

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN ANIMASI BERBASIS
KINEMASTER UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN PADA MATA
PELAJARAN IPA SISWA KELAS IV SDN KEDALEMAN IV**

*The Development of Video of Learning Animation based on Kinemaster to Improve
Cognitive Skills in Science Subject*

Nurdiana Siti Alifa
SDN Kedaleman IV PCI Blok E. 30 Cilegon – Banten
alifasitinurdiana@gmail.com
Syadeli Hanafi, Lukman Nulhakim
Jurusan Teknologi Pembelajaran, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Banten
lukman9479@gmail.com

Abstract

This study focuses on learning media to improve understanding of the material force and motion of objects in the fourth grade of elementary school. The procedure for developing learning video media uses the ADDIE model with the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The results of the validation by media experts obtained an overall result of 87% with the criteria of the media being very suitable for use in the learning process. The results of the validation by material experts obtained an overall result of 94.3% of the media criteria valid and in accordance with the material and very suitable for use in the learning process. The results of the trial based on responses to fourth grade students at SDN Kedaleman IV obtained 97%. The results of the researchers' observations on previous learning obtained based on research from various schools obtained an average score of 71.5% with good enough criteria this is because online learning is carried out by teachers without using media using only the lecture method so that students' interest in learning seems to decline during learning. The results of the post test scores after using the media were obtained by 90.6% of the criteria for student achievement after using the media were classified as high.

Keywords: Animation, Kinemaster, and Science Understanding Learning Videos

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman pada materi gaya dan gerak benda pada kelas IV SD. Prosedur pengembangan media video pembelajaran menggunakan model ADDIE dengan tahapan analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Hasil validasi oleh ahli media diperoleh hasil keseluruhan 87% dengan kriteria media sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil validasi oleh ahli materi diperoleh hasil keseluruhan 94,3% kriteria media valid dan sesuai dengan materi serta sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil uji coba berdasarkan respon pada siswa kelas IV di SDN Kedaleman IV memperoleh 97%. Hasil observasi peneliti pada pembelajaran sebelumnya yang diperoleh berdasarkan penelitian dari berbagai sekolah memperoleh nilai rata-rata 71,5% dengan kriteria cukup baik hal ini dikarenakan pembelajaran secara daring dilakukan oleh guru tanpa menggunakan media hanya menggunakan metode ceramah saja sehingga minat belajar siswa terlihat menurun selama pembelajaran. Hasil perolehan nilai post test setelah menggunakan media diperoleh sebesar 90,6% kriteria dari capaian siswa setelah menggunakan media tergolong tinggi.

Kata Kunci : *Video Pembelajaran Animasi, Kinemaster, dan Pemahaman IPA*

A. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini proses pembelajaran menggunakan teknologi komputer sudah dilakukan, namun belum menyeluruh khususnya di jenjang Sekolah Dasar. Pemanfaatannya dalam pendidikan misalnya media pembelajaran. Media bisa diartikan sebagai perantara, guru dapat menggunakan media untuk menyampaikan materi kepada siswa. Media sebagai alat penyalur informasi merupakan hal yang penting ketika proses pembelajaran, Selain itu media sangat penting dalam bagi kegiatan belajar mengajar karena dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan lebih cepat. (Mulyana, 2017).

Dalam kegiatan pembelajaran yang menganut pembelajaran aktif, kreatif, agar efektif dan menyenangkan guru tidak dapat melepaskan diri dari media pembelajaran. Baik dalam pembelajaran yang sederhana maupun pembelajaran yang menggunakan multimedia.

Guru seharusnya peka terhadap kemajuan teknologi pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, minat, dan mutu pembelajaran siswa. Dengan demikian dimasa pandemik ini siswa tidak hanya belajar menggunakan modul/bahan ajar yang dibagikan saja tetapi perlu juga menggunakan metode belajar yang bervariasi sehingga siswa bisa tertarik untuk belajar.

Guru seharusnya peka terhadap kemajuan teknologi pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, minat, dan mutu pembelajaran siswa. Dengan demikian dimasa pandemik ini siswa tidak hanya belajar menggunakan modul/bahan ajar yang dibagikan saja tetapi perlu juga menggunakan metode belajar yang bervariasi sehingga siswa bisa tertarik untuk belajar.

Pemanfaatan media dalam pembelajaran seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian dari guru sebagai fasilitator pada setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, setiap pendidik perlu mempelajari bagaimana memilih serta menetapkan media pembelajaran agar pencapaian dalam tujuan pembelajaran pada proses belajar mengajar dapat optimal. Sekalipun media pembelajaran ini masih sering diabaikan dengan berbagai alasan. (Tafonao, 2018).

Dari hasil observasi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SDN Kedaleman IV dari beberapa kelas di kelas IV yang dijadikan obyek observasi dihasilkan beberapa data

yakni pembelajaran dilakukan tanpa menggunakan media dalam pembelajaran melalui daring hanya metode ceramah yang dipakai oleh guru untuk penyampaian materi sehingga hasil yang diharapkan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan guru, serta turunnya minat belajar siswa karna pembelajaran terasa monoton dan sangat membosankan.

Media Pembelajaran mempunyai peranan sangat penting dalam kesatuan proses belajar mengajar yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. Media pembelajaran yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar secara optimal.

Media dapat berperan untuk mengatasi kebosanan dan kejenuhan dalam belajar di kelas (Adi, 2019). Oleh karena itu, guru dituntut memberikan motivasi pada peserta didik dengan memanfaatkan media yang tidak hanya ada di dalam kelas, akan tetapi juga yang ada di luar kelas. Jika hal itu dimanfaatkan maka tujuan pembelajaran akan tercapai. Sebaliknya apa yang terjadi jika media pembelajaran tidak ada, maka yang terjadi adalah mengalami kesulitan dalam mengajar, materi menjadi monoton dan siswa merasa bosan dan jenuh dengan apa yang diajar oleh pendidik sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas belajar perlu digunakan media pembelajaran dalam mengajar.

Keunggulan video pembelajaran yaitu bisa mengakomodir audio dan visual yang bisa memberikan nuansa baru dan menarik bagi siswa (Oktaviani, 2019). Aplikasi online juga memanfaatkan media audio-visual seperti video pembelajaran. Kelemahan aplikasi ini yaitu terkadang konten di dalamnya kurang kontekstual dengan siswa yang ada di SDN Kedaleman IV. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan video pembelajaran yang lebih kontekstual dalam belajar bagi siswa di SDN Kedaleman IV dalam bentuk video pembelajaran.

Media animasi ini sangat membantu pembelajaran karna memperluas ilmu pengetahuan serta wawasan spiritual peserta didik. Dengan adanya media animasi siswa dapat mendengarkan dan melihat secara langsung bacaan teks serta gerakan – gerakan animasi berupa gambar sesuai pada materi yang akan disampaikan oleh guru. Dalam pengembangan media animasi ini, penulis mengharapkan peserta didik bisa lebih

semangat dan mandiri dalam proses pembelajaran. (Hidayati, dkk 2019).

Video animasi merupakan salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam membantu kegiatan belajar mengajar. Video animasi dapat digunakan dalam pembelajaran serta dapat membantu guru dalam menyampaikan materi. Adanya video animasi dalam pembelajaran dapat pula membantu siswa memahami materi yang abstrak menjadi lebih konkret, sehingga siswa tidak hanya menghayal dan membayangkan saja. Terdapat berbagai keuntungan dalam penggunaan animasi pada pembelajaran seperti di antaranya animasi yang didesain menarik akan membuat pembelajaran menjadi tidak membosankan serta dapat memotivasi belajar siswa. Animasi dapat didesain untuk menyampaikan berbagai jenis materi pelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran, serta penggunaan animasi dapat menekan biaya produksi dibandingkan dengan menggunakan pemeran yang sebenarnya. (Musdayat, 2017).

Media animasi ini sangat membantu pembelajaran karna memperluas ilmu pengetahuan serta wawasan spiritual peserta didik. Dengan adanya media animasi siswa dapat mendengarkan dan melihat secara langsung bacaan teks serta gerakan – gerakan animasi berupa gambar sesuai pada materi yang akan disampaikan oleh guru. Dalam pengembangan media animasi ini, penulis mengharapkan peserta didik bisa lebih semangat dan mandiri dalam proses pembelajaran.

Penggunaan program video dalam pembelajaran harus mampu melibatkan peserta didik dalam proses belajar. Peserta didik yang terlibat secara intensif dengan media video dan materi pelajaran yang ada didalamnya akan belajar lebih mudah dan mampu mencapai kompetensi yang diinginkan. Kualitas teknis program video yang digunakan untuk keperluan pembelajaran harus dalam keadaan baik dalam faktor kebisingan pada sebuah program audio akan sangat mengganggu kelancaran aktivitas pembelajaran.

Kinemaster adalah aplikasi pengeditan video berfitur lengkap dan profesional untuk perangkat iOS dan Android. Ini mendukung banyak lapisan video, audio, gambar, teks dan efek. Dilengkapi dengan berbagai alat yang memungkinkan pengguna membuat video berkualitas tinggi.

Dengan Kinemaster, editor memiliki kendali tertinggi atas video mereka terutama dalam hal memangkasnya. Aplikasi ini memungkinkan mereka memotong dengan bingkai, serta memungkinkan untuk menjadi sangat tepat dalam transisi dan efeknya.

Pemahaman merupakan tujuan pembelajaran ranah kognitif setelah mengingat, taksonomi bloom revisi Anderson. Terdapat enam tingkatan dalam taksonomi bloom yaitu (C1) mengingat, (C2) memahami, (C3) menerapkan, (C4) Menganalisis, (C5) Mengevaluasi, dan (C6) menciptakan. Kemampuan memahami merupakan kemampuan dasar yang penting dikuasai oleh siswa untuk mencapai hasil belajar. (Gunawan Imam, 2016).

Pemahaman merupakan kemampuan menangkap pengertian – pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya. Pemahaman konsep merupakan tingkat kemampuan yang mengharapakan siswa mampu memahami arti konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya.

Pemahaman dalam pembelajaran mengharapakan seseorang untuk memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini peserta didik tidak hanya menghafal secara verbalis akan tetapi dapat memahami arti atau konsep dari masalah atau fakta yang dipertanyakan. Maka capaian dari peserta didik yang diharapkan akan dapat membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, menginterpretasikan, menjelaskan, mendemonstrasikan, memberikan contoh, memperkirakan, menentukan, dan mengambil keputusan pada sebuah pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik.

IPA merupakan suatu ilmu yang mengkaji segala sesuatu tentang gejala yang ada dialam, baik benda hidup maupun benda mati(Hermiyanty, Wandira Ayu Bertin, 2017)Dalam melatih keterampilan – keterampilan proses dasar IPA dan sikap ilmiah, diperlukan suatu pembelajaran yang tidak hanya siswa berperan sebagai penerima namun siswa juga harus mengalami sendiri pengalaman dan memahami ilmu tersebut.

Hakikat IPA dapat dipandang dari segi proses, produk dan pengembangan sikap yang merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang diperoleh tidak hanya produk saja, akan tetapi juga mencakup pengetahuan seperti keterampilan keingintahuan, keteguhan hati, dan juga keterampilan dalam hal melakukan penyelidikan ilmiah(Sumarni, 2015 : 1-10)

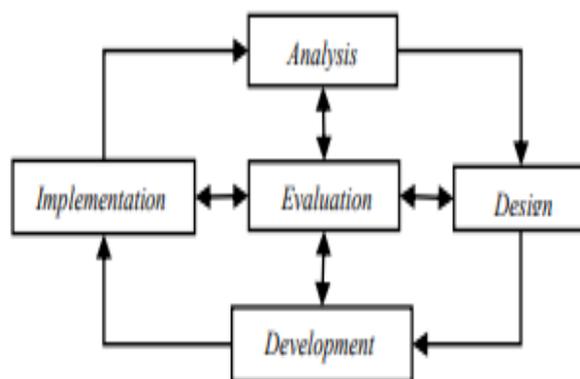
Pembelajaran IPA menekankan kegiatan-kegiatan belajar yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa. Pendidikan IPA diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga siswa

dapat memperoleh pemahamannya mengenai alam di sekitarnya dengan lebih mendalam.

IPA adalah pengetahuan yang dibentuk melalui proses pengamatan terhadap gejala – gejala alam dan benda-benda secara rasional dan obyektif melalui observasi atau pengamatan, klasifikasi, komunikasi dan interpretasi data dengan menggunakan metode ilmiah.(Sulthon, 2017)

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN Kedalema IV pada mata pelajaran IPA dengan materi Gaya dan Gerak Benda dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*analyze, design, development, implementation, and evaluation*). Berbagai tahapan dalam model dilakukan secara berurutan. Setiap tahap memiliki fungsi dan peran yang sangat mendukung keberhasilan penggunaan model. Mengacu pada model pengembangan ADDIE menurut (Tegeh & Kirna, 2013)“ yang digunakan dalam pengembangan media video pembelajaran dapat dipaparkan langkah-langkah operasional mulai dari tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi”.



Gambar : Prosedur Pengembangan Model ADDIE. Sumber : (Tegeh,dkk 2013)

Analisis

Pada tahap analisis, peneliti melakukan analisis kerja meliputi analisis kerja, analisis karakter siswa, dan analisis kebutuhan. Hasil observasi yang sudah dilakukan diperoleh hasil metode ceramah masih digunakan oleh guru pada proses pembelajaran, dan hanya menggunakan buku pegangan siswa sebagai bahan ajar sehingga materi yang

di sajikan tidak di pahami oleh siswa dan suasana belajarpun terkesan monoton sehingga minat belajar siswa menurun.

Pada tahap desain pengembangan melakukan kegiatan penyusunan materi, perancangan produk, dan menyusun alat evaluasi. Materi yang akan di sajikan dalam video pembelajaran adalah tema 7 Indahnya Keberagaman di Negeri ku sub.tema 1 keragaman suku bangsa dan agama di negeriku Pembelajaran ke 1 pada mata pelajaran IPA materi tentang gaya dan gerak benda pada kelas IV SD. selanjutnya kegiatan perancangan produk meliputi pembuatan storyboard, pengumpulan gambar atau video gerak animasi, merekam suara, membuat desain latar animasi, dan mencari musik latar video.

Instrumen untuk mengukur kevalidan dan kualitas media video pembelajaran materi gaya dan gerak benda adalah berupa angket. Angket diberikan kepada ahli media, ahli materi, guru, dan siswa. Sedangkan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa digunakan instrumen tes hasil belajar berupa post tes yang dapat dibandingkan dari hasil sebelumnya yang peneliti terima dari guru pada pembelajaran sebelumnya tanpa menggunakan media pembelajaran pada pelajaran IPA materi gaya dan gerak benda di kelas IV SD.

Pengembangan

Tahap pengembangan merupakan kegiatan produksi video dari storyboard yang telah di rancang di buat video pembelajaran IPA dengan materi gaya dan gerak benda melalui aplikasi kinemaster.

Tahap selanjutnya untuk mengetahui kevalidan media video pembelajaran. Validasi media dilakukan oleh ahli media dan ahli materi yang dipilih adalah dosen Teknologi Pendidikan dengan pendidikan akhir S3 dan memiliki keahlian tentang video pembelajaran. Ahli materi yang dipilih pengajar yang memiliki keahlian mengajar IPA dengan pendidikan akhir S3.

Penerapan

Tahap penerapan di lakukan setelah media video pembelajaran dan materi sudah di validasi oleh ahli media dan ahli materi. Selanjutnya media video pembelajaran di uji cobakan pada siswa SDN Kedaleman IV, SD Cibeber II, dan SDN Cikerut dengan jumlah 139 siswa.

Kegiatan uji coba di mulai dengan menampilkan media video pembelajaran dengan materi gaya dan gerak benda, selanjutnya siswa dibagikan angket untuk mengukur kevalidan dan mengetahui pendapat siswa mengenai media video pembelajaran materi gaya dan gerak benda. Siswa juga diberikan post test untuk mengukur efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi gaya dan gerak benda.

Evaluasi

Pada tahap evaluasi, peneliti melakukan kegiatan: (1) melakukan evaluasi kegiatan media berdasarkan persepsi siswa, kualitas pembelajaran, dan ketercapaian kompetensi siswa (2) memberikan post tes setelah menyimak media pembelajaran sesuai materi.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi media video pembelajaran dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan uji coba siswa dan untuk mengukur kevalidan dan efektivitas media untuk meningkatkan pemahaman materi menggunakan tes.

Validasi ahli media, keseluruhan hasil data validasi diperoleh persentase 87%. Berdasarkan kriteria dapat disimpulkan media video pembelajaran materi Gaya dalam kriteria valid dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Validasi ahli materi, keseluruhan hasil data validasi diperoleh 94,3%. Berdasarkan kriteria dapat disimpulkan media video pembelajaran materi Gaya dalam kriteria valid dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Hasil uji coba melalui respon siswa sebanyak 139 siswa yang berasal dari SDN Kedaleman IV, SDN Cibeber II, dan SDN Cikerut memperoleh persentase 97%. Berdasarkan kriteria dapat disimpulkan media video pembelajaran materi Gaya dalam kriteria valid dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Hasil observasi sebelumnya dan post-test yang telah dilakukan oleh siswa terdapat peningkatan rata-rata dari 71,5% menjadi 90,6%. Berdasarkan kriteria dapat disimpulkan media video pembelajaran termasuk dalam kriteria efektif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Gaya.

Media dapat diartikan sebagai perantara, guru dapat menggunakan media

untuk menyampaikan materi kepada siswa. Media video pembelajaran dipilih karena guru dapat mengoperasikan media dengan mudah walaupun belum pernah menggunakan media. Pemilihan media video berdasarkan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dan media video sangat disenangi oleh siswa.

Tahapan dalam mengembangkan media video pembelajaran animasi diantaranya tahap potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi setelah uji coba. Tahapan pengembangan ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil observasi potensi yang dimiliki terdapat sarana yang mumpuni untuk mengembangkan media berupa video, sebab SDN Kedaleman IV memiliki beberapa fasilitas berupa jaringan internet, komputer, proyektor, dan speaker. Guru kebanyakan menggunakan media gambar dan powerpoint untuk menyampaikan pesan kepada peserta didik. Sehingga dengan adanya pengembangan media membuat pembelajaran lebih menarik. Pemilihan media sangat penting untuk menarik perhatian siswa dengan animasi yang lebih variatif untuk mengetahui keefektifan belajar peserta didik (Fawziah, dkk 2019 : 73-79).

Uji validasi yang telah dilakukan oleh ahli media dari segi tampilan memperoleh nilai rata-rata yaitu 88,8% dan penilaian dari segi pemograman yaitu 85%. Berdasarkan analisis data skor rata-rata total diperoleh persentase 87% dengan kriteria kualitatif yaitu sangat layak digunakan untuk media video animasi berbasis kinemaster.

Uji validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi dari segi isi/materi memperoleh nilai rata-rata yaitu 89,1% dan penilaian dari segi kegiatan pembelajaran 87%. Berdasarkan analisis dari data skor rata-rata total diperoleh persentase 88% dengan kriteria kualitatif yaitu sangat layak digunakan.

Uji coba yang dilakukan secara daring melalui aplikasi google meet dengan beberapa sekolah yang sudah terjadwalkan dalam pembelajaran secara daring dengan jumlah siswa sebanyak 139 peserta didik. Peserta didik ikut terlibat dalam penggunaan media pembelajaran yang dapat dilakukan secara mandiri, menarik, dan menyenangkan.

Uji coba yang telah dilaksanakan dengan menggunakan video pembelajaran animasi berbasis kinemaster, guru kelas IV memberikan respon terhadap media ini. Respon guru yang telah dilakukan oleh guru kelas IV pada SDN Kedaleman IV, SDN

Cibeber II, dan SDN Cikerut dari aspek materi dan pembelajaran yaitu 94,3% dan aspek media memiliki persentase 86,8% . Rata-rata persentase respon guru terhadap media video yaitu 91% dengan kategori sangat baik digunakan dalam pembelajaran dengan bantuan media video animasi berbasis kinemaster.

Berdasarkan respon siswa terhadap video pembelajaran animasi berbasis kinemaster, respon siswa pada aspek hasil program memperoleh persentase 97,3% dan aspek efektivitas bagi peserta didik dengan persentase 96% . Rata-rata keseluruhan respon peserta didik yaitu 97% dengan kriteria kualitatif yaitu peserta didik sangat memahami materi dan sangat baik dalam menggunakan media pembelajaran animasi.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah digunakan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Media video pembelajaran IPA materi Gaya kelas IV Sekolah Dasar memiliki kedudukan sebagai suplemen (tambahan) dalam proses pembelajaran. Media video pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman materi Gaya berdasarkan tujuan penelitian pengembangan, media video pembelajaran memenuhi kriteria valid. Artinya, media video pembelajaran yang dikembangkan layak dan efektif mampu meningkatkan pemahaman siswa serta dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Pengembangan video pembelajaran animasi pada mata pelajaran IPA dengan materi gaya dan gerak benda dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi tersebut. Adapun capaian hasil setelah menggunakan media pembelajaran dalam uji lapangan memperoleh rata-rata 90,6% dengan kriteria kualitatif sangat baik.

Efektivitas penggunaan media video pembelajaran animasi berbasis kinemaster terhadap mata pelajaran IPA yaitu peserta didik sangat memahami materi dan sangat tertarik untuk belajar IPA sehingga efektif digunakan dalam proses pembelajaran dengan media video animasi berbasis kinemaster. Adapun aspek materi dan pembelajaran yaitu 94,3% dan aspek media memiliki persentase 86,8%. Rata-rata persentase respon guru terhadap media video yaitu 91% dengan kategori sangat baik, serta rata-rata keseluruhan respon peserta didik yaitu 97% dengan kriteria kualitatif yaitu peserta didik sangat memahami materi dan sangat baik dalam menggunakan media pembelajaran animasi

pada mata pelajaran IPA dengan materi gaya dan gerak benda di kelas IV SD.

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan simpulan diatas maka saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah : Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan melakukan tahapan penelitian dan pengembangan model ADDIE sesuai tahapan serta mengujicobakan pada peserta didik untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran yang dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, C. (2019). Pengembangan Media Dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur. *Laksita Indonesia*, (August), 26. Retrieved from file:///E:/Renc Skripsi/AniCahyadiPengembanganMedia.pdf
- Fawziah, E., Yani, A. P., & Idrus, I. (2019). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMAN 08 Kota Bengkulu. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(2), 73–79. <https://doi.org/10.33369/diklabio.2.2.73-79>
- Gunawan Imam, R. A. P. (2016). *Revisi Taksonomi Bloom Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Asesmen*. (1), 98–117.
- Hermiyanty, Wandira Ayu Bertin, D. S. (2017). Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 8).
- Hidayati, A., Adi, E., & Praherdhiono, H. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Gaya Kela Iv Di SDN Sukoiber 1 Jombang. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(1), 45–50. <https://doi.org/10.17977/um031v6i12019p045>
- Mulyana, A. (2017). *Pengertian Kemandirian Belajar*. Retrieved from <http://www.jejakpendidikan.com/2017/03/pengertian-kemandirian-belajar.html>
- Musdayat, I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, Vol. 3, pp. 82–88.
- Oktaviani, R. T. (2019). Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran dalam Pendidikan dan Pelatihan (Diklat). *MADIKA: Media Informasi Dan Komunikasi Diklat Kepustakawanan*, 5(1), 91–94.

- Sulthon, S. (2017). Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan bagi Siswa MI. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 4(1).
<https://doi.org/10.21043/elementary.v4i1.1969>
- Sumarni, Halidjah, S., & Kresnadi, H. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Kerja Kelompok Dalam Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(1), 1–10. Retrieved from Sumarni, Siti Halidjah, Hery Kresnadi
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol. 2, p. 103.
<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 12–26.