

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO PADA MATERI SISTEM KOORDINAT KELAS VIII SMP

Aulia Intan Puspitasari¹, Karunia Eka Lestari²

^{1,2} Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. H. S Ronggowaluyo, Karawang, Jawa Barat, Indonesia

Email: ¹ 1810631050106@student.unsika.ac.id, ² karunia@fkip.unsika.ac.id

ABSTRACT

This study is development research that aims to develop a video-based learning media on the Coordinate System for class VIII SMP. The study's theoretical framework is based on the decline in students' interest in learning mathematics due to the negative impact of the Covid-19 pandemic. The results of interviews regarding student responses to the current learning process indicate that students need a fun learning model that makes students not bored when studying in class. Therefore, developing learning media that gain students' interest in learning is necessary. This study used the first three phases of the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, and evaluation). Thus, the study described in this article has reached the development stage. The implementation and evaluation stages are further research and separate analysis from this article. Overall, this article briefly describes how to develop learning media by utilizing video, especially during the current Covid-19 pandemic.

Keywords: ADDIE model, coordinate system, media development, video-based media.

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video pada materi Sistem Koordinat untuk siswa kelas VIII SMP. Kerangka teori penelitian ini didasarkan pada menurunnya minat siswa dalam pembelajaran matematika akibat dampak negatif dari pandemi Covid-19. Hasil wawancara mengenai respon siswa terhadap proses pembelajaran saat ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan model pembelajaran yang menyenangkan dan membuat siswa tidak jenuh saat belajar di kelas. Oleh karena itu, perlu dikembangkan media pembelajaran yang membangkitkan kembali minat belajar siswa. Penelitian ini menggunakan tiga fase pertama model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*). Dengan demikian, kajian yang diuraikan pada artikel ini sampai pada tahap pengembangan (*development*). Adapun tahap *implementation* dan *evaluation* menjadi penelitian lanjutan yang merupakan kajian terpisah dari artikel ini. Secara keseluruhan, artikel ini memberikan deskripsi singkat mengenai bagaimana mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan video, terutama di masa pandemi Covid-19 yang sedang terjadi pada saat ini.

Kata kunci: media berbasis video, model ADDIE, pengembangan media, sistem koordinat.

Dikirim: 5 Februari 2022; Diterima: 11 Juli 2022; Dipublikasikan: 30 September 2022

Cara sitasi: Puspitasari, A. I., & Lestari, K. E. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis video pada materi sistem koordinat kelas viii smp. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 7(2), 259–270. DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7170>

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal tersebut tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 1 Ayat 1. Akan tetapi, menurut Efendi (2021) proses kegiatan belajar mengajar belum optimal terutama dalam pemanfaatan teknologi guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan membentuk karakter siswa menjadi lebih baik. Terlebih lagi saat ini, pandemi Covid-19 sangat berpengaruh pada dunia pendidikan dan aspek kehidupan. Kondisi tersebut membuat beberapa pemerintah daerah memutuskan menerapkan kebijakan untuk meliburkan siswa dan mulai menerapkan metode belajar dengan sistem daring (dalam jaringan) atau *online*. Sesuai dengan arahan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia terkait Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Covid-19 (Mu'minah, 2021).

Kondisi tersebut membuat sekolah menjadi sepi, guru sudah tidak lagi bertatap muka dengan siswa, siswa tidak lagi bermain bersama dengan temannya, semua kebiasaan pembelajaran berubah, kemudian guru mau tidak mau harus siap dengan tantangan ini, guru harus tetap memberikan materi pembelajaran kepada siswa, guru tetap membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran (Handayani & Irawan, 2020). Kecenderungan siswa saat belajar di sekolah kemudian menghadapi masalah tersebut, sehingga mengakibatkan merosotnya minat dalam belajar siswa. Hal tersebut bisa saja karena kurangnya sumber belajar yang mendukung dan kurangnya dorongan untuk belajar individu di rumah. Guna menyesuaikan dengan kondisi tersebut diperlukan langkah yang inovatif dalam menyelenggarakan pembelajaran di masa pandemi, salah satunya melalui pemberian media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Muntiani *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang bisa menarik perhatian siswa dalam belajar adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran menurut Nurwulan *et al.* (2020) merupakan salah satu faktor pendukung untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sependapat dengan Nurrita (2018) media pembelajaran adalah alat yang membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Pengertian media menurut Yogha *et al.* (2021) adalah perantara yang mampu membentuk atau merubah siswa untuk mencapai pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Permasalahan di lapangan yang masih perlu diperhatikan adalah kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran, karena media pembelajaran digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam berbagai bentuk yang dapat memberikan rangsangan siswa untuk belajar (Diana, 2021). Berdasarkan permasalahan tersebut, apalagi di masa pandemi seperti ini guru juga mengalami kesulitan penyampaian materi. Kemudian, tidak banyak guru yang berinovasi untuk membuat media pembelajaran yang lebih menarik sebagai penunjang proses pembelajaran. Sebagaimana hasil penelitian Puspitarini *et al.* (2018) yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan media sebagai penunjang pembelajaran menghasilkan motivasi siswa dalam belajar lebih baik. Salah satu media pembelajaran yang berpengaruh dalam pembelajaran di masa pandemi yang serba *online* ini adalah media pembelajaran berbasis video. Seperti yang diungkapkan oleh Pal & Patra (2020) bahwa menggunakan video merupakan faktor penting dalam memberikan tujuan mengajar pada pembelajaran *online*.

Ansharullah & Ristiliana (2012) berpendapat bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis video diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan dapat langsung melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Daryono *et al.* (2021) adanya video dapat memudahkan siswa dalam belajar karena menampilkan media pembelajaran yang menarik, kreatif dan inovatif. Purwanti (2015) menambahkan bahwa dengan media pembelajaran video cenderung membuat siswa lebih mudah mengingat dan memahami pelajaran karena tidak

menggunakan satu jenis indera saja. Media video yang digunakan harus bisa dilihat, didengar, dibaca dengan jelas atau bahkan dimanipulasi sedemikian rupa agar tercipta suasana belajar yang menyenangkan dan siswa bersemangat dalam proses belajar mengajar yang berlangsung. Menurut Greenberg & Zanetis (Nadeak & Naibaho, 2020) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan video memiliki beberapa manfaat, antara lain: a) adanya hubungan saling aktif antar siswa terhadap unsur penglihatan dan lisannya melalui catatan, berpikir, dan menyampaikan sebuah konsep atau kesimpulan, b) adanya hubungan unsur penglihatan terhadap video dapat menarik perhatian siswa dalam belajar, c) siswa dapat mengingat dan memahami konsep lebih baik daripada menggunakan media pembelajaran yang lain.

Menurut Fadhli (2015) media pembelajaran berbasis video merupakan media yang paling bermakna dibandingkan media yang lain. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis video dapat menuntut siswa untuk menggali dan memperdalam kemampuan matematis hingga mencapai tujuan yang diharapkan. Media pembelajaran berbasis video antara lain berupa video *youtube*, animasi, DVD, dan lain-lain. Pemberian media pembelajaran berbasis video dapat diberikan saat pembelajaran daring maupun tatap muka. Untuk pembelajaran daring siswa dapat menggunakan aplikasi *youtube* sebagai sarana pembelajaran sedangkan untuk pembelajaran tatap muka dapat menggunakan media pembelajaran seperti proyektor. Pada masa pandemi saat ini, penerapan *Technology-Enhance Learning* salah satunya melalui pembelajaran berbasis video merupakan sebagai sumber belajar yang berpengaruh dalam pembelajaran daring (Yousef *et al.*, 2014). Melalui pemberian media pembelajaran mampu mendukung siswa dengan berbagai kemampuan belajar di setiap kegiatan belajarnya.

Kegiatan belajar bagi setiap individu, tidak selamanya dapat berlangsung secara wajar, kadang-kadang lancar, kadang-kadang tidak, kadang-kadang dapat cepat menangkap apa yang dipelajari, kadang-kadang terasa amat sulit (Astaman *et al.*, 2018). Sebelum pandemi pun pembelajaran matematika sudah sering kali dianggap sulit, kesulitan itu membuat siswa menjadi tidak tertarik dan tidak mampu belajar matematika dengan baik (Aditya, 2018). Sementara itu, menurut Siagian (2012) matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Salah satu materi yang memiliki peranan penting dalam matematika adalah sistem koordinat.

Sistem koordinat adalah suatu ilmu untuk menentukan posisi suatu titik atau objek pada sebuah permukaan dengan menggunakan dua sumbu yang bertegak lurus antarsatu dengan yang lain (Handayani *et al.*, 2021). Materi sistem koordinat merupakan materi dasar untuk mempelajari materi matematika selanjutnya, maka dari itu konsep sistem koordinat harus disampaikan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) di kelas 8. Jika dari dasar materinya saja siswa kesulitan memahami konsepnya, maka akan berdampak pada materi matematika selanjutnya yang berkaitan dengan konsep sistem koordinat seperti persamaan garis lurus (PGL), sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), dan materi yang lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu siswa, bahwa di dalam kelas rata-rata siswa masih bingung sehingga mengalami kesulitan dalam mencari x dan y sendiri disebuah persamaan. Selain itu, di dalam grafik siswa juga kesulitan untuk memahami titik pada gambar yang disediakan. Pembelajaran didalam kelas yang saat ini terbatas waktunya membuat guru mengajarnya menjadi terburu-buru. Hal tersebut membuat siswa dituntut untuk belajar mandiri lagi dengan sumber buku yang monoton, dan siswa tetap merasa kesulitan karena tidak bisa menjabarkan penjelasan dari buku. Untuk mengatasi kesulitan siswa tersebut menurut penulis membutuhkan media pembelajaran yang mendukung siswa untuk belajar mandiri baik di sekolah maupun dirumah. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu pengajaran yaitu penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa, sehingga tercapai tujuan pengajaran secara optimal (Amir, 2014). Namun, tidak semua media cocok untuk mengajarkan semua materi pembelajaran yang ada. Untuk itu pendidik harus cermat dalam

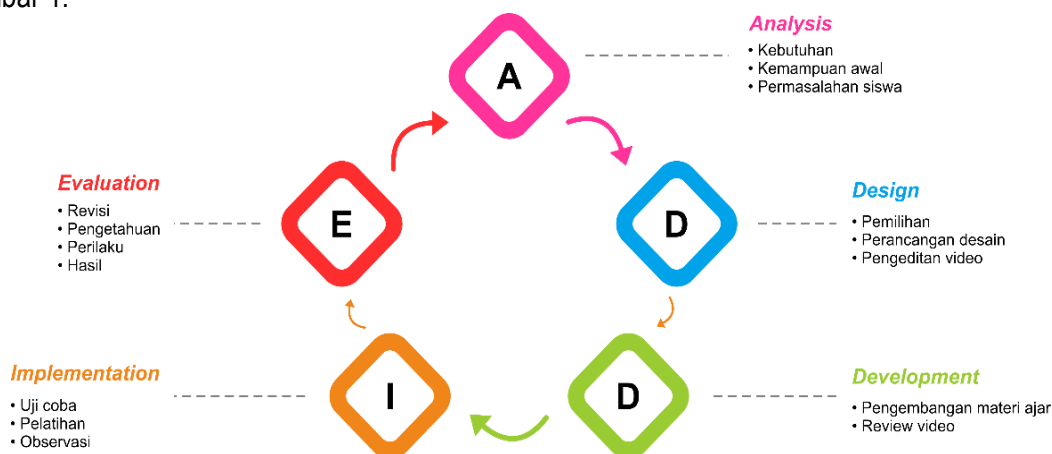
memilih dan menyesuaikan materi ke dalam desain media video yang akan disajikan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Indriani, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, penulis termotivasi untuk merancang pengembangan media pembelajaran berbasis video materi sistem koordinat. Sebagaimana yang dikemukakan Sulistiani (2016) bahwa pembelajaran matematika memerlukan media yang tepat dengan materi, karena salah satu penyebab rendahnya kualitas pembelajaran adalah baik guru maupun siswa belum menggunakan media pembelajaran secara optimal. Adanya pengembangan media pembelajaran berbasis video ini diharapkan dapat menarik perhatian dan fokus siswa untuk lebih giat belajar matematika baik itu di kelas daring maupun dikelas luring.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Ruseffendi (Pamungkas, 2017), penelitian pengembangan adalah penelitian untuk mengembangkan dan menghasilkan produk-produk pendidikan berupa materi, media, alat dan atau strategi pembelajaran, evaluasi, dan sebagainya untuk mengatasi masalah pendidikan, dan bukan untuk menguji teori. Produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran berbasis video.

Ada berbagai model penelitian dan pengembangan menurut Nurjanna *et al.* (2022) yaitu: 4D Thiagarajan, ADDIE, Dick and Carey, Borg and Gall, dan Sugiyono. Penulis memilih desain pengembangan yang digunakan adalah tiga fase pertama dari model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*). Model ADDIE ini dipilih karena menunjukkan langkah-langkah dalam desain yang mudah diaplikasikan. Desain ADDIE secara lengkap disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan model ADDIE

ADDIE merupakan rangkaian tahapan perkembangan desain pembelajaran yang dimulai dari *analysis*, yang berarti proses menganalisis kebutuhan masalah dan menemukan solusi yang cocok dan tepat untuk masalah tersebut. Tahap *design* yaitu proses merancang solusi dari pembelajaran berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Tahap *development* mengacu pada proses pembuatan desain menjadi objek fisik. Tahap *implementation* mengacu pada proses penerapan hasil desain solusi yang telah dibuat. Tahap *evaluation* adalah proses mengevaluasi solusi yang diterapkan untuk mengetahui tingkat keberhasilan solusi yang diberikan. Model ADDIE dapat dipelajari selengkapnya dalam (Branch, 2009; Kurt, 2019).

Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya, pada artikel ini akan dideskripsikan tiga tahap pertama dari desain ADDIE, mengingat penelitian yang telah dilakukan oleh penulis pada saat ini baru menempuh fase yang ketiga. Untuk tahap selanjutnya menjadi penelitian lanjutan yang dilakukan penulis yaitu menguji coba produk yang telah dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada artikel ini dalam prosedur pengembangan baru terlaksana hingga tahap ketiga. Deskripsi kegiatan untuk setiap tahapan diuraikan sebagai berikut.

A. *Analysis* (analisa)

Pada tahap ini adalah tahap awal untuk melakukan suatu penelitian dengan objek yang ingin dikembangkan. Tahap ini dilakukan dengan menganalisis masalah mengapa perlu suatu perkembangan, hal ini dapat dilihat dari media pembelajaran yang tersedia dan yang digunakan. Analisis ini juga dilakukan dengan wawancara ke siswa untuk menerima dan menetapkan permasalahan yang dirasakan dalam pembelajaran.

Tahap analisis ini dilakukan pada salah satu SMP Negeri di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. Hasil analisis wawancara kepada beberapa siswa kelas VIII menunjukkan bahwa siswa merasa mata pelajaran matematika itu sulit karena biasanya guru memberi contoh soal yang mudah kemudian saat latihan soal itu sulit. Guru juga hanya mengandalkan buku saja dan masih menggunakan metode pembelajaran ceramah yang monoton sehingga membuat siswa merasa cepat bosan dan pembelajaran menjadi tidak menyenangkan. Salah satu materi pembelajaran yang belum cukup dipahami siswa adalah materi sistem koordinat, dari materi tersebut siswa kurang memahami jarak pada sumbu x dan y kemudian kurang dapat membedakan garis koordinat. Berdasarkan hal tersebut, menurut siswa mereka butuh pembelajaran dengan metode yang mudah didapat sehingga bisa saling *sharing* antar teman, sehingga dapat saling berdiskusi. Berdiskusi merupakan hal yang menyenangkan bagi siswa. Selain itu, siswa juga membutuhkan suatu model pembelajaran yang membuat siswa tidak menjadi suntuk apabila belajar di kelas.

B. *Design* (desain/perancangan)

Tahap selanjutnya adalah tahap desain yang bertujuan untuk merancang desain media pembelajaran sehingga memperoleh hasil yang maksimal.

1. Pemilihan Media Pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan perancangan desain pembelajaran yang akan dibuat yaitu merancang langkah-langkah pembuatan video. Video yang dihasilkan harus memiliki suara dan gambar yang jelas agar siswa mudah untuk menerima pembelajaran. Dalam membuat video harus sesuai dengan kompetensi dasar materi sistem koordinat yang menjelaskan pembelajaran disertai dengan gambar.



Gambar 2. Langkah pembuatan video

2. Pemilihan Informasi

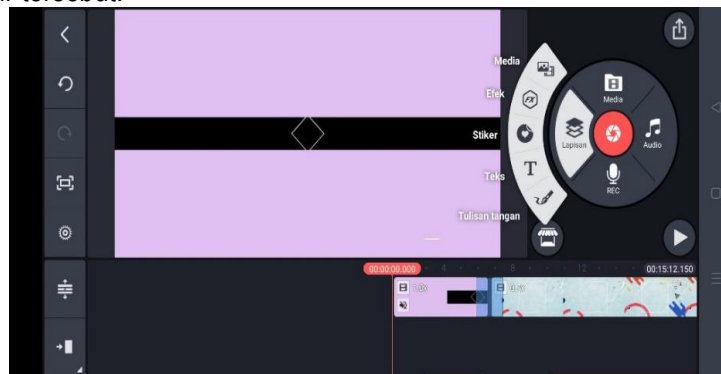
Pada tahap ini juga dilakukan persiapan instrumen penilaian pembelajaran. Instrumen tersebut disusun untuk memperhatikan aspek penilaian video yaitu kesesuaian terhadap aspek didaktik, aspek teknik, dan kesesuaian dengan model yang digunakan.

3. Pemilihan Aplikasi Pengeditan

Selain merancang desain, tahap ini juga harus mempersiapkan aplikasi yang digunakan untuk mengedit video. Aplikasi yang digunakan adalah *Kinemaster* karena aplikasi tersebut mudah diaplikasikan. *Kinemaster* adalah aplikasi pengeditan video berfitur lengkap dan profesional untuk perangkat *iOS* dan *Android* (Khaira, 2020). Hal ini mendukung banyak lapisan video, audio, gambar,

teks, dan efek dilengkapi dengan macam-macam alat yang memungkinkan guru membuat video berkualitas tinggi. Adanya tampilan suara yang jelas dan gambar/animasi diharap dapat menarik perhatian siswa agar siswa termotivasi dan bersemangat dalam pembelajaran.

Pada aplikasi Kinemaster terdapat fitur-fitur yang mudah diaplikasikan. Fitur-fitur yang tersedia pada Kinemaster disajikan pada Gambar 3, yang kemudian diikuti dengan penjelasan dari masing-masing fitur tersebut.



Gambar 3. Fitur-fitur aplikasi *Kinemaster*

a. *Project Assistant*

Fitur ini adalah fitur yang memudahkan pengguna untuk menghasilkan video tanpa perlu mengedit. Hanya dengan memilih video yang sudah tersedia kemudian memasukkan video atau foto di galeri yang pengguna inginkan maka video akan otomatis teredit, mulai dari memilih tema, memasukkan filter efek, audio, hingga pada tahap merender hasil video.

b. *Dukungan Media*

Dalam membuat projek baru, pengguna akan diarahkan untuk memilih ukuran video yang diinginkan. Kemudian, akan diarahkan memilih dan ditampilkan media-media video atau foto yang tersimpan di *handphone* pada tampilan layar yang sama. Selain itu, *Kinemaster* juga mendukung semua jenis format video.

c. *Audio*

Kinemaster juga dilengkapi dengan musik latar yang cukup banyak dan bervariasi. Musik-musik tersebut dapat diunduh melalui bagian *Asset Musik*, *Asset SFX*, rekaman, atau dapat menggunakan musik yang sudah tersimpan didalam memori *handphone*.

d. *Teks*

Kinemaster mempunyai fitur untuk menambahkan teks dengan berbagai macam bentuk font yang telah disediakan.

e. *Tool Editing*

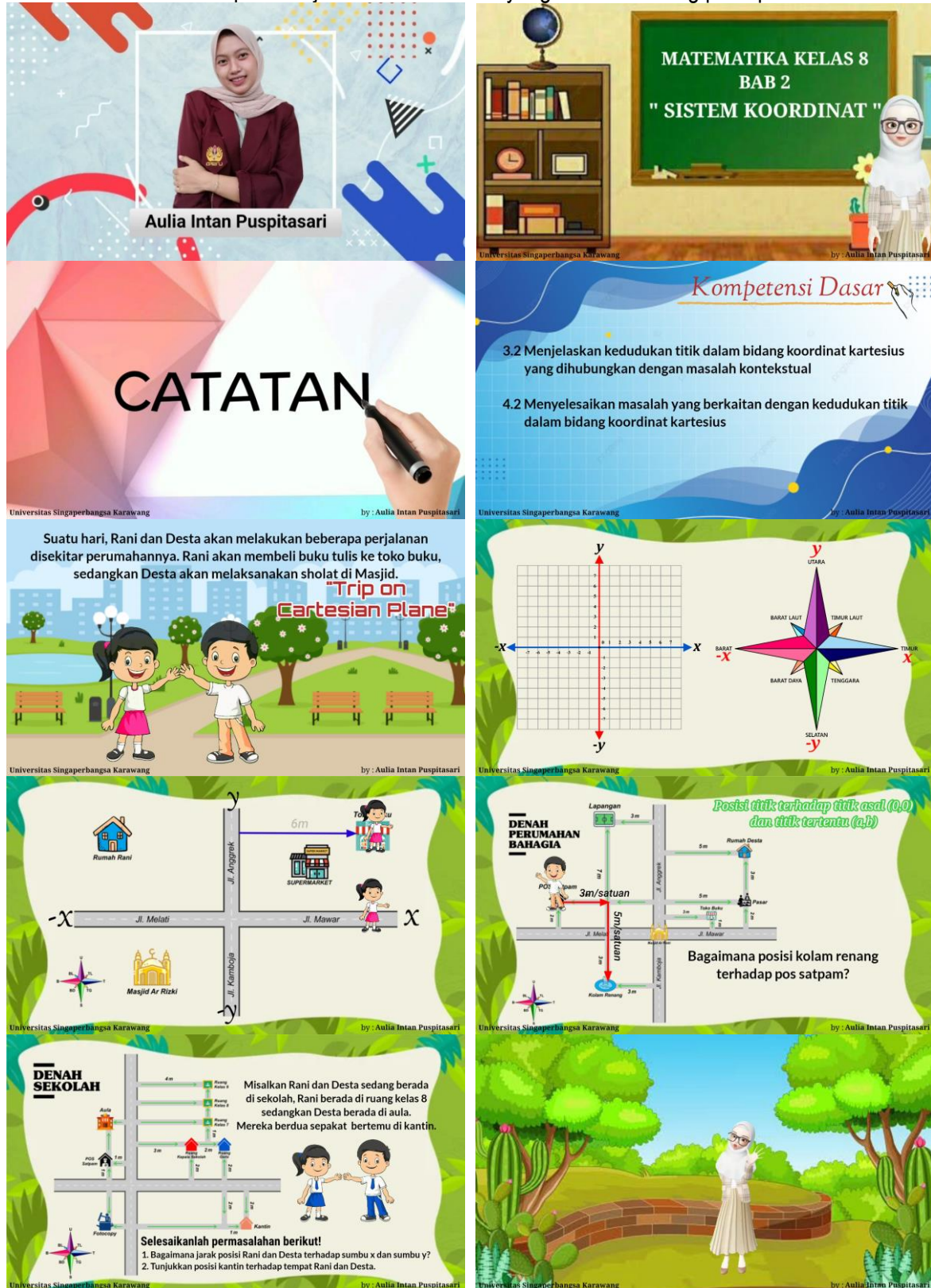
Kinemaster merupakan salah satu aplikasi yang dilengkapi dengan *tool-tool editing* terlengkap. Mulai dari dukungan banyak lapisan, pengisi suara, pemutaran video, membagi, memotong durasi video, menyalin video, memotong atau menyesuaikan ukuran video/gambar, filter warna, penyesuaian warna, sketsa, pemangkasan, *split* atau membelah, merekam, seret dan melepas video/gambar, *capture frame*, dan *undo/redo*.

f. *Bebas Watermark*

Fitur yang terbaru disediakan oleh aplikasi ini bebas dari *watermark*. Fitur ini adalah salah satu fitur yang menambah kualitas dari hasil video menjadi lebih bagus.

Adapun kelemahan dari aplikasi *Kinemaster* yaitu pada aplikasi ini tidak menyediakan gambar animasi pilihan tangan dan membuat gambar bidang kartesius yang mendukung perancangan membuat video. Berdasarkan hal tersebut, pada proses perancangan video juga menggunakan aplikasi *Benime* dan *CorelDraw*. Aplikasi *Benime* digunakan untuk membuat desain video menggunakan gambar animasi dengan memanfaatkan fitur pilihan tangan. Pada *software CorelDraw* digunakan sebagai mendesain gambar bidang kartesius untuk menjelaskan materi dalam media pembelajaran.

Berikut ini desain media pembelajaran berbasis video yang telah dirancang pada penelitian ini:



Gambar 4. Proses desain pembuatan media pembelajaran berbasis video

C. *Development* (pengembangan)

Setelah tahap *design* selanjutnya yaitu tahap *development* atau pengembangan. Tujuan dari tahap pengembangan ini adalah menghasilkan media pembelajaran berbasis video. Selama proses

pengembangan media, penulis mendapatkan banyak arahan dan masukan dari dua dosen pembimbing untuk memaksimalkan kualitas dari produk yang dikembangkan. Dalam prosesnya, penulis telah melakukan tiga kali revisi. Adapun kendala/tantangan dari melakukan revisi-revisi ini adalah harus memikirkan ide yang betul-betul sesuai dengan isi materi dan menyampaikan narasi pembelajaran dalam video dengan perkembangan pembelajaran masa sekarang. Hasil review video ini telah sampai hingga tahap pengembangan. Dari proses revisi ini kemudian menghasilkan prototipe media pembelajaran video yang siap divalidasi.

Validasi prototipe media pembelajaran video dilakukan oleh ahli media dan ahli materi yang merupakan dosen pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Singaperbangsa Karawang. Validator ahli media memberikan masukan pada bagian *backsound* terlalu kebesaran sehingga mengganggu suara narator saat menjelaskan, sehingga media pembelajaran dapat digunakan dengan revisi. Sementara itu, validator dari ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran dapat digunakan tanpa revisi. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sakinah dan Hendriana (2022) dalam tahap pengembangan ini didapatkan komentar dan saran dari validator ahli media dan validator ahli materi sebagai bahan pertimbangan penulis untuk revisi sehingga tercapainya media yang layak.

Sejauh ini pengembangan media pembelajaran berbasis video sudah dilaksanakan perancangan desain video. Proses perancangan pembuatan video meliputi beberapa bagian desain, antara lain: tampilan perkenalan diri, tampilan awal menjelaskan materi yang akan disajikan, tampilan Kompetensi Dasar (KD) pada materi yang disajikan, tampilan menjelaskan sosok ilmuwan terdahulu terkait penemuan materi yang disajikan, tampilan menjelaskan konsep dasar materi, tampilan penjelasan-penjelasan contoh soal, tampilan latihan soal dan pembahasan.

Dari perancangan-perancangan yang sudah disebutkan, penulis berharap pengembangan media pembelajaran berbasis video ini dapat membantu siswa untuk lebih semangat belajar dimasa pandemi Covid-19 ini baik daring maupun luring. Video yang dirancang penulis dibuat sejelas mungkin agar siswa dapat dengan mudah memahami isi materi. Selain itu, unggulan pada video pembelajaran ini diisi penjelasan ilmuwan terdahulu yang berkaitan dengan penemuan materi. Adanya penjelasan Kompetensi Dasar (KD) pada video bermaksud untuk mengarahkan ke tujuan pembelajaran dan dalam video pembelajaran ini sengaja dibuat *background* yang berwarna simpel karena untuk mempertegas penjelasan materi. Dengan dilakukan perancangan produk dengan maksimal tersebut, diharapkan media yang dikembangkan dapat berguna dalam pembelajaran khususnya di masa pandemi ini.

Beberapa konsekuensi logis menurut (Mustakim, 2020) yang terjadi dalam penggunaan media pembelajaran berbasis video dalam pembelajaran di masa pandemi ini, antara lain (1) siswa dapat dengan mudah mengakses video pembelajaran dimanapun tanpa terbatas lagi pada batasan tempat dan waktu, (2) pemberian materi yang jelas dan ringkas lebih memudahkan peserta didik untuk memahami isi materi, (3) penjelasan materi yang terstruktur (4) siswa dapat memutar ulang video apabila belum memahami materi.

KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan tahap awal pada penelitian pengembangan sehingga hasil akhir penelitian ini belum mencapai titik akhir. Namun sejauh ini, telah dilakukan tiga fase pertama dari desain ADDIE sehingga telah menghasilkan suatu produk berupa prototipe media pembelajaran berbasis video pada materi Sistem Koordinat untuk kelas siswa kelas VIII SMP. Prototipe ini selanjutnya akan diujicobakan secara terbatas baik kepada guru maupun siswa (tahap *implementation*) agar dapat dievaluasi (tahap *evaluation*). Hasil akhir yang diharapkan yaitu menghasilkan suatu media pembelajaran berbasis video yang berkualitas baik dari segi materi maupun dari segi sajian/desain, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat membangkitkan minat siswa baik dalam pembelajaran daring maupun luring.

REKOMENDASI

Pada dasarnya artikel memberikan deskripsi singkat kepada calon guru atau guru mengenai bagaimana mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan video, terutama di masa pandemi Covid-19 yang sedang terjadi pada saat ini. Pengembangan media berbasis video merupakan salah satu media yang efektif dan dapat direkomendasikan kepada guru untuk digunakan baik dalam pembelajaran daring maupun luring.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMP Negeri 1 Sambungmacan Kabupaten Sagen dan reviewer yang turut berkontribusi dalam penelitian serta penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Adi Ihsan Imami, S.Si., M.Pd. dan Ibu Nita Hidayati, M.Pd. sebagai validator ahli media dan ahli materi pada penelitian pengembangan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, P. T. (2018). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis web pada materi lingkaran bagi siswa kelas viii. *Jurnal Matematika Statistika dan Komputasi*, 15(1), 64. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v15i1.4425>
- Amir, A. (2014). Pembelajaran matematika SD dengan menggunakan media manipulatif. *Forum Paedagogik, Jurnal IAIN Padang Sidempuan*, 06(01), 72–89. Diakses melalui <http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/JP/article/view/166>
- Ansharullah., & Ristiliana. (2012). Pengaruh pemanfaatan media pembelajaran terhadap aktivitas siswa. *Kutubkhanah : Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 15(1), 38–48. Diakses melalui <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/Kutubkhanah/article/view/247>
- Astaman., Kadir, S., & Masdul, M. R. (2018). Upaya mengatasi kejenuhan belajar (tinjauan pendidikan islam pada SDN 10 Banawa Kabupaten Donggala). *Jurnal Kolaboratif Sains*, 1, 3. <https://doi.org/10.31934/jom.v1i1.437>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: the ADDIE approach* (Vol. 722). Springer Science & Business Media.
- Daryono, R. W., Rochmadi, S., & Hidayat, N. (2021). Development and validation of video-based learning media to increase competency achievement in civil engineering education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1833(1), 1–10. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1833/1/012022>
- Diana, D. U. (2021). Upaya meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penggunaan media video pembelajaran berbasis powerpoint di SMK Negeri 2 Situbondo. *Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan*, 1(1), 15–21. <https://doi.org/10.51878/educator.v1i1.503>
- Efendi, A. Y. (2021). Pengembangan bahan ajar video animasi berbasis pendidikan karakter pada materi sistem persamaan linier. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Fadhli, M. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis video kelas iv sekolah dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 24–29. <https://doi.org/10.24269/dpp.v3i1.157>
- Handayani, F., Mustangin., & Khairunnisa, G. F. (2021). Kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi sistem koordinat siswa kelas viii SMP ditinjau dari *self confidence* dan gender. *JP3*, 16(11), 1–6. Diakses melalui <http://riset.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/10739>

- Handayani, S. D., & Irawan, A. (2020). Pembelajaran matematika di masa pandemic Covid-19 berdasarkan pendekatan matematika realistik. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 6(2), 179–189. <https://doi.org/10.29407/jmen.v6i2.14813>
- Indriani, E. (2020). Efektivitas Penggunaan media *Kinemaster* terhadap kemampuan menulis teks prosedur siswa kelas vii SMP swasta Muhammadiyah 05 Medan tahun pembelajaran 2019/2020. *Skripsi*, Universitas Negeri Medan. 1–13.
- Khaira, H. (2020). Pemanfaatan aplikasi *Kinemaster* sebagai media pembelajaran berbasis ICT. *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III*, (39–44). Diakses melalui <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/41218>
- Kurt, S. (2019). *An introduction to the addie model: Instructional design: The Addie approach. Independently Published.*
- Mu'minah, I. H. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis video sebagai alternatif dalam pembelajaran daring IPA pada masa pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian*, (1197–1211). Diakses melalui <http://prosiding.rcipublisher.org/index.php/prosiding/article/view/172>
- Muntiani, T., Karim, M. B., & Nazarullail, F. (2021). The development of animation video-based learning media for introducing discipline to children aged 4-5 years. *Child Education Journal*, 3(3), 162–168. <https://doi.org/10.33086/cej.v3i3.2436>
- Mustakim. (2020). Efektivitas pembelajaran daring menggunakan media online selama pandemi Covid-19 pada mata pelajaran matematika. *Journal of Islamic Education*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13646>
- Nadeak, B., & Naibaho, L. (2020). Video-based learning on improving students' learning output. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(2), 44–54. Diakses melalui <http://repository.uki.ac.id/id/eprint/2969>
- Nurjanah., Sobari., Supriatna, A., Muchtar, H. S., & Sulastini, R. (2022). Pengembangan bahan ajar matematika dalam khazanah islam berbasis kontekstual. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 7(1), 181–192. <http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v7i1.7051>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Journal of Physics: Conference Series*, 3(2), 171–187. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>
- Nurwulan, N., Nugraha, M. F., & Hendrawan, B. (2020). Improving learning outcomes of 2nd grade students through video-based learning media. *International Journal of Elementary Education*, 4(3), 406. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i3.28686>
- Pal, D., & Patra, S. (2020). University students' perception of video-based learning in times of Covid-19 : A TAM / TTF Perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(10), 1–19. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1848164>

- Pamungkas, A. S. (2017). Pengembangan bahan ajar berbasis literasi pada materi bilangan bagi mahasiswa calon guru SD. *Jurnal Pembedaya Sekolah Dasar*, 3(2), 228–240. <http://dx.doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2142>
- Purwanti, B. (2015). Pengembangan media video pembelajaran matematika dengan model *Assure*. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 42–47. Diakses melalui <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jmkpp/article/view/2194>
- Puspitarini, Y. D., Akhyar, M., & Djono. (2018). Developing powtoon-based video learning media for five grade students of elementary school. *2nd International Conference of Communication Science Research (ICCSR)*, 165, 173–177. <https://doi.org/10.2991/iccsr-18.2018.37>
- Sakinah, N., & Hendriana, B. (2022). Pengembangan media pembelajaran e-comic pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 7(1), 225-234. <http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v7i1.6922>
- Siagian, M. D. (2012). Model pembelajaran kooperatif tipe *circ* dengan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematik. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 1(2), 58–67. Diakses melalui <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/648>
- Sulistiani, I. R. (2016). Pembelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media benda konkret (manik –manik dan sedotan) untuk meningkatkan hasil belajar. *VICRATINA : Jurnal Kependidikan dan Keislaman*, 10(2), 22–23. Diakses melalui <http://riset.unisma.ac.id/index.php/fai/article/view/166>
- Yogha, S., Rahmawati, Y., & Maosul, A. (2021). Designing a learning media based on video animation for patisserie learning designing a learning media based on video animation for patisserie learning. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1098/4/042096>
- Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., & Schroeder, U. (2014). The state of video-based learning: a review and future perspectives. *International Journal on Advances in Life Sciences*, 6(3–4), 122–135. Diakses melalui <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.680.9203&rep=rep1&type=pdf>

