



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Organ Pencernaan Manusia pada Siswa Kelas V SDN Ngasem 1

Nuranisya Purwaningtiyas¹, Susi Damayanti^{2*}, Erwin Putera Permana³

^{1,2*,3}PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusantara PGRI, Kediri, Indonesia

Email: ¹nisapurwaningtiyas29@gmail.com, ^{2*}susidamayanti@unpkediri.ac.id, ³erwinp@unpkediri.ac.id

Informasi Artikel

Submitted: 13-01-2023

Accepted: 06-02-2023

Published: 29-04-2023

Keywords:

Media Construct 2

Learning Outcomes

Human Digestive Organs

Abstract

This research is motivated by the results of preliminary studies and the experience of researchers, who have found that in the learning process that takes place in the classroom there are problems related to the use of learning media. In learning, teachers only use teaching methods and tend to use textbooks as a teaching tool. The impact of these problems is that most students do not understand the content of their learning material, especially when it comes to the human digestive system. So the researchers developed Construct 2 learning media for the material of the human digestive organs. So that teachers and students can learn and access the material at any time. This study aims to determine the validity, usefulness and effectiveness of the Construct 2 learning media used. Researchers used qualitative and quantitative research methods and the development model used in this study, namely ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The data in this study were obtained through the validation of material experts and media experts. The conclusions from the results of this study on construct 2-based learning media are (1) getting an average score of 87% from material experts and media experts (2) being explained practically and getting an average score of 89.11% (3) being declared effective based on the average student score as many as 90.3% of students meet the minimum completeness criteria. As a result, it is possible to conclude that Construct 2 learning process and can improve student learning outcomes in subject matter .

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil studi pendahuluan dan pengalaman peneliti, bahwa dalam proses pembelajaran yang terjadi di ruang kelas terdapat permasalahan dalam hal penggunaan media pembelajaran. Dalam pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah dan cenderung menggunakan buku paket sebagai sarana dalam mengajar. Dampak dari masalah tersebut adalah sebagian besar siswa kurang memahami isi materi pembelajaran terutama pada materi organ pencernaan manusia. Sehingga peneliti mengembangkan media pembelajaran *Construct 2* untuk materi organ pencernaan manusia. Agar guru dan peserta didik dapat melakukan pembelajaran dan mengakses materi setiap saat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan pada media pembelajaran *Construct 2* yang digunakan. Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif serta model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Data dalam penelitian ini diperoleh melalui validasi ahli materi, ahli media. Kesimpulan dari hasil penelitian ini dalam media pembelajaran berbasis *Construct 2* adalah (1) mendapatkan nilai rata-rata 87% dari dosen ahli materi dan ahli media (2) dinyatakan praktis dan memperoleh nilai rata-rata 89,11% (3) dinyatakan efektif diperoleh dari rata-rata nilai siswa sebanyak

90,3% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Construct 2* ini sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar bagi siswa pada pembelajaran materi

Kata Kunci: Media *Construct 2*, Hasil Belajar, Organ Pencernaan Manusia.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan secara arti luas yaitu semua pengalaman yang bersifat belajar sepanjang hidup atau berlangsung ada seluruh lingkungan. Pendidikan adalah keseluruhan situasi yang dialami dalam kehidupan yang mampu memberikan pengaruh untuk pertumbuhan bagi individu. Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar maupun terencana agar dapat mewujudkan proses belajar dimana para peserta didik dapat aktif, menumbuhkan potensi yang ada dalam diri dan lainnya (Qariah et al., 2021). Pendidikan dapat diperoleh secara formal maupun non formal. Pendidikan secara formal bisa didapatkan melalui pembelajaran yang ada di sekolah mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai ke jenjang tinggi. Pendidikan yang ada di sekolah dasar memuat beberapa mata pelajaran salah satunya pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang diperoleh melalui investigasi yang bersifat eksperimen dan eksplanasi teoritis atas fenomena-fenomena yang terjadi di alam sekitar. Fenomena-fenomena alam tersebut dipahami oleh para ilmuwan dalam bentuk konsepsi yang bersifat ilmiah (Andriyani & Kusmariyati, 2019). Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang diterapkan pada murid sekolah dasar merupakan pemberian pengetahuan dan keterampilan terhadap sains, dimana murid dapat mempelajari mengenai makhluk hidup, proses kehidupan dan alam sekitarnya. Maka dari itu guru hendaknya berupaya mewujudkan proses pembelajaran pada materi IPA yang kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan sehingga suasana pembelajaran yang sedang berlangsung menjadi lebih kondusif. Hal ini akan terwujud apabila dalam pemilihan media pembelajaran yang tepat karena adanya sebuah media yang dapat menambah kualitas pembelajaran sehingga membuat siswa dengan cepat memahami materi yang diberikan oleh guru.

Menurut (Candra Dewi & Negara, 2021) kata *media* berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Banyak batasan yang diberikan orang tentang media. Asosiasi Teknologi dan komunikasi pendidikan (*Association of Education and Communication Technology/AECT*) di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi. Media dalam perspektif pendidikan merupakan instrumen yang sangat membantu dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru. Sebab dengan adanya media pembelajaran dapat memberikan manfaat tersendiri terhadap peserta didik.

Media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar dalam diri siswa (Fernandes, 2014). Pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan kondisi siswa, sehingga diharapkan siswa dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran (Aris Prasetyo Nugroho, Trustho Raharjo, 2013). Berdasarkan dari pendapat tersebut, penggunaan media dalam pembelajaran sangat memberikan keuntungan bagi guru dan bagi siswa. Melalui pemanfaatan media tersebut meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan. Guru memiliki sarana yang cukup memadai dan representatif. Sebaliknya bagi siswa, penggunaan media dapat membuat siswa mengatasi kebosanan dan kejenuhan pada saat menerima pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan melalui wawancara dan pengamatan dengan guru kelas 5 pada tanggal 10 Maret 2021 bahwa proses pembelajaran IPA yang ada di SDN Ngasem 1 menggunakan media konvensional yaitu papan tulis dan bahan ajar dari pemerintah berupa buku tematik saja yang masih terdapat banyak tulisan serta materi dalam buku tematik pun terbatas dan terkadang kurang relevan dengan keadaan sekolah maupun daerah siswa sehingga belum adanya inovasi dalam menarik siswa saat proses pembelajaran. Hal tersebut didukung juga dengan pernyataan dari 11 siswa kelas 5 yang diwawancarai, 6 siswa menyatakan bahwa ketika mengajar guru tidak menggunakan bahan ajar yang menarik hanya menggunakan metode ceramah dan buku tematik dari sekolah, 3 anak menyatakan tertarik dengan proses pembelajaran, dan 2 anak merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Dampak dari masalah tersebut adalah terlihat saat seorang guru mengajar mata pelajaran IPA dengan pokok bahasan organ pencernaan manusia, metode mengajar guru tersebut hanya satu arah dimana siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran dan sebagian besar siswa kurang memahami isi materi pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang menarik seperti

sebuah tampilan yang dihasilkan dari media pembelajaran, siswa akan mudah mengingat materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru selain itu untuk memfokuskan belajar dan siswa menjadi aktif.

Seiring pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat di era saat ini, banyak sekali aplikasi-aplikasi komputer yang diluncurkan salah satunya *Construct 2*. Pada kegiatan belajar mengajar menggunakan media pembelajaran *Construct 2* dapat menciptakan situasi yang menyenangkan serta interaktif. *Construct 2* merupakan *software* yang mampu menyajikan pesan audio visual secara jelas kepada siswa serta materi yang bersifat nyata, yang dapat diilustrasikan secara lebih menarik kepada siswa dengan berbagai gambar animasi sehingga dapat merangsang minat belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Adiwijaya et al., 2015). Penggunaan *Construct 2* dalam pembelajaran memberikan keuntungan bagi guru maupun bagi siswa serta dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan. Sebaliknya bagi siswa, penggunaan *Construct 2* yang menarik dapat membuat siswa mengatasi kebosanan dan kejenuhan pada saat menerima pelajaran. Dengan menggunakan *Construct 2* pada waktu pembelajaran pengalaman anak semakin luas, persepsi semakin tajam, dan konsep-konsep dengan sendirinya semakin lengkap, sehingga keinginan dan minat baru untuk belajar selalu timbul. *Construct 2* dalam proses pembelajaran dapat memperjelas materi yang disampaikan oleh guru, karena pada *Construct 2* menampilkan simulasi maupun peragaan-peragaan yang dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran salah satunya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi organ pencernaan manusia. Selain itu *Construct 2* yaitu media pembelajaran yang menyenangkan serta dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa.

(Masturah et al., 2018) menyatakan bahwa pengembangan pada media pembelajaran sangat perlu dilakukan secara terus menerus, sejalan dengan kebutuhan dan kemajuan siswa. Menjadi tantangan pada saat ini yaitu bagaimana cara membuat media belajar supaya bisa menarik, mendidik, dan sesuai dengan karakteristik siswa tersebut. Untuk menjawab tantangan ini salah satunya dengan menggunakan *Construct 2*. Pengembangan media pembelajaran yang berbasis *Construct 2* ini menggunakan metode *Research and Development*, dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu (1) *Analysis* (kegiatan menganalisis pada kebutuhan peserta didik), (2) *Design* (merancang media pembelajaran pada *Construct 2*), (3) *Development* (mengembangkan media pembelajaran *Construct 2* yang telah dirancang), (4) *Implementation* (mengimplementasikan hasil pengembangan media pembelajaran *Construct 2*), dan (5) *Evaluation* (evaluasi untuk mengumpulkan sebuah data) (PUSPITA, 2022).

2. METODE PENELITIAN

Jenis pengembangan yang dilakukan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R & D, (Bahtiar, 2016) "*Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut". Berdasarkan definisi di atas dapat dijelaskan bahwa metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan untuk menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan acuan dan kriteria dari produk yang dibuat sehingga menghasilkan produk yang baru melalui berbagai tahapan dan validasi atau pengujian (Wisudawati & Eka Sulistyowati, 2022).

Peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu untuk mengumpulkan sejumlah data yang dibutuhkan selanjutnya dilakukan pengembangan sistem dan melakukan pengujian dan evaluasi terhadap sistem yang dibuat. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk media pembelajaran berupa *Construct 2* untuk peserta didik kelas V SDN Ngasem 1 pada materi organ pencernaan manusia. Pemilihan pada model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoritis desain pembelajaran. Model ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan secara sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan pada sumber belajar kemudian disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pembelajar.

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Ngasem 1 dengan uji coba terbatas 6 siswa dan uji coba luas 31 siswa, siswa kelas V SDN Ngasem 1. Setelah produk melalui tahap validasi dari ahli materi dan ahli media, maka produk siap untuk diuji cobakan. Untuk mengetahui kepraktisan maka dilakukan tahap uji coba kelompok kecil untuk mendapat respon guru. Sedangkan untuk mengetahui keefektifan maka dilakukan tahap uji perluasan dengan melakukan evaluasi terhadap siswa.

Teknik analisis data kevalidan dan kepraktisan adalah dengan perhitungan presentase dihitung dari jumlah skor yang diperoleh dibagi skor maksimal ideal dikalikan 100%. Data keefektifan diperoleh dari hasil belajar siswa yang mencapai ketuntasan belajar klasikal (KBK) dengan kategori minimal baik maka media dapat dikatakan efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ditulis berisi data yang diperoleh dalam penelitian atau observasi lapangan. Bagian ini diuraikan dengan memberikan pembahasan dan penulisan yang logis. Dalam hasil penelitian, juga bisa ditambahkan tabel dan gambar.

Pengembangan dan penelitian ini menghasilkan sebuah produk media *Construct 2* pada pembelajaran IPA materi Organ Pencernaan Manusia untuk kelas 5 sekolah dasar.



Gambar 1 Halaman Cover Media



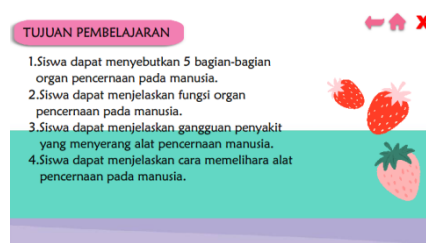
Gambar 2 Halaman Profil



Gambar 3 Halaman Petunjuk



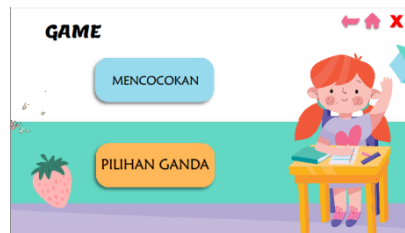
Gambar 4 KI, KD



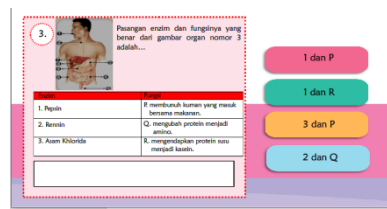
Gambar 5 Tujuan Pembelajaran



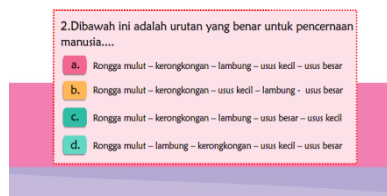
Gambar 6 Bagian Materi



Gambar 7 Bagian Game



Gambar 8 Mencocokkan



Gamar 9 Pilihan Ganda



Gambar 10 Referensi

Produk pengembangan yang dihasilkan berupa Media Pembelajaran Berbasis *Construct 2* pada mata pelajaran IPA materi organ pencernaan manusia. Media ini di dalamnya terdapat kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan materi organ pencernaan manusia, didalam materi juga dijelaskan secara rinci dan lengkap seperti sistem organ pencernaan, proses pencernaan pada manusia berlangsung, penyakit pada pencernaan dan cara merawat organ pencernaan.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi dan Media

Validasi	Nilai
Ahli materi IPA	86%
Ahli media	88%
Rata-rata	87%

Kevalidan media pembelajaran berbasis *Construct 2* diperoleh dari penilaian ahli materi dan media. Berdasarkan ahli materi IPA, di peroleh presentase skor 86%. Dari peroleh tersebut dapat disimpulkan bahwa materi sangat valid untuk digunakan pada proses pembelajaran. Berdasarkan penilaian ahli media pembelajaran diperoleh hasil dengan persentase 88%. Disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *Microsoft Sway* valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Dari hasil validasi ahli materi dan ahli media diperoleh skor hasil akhir kevalidan yaitu 87%. Dengan demikian, media *Construct 2* dapat dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran siswa kelas V sekolah dasar.

Tabel 2. Hasil Angket Kepraktisan Media *Construct 2*

Instrumen	Nilai
Angket respon guru	84%
Angket respon siswa	89%

Kepraktisan media pembelajaran berbasis *Construct 2* didapat dari respon guru dan siswa, setelah menggunakan *Construct 2*. Dari hasil angket respon guru, memperoleh persentase skor 88%, sehingga dapat dinyatakan praktis digunakan dalam pembelajaran, karena perolehan skor berada pada rentang 71-100 (praktis). Sedangkan dari hasil angket respon siswa memperoleh skor 89% sehingga dapat dikatakan praktis dikarenakan memiliki interpretasi baik/praktis.

Media pembelajaran berbasis *Construct 2* dinyatakan efektif apabila memenuhi kriteria keefektifan dari hasil nilai tes yang diberikan kepada siswa. Produk dinyatakan efektif apabila $\geq 80\%$ siswa memperoleh nilai ≥ 75 (KKM). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran berbasis *Construct 2* efektif digunakan dalam penggunaannya. Keefektifan ini diperoleh dari hasil data siswa sebanyak 90,3% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang dilakukan pada SDN Ngasem 1 pada pembelajaran IPA materi Organ Pencernaan Manusia dapat dinyatakan valid, praktis dan efektif untuk digunakan sebagai media dalam pembelajaran pada siswa kelas V SD. Media *Construct 2* ini mampu meningkatkan minat belajar siswa untuk memahami materi, dan guru mudah dalam menjelaskan materi terkait Organ Pencernaan Manusia. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan guru untuk meningkatkan pembelajaran, agar tidak membosankan dan monoton yaitu dengan menggunakan media pembelajaran modern serta pengelolaan kelas yang lebih intensif. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian lain agar mengembangkan lebih mendalam terkait media yang kreatif dan inovatif sesuai dengan perkembangan zaman terhadap anak yang sudah memahami teknologi modern saat ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya jurnal penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak maka jurnal penelitian ini tidak akan terlaksana dengan baik. Penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan jurnal penelitian ini.

REFERENCES

- [1] Adiwijaya, M., S, K. I., & Christyono, Y. (2015). Perancangan Game Edukasi Platform Belajar Matematika

Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Transient*, 4(1), 128–133.

- [2] Andriyani, F., & Kusmaryatni, N. N. (2019). Pengaruh Media Komik Berwarna terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(3), 341. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i3.19282>
- [3] Aris Prasetyo Nugroho, Trustho Raharjo, D. W. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Permainan Ular Tangga Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas Viii Materi Gaya. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1), 11–18.
- [4] Bahtiar, R. D. A. A. (2016). *Pengembangan Media Video Interaktif Berorientasi Pendekatan Ctl Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Materi Hubungan Ekosistem Dengan Makhluk Hidup Pada Siswa Kelas 5 Sd*. 1236–1247.
- [5] Candra Dewi, N. M. L., & Negara, I. G. A. O. (2021). Pengembangan Media Video Animasi IPA pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32501>
- [6] Erlita. (2018). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran IPA Berbasis Metode Montessori Materi Organ Pencernaan Manusia Terhadap hasil Belajar Siswa Kelas V*. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma
- [7] Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & ... (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Univrsitas Pendidikan Ganesha*, 6(2), 212–221. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20294>
- [8] PUSPITA, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Construct 2. In *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung* (Vol. 02, Issue April).
- [9] Qariah, N., Wibowo, D. cahyadi, & Parida, L. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa pada Masa Pandemi Covid-19 di Kelas IV SDN 17 SP.2 C Paoh. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 1(2), 53–58. <https://doi.org/10.57251/ped.v1i2.139>
- [10] Wisudawati, A. W., & Eka Sulistyowati. (2022). *Metodologi pembelajaran IPA*. BUMI AKSARA.