

Pengembangan Video Powtoon Berbasis Sainifik Untuk Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 8 Surabaya

Deni Adi Putra*

Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

deniadiputra@fkip.um-surabaya.ac.id

Abstract: *This study aims to produce valid, practical, and effective scientific-based powtoon videos. The development model used in this study is a 4-D model. The results of media validation by material experts are 88%, media experts are 93% with the "Very Eligible" criteria. The practicality of the media is 79% with the "Practical" criteria. And the teacher response questionnaire was 81% with the criteria of "Very Practical". The results of the effectiveness test are 76% of students get scores that meet the KKM. The conclusion of this study is that the product developed has the criteria of being very feasible, very practical, and effective.*

Key Words: Learning Media; Video; Powtoon; Scientific

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan video powtoon berbasis saintifik yang valid, praktis, dan efektif. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model 4-D. Hasil validasi media oleh ahli materi adalah 88%, ahli media adalah 93% dengan kriteria "Sangat Layak". Kepraktisan media sebesar 79% dengan kriteria "Praktis". Dan angket respon guru 81% dengan kriteria "Sangat Praktis". Hasil uji efektivitas adalah 76% siswa mendapatkan nilai yang memenuhi KKM. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu produk yang dikembangkan memperoleh kriteria sangat layak, sangat praktis, dan efektif

Kata kunci: Media Pembelajaran; Video; Powtoon; Sainifik

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu rancangan yang dibuat oleh pemerintah yang bertujuan untuk mencerdaskan suatu bangsa, serta memiliki peranan penting dalam mencetak generasi penerus bangsa yang berkualitas. Peranan penting pendidikan tersebut tertulis dalam tujuan pendidikan nasional yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mencapai tujuan pendidikan nasional yaitu dengan selalu meningkatkan mutu pendidikan dan melakukan perubahan-perubahan pada sistem pendidikannya dengan menyesuaikan kebutuhan pendidikan dalam suatu bangsa.

Upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan yaitu dengan menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa yang memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan sebagai warga negara yang selalu beriman, kreatif, inovatif, afektif dan produktif (Alam, 2015). Pembelajaran dengan kurikulum 2013 tidak lagi berpusat pada guru, akan tetapi lebih banyak berpusat pada siswa yang nantinya dalam pelaksanaan pembelajarannya lebih bersifat interaktif, karena pada dasarnya dalam melaksanakan pembelajaran guru hendaknya menciptakan suasana pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Pendekatan saintifik dalam proses pembelajarannya menekankan guru untuk menciptakan pembelajaran yang aktif melalui kegiatan atau langkah-langkah mengamati, menanya, mencoba, mengolah informasi, dan mengomunikasikan (Lestari, 2020). Untuk menerapkan pendekatan saintifik ini guru harus memberikan fasilitas kepada siswa agar pembelajaran menjadi menarik dan tidak membosankan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan membuat media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu (benda, manusia, atau lingkungan sekitar) yang mampu atau dapat digunakan guru dalam menyampaikan pesan dari pembelajaran tersebut kepada siswa sehingga mampu menarik perhatian, pikiran dan perasaan, serta minat siswa dalam mengikuti kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hamid, 2020).

Karakteristik siswa sekolah dasar selain menyukai media pembelajaran yang menarik yaitu siswa sekolah dasar sudah bisa menentukan minat terhadap suatu mata pelajaran. Menurut Djamarah (2011) sesuai dengan sifat khusus siswa kelas tinggi di sekolah dasar yaitu (1) siswa kelas tinggi sudah muncul minat terhadap kehidupan rasional sehari-hari yang kongkret, sehingga memunculkan keinginan pekerjaan yang praktis, (2) selalu ingin tahu dan ingin belajar, (3) sudah memiliki minat terhadap mata pelajaran, (4) gemar membentuk kelompok. Adanya sifat siswa kelas tinggi yang memiliki minat terhadap mata pelajaran seperti matematika.

Matematika adalah ilmu pengetahuan tentang simbol yang dihubungkan kedalam kuantitatif untuk mempermudah manusia dalam berfikir memecahkan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. Fungsi dari mata pelajaran matematika ialah sebagai alat, pola pikir, serta ilmu pengetahuan, sehingga pembelajaran matematika di sekolah menjadikan guru sadar akan perannya sebagai motivator dan pembimbing siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah (Suherman, 2003).

Pelaksanaan pembelajaran matematika pada tahun 2020 terjadi kendala, yaitu terjadi wabah virus covid-19 yang membuat pembelajaran harus dilaksanakan secara daring, sehingga guru tidak bisa membimbing siswa dalam pembelajaran matematika yang seharusnya dilaksanakan di sekolah. Akibatnya aktivitas pembelajaran di sekolah menjadi terganggu, dan mengharuskan siswa melaksanakan kegiatan belajar mengajar dari rumah. Pelaksanaan belajar dari rumah (BDR) dilaksanakan secara online, dimana guru di tuntut untuk menggunakan teknologi dalam pengajarannya.

Berdasarkan hasil observasi awal di SD Muhammadiyah 8 Surabaya, proses pembelajaran pada saat pandemi virus Covid-19 menggunakan video pembelajaran dengan bantuan aplikasi Kinemaster yang selanjutnya akan diunggah di media sosial Youtube. Contohnya pada saat pembelajaran matematika sudah menggunakan media pembelajaran berupa video pembelajaran, tetapi dalam video pembelajaran tersebut guru memindahkan pembelajaran yang seharusnya dilaksanakan di dalam kelas di pindahkan ke dalam video. Berdasarkan observasi pada proses pembelajaran matematika menggunakan video pembelajaran tersebut terdapat 2 siswa yang mendapatkan nilai 66, 5 siswa mendapatkan nilai 72, serta 9 siswa mendapatkan nilai 78. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di kelas 5 Al-Qoyyum SD Muhammadiyah 8 Surabaya masih belum mencapai target nilai KKM yang ditentukan yaitu 80.

Salah satu solusi masalah tersebut yaitu dengan mengembangkan video pembelajaran menggunakan media powtoon dengan menggunakan pendekatan saintifik, sehingga nantinya dalam pelaksanaan pembelajarannya lebih bervariasi tidak hanya video pembelajaran yang berisi guru menjelaskan. Media powtoon merupakan sebuah aplikasi online yang digunakan untuk presentasi. Powtoon sendiri memiliki animasi-animasi yang sangat menarik (Hariadi, 2018). Media powtoon dapat dijadikan media pembelajaran yang menarik karena terdapat banyak animasi lucu yang sifatnya cocok untuk anak sekolah dasar. Selain itu media powtoon juga dapat dijadikan dalam bentuk video animasi yang dapat diisi dengan materi-materi pembelajaran dan dapat lebih menarik perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian Sabilla, Irianto, dan Badarudin (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan nilai sangat baik oleh ahli media dan ahli materi, akan tetapi dalam penelitian belum diketahui kepraktisan dari media tersebut karena peneliti tidak melakukan penelitian untuk respon siswa atau guru dalam menggunakan media powtoon. Penelitian dari Nuswantoro dan Wicaksono (2019) menyatakan bahwa pengembangan video powtoon mendapatkan hasil penilaian dari ahli sebesar 87,5% dengan kriteria sangat layak digunakan dengan beberapa revisi.

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media video powtoon berbasis saintifik yang valid, praktis, dan efektif pada siswa kelas 5 SD Muhammadiyah 8 Surabaya yang digunakan pada saat pembelajaran daring di era pandemi Covid-19.

Metode

Jenis penelitian ini merupakan *Research and Development (R&D)*. Dengan menggunakan model *Four-D (4-D)* oleh Thiagarajan. Pemilihan model 4-D ini dikarenakan model tersebut sangat cocok dalam pengembangan perangkat pembelajaran (Trianto, 2010). Adapun tahap 4-D menurut Thiagarajan adalah *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). Penelitian dilaksanakan di SD Muhammadiyah 8 Surabaya di kelas 5 Al-Qoyyum. Jumlah siswa dikelas tersebut terdapat 21 siswa. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian dan pengembangan ini adalah lembar validasi, angket, dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis kevalidan dari ahli materi dan media.

Hasil dan Pembahasan

Hasil data validitas produk yang dikembangkan menggunakan instrumen berupa validasi yang terdiri dari 10 soal berupa pertanyaan terkait media yang dikembangkan. Data kepraktisan diambil dari respon guru dan respon siswa. Data keefektifan media berdasarkan hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes.

Uji validitas produk diperoleh dari ahli materi dan ahli media. Uji validasi ahli materi dilakukan terhadap dua orang dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Data Uji Validasi Ahli Materi

	Validator		Rata-rata
	1	2	
Jumlah	39	49	44
Rata-Rata	3,9	4,9	4,4
Presentase	78%	98%	88%
Kelayakan	Layak	Sangat Layak	Sangat Layak

Berdasarkan penghitungan presentase kelayakan materi dari dua ahli materi pada media *powtoon* berbasis pendekatan saintifik tersebut sebesar 88% maka materi pada media *powtoon* dengan pendekatan saintifik tersebut dikatakan “Sangat Layak” untuk digunakan. Uji validasi ahli media dilakukan terhadap dua orang dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Data Uji Validasi Ahli Media

	Validator		Rata-rata
	1	2	
Jumlah	49	44	46,5
Rata-Rata	4,9	4,4	4,65
Presentase	98%	88%	93%
Kelayakan	Sangat Layak	Sangat Layak	Sangat Layak

Berdasarkan penghitungan presentase kelayakan media dari dua ahli media pada media *powtoon* berbasis pendekatan saintifik tersebut sebesar 93% maka media *powtoon* berbasis pendekatan saintifik tersebut dikatakan “Sangat Layak” untuk digunakan.

Data uji kepraktisan media didapatkan berdasarkan respon dari beberapa guru dan siswa. Respon guru ini didapatkan dari tiga guru yang mengajar di SD Muhammadiyah 8 Surabaya. Respon guru ini digunakan untuk mengetahui seberapa praktis produk digunakan berdasarkan respon guru. Hasil data uji kepraktisan berdasarkan respon guru mendapatkan nilai 81% dengan kriteria “Sangat Praktis”.

Tabel 3. Data Uji Kepraktisan Berdasarkan Respon Guru

NO	Nama	Jumlah Skor
1.	Responden 1	42
2.	Responden 2	41
3.	Responden 3	40
4.	Responden 4	39
Jumlah		162

Respon siswa ini didapatkan dari siswa kelas 5 Al-Qoyyum di SD Muhammadiyah 8 Surabaya, jumlah siswa yang mengisi angket ada 21 siswa. Hasil data uji kepraktisan berdasarkan respon siswa mendapatkan nilai 79% dengan kriteria “Praktis”.

Data uji keefektifan media *Powtoon* Berbasis Pendekatan Saintifik didapatkan dari nilai siswa kelas 5 Al-Qoyyum saat mengerjakan soal matematika materi skala pada denah setelah melihat media *Powtoon* Berbasis Pendekatan Saintifik yang telah dikembangkan. Hasil data uji keefektifan berdasarkan hasil belajarsebanyak 16 siswa dari 21 siswa yang dikatakan tuntas karena siswa memenuhi KKM dengan presentase 76% dari satu kelas, maka media *Powtoon* Berbasis Pendekatan Saintifik dikatakan “Efektif” karena sesuai dengan indikator tes

hasil belajar dikatakan efektif apabila hasil belajar siswa tuntas dengan nilai KKM 80 mencapai 75 % dari jumlah seluruh siswa.

Kesimpulan

Kesimpulan mencakup: Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah 1) Hasil validasi media oleh ahli materi adalah 88% dengan kriteria "Sangat Layak". Hasil validasi media oleh ahli media adalah 93% dengan kriteria "Sangat Layak". Kriteria sangat layak dapat diartikan bahwa media powtoon berbasis pendekatan saintifik dikatakan valid dan sangat layak untuk digunakan pada pembelajaran matematika materi skala pada denah; 2) Kepraktisan media berdasarkan hasil angket respon siswa kelas 5 Al-Qoyyum SD Muhammadiyah 8 Surabaya sebesar 79% dengan kriteria "Praktis". Angket respon guru mendapatkan hasil sebesar 81% dengan kriteria "Sangat Praktis". Kriteria sangat praktis dapat diartikan bahwa media powtoon berbasis pendekatan saintifik sangat praktis untuk digunakan pada pembelajaran matematika materi skala pada denah; dan 3) Hasil uji efektivitas adalah 76% siswa mendapatkan nilai yang memenuhi KKM. Sehingga media powtoon berbasis pendekatan saintifik dikatakan efektif digunakan pada pembelajaran matematika materi skala pada denah karena memenuhi indikator tes hasil belajar dikatakan efektif apabila hasil belajar siswa dengan nilai KKM 80 mencapai 75 % dari jumlah seluruh siswa.

Daftar Rujukan

- Alam, H. Y. (2015). *Perencanaan Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Aprilia Fani Sabilla, S. I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Animasi Powtoondi Kelas IV SD Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan Volume 6 Nomor 3 Tahun 2020*, 354-364.
- Dimas Nuswantoro, V. D. (2019). Pengembangan Media Video Animasi Powtoon "HAKAN" Pada Mata Pelajaran PPKn Materi Hak Dan Kewajiban Siswa Kelas IV SDN Lidah Kulon IV Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volume 7 Nomor 4 Tahun 2019*, 3161-3170.
- Djamarah, S. B. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamid, M. A. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Hariadi, S. (2018). *Media Presentasi Pembelajaran dari Teori Ke Praktik*. Probolinggo: Dinas Pendidikan dan Olahraga.
- Lestari, E. T. (2020). *Pendekatan Saintifik Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Suherman, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.