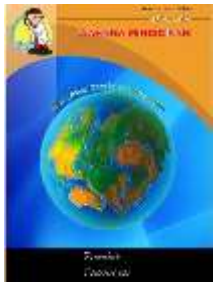
Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan

https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP

Vol. 7, No. 6, Oktober 2021



Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Vidio Animasi di SD Kelas Awal

Rani Pitriani[1], Erwin Rahayu Saputra[2]

[1,2]PGSD, Universitas Pendidikan Indonesia
Email : ranifitriani01@upi.edu, erwinrsaputra@upi.edu

Info Artikel
Sejarah Artikel:
Diterima: 12 Juli 2021
Direvisi: 10 September 2021
Dipublikasikan: Oktober 2021

e-ISSN: 2089-5364
p-ISSN: 2622-8327

DOI: 10.5281/zenodo.5575807

Abstract:

The rapid development of information and communication technology media is also a sign of the times. In the world of education, technology is seen as a challenge behind the emergence of the use of technology-based learning media. In the 21st century technology has become a necessity for the world of education. The use of technology as a learning medium is seen as effective in increasing the imagination of students. Especially in learning mathematics which is seen as terrible because it is difficult to understand. In the end, mathematics learning has little interest. Responding to this, the author presents an idea set forth in this article about changes regarding the development of mathematics learning media in elementary schools in the form of animated videos. The goal is to increase and attract students' interest and talents in learning mathematics so that later there will be a sense of pleasure in learning mathematics. As well as providing stimulation and understanding that mathematics is not difficult.

Keyboards: *Development, Mathematics Learning, Animated Dideos*

PENDAHULUAN

Sekolah meiliki peran utama dalam membantu siswa atau peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Artinya, sekolah merupakan sebuah sistem yang di dalamnya terdapat tujuan yang harus dicapai. Tujuan tersebut berupa pencapaian akhir setiap individu setelah melewati proses pembelajaran. Dalam mewujudkan tujuan, perlu adanya kerjasama dari berbagai pihak yang berada dalam suatu lembaga pendidikan seta kemampuan eksekutif kepala pimpinan dalam mengelola sumber daya yang ada sehingga bermanfat bagi lembaga tersebut. Selain itu, kemampuan personil dari lembaga pendidikan juga dianggap penting dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang ada seperti kurikulum, fasilitas sekolah, hubungan masyarakat, dan lain-lain. Dalam hal ini, fasilitas menjadi kebutuhan utama untuk menunjang proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan peserta didik.

Dalam proses pembelajaran banyak dijumpai kurangnya pemahaman peserta didik yang disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya penggunaan metode serta media pembelajaran yang kurang efektif menyebabkan proses pembelajaran terasa monoton sehingga peserta didik akan mudah jenuh. Untuk itu, pendidik dituntut membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif guna meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga peserta didik mampu belajar secara optimal.

Matematika menjadi mata pelajaran paling utama dalam dunia pendidikan atau memiliki peran penting. Bahkan dalam kehidupan sehari-hari juga tidak terlepas dari matematika. Hal lain yang menunjukan peran penting matematika adalah adanya mata pelajaran matematika di berbagai jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Dari segi durasi saat pembelajaran, jumlah jam pembelajaran matematika juga menempati urutan pertama. Namun jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain, matematika menjadi pelajaran yang kurang diminati oleh peserta didik dan selalu mendapat hasil yang lebih rendah. Alasannya karna matematika terasa sulit, membosankan, bahkan menakutkan.

Penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran matematika menjadi salah satu upaya untuk menarik minat peserta didik yang nantinya meningkatkan hasil belajar.

KAJIAN TEORI

Inovasi Pendidikan

Secara etimologi inovasi berasal dari kata latin innovation yang berarti pembaharan atau perubahan. Dengan kata lain, inovasi merupakan pembaharuan yang timbul suatu ide atau gagasan dalam permasalahan tertentu menuju ke arah yang lebih baik dari sebelumnya dilakukan dengan sengaja dan terencana. Inovasi diadakan dengan tujuan untuk memecahkan permasalahan tertentu. Inovasi bersifat subjektif dan spesifik. Menurut Zaltman, Ducan (1977), Sebuah inovasi adalah ide, praktik, atau artefak yang dianggap baru oleh unit yang relevan. Inovasi adalah sebuah objek. Perubahan adalah bagian dari bentuk tanggapan terhadap situasi. Dalam suatu situasi memerlukan proses kreatif untuk menghasilkan sebuah penemuan. Namun, tidak semua hal pembaharuan itu disebut inovasi, karena tidak semua kelompok individu baik formal maupun informal menganggap suatu hal tersebut merupakan hal baru. sedangkan menurut Huberman (1973), inovasi adalah proses kreatif dalam memilih, mengorganisasi, dan memanfaatkan sumber daya manusia dan material dalam cara-cara baru da unik yang akan menghasilkan pencapaian lebih tinggi untuk tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan.

Inovasi pendidikan menurut Ibrahim (1988) mengemukakan bahwa inovasi pendidikan adalah inovasi dalam bidang pendidikan atau inovasi untuk memecahkan masalah pendidikan. Jadi, inovasi pendidikan adalah suatu ide, barang, metode yang dirasakan atau diamati sebagai hal yang baru bagi seseorang atau kelompok orang (masyarakat), baik berupa hasil intervensi (penemuan baru) atau discovery (baru ditemukan orang), yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan atau memecahkan masalah pendidikan nasional.

Proses dan tahapan perubahan itu ada kaitannya dengan masalah pengembangan (development), penyebaran (diffusion), diseminasi (dissemination), perencanaan (planning), adopsi (adoption), penerapan (implementation) dan evaluasi (evaluation) (Subandiyah 1992:77).

Dalam inovasi pendidikan, secara umum dapat diberikan dua buah model inovasi yang baru yaitu: Pertama "top-down model" yaitu inovasi pendidikan

yang diciptakan oleh pihak tertentu sebagai pimpinan/atasan yang diterapkan kepada bawahan; seperti halnya inovasi pendidikan yang dilakukan oleh Departemen Pendidikan Nasinal selama ini. Kedua "bottom-up model" yaitu model ionovasi yang bersumber dan hasil ciptaan dari bawah dan dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan penyelenggaraan dan mutu pendidikan. Disamping kedua model yang umum tersebut di atas, ada hal lain yang muncul tatkala membicarakan inovasi pendidikan yaitu: a) kendalakendala, termasuk resistensi dari pihak pelaksana inovasi seperti guru, siswa, masyarakat dan sebagainya, b). faktor-faktor seperti guru, siswa, kurikulum, fasilitas dan dana c). lingkup sosial masyarakat

Media pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin medius yang secara harfiah berarti „tengah", „perantara" atau „pengantar". Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan atau informasi dari pengirim ke penerima pesan.2 Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia media berarti (1) alat; (2) alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster dan spanduk; (3) yang terletak di antara dua pihak (orang, golongan, dan sebagainya); (4) perantara; penghubung.

Heinich, dan kawan-kawan mengemukakan istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Jadi televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan, dan sejenisnya adalah media komunikasi. Apabila media-media itu membawa pesan-pesan atau tujuan yang bersifat instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menjadi salah satu fasilitas berupa alat atau peraga yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran ini dibuat semenarik mungkin supaya menarik minat peserta didik dan menghadirkan semangat dalam proses pembelajaran.

Pengertian animasi

Kata animasi berasal dari bahasa latin, anima yang berarti "hidup" animare yang berarti "meniupkan hidup ke dalam". Kemudian istilah tersebut dialihbahasakan ke dalam bahasa Inggris menjadi Animate yang berarti memberi hidup (to give life to), atau Animation yang berarti ilusi dari gerakan, atau hidup. Lazimnya istilah animation diartikan membuat film kartun (the making of cartoon).

Dengan kata lain, animasi dapat diartikan sebagai suatu gerakan yang dihidupkan dalam sebuah gambar atau gambar berupa kartun yang dpat bergerak atau hidup.

Vidio animasi sebagai media pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, pemilihan media ya g dipakai sangat berpengaruh bagi minat dan bakat siswa, terutama pada tingkat rendah. biasanya pada tingkat ini siswa cenderung lebih suka bermain sehingga metode atau model pembelajaran yang dipakai harus sesuai dengan tingkat perkembangan anak. anak akan merasa bosan jika pembelajaran menggunakan metode ceramah saja misalnya, atau yang lainnya. Apalagi ada anggapan bahwa matematiika merupakan mata pelajaran paling sulit dan sedikit peminat. Untuk itu penggunaan vidio pembelajaran dianggap efektif untuk menarik minat dan konsesntrasi siswa serta menjadikan proses belajar lebih menarik.

Jika dihubungkan dengan keseharian anak saat menonton televisi, anak lebih menyukai film-film kartun atau disebut

juga animasi. Vidio animasi lebih menarik perhatian anak. rasa antusias serta konsentrasi yang tinggi terlihat ketika anak menonton film animasi. sehinngga setelah film yang ditonton berakhir pun anak biasanya mengingatnya dengan baik.

Sejalan dengan itu, proses pembelajaran jika menggunakan vidio animasi akan sama halnya dengan ketika anak menonton film. Bedanya, isi film lebih condong terhadap mata pelajaran yang diajarkan. Dengan menggunakan vidio pembelajaran siswa akan sangat antusisa dan konsesntrasi untuk menangkap apa yang ada dalam vidio tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menitik beratkan pada pengembangan proses pembelajaran dengan menggunakan media berupa vidio animasi. metode ini dilakukan untuk menguji kualitas keefektifan proses pembelajaran jika menggunakan vidio animasi. kegiatan yang dilakukan berbasis penelitian guna menguji metode yang digunakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Pada penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (*research and Development).* model yang digunakan yakni model pengembangan 4-P yang diutarakan oleh Trianto (2014 : 149). Terdiri dari empat tahap yakni tahap pendefinsisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap pendiseminasian.

Tahap pertama pendefinisian (*Define)* yaitu tahap yangmendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Terdapat dua cakupan pokok dalam tahap *define* yakni analisis peserta didik dan analisis materi. Ananlisis peserta didik sangat penting dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kecocokkan media pembelajaran yang akan dipakai. Analisis materi dilakukan untuk melihat mater-materi apasaja yang akan dipelajari untuk nantinya dimasukkan ke dalam media pembelajaran.

Tahap kedua perancangan (*Design)*. Setelah analisis materi diketahui,maka pada tahap perancangan ini peneliti menentukan media yang tepat untuk disajikan. Perancangan media pembelajaran ini berupa vidio animasi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Tahap ketiga pengembangan (*Develop).*pada tahap ini, media yang telah dirancang diuji kevalidannya. Tujuannya adalah untuk menghasilkan produk atau media yang cocok untuk peserta didik tingkat sekolah dasar. Ada tiga kegiatan yang dilakukan : 1) validasi ahli 2) revisi produk 3) uji coba.

Uji validasi media dilakukan untuk melihat kekurangan dan kelebihan dari media tersebut untuk nantinya diperbaiki sehingga menjadi media yang layak digunakan di sekolah dasar. Uji coba dilakukan oleh para ahli sebelum disajikan ke peserta didik. Setelah diperbaiki, barulah media bisa disajikan kepada peserta didik.

Tahap keempat pendiseminasian (*Dissemintae).* Tahap ini dlakukan unntuk mendapatkan berbagai kritik dan saran dari para praktisi pembelajaran. Tujuannya untuk menyempurnakan media akhir pengembangan agar siap digunakan oleh para pengguna.

Media pembelajaran berupa vidio animasi dikemas dalam bentuk file Mp4. Vidio ini disajikan kepada para pengguna, baik individu, atau kelompok. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yakni tes dan non-tes. Tes dapat berupa wawancara atau lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran berupa vidio animasi pada pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui empat tahapan 1) pendefinisian 2) perancangan 3) pengembangan 4) pendiseminasian .

Pada tahap pendefinisian pengembangan dilakukan dengan analisis kurikulum terlebih dahulu untuk menentukan capaian indikator. Pada tahap perancangan pengembangan dilakukan dengan mendesain media atau produk sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kurikulum yang dituangkan dalam bentuk vidio animasi. selanjutnya tahap pengembangan dilakukan dengan validasi media kepada para ahli kemudian mengumpulkan data dari uji coba tersebut menggunakan angket. Tahap terakhir pendiseminasian dilakukan dengan cara menyebarluaskan media pembelajaan tersebut kepada para pengguna dalam bentuk vidio yang diupload di youtube atau mengirim lewat aplikasi.

Media pembelajaran berupa vidio ini berisi cerita yang menggiring peserta didik nantinya untuk menjawab pertanyaan di akhir yang berkaitan dengan materi. Atau bisa berupa penjelasan degan memberikan contoh konkrit yang lebih dekat dengan kehidupan peserta didik.

Ada beberapa aplikasi yang dapat digunakan dalam pembuatan media pembelajaran berupa vidio animasi, diantaranya : 1) *powtoon 2) kine master 3) adobe after effect dan lain-lain.*

Manfaat media pembelajaran

Manfaat media pembelajaran yakni mempermudah proses pembelajaran siswa serta mempermudah interaksi antara guru dan siswa. Secara khusus, manfaat dari media pembelajaran dijabarkan sebagai berikut :

a. Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan
b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga
e. Menjingkatkan kualitas hasil belaajra siswa
f. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan di mana saja
g. Media dapat menumbuhkan sifat positif siswa terhadap materi dan proses belajar
h. Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Muhammad Noor, Media Pembelajaran Berbasis Teknologi (Jakarta: PT Multi Kreasi Satudelapan, 2010), hal 6.

Menurut Azhar Arsyad, manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran sebagai berikut:

a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyampaian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan mebingkatkan proses dan hasil belajar siswa
b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya.
c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu: 1. Objek atau benda yang terlalu besar 2. Objek atau benda yang terlalu kecil 3. Kejadian langka yang terjadi di masa 4. Objek atau proses yang begitu rumit seperti peredaran darah 5. Kejadian atau percobaan yang membahayakan 6. Proses alam yang kenyatannya memerlukan waktu yang lama seperti proses kepompong menjadi kupu-kupu.
d. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.

Azar Arsyad, Media Pembelajaran (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2006), hal 25.

Pentingnya media pembelajaran

Media pembelajaran berperan penting dalam proses peningkatan mutu pendidikan. Media pembelajaran mempermudah proses belajar peserta didik. Pembelajaran dengan media dapat memberi nilai/ manfaat antara lain : mengurangi verbalisme, menarik perhatian dan minat siswa, mendorong siswa untuk bertanya, materi yang dipelajari siswa dapat lebih menetap dan tidak mudah dilupakan. Media pembelajaran membantu siswa bereksplorasi serta menambah wawasan dan pengalaman peserta.

Media pembelajaran juga menumbuhkan imajinasi siswa atau proses berfikir. Penggunaan media dalam proses pembelajaran juga dapat menimbulkan pikiran yang teratur dan kontinou, serta dapat membantu tumbuhnya pengertian dan perkembangan kemampuan berbahasa (Usman, 1995 : 31). Sudjana (1995) mengatakan bahwa, " penggunaan media pembelajaran dapat memberikan pengalaman nyata dan meletakan dasar perkembangan siswa sehingga hasil belajar siswa bertambah mantap".

KESIMPULAN

1. pengembangan media pembelajaran menggunakan vidio animasi pada pelajaran matematika mengacu pada 4 tahap.
2. Media pembelajaran berbasis vidio animasi dipandang efektif bagi peserta didik di tingkat sekolah dasar dikaitkan dengan karakteristikmereka yang belajar sambil beramain.
3. Media pembelajaran vidio animasi dipandang baik untuk meningkatkan konsentrasi serta kemampuan berfikir siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Datus Saadah, Ifa. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Dengan Menggunakan Adobe After Effect. Uin Sunan Ampel, Surabaya.

Prof. Dr. Syafaruddin, M.Pd, dkk. (2012). Inovasi Pendidikan. Perdana Publishing, Indonesia.

Sabila, Aprillia Fani, dkk (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Animasi Powtoon di Kelas IV SD Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto. Jurnal ilmiah wahana pendidikan.