



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 6 Tahun 2021 Halaman 5428 - 5435

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Analisis Kebutuhan Pengembangan Media 21st Vidoki Berbasis Modalitas Belajar pada Materi Fungsi Pencernaan pada Manusia

Sekar Mustika Arum^{1✉}, Anatri Desstya²

Pendidikan guru sekolah dasar, universitas muhammadiyah Surakarta, Indonesia^{1,2}

E-mail: Sekarmustikaarum87@gmail.com¹, ad121@ums.ac²

Abstrak

Era kemajuan teknologi saat ini hampir semua kebutuhan manusia dapat dipenuhi dengan bantuan teknologi. Tidak terkecuali didunia pendidikan. Pendidik perlu mengadopsi perkembangan zaman kedalam pembelajaran, salah satunya menggunakan media pembelajaran berbasis ICT yang mampu memfasilitasi modalitas belajar. Namun kenyataannya banyak pendidik yang belum paham dan belum menggunakan media ICT dengan baik, akibatnya pembelajaran bersifat biasa dengan metode ceramah mutlak, dan juga media yang sudah ada belum memenuhi fasilitas modalitas belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan media pembelajaran yang digunakan pendidik saat ini dan mendeskripsikan dari media pembelajaran berbasis ICT yang dibutuhkan oleh pendidik saat ini yaitu mampu memfasilitasi modalitas belajar. Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi. Pada penelitian ini terbatas pada tahap pertama ADDIE yaitu tahap analisis kebutuhan. Hasil dari penelitian ini 75% media pembelajaran yang memfasilitasi gaya belajar visual saja dan 25% hanya menekankan pada visual dan auditorial saja serta belum ada media yang memfasilitasi gaya belajar kinestetik. Hasil desain pengembangan media yang dibutuhkan yaitu media pembelajaran berbasis ICT serta mampu memfasilitasi modalitas belajar, media ini mampu menyajikan fitur gambar, suara dan sentuhan yang mampu memfasilitasi gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik

Kata Kunci: Media Pembelajaran, ICT, Modalitas Belajar

Abstract

In the current era of technological advancement, almost all human needs can be met with the help of technology. The world of education is no exception. Educators need to adopt the times into learning, one of which is using ICT-based learning media that is able to facilitate learning modalities. However, in reality, many educators do not understand and have not used ICT media properly, as a result, learning is ordinary with the absolute lecture method, and also the existing media have not met the learning modality facilities. This study aims to describe the learning media used by educators today and to describe the ICT-based learning media needed by educators today, which are able to facilitate learning modalities. This research design uses research and development methods with the ADDIE model, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. This research is limited to the first stage of ADDIE, namely the needs analysis stage. The results of this study 75% of learning media that facilitates visual learning styles only and 25% only emphasizes visual and auditory only and there is no media that facilitates kinesthetic learning styles. The results of the required media development design are ICT-based learning media and are able to facilitate learning modalities, this media is able to present image, sound and tactile features that are able to facilitate visual, auditory and kinesthetic learning styles

Keywords: Learning Media, ICT, Learning Modalities.

Copyright (c) 2021 Sekar Mustika Arum, Anatri Desstya

✉ Corresponding author :

Email : Sekarmustikaarum87@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1559>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 5 No 6 Tahun 2021
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Pada era kemajuan teknologi seperti saat ini hampir semua kebutuhan manusia dapat dipenuhi dengan bantuan teknologi. Hal ini tidak terkecuali di dalam dunia pendidikan. Peran guru sebagai pendidik perlu memperhatikan dan mengadopsi perkembangan zaman saat ini kedalam bentuk pembelajaran. Hal ini dilakukan agar pembelajaran yang diberikan mampu mempersiapkan peserta didik yang dapat diandalkan pada kehidupan bermasyarakat. Sesuai dengan pernyataan dari Sowntharya (2014) bahwa tidak dapat diabaikan bahwasanya media dapat digunakan sebagai alat yang efektif untuk mendidik, menginformasi dan menghibur. Selain itu Anwariningsih (2013) menjelaskan bahwa media merupakan pembawa pesan atau informasi dengan maksud instruksional untuk mencapai tujuan pembelajaran. Namun sampai sekarang di Indonesia masih banyak pendidik yang belum memanfaatkan kemajuan teknologi dengan baik di dalam pembelajaran. Hal tersebut sebagaimana dinyatakan oleh Silmi (2018) bahwa dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan media dengan hanya sebatas menampilkan gambar atau foto dalam selembar kertas melalui metode pembelajaran ceramah dan tanya jawab.

Ada banyak hal yang harus diperhatikan pendidik dalam membuat suatu media pembelajaran salah satunya yaitu gaya belajar peserta didik. Menurut Kurniati (2019) gaya belajar adalah suatu pendekatan yang mampu menjelaskan tentang cara pada setiap manusia untuk dapat berkonsentrasi pada proses dan mampu menguasai informasi yang baru dan unik dalam persepsi yang berbeda-beda. Selain itu menurut Julianti (2016) gaya belajar yaitu cara seseorang yang ditempuh untuk mendapatkan, mengolah dan mempertahankan informasi dalam belajar, hal tersebut berbeda-beda antar seseorang sehingga mampu menjadikan sebuah karakter bagi orang tersebut. Selain itu Rijal (2015) juga menjelaskan bahwasanya gaya belajar adalah cara individu untuk mencari jalan agar kegiatan belajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan. Kemudian Malacapay (2019) menjelaskan dalam penelitiannya yaitu kelompok peserta didik yang memiliki gaya belajar yang mereka sukai, yaitu seperti peserta didik visual dan auditori akan lebih menyukai pembelajaran dengan bantuan media presentasi audio-visual. Sedangkan bagi peserta didik kinestetik akan menyukai belajar dengan bantuan media benda nyata. Namun Malapacay mengungkapkan bahwasanya gaya belajar itu tidaklah terbatas, tidak dipengaruhi ataupun didorong oleh faktor profil demografis. Namun saat ini penggunaan media dan cara mengajar yang tradisional tidak lagi diminati oleh peserta didik, sehingga mereka akan lebih antusias dengan pembelajaran yang berbasis teknologi.

Jika gaya belajar tidak diakomodasi oleh pendidik, maka ada dampak yang akan ditimbulkan. Seperti penuturan dari Khoeron (2014) didalam penelitiannya menyatakan masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menemukan gaya belajar yang efektif. Karena dengan pola belajar yang tidak baik atau teratur dan buruk akan memiliki potensi untuk menurunkan prestasi hasil belajar sumatifnya. Kemudian Partiw (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa banyak dari peserta didik yang mengalami penurunan prestasi hasil belajar, hal ini dikarenakan peserta didik dipaksa belajar yang tidak sesuai dengan gaya belajarnya pada saat disekolah maupun dirumah.

Namun sangat disayangkan bahwa kenyataan pada saat dilapangan guru masih banyak yang belum mengidentifikasi gaya belajar peserta didik. Penuturan Harie (2015) yang menyatakan bahwa sebagian besar pendidik di Indonesia masih menggunakan metode pembelajaran klasik seperti ceramah dan membaca buku, hal ini mengakibatkan pembelajaran berpusat kepada pendidik dan hanya mengandalkan media pembelajaran secara visual dan auditori saja. Selain itu dari hasil observasi peneliti yang dilakukan bulan November 2020 pada sekolah di daerah kecamatan Long Ikis, Kalimantan Timur masih banyak pendidik yang belum memahami cara mengidentifikasi gaya belajar peserta didik, sehingga hanya mengandalkan pengalaman dalam mengajar di depan kelas saja.

Maka dari beberapa pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar pada peserta didik menjadi salah satu pertimbangan dalam pembuatan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dibuat

oleh guru harus memenuhi beberapa kriteria, salah satunya yaitu harus mengikuti perkembangan jaman. Pada abad 21 seperti sekarang ini hampir semua kebutuhan manusia sudah berbasis ICT. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Primasari (2019) yang menjelaskan bahwa media ICT dapat membantu dan mendukung pemberian informasi lebih optimal, efektif dan menarik. Selain itu penelitian dari Hadisi (2015) yang menyatakan bahwa keunggulan dari penggunaan media berbasis ICT yaitu lebih mudah, ekonomis, fleksibel, efisien, mandiri, konsisten dan kreatif. Kemudian selain itu media juga sangat berguna untuk menampilkan dan memberi gambaran kepada peserta didik mengenai suatu kejadian di lingkungan sekitar, salah satunya yaitu proses dari pencernaan manusia. Untuk dapat menjelaskan materi system dan fungsi pencernaan manusia pada peserta didik peran media sangat dibutuhkan, hal ini karena proses pencernaan pada manusia tidak bisa di lihat dengan kasat mata atau abstrak. Maka media yang mampu menggambarkan proses terjadinya system pencernaan pada manusia secara detail akan terwujud dengan media yang berbasis ICT.

Media pembelajaran berbasis ICT telah banyak digunakan dan dikembangkan. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Hussain (2018) yang menyatakan bahwa media ICT sudah sangat dibutuhkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang modern dan kontemporer. Adapun penjelasan dari kategori media ICT yaitu menurut Suryani (2015) media pembelajaran berbasis ICT adalah media yang memuat semua komponen elektronika yaitu terdiri dari perangkat keras dan lunak, serta semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data. Selain itu Nisa (2014) menyatakan bahwa TIK atau ICT mencakup seluruh teknologi yang bisa digunakan untuk menyimpan, mengolah, menampilkan dan menyampaikan suatu informasi pada proses komunikasi.

Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwasanya pengembangan media berbasis ICT ini menggunakan semua komponen elektronika, baik dari perangkat lunak maupun perangkat keras. Media berbasis ICT ini harus mampu menyimpan, mengolah, menampilkan dan menyampaikan data pada proses komunikasi dalam poses pembelajaran.

Berdasarkan paparan diatas terlihat bahwa media-media yang sudah ada hanya memfasilitasi pada gaya belajar visual dan auditori saja. Sedangkan media berbasis ICT yang mampu memfasilitasi 3 modalitas belajar, yaitu visual, auditori dan kinestetik belum ada. Sehingga penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran IPA materi fungsi dan sistem pencernaan pada manusia dengan berbasis modalitas belajar yang dipadukan dengan perkembangan teknologi pada abad 21 yang diistilahkan dengan visual, auditory dan kinestetik (21st VIDOKI). Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimana gambaran media pembelajaran yang digunakan tenaga pendidik saat ini. 2) Bagaimana desain media pembelajaran berbasis ICT yang dibutuhkan oleh tenaga pendidik saat ini yaitu yang mampu memfasilitasi modalitas belajar peserta didik

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian awal yang termasuk dalam tahap pengembangan pada metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model penelitian dan pengembangan ini menggunakan model penelitian ADDIE yaitu Analisis (*analysis*), Desain (*design*), Pengembangan (*development*), Implementasi (*implementation*), dan Evaluasi (*evaluation*). Namun penelitian ini terbatas analisis pada tahap analisis kebutuhan (*need assesment*). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan wawancara. Pengisian kuesioner sebanyak 14 item pertanyaan untuk menggali informasi tentang keefektifan dan kenyamanan mengenai media pembelajaran yang digunakan saat ini, sedangkan wawancara dilakukan untuk memperkuat hasil dari pengisian kuesioner tersebut dan menggali informasi mengenai media pembelajaran yang dibutuhkan saat ini. Teknik analisis data menggunakan model interaktif dengan langkah-langkah reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*) dan kesimpulan, penarikan atau verifikasi (*conclusion Drawing/Verification*). Keabsahan data menggunakan uji

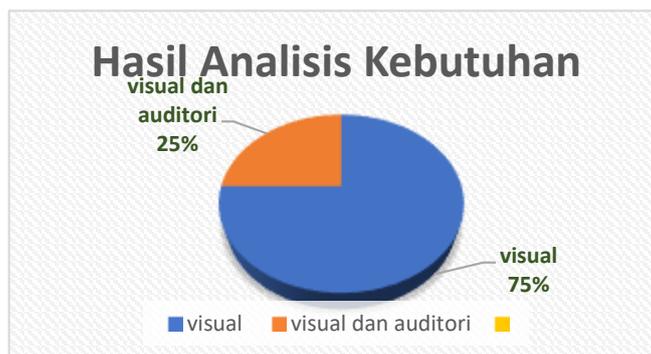
validitas dengan menggunakan metode triangulasi sumber. Subjek penelitian ini yaitu 4 tenaga pendidik yang masing-masing mewakili 1 sekolah dasar yaitu SDN 027 Long Ikis, SDN 024 Long Ikis, SD Muhammadiyah Long Ikis dan SD IT Baitul Izzah Long Ikis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara diperoleh bahwa dari keempat tenaga pendidik memilih untuk menyetujui adanya pengembangan media 21st VIDOKI yang berbasis ICT yang memfasilitasi berbagai modalitas belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil pengisian kuesioner sebanyak 3 pendidik hanya menggunakan media gambar saja, maka dalam hal ini pembelajaran hanya berlangsung komunikasi satu arah saja dengan pendidik menggunakan metode ceramah. Selain itu sebanyak 2 pendidik menyatakan bahwa peserta didik tidak sepenuhnya merasa nyaman menggunakan media gambar saja. Kemudian saat ini sebanyak 4 pendidik menyatakan bahwa sedang menggunakan model pembelajaran daring, hal ini mengakibatkan pembelajaran yang berlangsung dengan jarak jauh. Kemudian dari 4 tenaga pendidik tersebut memberikan peluang bagi peneliti untuk mengembangkan suatu media pembelajaran. Maka peneliti memberikan solusi dengan mengembangkan media 21st VIDOKI yang berbasis ICT serta mampu memfasilitasi berbagai modalitas belajar peserta didik. Pernyataan ini juga diperkuat dengan hasil wawancara yang sudah dilakukan oleh peneliti kepada 4 tenaga pendidik tersebut.

Peneliti melakukan wawancara kepada 4 tenaga mengenai keefektifan dan penggunaan media pembelajaran yang digunakan saat ini. Pendidik pertama yang berasal dari SD IT Baitul Izzah menyatakan bahwa saat ini sudah menggunakan media yang berbasis ICT, namun hanya sebatas pemberian video dan koordinasi melalui *Whatsapp* saja, sehingga masih sangat belum maksimal dalam pemberian fasilitas untuk berbagai modalitas belajar peserta didik. Pendidik kedua yaitu yang berasal dari SD Muhammadiyah Long Ikis menyatakan bahwa ada beberapa media yang digunakan sekarang yaitu pemberian materi secara *Power Point*, pemberian video pembelajaran dan koordinasi melalui *Whatsapp*, sehingga pendidik tidak bisa mengontrol peserta didik secara langsung. Pendidik ketiga yaitu berasal dari SDN 024 Long Ikis yaitu menuturkan bahwa pembelajaran melalui grup *Whatsapp* saja hanya sesekali diberi video pembelajaran, sehingga adanya ketergantungan peran orang tua agar peserta didik mau untuk belajar suatu materi. Selanjutnya pendidik keempat yang berasal dari SDN 027 Long Ikis menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan sekarang yaitu video pembelajaran dan koordinasi melalui *Whatsapp* saja, sehingga menurunkan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pendidik membutuhkan media pembelajaran dengan berbasis ICT yang mampu memfasilitasi berbagai modalitas belajar peserta didik, selain itu juga media yang mampu meningkatkan minat dan interaksi peserta didik, maka dari itu peneliti mengembangkan media 21st VIDOKI. Hasil analisis kebutuhan disajikan pada gambar berikut:



Gambar 1 Hasil Analisis Kebutuhan

Berdasarkan gambar tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 75% media pembelajaran yang sudah digunakan saat ini hanya menekankan pada gaya belajar visual. Sebanyak 25% hanya menekankan pada visual dan auditorial saja. Hal ini dikarenakan media tersebut hanya memuat unsur gambar dan audio saja. Maka dalam hal ini peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik akan merasa kesulitan untuk dapat memahami pembelajaran. Maka dengan hal ini perlu adanya pengembangan media berbasis ICT yang mampu memenuhi 3 kebutuhan modalitas belajar peserta didik yaitu media 21st VIDOKI. Hal ini dikarenakan ada beberapa kebutuhan mengenai pengembangan media pembelajaran yaitu media pembelajaran yang berbasis teknologi dan media yang mampu memfasilitasi peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik.

Berdasarkan hasil dari analisis penelitian diperoleh bahwa media pembelajaran yang digunakan saat ini sudah memuat unsur visual dan auditori. Namun media tersebut belum memuat unsur kines, sehingga media tersebut belum mampu memfasilitasi bagi peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik. Maka dalam hal ini perlu adanya perhatian khusus bagi pendidik untuk dapat mengembangkan media pembelajaran agar mampu mengondisikan peserta didik yang memiliki kecenderungan gaya belajar dengan menggunakan indra penglihatan, pendengaran dan meraba atau melakukan. Peserta didik yang belajar sesuai dengan gaya belajarnya akan mampu menerima dan memahami materi pembelajaran atau informasi baru secara maksimal. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Lolotandung (2021) bahwa seseorang yang mengetahui kemampuan atau gaya belajarnya sendiri akan dengan mudah menangkap informasi dengan maksimal. Sehingga seseorang tersebut mampu belajar dengan cepat dan menyeluruh. Selain itu Awla (2014) juga menyatakan bahwa gaya belajar memainkan peran penting dalam kehidupan peserta didik, disaat peserta didik mengenali gaya belajar mereka, maka mereka akan mampu mengintegrasikannya kedalam proses pembelajaran, sehingga proses belajar akan menjadi menyenangkan, lebih cepat dan lebih efektif. Maka hal ini menjadikan karakteristik modalitas belajar peserta didik sebagai salah satu faktor utama untuk dapat mengembangkan media pembelajar. Sebagai penyelenggara pendidikan dan tenaga pendidik perlu memperhatikan dan mempersiapkan berbagai fasilitas yang mampu menunjang kemaksimalan dalam kegiatan pembelajaran.

Pada abad 21 seperti saat ini perkembangan mengenai kemajuan teknologi sangat pesat, tidak terkecuali didunia pendidikan. Sebagai tenaga pendidik perlu mempersiapkan peserta didik agar mampu mengikuti perkembangan teknologi di dunia kerja, maka perlu adanya fasilitas dari pendidik untuk dapat meningkatkan literasi teknologi peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Santoso (2019) yang menyatakan bahwa dengan memiliki bekal pengetahuan literasi teknologi dan komunikasi, peserta didik mampu mempersiapkan diri pada kebutuhan dunia kerja. Salah satu usaha yang dapat mencapai tujuan tersebut ialah dengan menggunakan media pembelajaran yang berbasis ICT. Berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan diperoleh bahwa dilapangan pendidik sudah menggunakan media pembelajaran dengan berbasis ICT, namun media tersebut hanya sebatas penyaluran komunikasi saja antara pendidik dan peserta didik. Hal ini membuat media tersebut tidak bisa menjadi alat peraga yang mampu membuat peserta didik akan paham dari suatu materi tersebut. Maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang mampu menjadi peraga dari suatu bahan ajar dan berbasis ICT, hal ini dapat diwujudkan dengan mengembangkan media ICT yang memiliki fitur atau tampilan yang sesuai dengan materi. Hal ini sejalan dengan penelitian Sino (2017) yang menyatakan bahwa karakteristik yang baik dari media pembelajaran berbasis ICT yaitu memiliki fitur desain yang baik, dengan memiliki fitur desain yang baik akan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik.

Ada beberapa keterampilan yang dikembangkan pada pembelajaran abad 21 yaitu keterampilan berfikir kritis, keterampilan berkolaborasi, keterampilan kreativitas dan keterampilan berkomunikasi. Maka pendidik perlu memperhatikan strategi pembelajaran dan media pembelajaran yang mampu meningkatkan 4 keterampilan tersebut. Pentingnya pengembangan keterampilan ini juga sejalan dengan penelitian Widiawati (2018) yang menyatakan adanya peningkatan hasil belajar pada peserta didik yang diberikan fasilitas

pembelajaran terintegrasi dengan penanaman keterampilan 4C, karena peserta didik tersebut mampu menerapkan kemampuan berfikir tingkat tinggi yang dibutuhkan di abad 21. Kemudian selain itu Pardede (2020) juga menjelaskan bahwa untuk dapat berkembang dan bertahan di abad ke-21 ini, selain pengetahuan dan keterampilan dasar pendidik harus mengembangkan dan membekali peserta didik dengan 4C yaitu berfikir kritis, kolaborasi, kreativitas dan komunikasi. Namun berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan saat ini pendidik sudah menggunakan media ICT, tetapi belum mampu meningkatkan 4 keterampilan peserta didik. Hal ini dikarenakan media pembelajaran berbasis ICT yang digunakan masih sangat minimalis dan sebatas komunikasi pemberian tugas saja.

Berdasarkan dari hasil uji analisis kebutuhan diatas, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa dalam melaksanakan pembelajaran daring maka media yang dibutuhkan harus berbasis ICT. Namun sebagian besar media berbasis ICT yang digunakan masih sebatas memuat unsur visual dan audio saja. Sehingga media seperti ini masih belum memberikan fasilitas yang baik kepada peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik. Maka dalam hal ini dari hasil analisis kebutuhan tenaga pendidik akan dijadikan bahan pertimbangan peneliti dalam mengembangkan media 21st VIDOKI yang berbasis ICT serta mampu memenuhi berbagai kebutuhan modalitas belajar peserta didik.

Desain dari media 21st VIDOKI ini yaitu berbasis ICT yang berbentuk aplikasi pada *handphone android*. Dengan memanfaatkan sifat yang *portable* maka proses pembelajaran tidak akan terbatas hanya didalam kelas saja. Media 21st VIDOKI ini berisikan materi tentang fungsi pencernaan pada manusia. Selain itu media 21st VIDOKI ini memiliki fitur-fitur yang dapat menampilkan gambar-gambar tentang organ pencernaan pada manusia, gambar organ-organ ini ditampilkan secara nyata agar mampu menyajikan pengalaman yang berkesan dan konkret bagi peserta didik, selain itu gambar organ ini akan mampu memfasilitasi peserta didik yang bergaya belajar visual dengan mengandalkan indra penglihatannya. Kemudian media 21st VIDOKI akan memiliki beberapa fitur yang mampu mengeluarkan suara atau audio dengan jelas, sehingga peserta didik mampu memahami materi fungsi pencernaan manusia secara mandiri dengan tidak adanya pendampingan dari orang lain, selain itu fitur ini juga mampu memfasilitasi peserta didik yang bergaya belajar auditorial dengan mengandalkan indra pendengarannya. Media 21st VIDOKI ini juga dilengkapi dengan fitur yang mampu melatih motorik halus peserta didik, dengan menggunakan kuis tentang fungsi organ pencernaan manusia dan adanya latihan gabung susun gambar organ pencernaan akan mampu memfasilitasi gaya belajar kinestetik peserta didik, yaitu dengan mengandalkan indra peraba dan kemampuan menyentuh peserta didik.

KESIMPULAN

Gambaran dari media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik saat ini yaitu media aplikasi *Whatsapp* sebagai komunikasi antara pendidik dan peserta didik, dan juga video pembelajaran. Maka media tersebut hanya memenuhi gaya belajar visual dan auditorial saja, untuk gaya belajar kinestetik peserta didik belum bisa terfasilitasi.

Desain dari media yang perlu dikembangkan yaitu media 21st VIDOKI yang memiliki fitur-fitur gambar organ pencernaan, suara, animasi dan tombol-tombol latihan yang dapat diklik atau digeser. Sehingga media 21st VIDOKI ini mampu memfasilitasi 3 modalitas belajar peserta didik yaitu visual, auditorial dan kinestetik. Gaya belajar visual akan terfasilitasi dengan gambar dan animasi organ pencernaan, untuk auditorial akan terfasilitasi dengan audio narasi dan video pembelajaran, sedangkan yang kinestetik akan terfasilitasi dengan adanya latihan gabung dan susun gambar organ pencernaan. Sehingga media 21st VIDOKI ini merupakan media berbasis ICT yang mampu memfasilitasi berbagai modalitas belajar peserta didik, serta mampu mengubah materi fungsi pencernaan manusia yang bersifat abstrak menjadi konkret.

5434 *Analisis Kebutuhan Pengembangan Media 21st Vidoki Berbasis Modalitas Belajar pada Materi Fungsi Pencernaan pada Manusia – Sekar Mustika Arum, Anatri Dessty*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1559>

Perlu adanya pengembangan media yang mampu memfasilitasi modalitas belajar peserta didik yang sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Pendidik lebih memperhatikan dan mengidentifikasi karakteristik modalitas belajar peserta didik. Pendidik perlu memperdalam literasi teknologi dan komunikasi sebelum menerapkan pembelajaran abad 21.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses penelitian yang saya laksanakan, sehingga penelitian ini berjalan lancar dengan semestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwariningsih, S. H. Dan S. E. (2013). Development Of Interactive Media For Ict Learning At Elementary School Based On Student Self Learning. *Journal Of Education And Learning*, 7(2), 121–128.
- Awla, H. A. (2014). Learning Styles And Their Relation To Teaching Styles. *International Journal Of Language And Linguistics*, 2(3), 241–245.
- Hadisi, L. Dan W. M. (2015). Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptaan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning). *Jurnal Al-Ta'dib*, 8(1), 117–140.
- Harie, S. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Biologi. *Jurnal Formatif*, 5(3), 257–267.
- Hussain, Z. (2018). The Effects Of Ict-Based Learning On Students' Vocabulary Mastery In Junior High Schools In Bandung. *International Journal Of Education*, 10(2), 149–156.
- Julianti, A. R. (2016). *Analisis Karakteristik Gaya Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ips Kelas V Sdn Di Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan* [Universitas Negeri Semarang]. [Http://lib.unnes.ac.id/28930/1/1401412059.pdf](http://lib.unnes.ac.id/28930/1/1401412059.pdf)
- Khoeron, I. R. N. S. Dan T. P. (2014). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Produktif. *Journal Of Mechanical Engineering Education*, 1(2), 291–297.
- Kurniati, A. F. Dan A. W. S. (2019). Analisis Gaya Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 5(1), 87–103.
- Lolotandung, R. M. P. (2021). Vak Student Learning Style Analysis Of Pgsd Uki Toraja. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris*, 10(1), 95–100.
- Malacapay, M. C. (2019). Differentiated Instruction In Relation To Pupils' Learning Style. *International Journal Of Instruction*, 12(4), 625–638. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12440a>
- Nisa, C. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Ict Menggunakan Multisim10 Simulations Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Di Smk Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(4), 311–317.
- Pardede, P. (2020). Integrating The 4cs Into Efl Integrated Skills Learning. *Journal Og English Teaching*, 6(1), 71–85.
- Partiwi, K. A. N. W. A. Dan I. W. W. (2016). Analisis Gaya Belajar Bahasa Indonesia Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sd Gugus Vi Kecamatan Buleleng. *E-Journal Pgsd Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 1–10.
- Primasari, D. A. G. S. Dan M. I. (2019). Information And Communication Technology As Media Innovation And Sources Of Learning In School. *International Journal Of Educational Review*, 1(2), 44–55.
- Rijal, S. Dan S. B. (2015). Hubungan Antara Sikap, Kemandirian Belajar, Dan Gaya Belajar Dengan Hasil

5435 *Analisis Kebutuhan Pengembangan Media 21st Vidoki Berbasis Modalitas Belajar pada Materi Fungsi Pencernaan pada Manusia – Sekar Mustika Arum, Anatri Dessty*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1559>

Kognitif Siswa. *Jurnal Bioedukatika*, 3(2), 15–20.

Santoso, A. S. L. (2019). The Roles Of Technology Literacy And Technology Integration To Improve Students' Teaching Competencies. *Knowledge E Sosial Science*, 243–256.

Silmi, M. Q. Dan R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Sparkol Videoscribe Tentang Persiapan Kemerdekaan Ri Sd Kelas V. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(4), 486–495.

Sino, G. D. R. O. (2017). Ict Characteristics Of Tablets Used On Children Learning Experience Case For Kalawa Primary School Kenya. *International Journal Of Computer Applications*, 160(2), 13–17.

Sowntharya, Y. L. S. G. C. M. (2014). Audio Visual Media And English Learners. *International Journal On Recent And Innovation Trends In Computing And Communication*, 2(2), 384–386.

Suryani, N. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis It1. *Doctor*, 1–12.

Widiawati, L. S. J. S. (2018). Higher Order Thinking Skills As Effect Of Problem Based Learning In The 21st Century Learning. *International Journal Of Multicultural And Multireligious Understanding*, 5(3), 96–105.