

Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas VI Penelitian Research and Development pada Konsep Perkembang Biakan Vegetatif Buatan pada Tumbuhan di SDN Rawarengas I

Laras Silfiani¹ A Syachruroji² Nana Hendracipta³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, Provinsi Banten, Indonesia^{1,2,3}

Email: laras290100@gmail.com¹

Abstract

Improving the quality of education requires new innovations and has various components such as in the administration of education, quality of education, facilities and infrastructure, as well as more innovative learning methods and strategies. Learning media can be understood as anything that can convey messages in a planned and perfect manner, so as to create a conducive environment where recipients can carry out learning activities effectively and efficiently. Videos have their own appeal because they can arouse students' interest in learning. Video is a type of audio-visual media that can describe a moving object and is followed by sound that has a flow and can be useful for conveying a message. The result is that there are several students who still have difficulty understanding the learning, one of which is science learning about the development of artificial vegetative reproduction, students still have difficulty understanding the material because the learning is not practiced, and students are still unable to identify types of plants that can reproduce automatically. artificial vegetative. Students also still lack interest in learning because the learning method used is lectures and filling in questions without using video media or plant image media, which makes learning very monotonous and makes students less active.

Keywords: Artificial Vegetative Reproduction, Animation, Learning Media

Abstrak

Dalam meningkatkan kualitas pendidikan dibutuhkan terobosan yang baru dan memiliki berbagai komponen seperti dalam pelaksanaan pendidikan, mutu pendidikan, sarana dan prasarana, serta metode dan strategi pembelajaran yang lebih inovatif. Media pembelajaran dapat di pahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan secara terencana dan sempurna, sehingga terciptanya lingkungan yg kondusif dimana penerimanya bisa melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Video mempunyai daya Tarik tersendiri sebab bisa membangkitkan minat belajar dari peserta didik. Video salah satu jenis media audio-visual bisa mendeskripsikan suatu objek yang bergerak dan diikuti dengan suara yang memiliki alur dan dapat berguna sebagai menyampaikan pesan. Hasilnya ada beberapa peserta didik yang masih kurang kesulitan dalam memahami pembelajaran salah satunya pembelajaran IPA perkembang biakan vegetatif buatan, peserta didik masih kesulitan memahami materi tersebut karenan pembelajaran tidak di peraktekan, dan peserta didik masih belum bias mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan yang dapat berkembang biak secara vegetatif buatan. Peserta didik juga masih kurang minat belajar di karenakan pembelajaran yang digunakan dengan metode cerama dan mengisi soal tidak menggunakan media video atau media gambar tumbuhan yang menjadi pembelajaran sangat monoton dan membuat peserta didik kurang aktif.

Kata Kunci: Perkembang Biakan Vegetatif Buatan, Animasi, Media Pembelajaran



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Media pembelajaran adalah salah satu cara, alat indera atau proses yang dapat digunakan untuk menyampaikan suatu pesan dari sumber pesan kepada penerima pesan yang berlangsung pada saat proses kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran dapat di pahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan secara terencana dan sempurna,

sehingga terciptanya lingkungan yg kondusif dimana penerimanya bisa melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien (susanto dan akmal, 2019). Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan secara khusus salah satu media yang dapat diterapkan kepada peserta didik yaitu video pembelajaran, video tersebut mampu untuk menarik perhatian, dan membantu memahami materi yang di pelajari oleh peserta didik. Video pembelajaran merupakan alat bantu atau media yang digunakan pada proses kegiatan pembelajaran yang berupa penjelasan materi pembelajaran. Video mempunyai daya Tarik tersendiri sebab bisa membangkitkan minat belajar dari peserta didik. Video salah satu jenis media audio-visual bisa mendeskripsikan suatu objek yang bergerak dan diikuti dengan suara yang memiliki alur dan dapat berguna sebagai menyampaikan pesan. Pada video pembelajaran harus terjadi interaksi atau hubungan timbal balik antar pengguna media tersebut. Jadi video pembelajaran merupakan suatu media pembelajaran yang dapat disajikan secara audio dimana di dalam video tersebut interaksi ataupun hubungan timbal balik antar siswa dengan medianya. Penggunaan video pembelajaran dinilai cukup efektif karena peserta didik saat ini cenderung antusias melihat dan menonton gambar yang bergerak dan mengeluarkan suara, fungsi video ini agar peserta didik dapat menonton berulang-ulang kali, mengaktifkan respon peserta didik dan peserta didik tidak bosan dengan pembelajaran yang monoton.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang digunakan peneliti yaitu menggunakan metode pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2019:396) metode penelitian dan pengembangan dapat kita artikan sebagai suatu cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Berdasarkan pengertian tersebut, kegiatan penelitian dapat disingkat menjadi 4P (Penelitian, Perancangan, Produksi dan Pengujian). Menurut Sukmadinata (2013 : 164) *Research and Development* merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan sebuah produk baru yang telah ada atau telah dirancang untuk menyempurnakan produk tersebut sehingga dapat di pertanggung jawabkan, penelitian ini bertujuan dalam mengembangkan sebuah produk yang telah di rancang dengan sedemikian rupa agar dapat dikembangkan setelah mendapatkan revisian dari ahli sehingga produk tersebut menjadi lebih baik dan siap untuk dikembangkan. Pada penelitian R&D ini akan menghasilkan sebuah produk yakni berupa video animasi yang di dalamnya terdapat sebuah gambar dan penjelasan tentang materi vegetatif buatan dan, dalam pembuatan produk ini peneliti membuat media media berbasis saintifik yang terdapat didalamnya sebuah materi mengenai vegetative buatan , dengan menguji kelayakan dengan cara uji ahli dan uji terbatas. Tujuannya agar pengembangan ini menghasilkan suatu produk yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran sehingga bermanfaat dalam dunia pendidikan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang peneliti ambil menggunakan model penelitian pengembangan Borg and Gall yang sudah dimodifikasi oleh Sugiyono menjadi 6 langkah ialah potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi produk, dan uji coba produk terbatas Media yang peneliti kembangkan adalah media pembelajaran berbasis Sainifik yaitu dengan menggunakan media video animasi di lengkapi dengan beberapa slide setiap slide ada gambar dengan penjelasan yang berhubungan dengan materi vefetatif buatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran yang berbentuk video animasi tersebut agar peserta didik dapat berperan aktif dalam pembelajaran tersebut dan membangun rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang di ajarkan dan mengkontruksi peserta didik terhadap lingkungan sekitar. Manfaat dalam

penelitian ini dapat memberikan pengetahuan secara tambahan terhadap pembaca mengenai pengetahuan alam materi vegetative buatan untu meninhkatkan keaktifan siswa belajar menggunakan media video animasi di kelas VI SDN Rawarengas 1. Media pembelajaran yang peneliti kembangkan terlebih dahulu divalidasi oleh ahli instrument, ahli materi serta ahli media, hasil dari beberapa ahli tersebut dapat di lihat secara berturut pada table 1, 2, dan 3.

Tabel 1. Hasil Penilaian Validasi Instrumen

Butir Penilaian	Skor Maksimal tiap Kriteia (SM)	Skor Yang Diperoleh (R) Ahli Instrumen	NP (%) Total
5	5	22	NP= $\frac{22}{25} \times 100\%$ =88 %
Kategori Kualitas Instrumen			Sangat Layak

Berdasarkan tabel di atas pada data penilaian validasi instumen dari hasil penilaian validasi memperoleh dari jumlah 22 dari 5 pernyataan dengan presentasi nilai yaitu 86%. Jadi ada nilai 14% yang harus diperbaiki terdapat salah satu pernyataan mendapatkan skor 4 dari skor maksimal 5 ada kritik dan saran dari validasi yaitu pada sebaiknya dalam respon siswa ada pernyataan yang Negatif. Adapun pada kriteria kelayakan diperoleh dengan mengkonversi dari data kualitatif dalam bentuk pernyataan maka dikuantitatifkan menjadi bentuk angka. Pada peniliain validasi maka termasuk dalam kategori "Sangat Layak".

Tabel 2. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
1	Kurikulum	15	15
2	Materi	28	22
3	Pengguna	14	15
Total		57	52
Persentase Nilai (%)		94%	90%
Rata-Rata		92%	
Kriteria		Sangat Layak	

Hasil dari data pada penilaian hasil validasi ahli materi memperoleh dari ahli materi I dengan jumlah skor 57 dari 12 pernyataan mendapatkan nilai presentasi 94% dari ahli materi 1 ada 8 % dari nilai maksimal yang harus diperbaiki sesuai kritik dan saran validasi materi ada beberapa pernyataan mendapatkan skor 4,4 dan maksimal 5, Kritik dan saran yang di berikan oleh ahli validator materi yaitu sebaiknya di tambahkan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai materi yang berkaitan dengan tema vegetative buatan. Sedangkan dari ahli materi II memperoleh dengan jumlah skor 52 dari 12 pernyataan dengan nilai presentasi 90%. Ada 10% dari nilai maksimal yang diperbaiki sesuai kritik dan saran validasi dari pernyataan rata-rata menjawab 4, 4 dan 5. Kritik dan saran ahli materi II Yaitu sama seperti validator ahli pertama bahwa lebih baik ada lembar kerja siswa yang bersangkutan dengan materi sehingga peserta didik lebih dapat lebih aktif dalam mencari tahu mengenai sumber energi dan perubahannya. Berdasarkan pada tabel hasil validasi dari ke dua ahli materi dapat disimpulkan materi vegetative buatan pada media pembelajaran dengan Menggunakan media video animasi yang telah peneliti kembangkan termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Kategori tersebut dilihat dari hasil nilai rata- rata secara keseluruhan dari ahli materi I dan ahli materi II sehingga mendapatkan nilai 92% .

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
1.	Visual	26	30
2.	Rekayasa media	25	18
Total		51	48
Persentase Nilai (%)		92%	86%
Rata-Rata		89%	
Kriteria		Sangat Layak	

Hasil dari data pada penilaian validasi ahli media memperoleh dari ahli media I dengan jumlah 51 dari 11 pernyataan mendapatkan nilai presentasi 92%. Sedangkan ahli media II memperoleh jumlah 48 dari 11 pernyataan dengan nilai presentasi 86%. Ada 12% dari nilai maksimal yang harus diperbaiki sesuai kritik dan saran ada beberapa pernyataan mendapatkan skor 4 dengan skor maksimal 5. Kritik dan saran dari validasi ahli media yaitu video animasi yang dibuat sebaiknya di perjelas gambarnya agar dapat mudah di pahami oleh siswa dan seharusnya lebih berwarna dan kreatif sehingga menciptakan gambar yang menarik untuk peserta didik dan pewarnaan yang terdapat pada gambar tersebut harus warna-warna yang menarik. Berdasarkan dari hasil validasi media dari ke dua ahli dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis Saintifik menggunakan video animasi vegetative buatan yang telah peneliti kembangkan mendapatkan kriteria Sangat layak, kriteria tersebut dapat dibuktikan melalui nilai rata-rata keseluruhan 89%. Berdasarkan pada ke tiga uji ahli di atas memperoleh dengan hasil secara rekap pada nilai-nilai setiap masing-masing uji validitas sebagai berikut

Tabel 4. Rekapitulasi Jumlah Validasi Ahli

Uji Validasi	Presentase (%)	Kategori
Ahli Instrumen	88%	Sangat Layak
Ahli Materi	92%	Sangat Layak
Ahli Media	89%	Sangat Layak

Tabel 5. Respon Siswa

Aspec	Total Skor	Skor Maks	Presentase
Tampilan dan manfaat	231	255	89%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil tanggapan peserta didik pada tahap skala Guttman mendapatkan rata-rata skor yang didapatkan sebesar 89% termasuk pada kategori "Sangat Baik". Demikian media pembelajaran yang diprgunakan peneliti untuk pengembangan yang dapat digunakandalam proses pembelajaran dikelas VI SDN Rawarengas 1.

KESIMPULAN

Dengan adanya media ini siswa dapat memberikan hasil yang bagus terhadap siswa dalam pembelajaran siswa dapat lebih aktif dan bisa memahami materi yang telah di terangkan sehingga dapat meningkatkan pemahaman mengenai pmebelajaran vegetative buatan siswa dapat dinilai dari nilai soal yang telah diberikan, siswa dapat menyebutkan macam-macam vegetative buatan, dan tau cara mencangkok, menyetek dan menyambung. Adapun respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan mendat respon yang sangat baik dapat dibuktikan dengan hasil yang di dapat peneliti dengan menggunakan angket yang di bagikan terhadap peserta didik kelas VI SDN Rawarengas 1 memperoleh 89% dengan katagori "sangat baik".

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono, 2013, *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: ALFABETA)
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata. (2010). *Metode penenelitian pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulthon, Sulthon. (2017). "Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa MI." *Islamic Teacher Journal* 4(1). doi: 10.21043/elementary.v4i1.1969.
- Susanto. A. (2013). *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta. Kharisma Putra Utama
- Trianto. (2014). *Mendesaian Model Pembelajaran Inovatic, Progresif dan Kontekstual*. Surabaya: Prenadamedia Group.
- Wahono, 2006 Wahono. (2006). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspekdankriteriapenilaianmediapembelajaran/>. Diakses pada tanggal 21 maret 2021.
- Zuhdan Kun Prasetyo. (2013). *Bahan Ajar Pemantapan Penguasaan Materi Pendidikan Profesi Guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Konsep Dasar Pendidikan IPA*.