serat dan vitamin	Enzim yang berfungsi mengubah zat tepung menjadi zat gula
Yang membasahi makanan ketika dikunyah sehingga mudah ditelan	Bakteri yang bertugas membusukkan sisa makanan di usus besar	Penyakit yang disebabkan peradangan pada umbai cacing	Penyakit yang terjadi karena meningkatnya jumlah asam klorida di lambung	Jenis-jenis gigi pada manusia
Otot pada ujung anus berbentuk cincin yang berguna untuk menjaga anus agar tetap tertutup	Gerak meremas-remas makanan yang terjadi di kerongkongan	Yang mengatur posisi makanan ketika dikunyah dan mengecap rasa pada makanan	Organ yang berfungsi menyerap sari-sari makanan untuk disalurkan ke seluruh tubuh	Enzim yang berguna mengubah protein menjadi asam amino
Salah satu penyebab penyakit diare	Enzim yang berguna mengubah lemak menjadi asam lemak	Zat yang berguna membunuh kuman pada makanan di lambung	Alat pencernaan yang berfungsi untuk menyerap air dan membusukkan sisa makanan	Tempat untuk menampung feses sementara sebelum dibuang melalui anus

Gambar 6: Desain pernyataan teka-teki pada alas puzzle



Gambar 7: Desain jawaban teka-teki pada kepingan puzzle

Selanjutnya untuk tahap development (*pengembangan*), pembuatan puzzle teka-teki dibagi menjadi beberapa tahapan, diantaranya adalah pembuatan kepingan/potongan gambar puzzle, alas puzzle, dan sticker. Bahan untuk membuat alas puzzle dan kepingannya yaitu kertas karton super tebal agar kuat dan awet. Untuk sticker, peneliti memesan kepada pembuat sticker custom untuk dibuatkan. Untuk jenis sticker memakai bahan yang berbeda, sticker tulisan & gambar organ pencernaan menggunakan sticker dengan lem yang kuat, sedangkan gambar emoticon menggunakan lem yang kurang kuat sehingga mudah untuk dilepas. Tetapi karena pada penelitian ini tidak diimplementasikan dilapangan, maka media tidak perlu direalisasikan, jadi hanya dibutuhkan desain/rancangan mediana saja.

Setelah perancangan media sudah sempurna, langkah selanjutnya yaitu validasi, hal itu ditujukan supaya media puzzle yang telah dikembangkan menjadi sangat layak ketika digunakan dalam pembelajaran. Yang berperan sebagai validator dalam penelitian ini yaitu dosen PGSD FIP UNESA, yaitu Farida Istiana, S.Pd., M.Pd. yang menjadi ahli materi dan Drs. Suprayitno, M.Si. yang menjadi ahli media. Berikut merupakan hasil dari validasi materi:

No	Aspek	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan media			✓	

2	Media menyajikan materi secara sederhana			✓	
3.	Keselaran materi dengan media			✓	
4.	Konsep penyajian materi pada media mudah dipahami			✓	
5.	Dalam penyajian materi, peserta didik dituntut aktif			✓	
6.	Penyajian materi bersifat interaktif			✓	
7.	Metode penyajian materi meningkatkan daya ingat				✓
8.	Kesesuaian bahasa pada media untuk peserta didik			✓	
9.	Melatih kerjasama tim				✓

Skor validasi materi keseluruhan yang diperoleh adalah 29 dari skor maksimal 36. Selanjutnya yaitu menghitung presentase skor untuk mengetahui tingkat kelayakan berdasarkan penilaian validator ahli materi:

$$\rho = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{29}{36} \times 100\%$$

$$P = 80,56\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, telah diketahui nilai persentase materi terhadap penggunaan media puzzle teka-teki yaitu 80,56% dan dikategorikan sangat valid.

Sedangkan hasil validasi media diperoleh skor sebagai berikut:

No	Aspek	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kerapian bentuk media				✓
2	Kejelasan gambar yang digunakan				✓
3.	Kesesuaian gambar dengan materi			✓	
4.	Ketegasan warna				✓
5.	Pemilihan warna yang digunakan			✓	
6.	Kesesuaian ukuran media			✓	
7.	Kemenarikan tampilan media			✓	
8.	Kerapian tulisan				✓

Pengembangan Media Pembelajaran “Puzzle Teka-Teki”

9.	Keamanan media saat digunakan				✓
10.	Kemenarikan penggunaan media			✓	
11.	Tingkat keawetan media				✓
12.	Kemudahan penggunaan media			✓	
13.	Penggunaan media merangsang peserta didik untuk lebih aktif			✓	

Skor validasi media keseluruhan yang diperoleh adalah 45 dari skor maksimal 52. Selanjutnya yaitu menghitung presentase skor untuk mengetahui tingkat kelayakan berdasarkan penilaian validator ahli media:

$$\rho = \frac{f}{N} \times 100\%$$

N

$$p = \frac{45}{52} \times 100\%$$

52

$$P = 86,54\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa nilai persentase media puzzle teka-teki yaitu 86,54% dan dikategorikan sangat valid.

Untuk kritik dan saran dari validator ahli media, yaitu Drs. Suprayitno, M.Si. memberikan masukan bahwa masih terdapat kesalahan penulisan kalimat yang terdapat pada puzzle dan menyarankan untuk memberikan petunjuk penggunaan media. Sedangkan menurut validator ahli materi yakni Farida Istiana, S.Pd.,M.Pd. yaitu pada RPP yang peneliti buat, tujuan pembelajaran dan rubrik penilaian masih belum lengkap, sehingga disarankan untuk memperbaikinya.

Berdasarkan hasil validasi tersebut, media puzzle sangat cocok untuk digunakan sebagai media pembelajaran dengan memodifikasinya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Wahyuni dan Yolanita (dalam Husna, dkk:2017), beberapa kelebihan permainan puzzle adalah: 1) Dengan menggunakan permainan puzzle, minat belajar peserta didik dapat ditarik. 2) Gambar yang terdapat di puzzle bisa mengatasi ruang dan waktu yang terbatas, karena tidak semua benda bisa dibawa masuk ke kelas, sehingga puzzle bisa menggantikan benda-benda lain. 3) Dengan bantuan media pembelajaran berupa puzzle, peserta didik dapat lebih mudah melihat, mengamati, dan bereksperimen sehingga dapat menambah wawasan.

PENUTUP

Kesimpulan

Dalam penelitian pengembangan ini, media pembelajaran yang dikembangkan yaitu berupa puzzle teka-teki untuk digunakan pada pembelajaran tematik kelas V SD, khususnya yang berfokus pada materi sistem pencernaan pada manusia. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri atas analisis (*Analisis*), design (*perancangan*), development (*pengembangan*), implementation (*Implementasi*), dan evaluation (*Evaluasi*). Tetapi, penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap validasi saja, atau tanpa merealisasikan (implementasi) di sekolah, dikarenakan pada kondisi pandemic COVID19 ini tidak memungkinkannya, apalagi cara penggunaan media puzzle teka-teki ini dikerjakan peserta didik secara berkelompok. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, skor persentase kevalidan yang diperoleh pada validasi media yaitu sebesar 86,5%, sedangkan pada validasi materi mendapatkan skor persentase sebesar 80,5%, sehingga keduanya dapat dikatakan sangat valid dan juga layak untuk dipergunakan ketika pembelajaran di sekolah.

Saran

Dengan dilakukannya penelitian dan pengembangan media pembelajaran berupa *puzzle teka-teki* ini, peneliti mempunyai beberapa saran untuk peneliti selanjutnya agar penelitiannya menjadi lebih baik lagi, yaitu dalam menyusun artikel penelitian harus melengkapi tahap-tahap penelitian jika keadaan sudah memungkinkan. Dikarenakan peneliti saat ini melewati tahap implementasi, dan otomatis tahap evaluasi juga tidak dapat dilakukan,

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, Muhammad. 2017. *Filsafat pendidikan*. Jakarta: Kencana

Hariadi, Sutriyono. 2018. *Media presentasi pembelajaran dari teori ke praktik*. Probolinggo: Dinas pendidikan, pemuda, dan olahraga kota Probolinggo bidang ketenagaaan.

Husna, N., Sari, S. A., & Halim, A. (2017). Pengembangan Media Puzzle Materi Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 4 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(1), 66-71.

- Isti'adah, Feida Noorlaila. 2020. *Teori-Teori Belajar Dalam Pendidikan*. Tasikmalaya: Edupublisher.
- Kastolani. 2014. *Model pembelajaran inovatif teori dan aplikasi*. Salatiga: STAIN Salatiga Press
- Khomsoh, R. (2013). Penggunaan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1-11.
- Kustandi, Cecep. Daddy Darmawan. 2020. *Pengembangan media pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Pribadi, Benny A. 2016. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group
- Sardiman. 2007. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Slameto. 2013. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sumiharsono, Rudy. Hisbiyatul Hasanah. 2018. *Media pembelajaran*. Jember: Pustaka abadi
- Yasbiati, Gilar Gandana. 2019. *Alat permainan edukatif untuk anak usia dini (Teori dan konsep dasar)*. Tasikmalaya: Ksatria siliwangi

