

PENGEMBANGAN VIDEO PENDUKUNG PEMBELAJARAN PADA MATERI MATRIKS UNTUK KELAS XI SMA BERBANTUAN MEDIA SOSIAL “TIKTOK”

Rizka Amelia¹, Iskandar Zulkarnain², Taufiq Hidayanto³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat
Surel: rizkaamelia.r4@gmail.com, hiskzulk@ulm.ac.id,
taufiq.hidayanto@ulm.ac.id

Abstrak. Media pembelajaran berupa video sudah banyak digunakan dalam pembelajaran karena mempermudah siswa dalam belajar. Namun, tidak semua video disukai oleh siswa terutama jika video yang disajikan memiliki durasi yang sangat panjang dan sulit diakses. Hal tersebut dapat mengakibatkan hilangnya motivasi belajar siswa. Untuk menyalahi hal tersebut adalah dengan memanfaatkan media sosial seperti aplikasi *TikTok* yang kini sedang tren di kalangan anak muda. Dengan konsep video berdurasi pendek dan daya tarik dari *platform* tersebut diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan proses dan menghasilkan video pendukung pembelajaran pada materi matriks untuk kelas XI SMA berbantu media sosial *TikTok* yang valid. Penelitian ini dilakukan melalui metode *Research and Development* memakai model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel & Semmel, namun pada penelitian ini hanya melakukan tiga tahapan yaitu *define*, *design*, dan *develop*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar validasi. Ada tiga orang ahli yang melakukan validasi, yaitu dua dosen prodi pendidikan matematika dan satu orang guru matematika SMA. Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh tiga orang validator didapatkan skor rata-rata sebesar 83,04% dengan kriteria cukup valid. Dengan demikian, kriteria kevalidan video pendukung pembelajaran pada materi matriks untuk kelas XI SMA berbantu media sosial *TikTok* telah tercapai

Kata Kunci: media pembelajaran, video pendukung pembelajaran, matriks, media sosial *tiktok*

Cara Sitasi: Amelia, R., Zulkarnain, I., & Hidayanto, T. (2022). Pengembangan Video Pendukung Pembelajaran pada Materi Matriks Untuk Kelas XI SMA Berbantuan Media Sosial “Tiktok”. *Jurmadikta*, 2(1): 89-99.

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi telah memberikan dampak positif bagi dunia pendidikan di Indonesia. Bisa kita lihat contoh di sekitar seperti komputer, android, dan teknologi

internet (Sudiarta & Sandra, 2016). Salah satu pemanfaatan teknologi internet yang membawa dampak positif di dalam kelas yaitu penggunaannya sebagai media pembelajaran. Pemilihan media harus diperhatikan oleh guru supaya siswa bisa memahami materi tersebut dan menciptakan suasana belajar yang menarik serta menyenangkan sehingga siswa akan lebih antusias dalam belajar. Ketika mengajarkan matematika, sulit untuk membangkitkan motivasi belajar, anggapan bahwa matematika adalah pelajaran sulit dan membosankan sangat tertanam di dalam benak siswa (Haifa, 2020).

Hal-hal yang bisa dilakukan untuk menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar yaitu memilih media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa orang lebih tertarik belajar menggunakan media video daripada belajar melalui media teks dan gambar diam (Fadhli, 2015). Beberapa penelitian juga menyimpulkan bahwa media video dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, dikarenakan (1) video merupakan media yang menyenangkan bagi siswa sehingga dapat membangkitkan rasa ingin tahu dan antusias terhadap pembelajaran (Irfan, et al., 2016), (2) video memiliki suara berupa alunan musik, ilustrasi penjas, serta suara yang diambil dari kondisi nyata (Suryansyah & Suwarjo, 2016), sehingga video tersebut memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa, (3) video dapat menjelaskan sesuatu yang bersifat abstrak menjadi terkesan nyata (Febriani, 2017). Ketiga kelebihan tersebut dapat mendasari efektivitas dari penggunaan video sebagai media pembelajaran. Video merupakan media pembelajaran audio visual. Penyajian dan durasi video adalah salah satu hal penting yang mempengaruhi minat siswa. Berdasarkan observasi peneliti di salah satu sekolah di Banjarmasin, siswa kurang berminat untuk menonton video pembelajaran yang disajikan mengenai materi matriks. Hal itu terlihat dari *viewers* video yang jumlahnya sangat sedikit dibandingkan jumlah seluruh siswa.

Salah satu solusi untuk permasalahan tersebut adalah dengan memanfaatkan berbagai platform media sosial sehingga lebih menarik perhatian siswa serta mendukung pembelajaran. Dengan memanfaatkan media sosial, penyajian video akan lebih menarik serta dapat menyampaikan isi materi pembelajaran. Salah satu media sosial yang kini sedang ramai digunakan siswa yaitu aplikasi *TikTok*. Hal ini didukung oleh artikel yang termuat dalam *kompas.com* (Aji, 2018) Indonesia memiliki sekitar 10 juta pengguna aktif aplikasi *TikTok*. Sebagian besar dari pengguna aplikasi tersebut di Indonesia adalah kaum milenial, pelajar, atau biasa dikenal dengan generasi Z. Melihat jumlah pengguna atau peminat aplikasi *TikTok* yang cukup banyak dan kemudahan penggunaannya, maka *TikTok* dapat dijadikan salah satu alternatif dalam membagikan informasi dalam bentuk video yang kreatif.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Akbar (2018) yang mengembangkan video pembelajaran matematika berbantuan media sosial *Instagram* sebagai alternatif pembelajaran dan penelitian Ramadhan (2020) mengenai aplikasi *TikTok* sebagai media pembelajaran bahasa Arab baru di zaman digital. Kedua penelitian yang telah dikembangkan itu tidak ada yang memanfaatkan *platform* media sosial *TikTok* dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian pengembangan video pendukung pembelajaran matematika menggunakan media sosial *TikTok*.

Video pendukung pembelajaran berbantu media sosial *TikTok* adalah video yang memuat materi pembelajaran disertai contoh soal dan latihan yang digunakan untuk

menunjang pembelajaran dan dibuat sedemikianrupa agar bisa disalurkan atau diupload melalui media sosial *TikTok*. Materi yang cocok digunakan pada video pendukung pembelajaran berbantu media sosial *TikTok* adalah materi yang sederhana dan mudah dipahami. Mengingat durasi video yang singkat, maka pemilihan materi yang sesuai harus diperhatikan agar bisa menyampaikan pesan yang jelas kepada siswa. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan proses dan menghasilkan video pendukung pembelajaran pada materi matriks untuk kelas XI SMA berbantu media sosial *TikTok*.

METODE

Metode pada penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang dijadikan acuan pada penelitian adalah model pengembangan perangkat *Four-D* (4D) yang dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel (Kurniawan & Dewi, 2017). Model 4D terdiri dari empat tahap, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Namun, dalam penelitian ini model 4D dimodifikasi sehingga hanya sampai tiga tahap. Hasil pengembangan hanya akan diuji validitas oleh validator. Hasil pengembangan tidak diujicobakan ke siswa karena pandemi Covid-19 dan tidak dilakukan tahap *dissemination* atau penyebaran ke sekolah karena keterbatasan waktu dan sumber daya.

Define (pendefinisian), yaitu penentuan sesuatu atau hal apa yang akan dikembangkan dan seperti apa unsur-unsur penyusunnya. Tahapan ini berupa kegiatan analisis kebutuhan melalui penelitian dan studi literature. *Design* (perancangan), yaitu kegiatan membuat rancangan untuk produk yang sudah dipilih. *Development* (pengembangan) berupa kegiatan untuk mengubah desain menjadi sebuah produk dan menguji validitas produk sampai menghasilkan produk yang memenuhi kriteria valid.

Jenis data yang dipakai pada penelitian dan pengembangan video ini yaitu kuantitatif dan kualitatif. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini yaitu lembar validasi. Penggunaan lembar validasi ini tujuannya untuk memperoleh data tentang penilaian mengenai aspek materi dan aspek media. Teknis analisis data kuantitatif yang digunakan untuk menentukan nilai (%) kriteria kevalidan video oleh ahli.

Kriteria validitas pada penelitian ini terdapat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria Validitas

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	85,01% - 100,00%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.
2.	70,01% - 85,00%	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil.
3.	50,01% - 70,00%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar.
4.	01,00% - 50,00%	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan.

Video yang dikembangkan memenuhi kriteria valid jika memenuhi kriteria validitas menurut Akbar (2017) seperti yang tertera pada tabel Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Video ini dikembangkan menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel & Semmel. Ada 4 tahap pengembangan yang dilakukan pada model 4D yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Pengembangan ini dibatasi sampai pada tahap *develop* yang divalidasi oleh tiga orang ahli.

Tahap Define

Menentukan produk yang akan dikembangkan oleh peneliti. Berikut tahapan yang harus dilakukan pada tahap *define*.

Analisis Awal-Akhir

Berdasarkan hasil observasi peneliti di salah satu sekolah di Kota Banjarmasin, dimana pembelajaran online dilakukan menggunakan aplikasi *google classroom*. Media yang digunakan siswa berupa video dari *youtube* yang dimasukkan *link* video tersebut ke *google classroom*. Dari semua siswa yang ada di kelas, hanya beberapa orang saja yang menonton video tersebut terlihat dari *viewers youtube*. Durasi video yang panjang membuat siswa malas untuk menonton dan mencermati. Video dengan durasi yang panjang dan penjelasan yang sangat detail tidak efektif digunakan saat pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran bisa disalurkan melalui media sosial yang kini sedang tren dikalangan anak muda. Bahkan di masa pandemi ini mereka lebih banyak menghabiskan waktunya di rumah untuk bermain media sosial

Analisis Siswa

Analisis siswa diperoleh berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di salah satu sekolah di Kota Banjarmasin. Pada materi matriks siswa masih kesulitan dalam mengoperasikan matriks dan menentukan elemen-elemen matriks yang bisa dijumlahkan atau dikurangkan. Siswa juga sering keliru dalam operasi bilangan bulat ketika menjumlahkan atau mengurangkan dua buah matriks.

Analisis Tugas

Analisis tugas disusun berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar sesuai buku guru kurikulum 2013 revisi 2017 untuk siswa SMA kelas XI. Materi video yang dikembangkan dibagi menjadi enam bagian video yaitu : (1) Konsep matriks; (2) Kesamaan matriks; (3) Transpos matriks; (4) Penjumlahan dan pengurangan matriks; (5) Perkalian skalar dengan matriks; dan (6) Perkalian matriks.

Analisis Konsep

Pengembangan video ini hanya berfokus pada unsur-unsur matriks, relasi matriks, dan operasi matriks dengan penyajiannya berupa video singkat berbantu media sosial *TikTok* yang memuat materi, contoh, latihan soal serta pembahasannya.

Penyusunan Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran disusun berdasarkan analisis dari tahap sebelumnya serta kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi.

Tahap Design

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang video *TikTok* pada materi matriks serta instrumen-instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian. Tahapan dalam tahap *design* sebagai berikut.

Penyusunan Tes

Penyusunan tes beracuan pada kriteria kompetensi yang harus dicapai berdasarkan tujuan pembelajaran. Melalui soal tes, siswa mampu menjelaskan konsep dan bentuk umum matriks, menentukan ordo sebuah matriks, menyebutkan unsur matriks yang terletak pada baris ke- i dan kolom ke- j , menyelesaikan kesamaan dua matriks, menentukan transpos, penjumlahan, dan pengurangan matriks, menentukan hasil kali skalar dengan matriks, serta menentukan perkalian dua matriks.

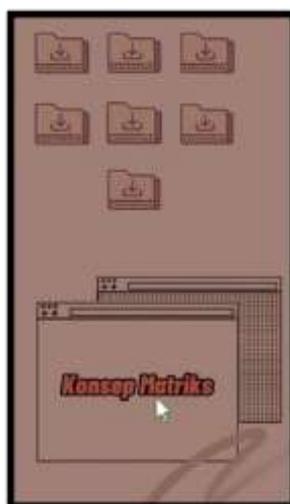
Pemilihan Media

TikTok dipilih sebagai penyalur media video yang dikembangkan. Melihat trend media sosial yang kini sangat digemari anak muda sehingga sangat cocok digunakan untuk pembelajaran. Aplikasi video musik berdurasi pendek ini mampu menyampaikan inti pesan dari materi yang diajarkan tanpa membuat penontonnya bosan.

Pemilihan Format

Hasil dari pemilihan format untuk video yang dikembangkan yaitu: (1) *opening*; (2) tujuan pembelajaran; (3) apersepsi; (4) materi; (5) latihan soal; (6) pembahasan.

Perancangan Awal



Gambar 1. Desain opening video

Pada tahapan ini dilakukan perancangan terhadap pengembangan video. Pembuatan video menggunakan software *InShot*, *CapCut*, *PicsArt*, *WPS Office*, dan

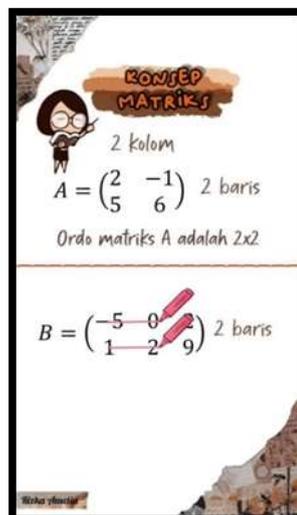
Microsoft PowerPoint. Pada tahap awal dibuat latar video di aplikasi *PicsArt* yang berwarna putih dan coklat dengan ukuran kanvas 9:16. Semua stiker yang ingin digunakan juga dibuat dari aplikasi *PicsArt* dengan latar belakang stiker tersebut transparan. Semua bentuk matriks yang ingin dimasukkan ke dalam video dibuat dengan *PowerPoint* dan dijadikan dalam bentuk foto. Warna dan jenis huruf yang digunakan pada video bervariasi agar isi video tidak terkesan sederhana. *Opening* video menampilkan judul dengan animasi kursor yang bergerak mengklik judul. Desain *opening* video terdapat pada Gambar 1.

Bagian tujuan pembelajaran dan apersepsi didesain dengan latar belakang coklat dengan perpaduan warna kuning dan orange untuk elemen lainnya. Desainnya dapat dilihat pada Gambar 2.



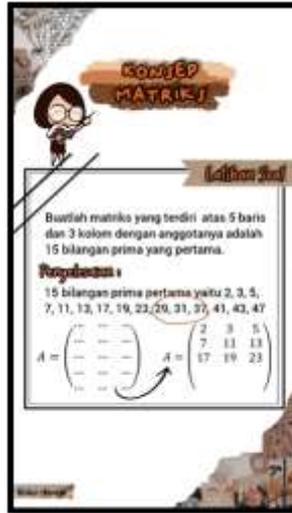
Gambar 2. Desain tujuan pembelajaran dan apersepsi

Untuk bagian materi didesain dengan latar putih dengan animasi guru yang sedang menjelaskan dilengkapi elemen lainnya pada setiap sisi. Desain bagian materi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Desain bagian materi

Untuk latihan soal didesain sama seperti desain bagian materi. Desain latihan soal dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Desain latihan soal

Video yang berhasil dibuat berdasarkan rancangan awal dinamakan video draft 1. Pada tahap ini peneliti juga menyusun instrumen penelitian berupa lembar validasi.

Tahap *Develop*

Pada tahap pengembangan (*develop*), dibuat video berdasarkan materi dan desain yang telah disiapkan pada tahap sebelumnya dan dilakukan perekaman suara. Video yang berhasil dibuat berdasarkan rancangan awal dinamakan video *draft 1*. Pada *draft 1* dilakukan revisi berdasarkan saran dari dosen pembimbing. Setelah mendapat kritik dan saran, *draft 1* direvisi sehingga menghasilkan *draft 2*. Selanjutnya, *draft 2* yang akan diserahkan kepada validator bersamaan dengan lembar validasi sehingga mendapatkan hasil dari uji validitas dengan beberapa revisi untuk memperoleh produk akhir yang valid.

Uji validitas video dilakukan oleh dua orang ahli dari dosen Pendidikan Matematika dan satu orang ahli dari guru mata pelajaran Matematika SMA/MA. Masing-masing ahli diberikan video yang ada di *google drive* dan lembar validasi yang diisi dengan cara memberi centang pada skor yang dirasa sesuai. Hasil dari lembar validasi berupa skor untuk menguji tingkat kevalidan video dengan rentang validitas yang sudah ditentukan. Persentase yang diperoleh yaitu 75,86%; 86,21%; dan 87,07%. Video sudah memenuhi kriteria cukup valid dan sangat valid tetapi tetap perlu dilakukan perbaikan atau revisi. Saran atau komentar validator dijadikan sebagai bahan untuk perbaikan atau merevisi *draft 2* menjadi produk akhir. Rekapitulasi penilaian dari ahli terdapat pada Tabel 2.

Setelah dilakukannya perbaikan atau revisi berdasarkan kritik maupun saran (data kualitatif) dari ketiga validator, selanjutnya dihasilkan video yang memenuhi kriteria valid (produk akhir) berdasarkan data kuantitatif berupa skor rata-rata yaitu 83,04%.

Tabel 2. Rekapitulasi Penilaian Ahli

M A T	Aspek	Validator			Jumlah skor diperoleh	Total skor maksimal	%	Kriteria
		1	2	3				
E	A	13	17	17	47	60	78,33	Cukup valid
R	B	12	14	15	41	48	85,42	Sangat valid
I	C	16	15	17	48	60	80	Cukup valid
M	D	6	8	7	21	24	87,5	Sangat valid
E	E	14	13	14	41	48	85,42	Sangat valid
D	F	9	10	11	30	36	83,33	Cukup valid
I	G	9	11	10	30	36	83,33	Cukup valid
A	H	9	12	10	31	36	86,11	Sangat valid
Jumlah		88	100	101	289	348	83.04	Cukup valid

Keterangan aspek:

- A : Kelayakan isi
- B : Kelayakan penyajian
- C : Kelayakan bahasa
- D : Pewarnaan
- E : Pemakaian kata dan bahasa
- F : Tampilan pada layar
- G : Penyajian
- H : Animasi dan suara

Pembahasan

Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti merupakan video singkat pada materi matriks berbantu media sosial *TikTok*. Karena *platform* yang digunakan hanya bisa membuat video dengan durasi 3 menit sehingga video yang dikembangkan peneliti dibuat untuk pendukung dalam pembelajaran. Video juga menyajikan gambar atau animasi, materi, dan latihan yang disajikan secara padat dan jelas. Materi yang digunakan adalah materi matriks kelas XI SMA dengan pokok bahasan konsep matriks dan operasi matriks. Pemilihan materi matriks didasari atas penelitian Hamidah dan Setiawan (2019) tentang analisis minat belajar siswa SMA kelas XI pada materi matriks dimana minat belajar siswa mengenai materi matriks masih kurang dan perlunya media yang bisa membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Penelitian ini memakai model pengembangan 4D yang dimodifikasi. Pada penelitian pengembangan ini hanya dilakukan dalam tiga tahap yaitu *define*, *design*, dan *develop*.

Pembuatan video menggunakan beberapa aplikasi yaitu *InShot*, *CapCut*, *PicsArt*, dan *TikTok*. Adapun alat-alat yang digunakan yaitu laptop, *Handphone*, *Microphone Clip On*, *Pen Touch Screen*, dan *Earphone*. Proses pembuatan dimulai dengan menyiapkan materi, melakukan desain awal, perekaman suara, dan yang terakhir pengeditan untuk mengecek apakah materi, suara, dan animasi yang digunakan sudah sesuai. Setelah video selesai dibuat, dilakukan validasi oleh tiga orang ahli yang menilai aspek materi dan aspek media dimana dalam kedua aspek tersebut memuat beberapa kriteria penilaian yang lebih

rinci. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa video berada pada kategori cukup valid dengan persentase kevalidan sebesar 83,04%.

Berdasarkan hasil analisis pada lembar validasi, pada aspek kelayakan isi sangat kurang karena hanya memperoleh persentase sebesar 78,33%. Hal tersebut karena indikator c, d, dan e skornya tidak maksimal dan hanya memperoleh angka 2. Indikator c menilai apakah contoh-contoh yang diberikan sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai, indikator d menilai apakah kelengkapan materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, dan indikator e menilai apakah jabaran materi cukup memenuhi tuntutan kurikulum. Tetapi tidak semua validator memberikan nilai 2. Dari tiga validator ahli yang terdiri dari dua dosen dan satu guru SMA, hanya satu dosen yang memberikan nilai tersebut. Dengan demikian untuk mencapai kriteria sangat valid hanya dengan memperbaiki aspek kelayakan isi pada indikator c, d, dan e. Adapun nilai 83,04% untuk video yang dikembangkan adalah nilai validasi untuk video awal yang belum direvisi, jika dilakukan validasi lagi setelah video direvisi maka ada kemungkinan untuk aspek-aspek yang lain mendapatkan nilai maksimal juga sehingga hasilnya akan mencapai kriteria sangat valid.

Media pembelajaran dengan memanfaatkan media sosial *TikTok* merupakan hal yang baru dalam pembelajaran matematika, meskipun pada mata pelajaran lain sudah banyak yang memanfaatkan *platform TikTok* dalam pembelajaran. Adapun penelitian tersebut antara lain penelitian dengan judul “Aplikasi *TikTok* Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia” yang dilakukan oleh Aji (2018) menunjukkan bahwa aplikasi *TikTok* bersama dengan penggunaan metode dan teknik yang tepat dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang interaktif untuk pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia, penelitian dengan judul “Aplikasi *TikTok* Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Baru di Zaman Digital” yang dilakukan oleh Ramadhan (2020) menunjukkan bahwa pembelajaran bahasa Arab dapat lebih mudah bilamana kita sebagai gurunya menggunakan metode dan teknik yang tepat dan kekinian sebagaimana yang ada di *TikTok*, dan penelitian dengan judul “Pembelajaran Seni Tari Melalui Aplikasi *TikTok* untuk Meningkatkan Kreativitas Anak” yang dilakukan oleh Luisandrith dan Yanuartuti (2020) menunjukkan bahwa terlaksananya proses pembelajaran secara kondusif dan peserta didik menjadi kreatif dalam pembuatan karya seni tari melalui aplikasi *TikTok*.

Hasil validitas menunjukkan persentase kevalidan sebesar 83,04% yang berarti video cukup valid. Meskipun demikian, video tetap layak digunakan karena sudah diperbaiki sesuai dengan saran validator. Penggunaan aplikasi *TikTok* cocok atau layak dijadikan media pembelajaran. Hasil penelitian (Marini, 2019) juga menegaskan kelayakan penggunaan aplikasi *TikTok* karena media sosial *TikTok* memiliki pengaruh positif yang sangat signifikan terhadap prestasi belajar.

Kelebihan dari video yang dikembangkan adalah menggunakan akun di jejaring sosial *TikTok*. Hal ini karena *TikTok* dapat berfungsi sebagai perantara dan pemberi informasi bagi guru, siswa, maupun orang tua. Video dengan bantuan media sosial *TikTok* ini juga memiliki kemudahan untuk diakses, jumlah pengguna tidak dibatasi, lebih mudah menarik perhatian siswa, tidak membuat siswa bosan karena durasinya yang singkat, dan pengembangan video ini merupakan hal yang baru dalam bidang matematika. Dengan adanya video pendukung pembelajaran berbantu media sosial *TikTok* ini akan memudahkan pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran daripada hanya melihat

konten-konten yang kurang mendidik di *TikTok*. Media pembelajaran berupa video pendukung pembelajaran berbantu media sosial *TikTok* ini membantu mengubah pembelajaran yang awalnya bersifat abstrak menjadi lebih terkesan nyata. Hal ini sesuai pendapat Prastowo (2012) bahwa manfaat media pembelajaran berupa video salah satunya yaitu memperlihatkan secara nyata sesuatu yang pada awalnya tidak mungkin bisa dilihat. Tujuannya supaya siswa lebih mudah memahami materi karena video dapat diputar berulang-ulang. Meskipun demikian, masih terdapat kekurangan pada video yang dikembangkan. Cakupan materi tidak bisa terlalu luas mengingat durasi yang digunakan sangat singkat.

Video yang telah divalidasi bisa langsung dilakukan uji coba terhadap siswa. Namun karena keterbatasan keadaan dan waktu, peneliti memutuskan untuk tidak melakukan uji coba terhadap siswa. Video yang sudah dibuat tetap akan diupload pada media sosial *TikTok* dengan harapan bisa bermanfaat dan digunakan sebagaimana mestinya.

PENUTUP

Penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh media pembelajaran matematika pada materi matriks yang memenuhi kriteria valid melalui proses pengembangan. Proses pengembangan video pada penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yang dimodifikasi. Pada penelitian ini hanya dilaksanakan sampai tiga tahap yaitu *define*, *design*, dan *develop*. Tingkat kevalidan video berada pada kategori cukup valid, karena persentase kevalidan yang diperoleh yaitu 83,04%. Video yang dihasilkan dapat dilihat pada akun *TikTok* melalui link <https://vt.tiktok.com/ZSJgFnY8C/>.

Dengan adanya media pembelajaran berupa video *TikTok* ini diharapkan bisa memberi motivasi kepada siswa untuk belajar matematika dan dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Video ini harapannya bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang inovatif dan disenangi oleh siswa. Pengembangan video ini hendaknya diujicobakan kepada kelompok kecil, kemudian diujicobakan kepada kelompok yang lebih besar

DAFTAR PUSTAKA

-
- Aji, W. N. (2018). Aplikasi Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. *Pertemuan Ilmiah Bahasa dan Sastra Indonesia*, 431-440.
- Akbar, R. R. (2018). *Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Media Sosial Instagram Sebagai Alternatif Pembelajaran*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Fadhli, M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 24-29.

- Febriani, C. (2017). Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Prima Edukasia*, 11-21.
- Haifa, M. (2020). Pengembangan Modul Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbasis Etnomatematika Untuk Pembelajaran Matematika Tingkat SMP Kelas VIII. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Hamidah, N., & Setiawan, W. (2019). Analisis Minat Belajar Siswa SMA Kelas XI pada Materi Matriks. *Journal On Education*, 457-463.
- Irfan, A., Mashudi, T., & Murtiningsih. (2016). Perbedaan Media Audio Visual dan Bukan Audio Visual terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV. *Wahana Sekolah Dasar (Kajian Teori dan Praktik Pendidikan)*, 1-8.
- Kurniawan, D., & Dewi, S. V. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Media Screencast-o-matic Mata Kuliah Kalkulus 2 Menggunakan Model 4-D Thiagarajan. *Jurnal Siliwangi Seri Pendidikan*, 214-219.
- Luisandrith, D. R., & Yanuartuti, S. (2020). Pembelajaran Seni Tari Melalui Aplikasi Tik Tok untuk Meningkatkan Kreativitas Anak. *Jurnal Seni Tari*, 175-180.
- Marini, R. (2019). Pengaruh Media Sosial TikTok terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik di SMPN 1 Gunung Sugih Kab. Lampung Tengah. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Prpress.
- Ramadhan, R. (2020). Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Baru di Zaman Digital. *Multaqa Nasional Bahasa Arab*, 523-537.
- Sudiarta, I. G., & Sandra, I. W. (2016). Pengaruh Model Blended Learning Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 48-58.
- Suryansyah, T., & Suwarjo. (2016). Pengembangan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 209-221.