

Pengembangan Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Aplikasi Canva Materi Bioteknologi Kelas X SMA Negeri 4 Purwokerto

Erica Yuniar Atriana¹, Mufida Nofiana²

^{1,2}Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pssh.v13i.875](https://doi.org/10.30595/pssh.v13i.875)

Submitted:

September 02, 2023

Accepted:

October 29, 2023

Published:

November 14, 2023

Keywords:

Media Audiovisual, Canva, Bioteknologi

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media audiovisual berbasis aplikasi canva materi bioteknologi kelas X di SMA Negeri 4 Purwokerto. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan 4-D yang terdiri dari (1) *define* (2) *design* (3) *develop* dan (4) *disseminate*. Metode pengumpulan data menggunakan lembar angket atau kuisioner. Instrumen pada penelitian menggunakan lembar angket validasi ahli, lembar angket validasi guru dan lembar uji kepraktisan peserta didik. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan cara menghitung jumlah skor dari angket yang diperoleh menggunakan presentase. Hasil penilaian dari ahli media dan materi memperoleh rata-rata 79,22% dengan kategori sangat layak. Penilaian dari ahli guru memperoleh 90,00% dengan kategori sangat layak. Penilaian dari uji kepraktisan peserta didik memperoleh 83,66% dengan kategori sangat layak. Dengan demikian produk media audiovisual berbasis aplikasi canva materi bioteknologi kelas X di SMA Negeri 4 Purwokerto yang dibuat peneliti sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

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



Corresponding Author:

Erica Yuniar Atriana

Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jl. KH. Ahmad Dahlan, Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

Email: ericayuniar6@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi (IPTEK) merupakan salah satu faktor yang mendorong terjadinya perubahan sosial di masyarakat. Inovasi dan kemajuan di bidang teknologi informasi dan jejaring sosial terus berkembang, disertai dengan “Revolusi Industri 4.0” yang menegaskan perubahan dengan lahirnya era kreatif. Dengan makin berkembangnya kemajuan teknologi membuat perubahan yang sangat luar biasa diberbagai bidang kehidupan, dan salah satunya adalah perubahan dalam bidang pendidikan (Ishak, 2013).

Media pembelajaran adalah seperangkat alat atau pelengkap yang digunakan oleh seorang guru atau pendidik untuk berkomunikasi dengan siswa. Audiovisual adalah metode pembelajaran yang menggunakan indera penglihatan dan pendengaran (Arsyad, 2013).

Hasil observasi di SMA Negeri 4 Purwokerto menunjukkan adanya keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran di sekolah. Bahan ajar di sekolah berupa buku siswa dan buku paket. Dalam proses pembelajaran, guru selalu menggunakan alat atau bahan ajar yang tersedia. Jarangnya penggunaan media khususnya dalam pembelajaran biologi menjadi salah satu penghambat minat belajar siswa. Keterbatasan media tersebut menjadi alasan peneliti mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran diharapkan mampu memadukan teknologi sedemikian rupa sehingga dapat

membantu guru dalam menyampaikan berbagai mata pelajaran dengan cara yang diringkas menjadi media pembelajaran praktis. Kondisi awal pembelajaran di sekolah tersebut dapat dijadikan acuan pengembangan media pembelajaran audiovisual berbasis aplikasi Canva.

Canva adalah situs web desain grafis yang membantu pengguna membuat desain. Ini memiliki banyak keuntungan: pengguna Canva, misalnya, tidak memerlukan penyimpanan khusus karena dapat diakses melalui Internet, tersedia banyak template, ada fungsi simpan otomatis, dan banyak desain menarik (Elvira, 2019)

Dalam penelitian ini, Canva digunakan untuk mengembangkan produk media pembelajaran audiovisual untuk membantu siswa memahami secara langsung isi pembelajaran. Canva sebagai produk media pembelajaran audiovisual bertujuan agar siswa dapat mengakses dan mempelajari materi pembelajaran kapanpun dan dimanapun. Penggunaan Canva untuk menyajikan materi pembelajaran dapat membantu memvisualisasikan materi pembelajaran sehingga siswa memahami materi pembelajaran biologi yang seringkali sulit dijelaskan melalui teks. Canva memungkinkan guru menyajikan materi pembelajaran yang beragam, menarik, dan bermanfaat untuk memberikan gambaran materi pembelajaran yang lebih konkret kepada siswa (Elvira, 2019).

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti "perantara". atau "Pengantar". Media adalah perantara penyampaian pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media yang digunakan guru dalam proses mengajar disebut media pembelajaran (Daryanto, 2012). Salah satu jenis media pembelajaran adalah media audiovisual. Media audiovisual adalah seperangkat alat yang dapat menyajikan gambar dan suara.

Canva adalah program desain online yang menawarkan berbagai jenis desain. Seperti desain media sosial, presentasi, video, cetakan pemasaran, kolase desktop, sampul buku, sampul majalah, kalender, poster, laporan, komik, saran, dan e-book. Pelangi (2020) menyebutkan manfaat menggunakan Canva antara lain: Membuat desain seperti poster, kursus pelatihan, sertifikat, infografis, template video, presentasi, dan lainnya tersedia melalui perangkat lunak Canva, Aplikasi Canva menawarkan beragam template yang telah dicoba dan diuji, sehingga memudahkan pengguna untuk membuat desain yang hanya sesuai dengan persyaratan preset desain yang ada, seperti: teks, warna, ukuran, gambar, Aplikasi Canva mudah diakses oleh semua orang karena tersedia melalui Android atau iPhone. Anda hanya perlu mengunduh aplikasi ini untuk mendapatkannya. Jika Anda menggunakan laptop, pelajari cara membuka Chrome atau situs web Canva dan langsung membuka aplikasi Canva tanpa harus mengunduh apa pun, Berisi garis besar, gerakan, tata letak, dan nomor halaman yang realistis dan menarik, mendorong imajinasi pendidik dalam merencanakan materi pembelajaran karena melalui banyaknya highlight yang disediakan dan kombinasi highlight yang disederhanakan, mampu bekerja dengan guru yang berbeda dalam perencanaan media dan membentuk tim penyiapan Canva untuk berbagi materi pembelajaran di antara mereka sendiri.

Bioteknologi berasal dari kata *bio* yang berarti makhluk hidup dan teknologi. Definisi bioteknologi adalah penggunaan organisme hidup secara umum atau bagiannya untuk membuat atau memodifikasi produk yang berguna dengan menggunakan prinsip atau teknologi tertentu (Akhyar, 2004).

2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian dan pengembangan ini adalah sejumlah 33 siswa kelas X1 di SMA Negeri 4 Purwokerto.

Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam proses pengembangan media pembelajaran yang mengacu pada model Research and Development 4-D menurut Thiagarajan (1974) yang terdiri dari 4 langkah, yaitu:

1. *Define* (pendefinisian)
2. *Design* (perancangan)
3. *Develop* (pengembangan)
4. *Disseminate* (penyebaran)

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data adalah lembar angket validasi ahli, lembar angket validasi guru, uji kepraktisan peserta didik.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah materi yang digunakan untuk mengumpulkan fakta dengan menggunakan metode penilaian. Instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah: lembar angket validasi ahli, lembar angket validasi guru, uji kepraktisan peserta didik.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah pengumpulan data selesai dilakukan. Pada penelitian ini akan dilakukan analisis data sebagai berikut: lembar angket validasi ahli, lembar angket validasi guru, uji kepraktisan peserta didik.

Penghitungan validasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

X : Rata-rata (mean) variabel X

$\sum X$: Penjumlahan unsur pada variabel X

n : Jumlah subjek

Penentuan rentang skala atau panjang kelas untuk mengukur klasifikasi penilaian media menggunakan skor tertinggi dan skor terendah menggunakan rumus sebagai berikut:

Rentang Skala = skor tertinggi - skor terendah

$$= 4 - 14$$

$$= 34$$

Tabel 1. Kriteria Analisis Data

Nilai	Kriteria
76% - 100%	Sangat Layak
51% - 75%	Layak
26% - 50%	Kurang Layak
<25%	Tidak Layak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk Pengembangan Media

Tahapan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pendefinisian (define)

Tahap pendefinisian bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan selama pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Langkah pendefinisian dibagi menjadi beberapa langkah, yaitu:

1) Analisis Proses Pembelajaran

Menganalisis proses pembelajaran merupakan langkah awal yang harus dilakukan sebelum pembelajaran. Analisis proses pembelajaran untuk mengetahui proses pembelajaran guru di kelas. Data awal penelitian ini dikumpulkan melalui observasi dan wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 4 Purwokerto dan diketahui bahwa sekolah tersebut khususnya kelas X sudah menerapkan kurikulum merdeka. Bahan ajar di sekolah adalah buku paket, sedangkan mediana adalah PPT.

2) Analisis Konsep

Trianto (2009) menyatakan bahwa analisis konsep adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi konsep-konsep yang menjadi isi media pembelajaran audiovisual. Analisis konsep yang pertama terdiri dari identifikasi kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran. Berikut ini merupakan Kompetensi Dasar dan Indikator dari materi bioteknologi yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menganalisis prinsip-prinsip bioteknologi dan penerapannya sebagai upaya peningkatan kesejahteraan manusia	3.10.1 Menjelaskan konsep dasar bioteknologi melalui kajian studi literatur dengan benar 3.10.2 Mengidentifikasi ciri-ciri bioteknologi 3.10.3 Mengetahui contoh bioteknologi konvensional dan modern 3.10.4 Mengetahui kekurangan dan kelebihan bioteknologi konvensional dan modern 3.10.5 Membedakan bioteknologi konvensional dan modern
4.10 Menyajikan laporan hasil percobaan penerapan prinsip-prinsip bioteknologi berdasarkan Scientific method	4.10.1 Membuat inovasi produk bioteknologi konvensional serta menganalisis kegunaannya dalam kehidupan manusia

3) Perumusan Tujuan Pembelajaran

- a. Berdasarkan indikator maka disusun tujuan pembelajaran sebagai berikut:
- b. Peserta didik dapat menjelaskan konsep dasar bioteknologi melalui kajian studi literatur dengan benar.
- c. Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri bioteknologi melalui kajian studi literatur dengan benar.
- d. Peserta didik dapat mengetahui contoh bioteknologi konvensional dan modern melalui kajian studi literatur dengan benar.
- e. Peserta didik dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan bioteknologi konvensional dan modern berdasarkan scientist method.
- f. Peserta didik dapat membedakan bioteknologi konvensional dan modern berdasarkan scientist method.

b. Tahap Perancangan (Design)

Tahap perancangan berupa pemilihan dan pembuatan desain media secara keseluruhan yang sesuai dengan kemampuan siswa. Tahap desain terdiri dari empat tahap yaitu:

1) Pemilihan Media

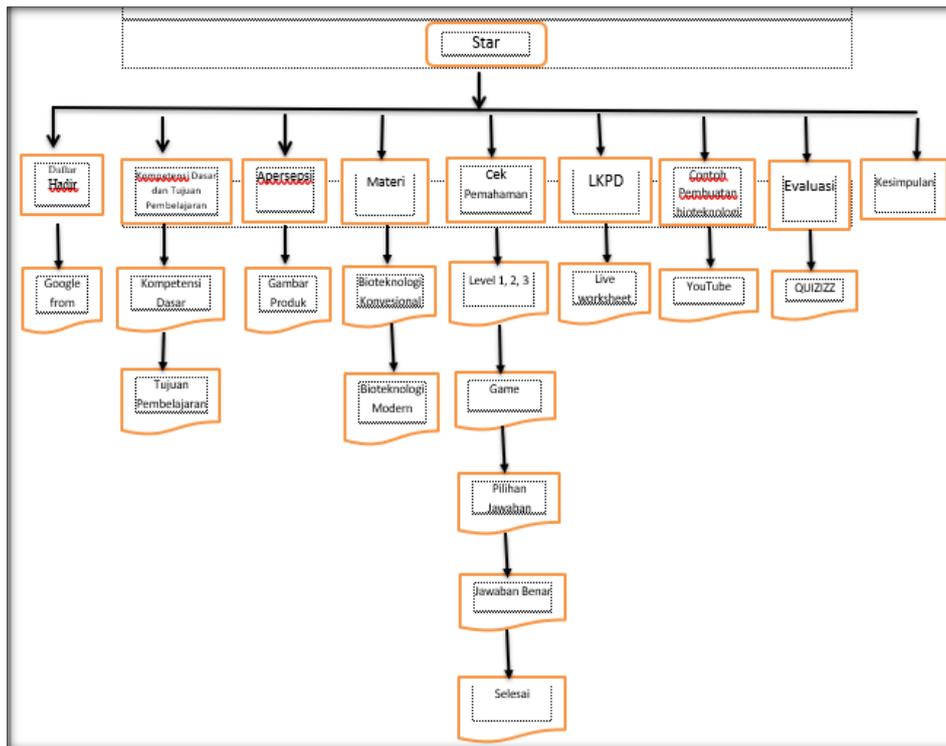
Media yang digunakan dan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran audiovisual berbasis aplikasi canva.

2) Pemilihan Format

Pemilihan format selama pengembangan berfungsi untuk merancang desain isi pembelajaran. Berikut ini adalah Struktur format media pembelajaran audiovisual yaitu: cover, daftar hadir, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, kesimpulan, daftar pustaka.

3) Desain Awal

Desain awal merupakan desain yang disusun sebelum media audiovisual diujicobakan kepada guru dan siswa. Desain awal tersebut adalah flowchart. Berikut adalah flowchart pengembangan media pembelajaran audiovisual berbasis aplikasi canva.



Gambar 1. Flowchart Media Pembelajaran

c. Tahap Pengembangan (Develop)

Tahap pengembangan ini merupakan tahap produksi dari proses pengembangan produk yang dilakukan dengan dua cara yaitu pengembangan desain (design development) dan penilaian ahli (expert validation) yang dilanjutkan dengan revisi.

1) Tahap Pengembangan Desain

Tahap pengembangan dilakukan oleh peneliti dalam beberapa tahap yaitu draft 1 media, apabila terdapat kesalahan dilakukan revisi kembali, kemudian draft 2 setelah didapatkan hasil, dan media pembelajaran dikatakan layak.

2) Tahap Validasi Ahli (expert appraisal)

Peneliti menentukan dua ahli dalam penelitian pengembangan yaitu ahli media dan materi. Penilaian ahli dilakukan pada tanggal 22 Mei 2023 dan 23 Mei 2023. Penilaian produk media dan materi dilakukan oleh dua ahli yaitu ibu Listika Yusi Risnani, M.Pd. dosen pendidikan biologi sebagai ahli media dan materi dan Bapak Karma Iswata Eka, M.Si. dosen pendidikan guru sekolah dasar sebagai ahli media dan materi.

3) Tahap Validasi Guru

Validasi guru bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dan kemenarikan terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi canva yang dikembangkan. Penilaian guru dilakukan pada tanggal 19 Juni 2023 dan 17 Juli 2023. Penilaian produk media pembelajaran berbasis aplikasi canva dilakukan oleh dua guru yaitu Fauziah, S.Pd. guru SMA Negeri 4 Purwokerto dengan masa kerja 21 tahun dan Kasno, S.Pd. guru SMA Negeri 4 Purwokerto dengan masa kerja 23 tahun.

4) Uji Kepraktisan Media pada Peserta Didik

Uji kepraktisan peserta didik digunakan untuk mengetahui kepraktisan dan kemenarikan terhadap pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran audiovisual berbasis aplikasi canva. Uji coba dilakukan kepada 33 peserta didik kelas X di SMA Negeri 4 Purwokerto.

d. (Disseminate)

Proses penyebaran merupakan tahap akhir pengembangan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyebarluaskan produk penelitian yang telah dihasilkan. Pada tahap ini, penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas seperti poster.

Pembahasan

Penilaian pengembangan media yang dilakukan oleh dua validator yaitu validator ahli media dan ahli materi. selanjutnya dilakukan perbaikan yang berdasarkan saran dari ahli media dan ahli materi. Berikut ini hasil penilaian yang diberikan oleh validator ahli media dan ahli materi untuk perbaikan media pembelajaran audiovisual:

Hasil Uji Validasi Ahli Media dan Materi

Tabel 3. Hasil Uji Validasi Ahli Media dan Materi

Hasil Penilaian Uji		Rata-Rata	Kriteria
Ahli Media	Ahli Materi		
80,00	77,65	79,22	Sangat Layak

Data Hasil Uji Validasi Ahli Media

Hasil uji validasi diperoleh setelah melalui serangkaian revisi berdasarkan saran dan masukan dari ahli media. Ahli media dan materi pada penelitian ini merupakan dosen pendidikan biologi dan dosen pendidikan guru sekolah dasar yaitu:

Tabel 4. Hasil Penilaian Ahli Media

NO	ASPEK	PROSENTASE	KRITERIA
1.	Kualitas Pembuka	81,25	Sangat Layak
2.	Kualitas Slide	75,00	Layak
3.	Kualitas teks atau kalimat	84,38	Sangat Layak
4.	Kualitas background	87,50	Sangat Layak
5.	Kualitas Tombol	75,00	Layak
6.	Kualitas Gambar	87,50	Sangat Layak
7.	Kualitas Suara (Audio)	75,00	Layak
RATA-RATA		80,80	Sangat Layak

Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media secara keseluruhan mencapai nilai rata-rata 80,80% dengan kategori "Sangat Layak". Melalui data-data dari proses validasi media maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini "Sangat Layak" digunakan sebagai media pembelajaran.

Data Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Hasil uji validasi oleh ahli materi menunjukkan kualitas yang dikembangkan dilihat dari aspek kesesuaian KD, penggunaan bahasa, kesesuaian materi.

Tabel 5. Hasil Penilaian Ahli Materi

NO	ASPEK	PROSENTASE	KRITERIA
1.	Kesesuaian KD	87,50	Sangat Layak
2.	Penggunaan Bahasa	62,50	Layak
3.	Kesesuaian Materi	82,95	Sangat Layak
RATA-RATA		77,65	Sangat Layak

Hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi secara keseluruhan mencapai nilai rata-rata 77,65% dengan kategori “Sangat Layak”. Melalui data-data dari proses validasi materi maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran audiovisual berbasis aplikasi canva ini “Sangat Layak” digunakan sebagai media pembelajaran.

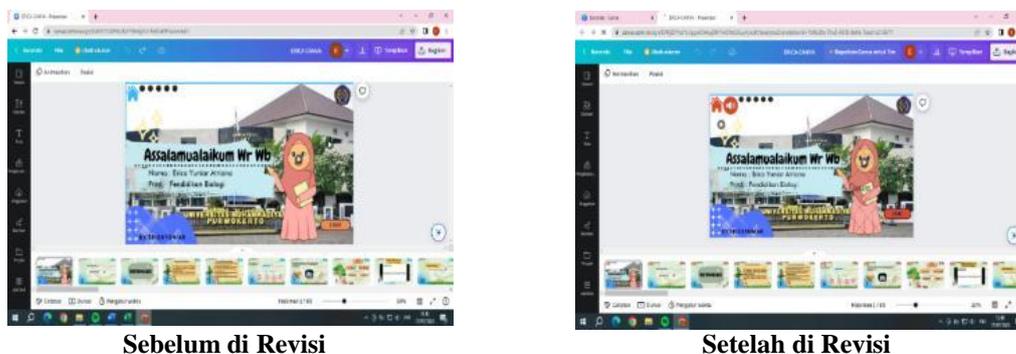
Saran dan Masukan

Hasil dari penilaian ahli dari kedua validator kemudian dilakukan revisi berdasarkan saran dan komentar untuk kesempurnaan media pembelajaran. Berikut ini saran dari kedua validator ahli:

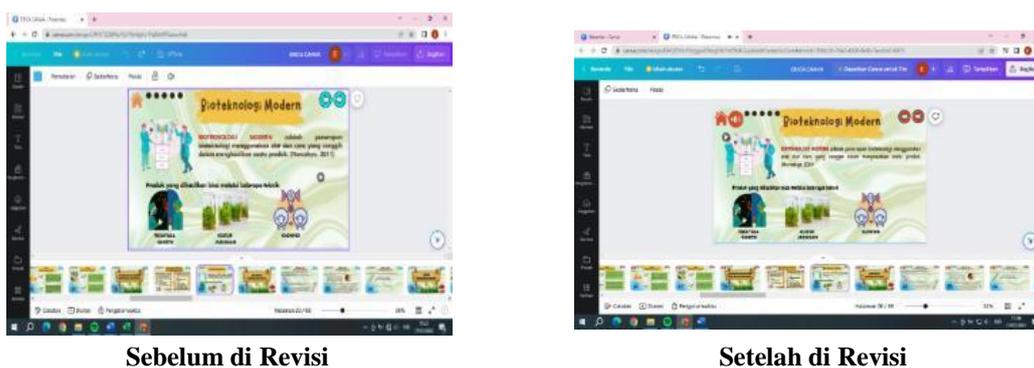
1) Saran Ahli Media

Berdasarkan penilaian oleh ahli media, terdapat beberapa bagian dalam media yang perlu diperbaiki yaitu yang pertama slide pembuka pada media terkesan sepi karena tidak ada background sound sehingga perlu diberikan background sound yang selaras karena pembelajaran dengan menggunakan background sound berkaitan dengan indera penglihatan dan pendengaran sehingga dapat mengefektifkan kemampuan alat indera peserta didik agar menangkap sebuah materi, dan agar tidak sepi. Tata letak masih kurang sesuai terutama tombol navigasi dan penempatan button karena tombol navigasi dan penempatan button sesuai dengan tempatnya agar pengguna media tidak terlalu pusing dalam melihat penempatan button. Warna button selebihnya sudah sesuai dan warna button harus sesuai agar menarik, dan yang kedua perhatikan jamak spasi dalam satu kalimat, ada beberapa yang jamaknya terlalu lebar karena penyusunan otomatis. Jika perlu digunakan cara manual, misal pada kalimat bioteknologi modern karena jamak spasi terlalu lebar terlihatnya tidak rapi.

Berikut merupakan perbedaan tampilan sebelah kiri sebelum direvisi dan sebelah kanan sesudah direvisi.



Gambar 2. Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Media

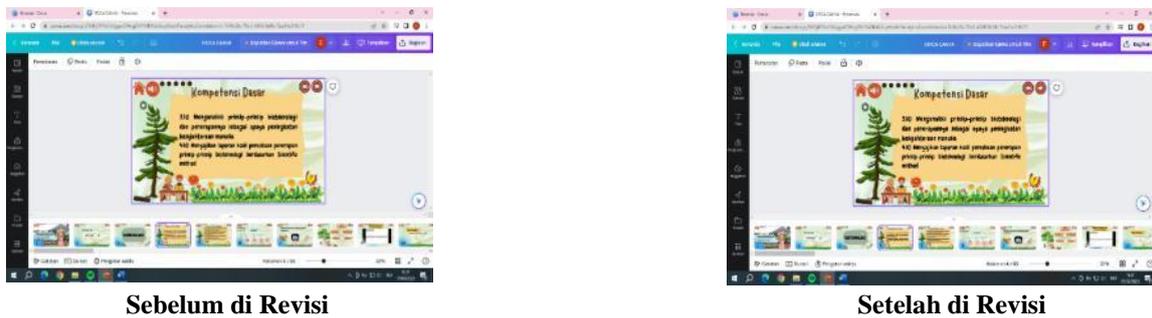


Gambar 3. Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Media

2) Saran Ahli Materi

Berdasarkan penilaian pada aspek materi, terdapat beberapa bagian dalam media yang perlu diperbaiki yaitu yang pertama beberapa materi salah dalam pengucapan istilah seperti scientific karena cara pembacanya salah tidak sesuai harusnya scientific method, dan peta konsep perlu diperbaiki karena cara pembacanya harus ada tindak lanjut dengan materi, materi yang disajikan sudah cukup lengkap dan penyajiannya dalam media jelas, dan yang kedua perhatikan penulisannya, jika tidak perlu garis bawah jangan digunakan, misal penulisan huruf A tidak perlu garis bawah, karena dalam penulisan nama ilmiah harus sesuai dan

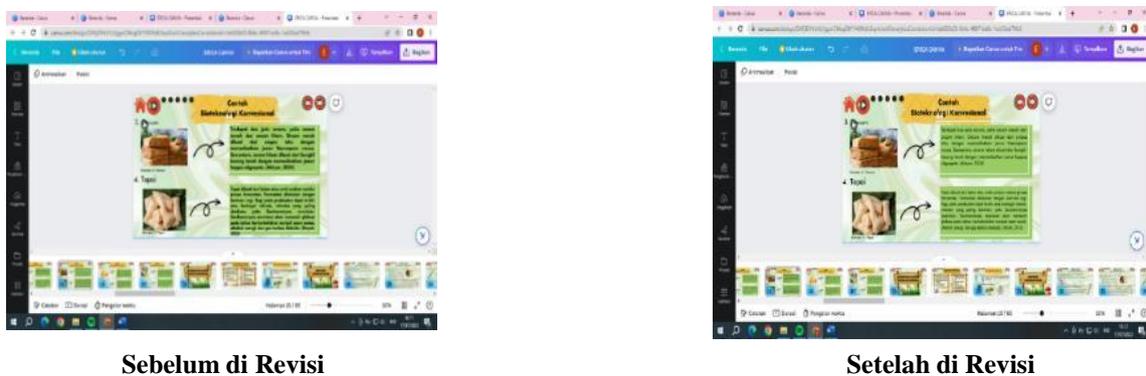
menggunakan bahasa latin. Berikut merupakan perbedaan tampilan sebelah kiri sebelum direvisi dan sebelah kanan sesudah direvisi.



Sebelum di Revisi

Setelah di Revisi

Gambar 4. Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Materi



Sebelum di Revisi

Setelah di Revisi

Gambar 5. Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Materi

Perbedaan dari kedua tampilan tersebut menunjukkan bahwa tampilan sebelum direvisi masih tampak kurang rinci, sementara setelah direvisi sudah lebih rinci dan teratur.

Data Hasil Guru

Data hasil guru untuk kesempurnaan media pembelajaran yang peneliti kembangkan. Berdasarkan penilaian pada aspek materi dan media, terdapat beberapa bagian dalam media yang perlu diperbaiki yaitu dalam penulisan nama ilmiah, nama ilmiah harus di miringkan.

Berikut merupakan perbedaan tampilan sebelah kiri sebelum direvisi dan sebelah kanan sesudah direvisi.



Sebelum di Revisi

Setelah di Revisi

Gambar 4.6 Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Guru

Penelitian ini melibatkan guru kelas untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran audiovisual berbasis aplikasi canva. Pengujian kelayakan dilakukan kepada guru kelas X di SMA Negeri 4 Purwokerto.

Tabel 6. Hasil Uji Kelayakan Responden 1 dan 2

NO	ASPEK	PROSENTASE	KRITERIA
1.	Kesesuaian KD	93,75	Sangat Layak
2.	Penggunaan Bahasa	87,50	Sangat Layak
3.	Kesesuaian Materi	91,25	Sangat Layak
4.	Umpan Balik Pembelajaran	87,50	Layak
RATA-RATA		90,00	Sangat Layak

Berdasarkan tabel tersebut dapat diperoleh hasil pengujian usability responden 1 dan 2 mencapai rata-rata 90,00% dengan kategori "Sangat Layak".

Berdasarkan data dari hasil pengujian kelayakan produk dapat disimpulkan bahwa pentingnya media di sekolah karena mudah dalam memberikan materi dan cakupan materi lebih banyak dan menarik bagi siswa, dan kepraktisan media karena mempermudah guru dalam memberikan materi. Tujuan media pembelajaran karena memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran audiovisual berbasis aplikasi canva materi bioteknologi "Sangat Layak" digunakan untuk kegiatan pembelajaran siswa kelas X SMA Negeri 4 Purwokerto.

Data Hasil Peserta Didik

Penelitian ini mengambil 33 siswa kelas X SMA Negeri 4 Purwokerto untuk menguji kelayakan faktor usability yang dilakukan dengan menggunakan angket. Hasil pengujian usability secara keseluruhan pada koefisien reproduksibilitas mencapai rata-rata 83,66 dengan kategori "Sangat Layak".

Tabel 7. Hasil Uji Kelayakan Siswa

NO	ASPEK	PROSENTASE	KRITERIA
1.	Tujuan Pembelajaran	83,33	Sangat Layak
2.	Penyajian Materi	83,33	Sangat Layak
3.	Kualitas Media	81,82	Sangat Layak
4.	Aktivitas	89,14	Sangat Layak
5.	Penggunaan Materi	82,58	Sangat Layak
6.	Tampilan	88,13	Sangat Layak
7.	Kualitas Teks	86,74	Sangat Layak
8.	Kualitas Suara	74,24	Layak
RATA-RATA		83,66	Sangat Layak

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva sangat layak digunakan untuk pembelajaran biologi materi bioteknologi kelas X SMA Negeri 4 Purwokerto.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva pada materi bioteknologi kelas X SMA Negeri 4 Purwokerto maka dapat disimpulkan bahwa:

Media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva telah memenuhi kriteria kevalidan dengan presentase penilaian dari ahli media dan materi memperoleh 79,22% dengan kategori sangat layak. Penilaian ahli guru memperoleh 90,00% dengan kategori sangat layak. Penilaian dari uji coba kepraktisan peserta didik memperoleh 83,66% dengan kategori sangat layak.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva pada materi bioteknologi kelal X SMA Negeri 4 Purwokerto, maka saran yang diberikan adalah:

1. Bagi SMA Negeri 4 Purwokerto, agar memanfaatkan media pembelajaran audio visual ini sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran dan menambah lagi produk media pembelajaran.
2. Bagi guru SMA Negeri 4 Purwokerto, agar tujuan hasil pembelajaran bisa tercapai dengan maksimal dan guru bisa menggunakan media pembelajaran audio visual dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhyar, M. Salman. 2004. *Biologi untuk SMA kelas 1 semester 2*. Bandung: Grafindo Media Arikunto, Suharsimi.
2009. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta Arikunto, Suharsimi. 2009. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ari Prayoga, Dito. *Media Pembelajaran Mengenal Jenis Bantuan Berbasis Augmented Reality Pada Perangkat Android 3*. (2018): 64-73
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Asyar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Campbell, N.A., Reece, J.B., & Mitchell, L.G. (2008). *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dita Rahma. 2020. *Pengembangan dan Uji Kelayakan Game Edukasi Digital Sebagai Media Pembelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup*. Purwokerto: FKIP UMP Elvira, Rahma.
- Tanjung dan Delsina Faiza. 2019. *Canva Sebagai Pembelajaran Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika*. Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika, ISSN: 2302-3295, Vol. 7, No. 2.
- Garris Pelangi, (2020), "Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Jenjang SMA/MA. Jurnal Sasindo Unpam, Vol. 8, No. 2, hlm 81-82. Hamalik, Oemar. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hidayati, D. (2013). *Pola Pertumbuhan Ragi pada Fermentasi Kulit Singkong*. *Argointek*. 7(1): 89-100 hal
- Ishak, A dan Deni Darmawan. 2013. *Teknologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya. Kusumawati, Rohana dan Wigati Hadi Omegawati. 2013. *BIOLOGI untuk SMA/MA Kelas XII*. Klaten: Intan Pariwara
- Legendari, Megan Antropa dan Hendri Raharjo. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Audiovisual Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas VIII di SMP N 1 Ciledug." *Eduma5*, no. 1 (2016): h. 70-79.
- Lestari Bambang, Sarjan N. Husain dan Amran Rade, "Penerapan Pembelajaran Media Audio Visual untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas VIII A SMP GKST Imanuel Palu," *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako* 4, no. 1 (2015): h. 24.
- Oktira, Yona Syaida, Ardipal, dan Jagar L. Toruan. "Penggungan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Kemandirian Siswa Belajar Seni Budaya." *E Jurnal Sendratasik* 2, no. 1 (2013): h. 63-72.
- Pratama Aryulina, Diah dkk. 2004. *Biologi SMA untuk kelas X*. Jakarta: ESIS
- Probowati, Inayah. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Mekanika Teknik Berbasis Animasi di SMK Teknik Gambar Bangunan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Skripsi S1. Surakarta: FKIP UNS.
- Rinanto, Andre. *Peranan Media Audiovisual dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius, 1982. Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta Suleiman, Amir Hamzah. 1985. *Media Audiovisual untuk Pengajaran*. Jakarta: Gramedia Syamsuri, Istamar dkk. 2004. *Biologi untuk SMA kelas X*. Jakarta: Erlangga
- Thiagarajan, S., et al. 1974. *Instructional Development for Training Teacher of Exceptional Children a Sourcebook*. Bloomington: Center for innovation on Teaching the Handicaped. Winarno, F.G. (1999). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama