

Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva pada Materi Gaya Di Sekitar Kita Kelas IV SDN 01 Koto Baru

Muhammad Subhan¹, Estuhono², Riska Yulia³

© 2023 JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)

This is an open access article under the CC-BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

Abstrak:

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa dalam pelajaran IPAS. Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian R & D (Research & Development) dan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu tahap Anayze (analisis), meliputi kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik, analisis materi. Tahap Design (perancangan), tahap perancangan dilakukan perancangan terhadap video animasi menggunakan aplikasi Canva. Tahap Development (pengembangan) dilakukan uji praktikalitas dan efektivitas. Tahap Evaluation dilakukan evaluasi disetiap tahap pengembangan. Hasil penelitian pengembangan media video animasi pembelajaran pada uji validasi oleh 4 validator ahli. Validasi Bahasa oleh dosen 95% dalam kategori "s/angat valid". Validasi media oleh dosen 79% dalam kategori "valid". Validasi materi oleh dosen 78% dalam kategori "valid". Validasi modul ajar oleh dosen 75% dalam kategori "valid" dengan rata-rata 81% dengan kategori sangat valid. Praktikalitas video animasi yang di peroleh dari respon guru dan peserta didik dan lembar keterlaksanaan modul ajar memperoleh rata-rata 94% dengan kategori sangat praktis. Efektivitas yang di lihat dari tes akhir hasil belajar peserta didik memperoleh persentase rata-rata 85,71% dengan kategori sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa video animasi menggunakan aplikasi Canva pada materi gaya di sekitar kita dapat digunakan di kelas IV SDN 01 Koto Baru dalam pembelajaran.

Abstract:

The purpose of this research is to develop learning media that is interesting for students in science lessons. This type of research uses the type of R&D (Research & Development) research and uses the ADDIE model which consists of five stages, namely the Anayze stage (analysis), including needs, analysis of student characteristics, and material analysis. Design stage, the design stage is designed for animated videos using the Canva application. The Development stage is carried out for practicality and effectiveness. The Evaluation stage is evaluated at each stage of development. The results of the research on the development of learning animation video media in the validation test by 4 expert validators. Language Validation by lecturers 95% in the category "s/angat valid". Media validation by lecturers is 79% in the "valid" category. Validation of the material by lecturers is 78% in the "valid" category. Validation of teaching modules by lecturers is 75% in the "valid" category with an average of 81% in the very valid category. The practicality of the animated video obtained from the responses of teachers and students and the teaching module implementation sheet obtained an average of 94% with the category of very practical. The effectiveness seen from the final test of students' learning outcomes obtained an average percentage of 85.71% with the category of being very effective in the learning process. It can be concluded that animated videos using the Canva application on style materials around us can be used in grade IV SDN 01 Koto Baru in learning.

Kata Kunci: Video Animasi, Canva, IPAS, Kelas IV, Sekolah Dasar.

Keywords: Animation Video, Canva, IPAS, Grade IV, Elementary School

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat berpengaruh dalam kemajuan suatu negara. Pendidikan juga merupakan usaha-usaha untuk menciptakan suatu pembelajaran yang aktif yang dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki suatu individu. Hal ini selaras dengan Undang Undang No. 2 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang dijelaskan bahwasanya pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana

Muhammad Subhan, Universitas Dharmas Indonesia
subhanundharior7@gmail.com

Estuhono, Universitas Dharmas Indonesia
estuhono023@gmail.com

Riska Yulia, Universitas Dharmas Indonesia
riskayuliao36@gmail.com

untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat aktif untuk mengembangkan kemampuan dalam dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pembelajaran IPAS atau Sains merupakan ilmu yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya (Astuti, 2022). Pembelajaran IPAS di SD akan semakin mudah dipahami dan peserta didik akan lebih tertarik pada pembelajaran apabila guru menggunakan media yang menarik. Media pembelajaran yang tepat akan membuat peserta didik semakin mudah memahami materi pembelajaran dan Guru yang baik adalah guru yang mampu menghadirkan media yang sesuai dengan materi pembelajaran (Subhan, 2020). Dimana di kurikulum merdeka itu diharapkan guru kreatif yang mengembangkan media dan perangkat ajar.

Berdasarkan observasi, diketahui bahwa SD Negeri 01 Koto Baru di kelas IV terdapat beberapa kesenjangan yang terjadi dilapangan seperti keterbatasan guru dalam menggunakan media atau perangkat ajar dalam pembelajaran, maka terjadilah kurangnya minat dan akan menimbulkan rendahnya hasil belajar belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, peserta didik yang pasif saat diberikan pertanyaan oleh guru yang akan berdampak pada turunnya hasil belajar peserta didik, asik dengan dirinya sendiri serta mengobrol dengan teman semejanya. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami (Salita et al., 2021;Anik, 2016). Mata pelajaran IPAS banyak memiliki konsep-konsep yang bersifat abstrak yang dapat menimbulkan miskonsepsi terhadap peserta didik (Junisawati, estuhono, 2021). Materi IPAS seharusnya lebih dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga peserta didik merasa pengetahuan yang didapatkan dapat berguna dalam kehidupan nyata mereka (Nurhasanah et al., 2021).

Penggunaan media yang menarik mampu meningkatkan hasil belajar bagi peserta didik. Berdasarkan keadaan tersebut pembelajaran tidak optimal. Maka dari itu, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik antusias disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, salah satunya media pembelajaran berbasis teknologi yaitu video animasi. Vidio animasi adalah kumpulan gambar yang bergerak ditampilkan bergantian dalam jeda waktu cukup tepat sehingga objek gambar terlihat bergerak.(Hapsari & Zulherman, 2021) Penggunaan media video animasi dalam pembelajaran menjadi gagasan unik. Media pembelajaran video animasi memiliki manfaat sebagai pengubah persepsi peserta didik terhadap proses pembelajaran yang dinilai membosankan menjadi menyenangkan (Yudianto, 2017). Dengan desain beragam, membuat pembelajaran tidak membosankan. Media pembelajaran video animasi membantu guru dalam menyampaikan materi.

Salah satunya upaya yang bisa dikembangkan dan dapat menarik perhatian peserta didik di sekolah dasar kelas IV pada pembelajaran ipas yaitu dengan mengembangkan media video animasi. Video animasi adalah kumpulan gambar bergerak yang ditampilkan bergantian dalam jeda waktu cukup tepat sehingga objek gambar terlihat bergerak. Penggunaan media video animasi dalam pembelajaran menjadi gagasan unik. Media pembelajaran video animasi memiliki manfaat sebagai pengubah persepsi peserta didik terhadap proses pembelajaran yang dinilai membosankan menjadi menyenangkan. Dengan desain beragam, membuat pembelajaran tidak membosankan. Media pembelajaran video animasi membantu guru dalam menyampaikan materi. Dalam membuat media pembelajaran video animasi yang menarik dapat menggunakan aplikasi *Canva*, aplikasi *Canva* merupakan aplikasi edit video yang diunduh dari aplikasi *playstore* dengan menggunakan mobile. Aplikasi *Canva* ini banyak digunakan oleh pendidik untuk membuat media video pembelajaran karena, mempunyai banyak gambar, templet, teks, dan juga bermacam jenis *background* yang bisa digunakan. Dengan bantuan media video

pembalajaran menggunakan aplikasi *Canva* ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan minat belajar beserta didik (Wulandari et al., 2022).

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis mengambil judul penelitian “Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Canva* pada Materi Gaya di Sekitar Kita Kelas IV di SDN 01 Koto Baru”. Dengan maksud ingin menciptakan sebuah video animasi pembelajaran melalui aplikasi *canva* untuk pelajaran IPAS materi Gaya di Sekitar Kita. Dengan adanya video interaktif gabungan dari musik, gambar dan materi pembelajaran yang akan menarik perhatian peserta didik, dan akan membuat peserta didik lebih focus sehingga dapat membuat peserta didik mudah memahami materi yang diajarkan.

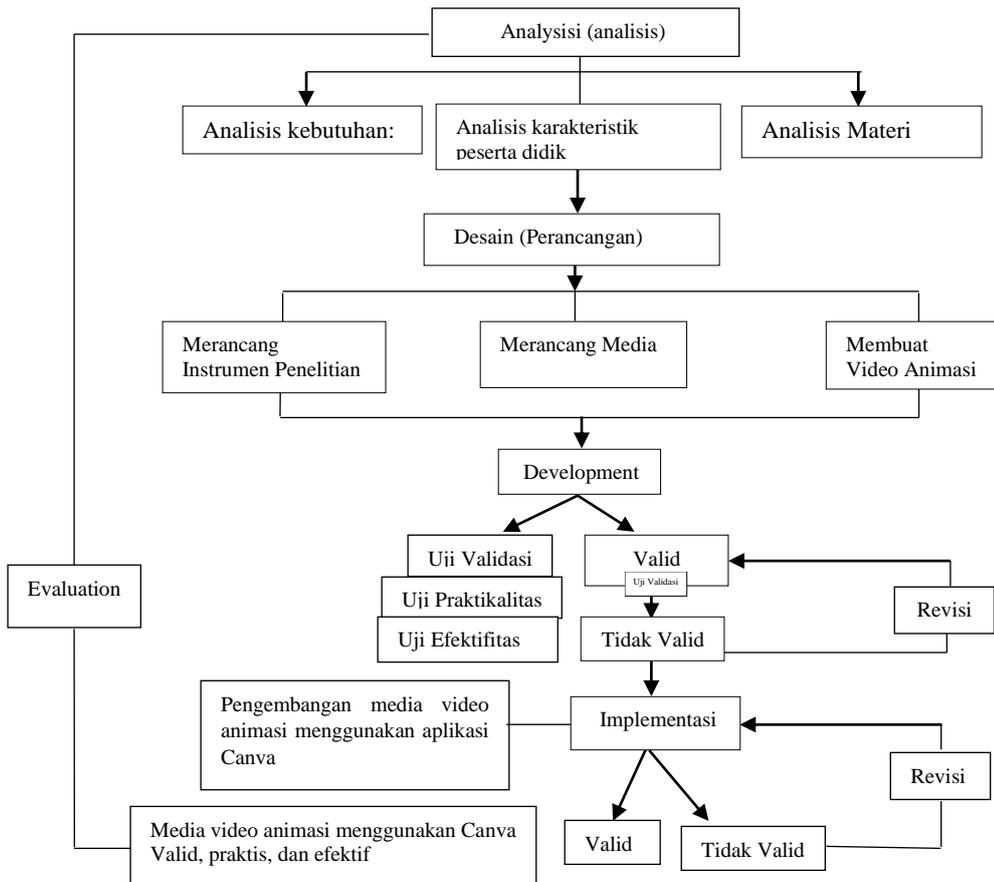
Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya yaitu *research and development* (R&D) adalah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dan menguji keefektivitasan produk yang di uji dapat di pertanggung jawabkan (Nurmalasari & Erdiantoro, 2020). Produk yang di maksud tidak hanya berupa benda tetapi juga berupa buku teks, film pembelajaran, *software* (perangkat lunak) dan komputer. Metode penelitian pengembangan adalah suatu teknik yang digunakan untuk penelitian, perancang, kemudian memproduksi suatu produk yang akan diuji validitasnya.

Model yang digunakan peneliti yaitu ADDIE (Liyana, dkk, 2022). Alasan penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE karena tahapannya mudah dipahami. Dimana model pengembangan ADDIE ini terdiri dari lima tahap yaitu tahap *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation* setiap tahap (Daniel & Harland, 2017).

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan video animasi menggunakan *canva* pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV Sekolah Dasar dimulai dari 1). *Analyze*, tahap ini terdiri dari analisis kebutuhan, analisis materi dan analisis karakteristik peserta didik, 2). *Design*, yang tahap ini terdiri dari merancang video animasi pada materi gaya di sekitar kita, 3). *Development*, terdiri dari mengembangkan produk dan melakukan validasi ahli, 4). *Implementation*, pada tahap ini melakukan uji coba produk terhadap guru dan peserta didik di kelas IV serta melakukan praktikalitas produk yang dikembangkan, 5). *Evaluation*, proses setiap tahap agar produk yang dihasilkan layak. Berikut ini prosedur pengembangan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Prosedur Pengembangan

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN 01 Koto Baru dan pengembangan video animasi menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu *analys*, *design*, *development*, *implementation* dan *evaluation* (Guspitawati et al., 2022). Pada tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan video pada pembelajaran ipas pada materi gaya di sekitar kita di kelas IV yang valid, praktis dan efektif sehingga layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran

Validasi

Hasil dari validasi video animasi pembelajaran ipas kelas IV materi gaya di sekitar kita SDN 01 Koto Baru di isi oleh empat orang validator ahli yaitu oleh dosen FKIP . Video animasi materi gaya di sekitar kita yang terdiri dari 4 aspek yang dinilai, yaitu validasi oleh ahli modul ajar oleh ahli modul ajar, validasi media oleh ahli media, validasi materi oleh ahli materi, validasi bahasa oleh ahli bahasa dan data hasil validasi video disajikan pada tabel berikut :

Tabel. 1. Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Validator	Aspek yang dinilai	penilaian	kategori
1.	Moh Rosyid Mahmudi, M. Si	Materi	78%	Valid
2.	Dwi Winarti, M. Kom	Media	79%	Valid
3.	Lika Apreasta, M. Pd	Bahasa	95%	Sangat Valid
4.	Riyadi saputra, M. Pd	Modul Ajar	75%	Valid
	Rata-Rata	81,75% (sangat valid)		Sangat Valid

Hasil penelitian validitas media video animasi pembelajaran fase B topik A materi gaya di sekitar kita di SDN 01 Koto Baru yang telah dirancang oleh peneliti mendapatkan rata-rata nilai 81,75% yang di kategorikan sangat valid sehingga bisa diterapkan di Sekolah Dasar. Apabila video sudah dinyatakan layak oleh tim validator, maka video animasi dapat di implementasikan peneliti.

Praktikalitas video animasi

Media video animasi di uji juga kepraktisannya dalam menggunakannya. Praktikalitas video animasi ini dinilai oleh peserta didik dan guru kelas dengan menggunakan lembar kepraktikalitas nya. Praktikalitas dalam kamus besar bahasa Indonesia yaitu sebagai suatu yang bersifat mudah dan tepat. Kepraktisan dalam evaluasi pendidikan yaitu kemudahan-kemudahan yang ada pada instrumen evaluasi baik dalam mempersiapkan dalam menggunakan, memperoleh hasil, maupun kemudahan dalam menyimpan (Estuhono, 2022). Kepraktisan yang di gunakan dalam kajian ini yaitu media video animasi pada materi gaya di sekitar kita kelas IV SDN 01 Koto Baru. Media yang dapat dikatakan praktis apabila guru dan peserta didik mengalami kemudahan dalam memahami materi.

Tabel. 2. Hasil Praktikalitas Media Pembelajaran

No.	Praktisi	Hasil	Kategori
1	Guru	93%	Sangat praktis
2	Guru	97%	Sangat praktis
3	Peserta Didik	92%	Sangat praktis
	Rata-Rata	94%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil praktikalitas video animasi yang diperoleh dari lembar praktikalitas yang di isi oleh guru dan peserta didik mencangkup 10 pertanyaan. Setelah dianalisis maka diperoleh 93% dengan hasil sangat praktis di dapatkan dari guru. Kemudian hasil keseluruhan dari peserta didik dikelas IV SDN 01 Koto Baru dengan jumlah 28 orang diperoleh rata-rata dengan skor 92% dengan kategori sangat praktis. Rata-rata dari respons guru terhadap video animasi tersebut dengan skor 97% kategori sangat praktis. Maka video animasi menggunakan canva pada materi gaya di sekitar kita kelas IV di SDN 01 Koto Baru

diperoleh skor rata-rata dari respons guru dan peserta didik persentase penilaian dengan skor 94% di kategori sangat praktis.

Efektivitas video animasi

Hasil dari efektivitas video animasi pembelajaran ipas materi gaya di sekitar kita dapat dilihat dari hasil belajar kelas IV SD N 01 Koto Baru dengan jumlah peserta didik 28 orang. Apakah nilai yang diperoleh peserta didik telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan persen nilai yang tuntas 85, 71 % yang terdiri dari 24 peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan 14,28% peserta didik yang tidak mengalami ketuntasan minimal (KKM), maka video animasi ini efektif.

Video animasi dikatakan efektif karena pada saat proses pembelajaran peserta didik antusias dan senang belajar menggunakan video animasi. Efektivitas ialah sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Aini et al., 2023). Video animasi sangat berguna bagi peserta didik karena dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan oleh pendidik, sehingga meningkatkan minat belajar peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa video animasi pada materi bangun ruang efektif dalam artian video animasi pembelajaran matematika materi bangun ruang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar.

Pembahasan

Berdasarkan observasi di lapangan terdapat beberapa permasalahan yaitu selama proses pembelajaran peserta didik masih banyak yang sulit memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru, peserta didik kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran IPAS dan masih banyak peserta didik yang asyik mengobrol dengan teman sebangunnya dan pembelajaran masih berpusat dengan guru yang dianggapnya membosankan, penulis melihat guru belum menggunakan media yang menarik dalam proses pembelajaran sehingga hal tersebut membuat peserta didik kurang berminat dalam mengikuti proses pembelajaran yang akan menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Berdasarkan uraian permasalahan dan solusi yang ditawarkan penulis bermaksud ingin melakukan penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang berupa video animasi yang menggunakan aplikasi canva. Berdasarkan hasil uji coba terhadap pengembangan video animasi pembelajaran menggunakan aplikasi canva pada pelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita kelas IV SDN 01 Koto Baru Kabupaten Dharmasraya yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Berikut ini akan dijelaskan setiap kategorinya.

Validasi video animasi

Hasil dari validasi video animasi pembelajaran ipas kelas IV materi gaya di sekitar kita SDN 01 Koto Baru di isi oleh 4 validator yaitu dosen FKIP. Validator ialah memvalidasi video animasi materi gaya di sekitar kita yang terdiri dari 4 aspek yang dinilai, yaitu validasi Bahasa memperoleh persentase 95% kategori "Sangat Valid", validasi media memperoleh persentase 79% kategori "Valid", validasi materi memperoleh persentase 78% kategori "Valid". Dan validasi modul ajar memperoleh persentase 75% kategori "Valid". Berdasarkan dari ke 4 validator video animasi materi gaya di sekitar kita kelas IV Sekolah Dasar maka diperoleh rata-rata 81% dengan kategori sangat valid. Validitas ialah efisiensi suatu percobaan dalam mengukur suatu yang akan diukur atau sifat dalam bahan bukti yang ada (Lestari et al., 2018).

Praktikalitas video animasi

Media video animasi di uji juga kepraktisannya dalam menggunakannya. Praktikalitas video animasi ini dinilai oleh peserta didik dan guru kelas dengan menggunakan lembar kepraktikalitas nya. Praktikalitas dalam kamus besar bahasa Indonesia yaitu sebagai suatu yang bersifat mudah dan tepat. Kepraktisan dalam evaluasi pendidikan yaitu kemudahan-

kemudahan yang ada pada instrumen evaluasi baik dalam mempersiapkan dalam menggunakan, memperoleh hasil, maupun kemudahan dalam menyimpan (Mukrimaa et al., 2016).

Berdasarkan hasil praktikalitas video animasi yang diperoleh dari lembar praktikalitas yang diisi oleh guru dan peserta didik mencakup 10 pertanyaan. Setelah dianalisis maka diperoleh 97% dengan hasil sangat praktis yang didapatkan dari guru. Kemudian hasil keseluruhan dari peserta didik dikelas IV SDN 01 Koto Baru dengan jumlah 28 orang diperoleh rata-rata dengan skor 85% dengan kategori sangat praktis. Rata-rata dari respons guru terhadap video animasi tersebut dengan skor 92% kategori sangat praktis dan rata-rata dari peserta didik dengan skor 85% dikategorikan sangat praktis. Maka video animasi menggunakan canva pada materi gaya di sekitar kita kelas IV di SDN 01 Koto Baru memperoleh skor rata-rata dari respons guru dan peserta didik persentase penilaian dengan skor 88% di kategori sangat praktis.

Efektivitas video animasi

Hasil dari efektivitas video animasi pembelajaran ipas materi gaya disekitar kita dapat dilihat dari hasil belajar kelas IV SD N 01 Koto Baru dengan jumlah peserta didik 28 orang. Apakah nilai yang diperoleh peserta didik telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditentukan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan persen nilai yang tuntas 85,71 % yang terdiri dari 24 peserta didik yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dan 14,28% peserta didik yang tidak mengalami Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), maka video animasi ini sangat efektif

Video animasi dikatakan sangat efektif karena pada saat proses pembelajaran peserta didik antusias dan senang belajar menggunakan video animasi. Efektivitas ialah sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Ismail, 2021). Video animasi sangat berguna bagi peserta didik karena dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan oleh pendidik, sehingga meningkatkan minat belajar peserta didik.

Simpulan

Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan terhadap video animasi pembelajaran menggunakan aplikasi Canva untuk mendukung proses pembelajaran di kelas IV SD Negeri 01 Koto Baru yang menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu, tahap analys, design, development, implementation dan evaluation. Validitas video animasi pembelajaran menggunakan canva pada materi gaya di sekitar kita kelas IV di SDN 01 Koto Baru yang telah dirancang oleh peneliti mendapatkan rata-rata nilai 81,75% yang dikategorikan sangat valid sehingga dapat diterapkan di Sekolah Dasar. praktikalitas video animasi yang diperoleh dari lembar praktikalitas yang diisi oleh guru dan peserta didik yang mencakup 10 pertanyaan pada materi gaya di sekitar kita memperoleh skor rata-rata 94% dengan kategori "sangat praktis". Efektivitas video animasi yang dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik. Hasil analisis dari keseluruhan peserta didik dengan jumlah 28 orang, jumlah peserta didik yang tuntas 24 orang dibagi jumlah keseluruhan peserta didik maka mendapatkan hasil 85,71% dengan kategori sangat efektif.

Daftar Rujukan

- Aini, K., Rosidi, I., Muharrami, L. K., Hidayati, Y., & Retno, A. Y. (2023). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Videoscribe Berbasis Animation Drawing Menggunakan Model Addie Pada Materi. 6(1), 112-121.
- Anik. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas Vii. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 166.
- Astuti, E. P. (2022). Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Peningkatan Pemahaman Konsep Penyerbukan dengan Metode Demonstrasi di Kelas 4 SDN Sukorejo 2 Kota *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3, 671-680.
- Daniel, B. K., & Harland, T. (2017). Higher Education Research Methodology. *Metodologi Penelitian Pendidikan Education Research Methodology*.
- Estuhono, E. (2022). Research-Based Learning Models in Physics for 21st Century Students. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 1803-1814.
- Guspitawati, S., Sari, A. M., Saputra, A., & Apreasta, L. (2022). Pengembangan Media Video Pembelajaran Sentra Tema Alam Semester Subtema Gejala Alam. 6(5), 4049-4056.
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384-2394.
- Junisawati, estuhono, muhammad subhan. (2021). *INNOVATIVE : Volume 1 Nomor 2 Tahun 2021 Research & Learning in Primary Education Pengembangan modul IPA SD model research based learning (RBL) untuk keterampilan 4 C's siswa kelas IV pada tema pahlawanku*. 1, 148-152.
- Lestari, L., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2018). Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(2), 170. <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss2/245>
- Liyana Nurmalasari, M. Taheri Akhbar, Sylvia Lara Syaflin 1, 2. (2022). Pengembangan Media Kartu Hewan Dan Tumbuhan (Tuhetu) Pada Pembelajaran Ipa Kelas Iv Sd Negeri Liyana. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 05(1), 207-213.
- Mukrimaa, S. S., Nurdyansyah, Fahyuni, E. F., YULIA CITRA, A., Schulz, N. D., غسان, د., Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. (2016). Raktikalitas Penggunaan Media Pembelajaran Membaca Permulaan Berbasis Macromedia Flash. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- Nurhasanah, N., Subhan, M., & Estuhono, E. (2021). Pengembangan Modul IPA SD Berbasis Model Research Based Learning (RBL) untuk Keterampilan 4C's Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Tematik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4614-4627.
- Nurmalasari, Y., & Erdiantoro, R. (2020). Perencanaan Dan Keputusan Karier: Konsep Krusial Dalam Layanan BK Karier. *Quanta*, 4(1), 44-51.
- Salita, R. D., Estuhono, E., & Mahmudi, M. R. (2021). Pengembangan Model IPA Berbasis Model Research Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Four Cs Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Di Sekolah Dasar 210 Tanjung Dani. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 1(2), 232.
- Subhan, M. (2020). Analisis Penerapan Technological Pedagogical Content Knowledge Pada Proses Pembelajaran Kurikulum 2013 di Kelas V. *International Journal of Technology Vocational Education and Training*, 1(2), 174-179.
- Wulandari, T., Mudinillah, A., Islam, A., Batusangkar, N., Tinggi, S., & Islam, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi CANVA sebagai Media Pembelajaran IPA MI / SD. 2(1), 102-118.
- Yudianto, A. (2017). Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan* 234-237.