

**PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL PEMBUATAN BAKSO KERANG
AIR TAWAR (*Pilsbryoconcha expressa*) BERBASIS NILAI-NILAI
ENTREPRENEURSHIP UNTUK SISWA SMA**

SKRIPSI



**Oleh
RANI PUJI SAPUTRI
A1C416025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
JANUARI 2021**

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO TUTORIAL PEMBUATAN BAKSO
KERANG AIR TAWAR (*P.expressa*) BERBASIS NILAI-NILAI
ENTREPRENEURSHIP UNTUK SISWA SMA**

Oleh Rani Puji Saputri

Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Jambi

Email: ranipujisaputri198@gmail.com

ABSTRAK

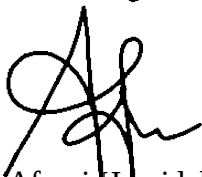
Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video tutorial pembuatan bakso kerang air tawar (*P.expressa*) berbasis *entrepreneurship* untuk siswa SMA. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Tim validator terdiri atas ahli media dan ahli materi. Subjek ujicoba dari penelitian ini adalah guru bidang studi biologi dan siswa kelas XI MIA SMAN 11 Kota Jambi dengan jumlah siswa yaitu 28 orang. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Teknik analisis data dilakukan dengan perhitungan skor yang diperoleh melalui angket.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai-nilai *entrepreneurship* yang diintegrasikan kedalam video tutorial adalah inovasi dan kreativitas, komitmen, percaya diri, dan kerja keras. Adapun hasil validasi ahli materi 85% dan ahli media 90% yang masuk kategori “sangat baik”. Hasil ujicoba guru bidang studi biologi aspek materi memperoleh presentase 87.5%, aspek tampilan video yaitu 87.5%, dan aspek manfaat yaitu 95%. Adapun hasil persepsi siswa terhadap video tutorial diperoleh aspek tampilan video tutorial 87.4%, aspek isi video tutorial 91.4%, dan aspek manfaat sebesar 91.7%. Dengan demikian, video tutorial pembuatan bakso kerang air tawar (*P.expressa*) berbasis *entrepreneurship* dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran materi animalia sub materi peranan moluska dalam kehidupan. Disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk dapat mengembangkan video tutorial dengan materi yang lain yang dapat menumbuhkan nilai-nilai *entrepreneurship* pada diri siswa.

Kata Kunci: Video Tutorial, Pengembangan, Entrepreneurship

Jambi, Januari 2021
Mengetahui dan Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Afreni Hamidah, S.Pd., M.Si
NIP. 197304211999032001

Pembimbing II



Dr. Ervan Johan Wicaksana, S.Pd., M.Pd., M.Pd.I.
NIP. 198702092092018031001

PENDAHULUAN

Dalam upaya pengoptimalan proses pembelajaran dibutuhkan komunikasi yang baik di dalamnya. Salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang digunakan dalam proses penyampaian materi pembelajaran kepada siswa. Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan yang memudahkan proses interaksi antara tenaga pendidik dan peserta didik (Arfika & Chalid, 2016).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMAN 11 Kota Jambi didapat informasi bahwa dalam pembelajaran hanya menggunakan media berupa buku teks, LKS serta *slide power point* dengan penyampaian menggunakan metode ceramah, padahal telah tersedia beberapa fasilitas teknologi penunjang aktifitas belajar seperti *Wifi*. Dalam proses pembelajaran siswa terlihat kurang antusias dan pasif. Berdasarkan hasil observasi awal didapatkan informasi bahwa hanya 35% siswa yang menyukai pembelajaran biologi. Hal ini disebabkan karena guru hanya menerapkan metode ceramah dan menggunakan media yang kurang menarik perhatian peserta didik. Sehingga semua itu berdampak pada suasana pembelajaran yang kurang menyenangkan. Siswa yang terlihat aktif dan antusias dalam pembelajaran hanyalah 45% hal ini jelas terlihat dari respon siswa yang kurang antusias dalam pembelajaran. Hasil wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa siswa lebih senang dengan materi yang bersifat kontekstual, seperti pada sub materi peranan moluska. Pada sub materi ini, siswa diminta untuk mengetahui peranan moluska dalam kehidupan. Selain itu siswa juga diminta membuat kreasi yang memanfaatkan bagian tubuh dari moluska seperti kerang air tawar (*P.expressa*) yang dapat dimanfaatkan cangkangnya.

Kerang air tawar (*P.expressa*) masih belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar. Masyarakat sekitar tepian danau Sipin banyak menjual kerang air tawar dengan harga yang relatif murah yaitu Rp.12.000.-/kg. Walaupun dengan harga yang cukup murah, masyarakat kurang tertarik untuk mengolah kerang tersebut karena memiliki rasa seperti lumpur. Padahal kerang air tawar termasuk sumber protein hewani bagi manusia yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi. Oleh karena itu, kerang air tawar (*P.expressa*) dapat dimanfaatkan sebagai bahan olahan makanan seperti Bakso untuk meningkatkan cita rasa dan nilai ekonomis dari kerang air tawar tersebut.

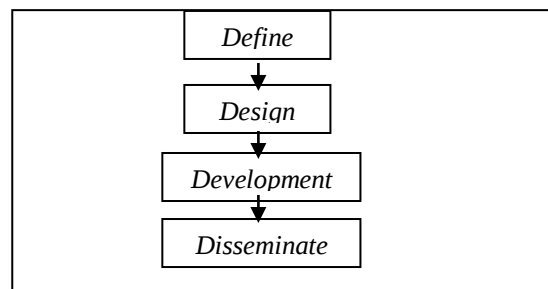
Langkah-langkah pembuatan bakso kerang air tawar (*P.expressa*) dapat dikemas dalam sebuah media pembelajaran yang menarik untuk peserta didik, misalnya dalam bentuk video tutorial. Video tutorial memiliki banyak keunggulan seperti dapat membuat konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan membuat penyajian lebih menarik sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan. Menurut Asmara (2015) pembelajaran menggunakan media audio-visual memiliki keberhasilan yang sangat tinggi. Peranan video tutorial ini sendiri sebagai media pembelajaran yang efektif yang dikembangkan untuk menambah referensi yang sudah ada. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya pengembangan video tutorial berbasis *entrepreneurship*.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 11 Kota Jambi, Alam Barajo. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan model R&D. Penelitian pengembangan media video tutorial menggunakan model

4D (*Define, Design, Development, Disseminate*). Berikut tahapan Model 4D pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar bagan 1. Model Pengembangan 4D

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA SMAN 11 Kota Jambi dan Guru mata pelajaran Biologi. Skala yang digunakan adalah skala *Likert*. Skala tersebut digunakan untuk menghitung penilaian validator materi dan media serta persepsi guru dan siswa. Skala *Likert* disajikan dalam bentuk Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4 berikut.

Tabel 1. Kisi-kisi penilaian ahli materi

Aspek Penilaian	Aspek Yang Dinilai	No Butir
Aspek pembelajaran	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	1
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	2
	Kesesuaian topik dengan materi	3
	Kemudahan materi untuk dipahami	4
	Kesesuaian materi dengan nilai-nilai <i>entrepreneurship</i>	5
	Kejelasan materi	6
	Kesesuaian video dengan karakteristik peserta didik	7
	Memungkinkan siswa belajar mandiri	8
	Menambah pengetahuan bagi siswa	9
Tampilan video tutorial	Bahasa mudah dimengerti	10
	Kebenaran ejaan bahasa yang berlaku	11
	Kebenaran penulisan kata ilmiah	12
	Kesesuaian gambar dengan materi	13
	Kejelasan informasi pada gambar dan video yang ditampilkan	14
	Kemenarikan tampilan video tutorial	15

Tabel 2. Kisi-kisi penilaian ahli materi

Aspek Penilaian	Aspek Yang Dinilai	No Butir
Aspek Pembelajaran	Kesesuaian video tutorial dengan KI dan KD	1
	Memperjelas dan mempermudah pembelajaran	2
	Kemudahan dalam penggunaan produk	3
	Menjangkau keterbatasan ruang dan waktu	4
Tampilan Video tutorial	Tampilan awal media pembelajaran video tutorial	5
	Kesesuaian warna <i>Background</i> dengan teks	6
	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf pada media video tutorial	7

	Kesesuaian jenis tulisan yang digunakan pada video tutorial	8
	Kesesuaian penggunaan warna tulisan pada tampilan video	9
	Tata letak tulisan	10
	Kejelasan tulisan pada media video tutorial	11
	Kesesuaian tampilan video dengan suara	12
	Kesesuaian pemilihan musik	13
	Perpaduan gambar dan animasi	14
	Kemenarikan video tutorial	15

Tabel 3. Kisi-kisi penialain persepsi guru

Aspek Penilaian	Aspek Yang Dinilai	No Butir
Materi	Kesesuaian video tutorial dengan KI dan KD	1
	Terdapat nilai-nilai <i>entrepreneurship</i> pada video tutorial	2
	Bahasa yang digunakan	3
	Kejelasan dan kebenaran materi	4
Tampilan Video tutorial	Tampilan awal media pembelajaran video tutorial	5
	Kejelasan tulisan pada media video tutorial	6
	Kesesuaian gambar dengan materi	7
	Kesesuaian jenis tulisan yang digunakan pada video tutorial	8
	Kesesuaian penggunaan warna tulisan pada tampilan video	9
	Kemenarikan tampilan video tutorial	10
Manfaat	Memudahkan guru dalam pembelajaran	11
	Menumbuhkan nilai <i>entrepreneurship</i> dan menambah pemahaman peserta didik terhadap sub materi peranan mollusca dalam kehidupan	12
	Mendorong peserta didik untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan kerang air tawar	13
	Melengkapi kekurangan materi	14
	Memungkinkan siswa belajar mandiri	15

Tabel 4. Kisi-kisi penilaian respon siswa

Aspek Penilaian	Aspek Yang Dinilai	No Butir
Tampilan Video tutorial	Tampilan awal media pembelajaran video tutorial	1
	Materi mudah dipahami	2
	Kesesuaian penggunaan teks	3
	Kesesuaian warna yang dipakai dalam video tutorial	4
	Kualitas suara dan musik dalam video tutorial	5
	Keselaran visual dan audio dalam video tutorial	6
Isi video tutorial	Bahasa yang digunakan	7
	Kemenarikan video tutorial	8
	Video tutorial dapat digunakan sebagai media pembelajaran	9
	Kemudahan penggunaan video tutorial	10
	Memungkinkan pembelajaran secara mandiri	11
Manfaat	Video tutorial menyenangkan saat digunakan sebagai media pembelajaran	12
	Menumbuhkan nilai-nilai <i>entrepreneurship</i>	13
	Mendorong kemampuan untuk lebih kreatif	14
	Mendorong kemampuan untuk lebih inovatif	15

Teknik analisis data dilakukan melalui perhitungan lembar validasi, dan angket ujicoba produk. Hasil angket dianalisis dengan mengacu pada skala *Likert* dengan skala 4. Analisis perhitungan yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor yang diperoleh : jumlah skor masing-masing angket yang diperoleh

Skor tertinggi : Jumlah skor item x bobot penilaian maksimum

Kategori pilihan jawaban penilaian validator, persepsi guru, dan siswa disajikan ke dalam Tabel 5, Tabel 6, dan Tabel 7 berikut.

Tabel 5 Kategori kelayakan produk untuk ahli materi dan ahli media

No	Rentang Nilai	Rentang Nilai %	Kategori
1	48,75 – 60	81,25 –100	Sangat Baik
2	37,50 – 48,74	62,5–81,24	Baik
3	26,25 – 37,49	43,75–62,49	Cukup baik
4	15 – 26,24	25–43,74	Kurang baik

Tabel 6 Kategori persepsi guru mata pelajaran biologi

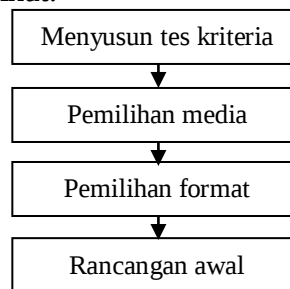
No	Rentang Nilai	Rentang Nilai %	Kategori
1	48,75 – 60	81,25 –100	Sangat Baik
2	37,50 – 48,74	62,5–81,24	Baik
3	26,25 – 37,49	43,75–62,49	Cukup baik
4	15 – 26,24	25–43,74	Kurang baik

Tabel 7 Kategori kelayakan ujicoba kepada siswa

No	Rentang Nilai	Rentang Nilai %	Kategori
1	1.365 – 1.680	81,25 –100	Sangat Baik
2	1.050 – 1.364	62,5 – 81,24	Baik
3	735 – 1.049	43,75 – 62,49	Cukup baik
4	420 – 734	25 – 43,74	Kurang baik

Tahap penelitian ini dimulai dengan tahap analisis yaitu analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Analisis ujung depan digunakan untuk melihat masalah yang dihadapi peserta didik di SMAN 11 Kota Jambi. Analisis peserta didik adalah analisis untuk mengetahui karakteristik peserta didik. Analisis tugas dilakukan untuk mengetahui isi materi yang digunakan sesuai KI dan KD. Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep utama serta merumuskan tujuan

pembelajaran yang hendak dicapai. Tahapan *design* dilakukan dengan langkah-langkah dalam Gambar 2 berikut.



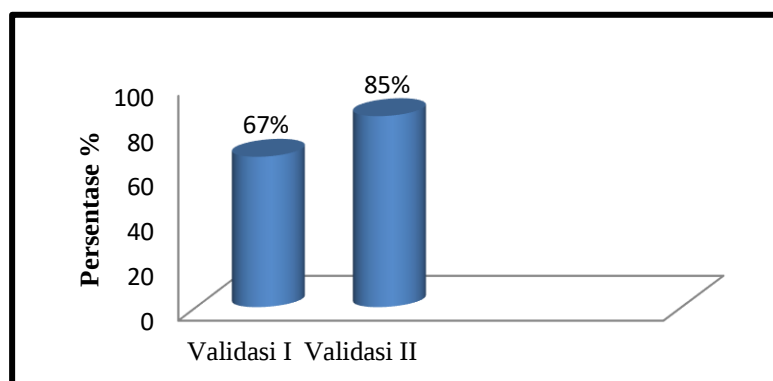
Gambar 2 Tahap desain pengembangan video tutorial

Tahapan pengembangan penelitian dilakukan pembuatan produk yang kemudian dilakukan validasi oleh tim validator materi dan media. Selanjutnya dilakukan tahap ujicoba pada guru mata pelajaran dan ujicoba siswa di SMAN 11 Kota Jambi.

Tahapan penyebaran (*disseminate*) penelitian ini yaitu melakukan penyebaran di sekolah tempat melakukan penelitian dan melakukan publikasi di *Youtube*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

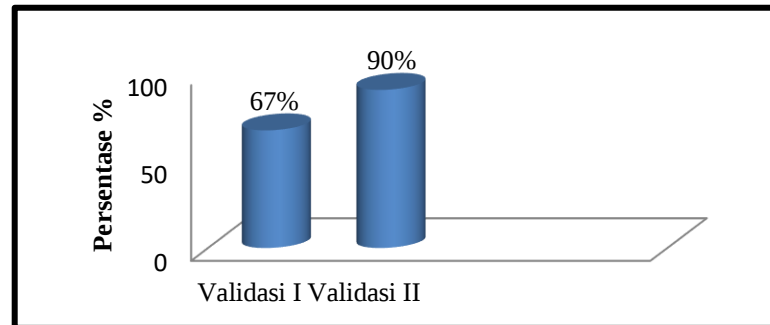
Hasil penelitian ini berupa penilaian validasi materi dan media, persepsi guru dan persepsi siswa. Hasil tersebut disajikan dalam Gambar 3, Gambar 4, Gambar 5, dan Gambar 6 berikut.



Gambar 3 Grafik persentase hasil validasi ahli materi

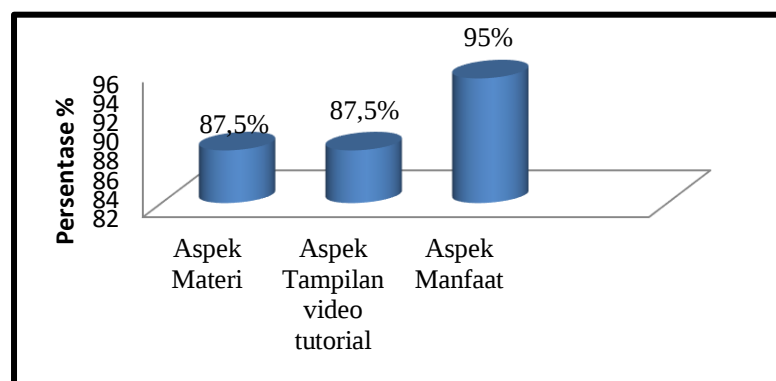
Berdasarkan grafik diatas , diperoleh hasil validasi materi yang dilakukan sebanyak dua kali. Validasi pertama diperoleh 67% dengan beberapa saran

perbaikan yang harus dilakukan terkait penambahan materi yang sesuai KI dan KD. Setelah dilakukan revisi, validasi kedua diperoleh persentase 85% yang termasuk dalam kategori “sangat baik” dan layak diujicobakan tanpa revisi.



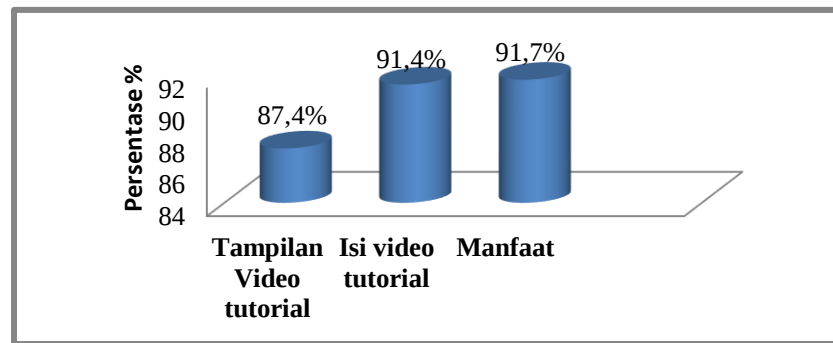
Gambar 4 Grafik persentase hasil validasi ahli media

Berdasarkan grafik diatas, diperoleh hasil validasi media yang dilakukan sebanyak dua kali. Validasi pertama diperoleh 67% dengan saran perbaikan terkait kualitas gambar. Setelah dilakukan revisi, validasi kedua diperoleh persentase 90% termasuk kategori “sangat baik” yang artinya video layak diujicobakan tanpa revisi.



Gambar 5 Grafik persentase respon guru mata pelajaran biologi

Berdasarkan ujicoba respon guru mata pelajaran biologi pada Grafik di atas, didapatkan persentase pada aspek materi, tampilan video tutorial, dan aspek manfaat secara berturut-turut yaitu 87.5%, 87.5%, dan 95% yang masuk dalam kategori “sangat baik”. Berdasarkan penilaian tersebut, maka video tutorial layak digunakan dalam pembelajaran.



Gambar 6 Grafik hasil persepsi ujicoba pada siswa

Berdasarkan Grafik persepsi ujicoba pada siswa berdasarkan beberapa aspek. Beberapa aspek tersebut yaitu aspek tampilan video tutorial, aspek isi video tutorial, dan aspek manfaat. Menurut penilaian siswa, tampilan video tutorial sudah sangat baik dengan persentase yang diperoleh 87.4%. Dilihat dari aspek isi video tutorial, siswa meanggapi bahwa isi video tutorial mudah dipahami dengan persentase 91.4%. Dilihat dari aspek manfaat diperoleh persentase sebesar 91.7% yang artinya video tutorial sangat layak digunakan untuk meningkatkan nilai-nilai *entrepreneurship* pada peserta didik.

Pengembangan media video tutorial pembuatan bakso kerang air tawar (*P.expressa*) berbasis *entrepreneurship* menggunakan model 4D. Dalam pengembangan video tutorial, diintegrasikan nilai-nilai kewirausahaan di dalamnya. Kewirausahaan adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru secara kreatif dan inovatif dalam menciptakan peluang untuk menghadapi tantangan hidup (Sukirman, 2017: 116). Menurut Kemendiknas, 2010 (Ulwiyah, 2017: 2) terdapat banyak nilai-nilai *entrepreneurship* yang perlu diketahui yang bisa diinternalisasikan dalam diri peserta didik pada saat proses pembelajaran dikelas. Nilai-nilai yang dimaksud yaitu: mandiri, kreatif, berani mengambil resiko, berorientasi pada tindakan, kepemimpinan, kerja keras, jujur, disiplin,

inovatif, tanggung jawab, kerja sama, pantang menyerah, komitmen, realistis, rasa ingin tahu, komunikatif, dan motivasi kuat untuk sukses.

Pembuatan bakso dengan inovasi baru yaitu berbahan dasar kerang air tawar (*P.expressa*) merupakan penerapan dari nilai inovasi dan kreativitas. Harapannya, setelah menonton video tutorial siswa menjadi lebih termotivasi karena sehingga siswa dapat menanamkan nilai-nilai *entrepreneurship* dalam dirinya.

Tahapan model 4D yang digunakan dalam pengembangan media video tutorial yaitu *define, design, development*, dan *disseminate*. Tahap 4D dimulai dari tahap analisis ujung pangkal (*font analysis*). Analisis ujung pangkal dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada disekolah tersebut.

Peneliti melakukan observasi secara langsung dan wawancara kepada guru bidang studi Biologi di SMAN 11 Kota Jambi. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi siswa adalah kurangnya keaktifan dan antusias siswa dalam pembelajaran biologi. Hal itu disebabkan karena media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran kurang variatif dan kurang kreatif serta kurang optimalnya penggunaan fasilitas pembelajaran yang tersedia seperti *wifi*. Tahap analisis peserta didik (*learner analysis*) dapat diketahui bahwa siswa cenderung pasif dalam pembelajaran biologi ketika hanya menggunakan media buku teks, LKS, dan PPT. Media tersebut belum memberikan ruang bagi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan Nurhayati dkk., (2011) bahwa lingkungan belajar yang meliputi lingkungan belajar yang mengikuti suasana belajar dan kondisi siswa yang belajar dapat mempengaruhi kognitif siswa.

Analisis konsep (*concept analysis*) digunakan KI 1, KI 2, KI 3 dan KI 4 serta KD 4.9. Berdasarkan analisis tersebut, peneliti mengembangkan video tutorial yang dapat membantu guru dan siswa dalam pembelajaran khususnya pada sub materi peranan moluska dalam kehidupan. Irsyad dkk., (2018) mengungkapkan media video tutorial selain membantu penjelasan mengenai materi pembelajaran, juga dapat menghibur peserta didik dengan berbagai macam *effect* visual maupun audio sehingga peserta didik tidak merasaa monoton.

Tahap selanjutnya tahap *design* (perancangan). Pada tahap ini peneliti membuat angket yang digunakan untuk validasi materi, validasi media, respon guru mata pelajaran, serta respon siswa terhadap produk. Selanjutnya, peneliti mendesain produk yang dikembangkan dengan aplikasi *Kine Master*.

Tahap *development* terdiri dari 2 kegiatan yaitu *Expert appraisal* (penilaian ahli) dan *Development testing* (ujicoba pengembangan) (Thiagarajan dkk., 1974). Pada tahap *expert appraisal*, peneliti melakukan uji validitas dengan bantuan ahli materi dan ahli media. Berdasarkan hasil analisis data proses validasi materi, dapat diketahui bahwa validasi materi mendapat persentase dengan nilai akhir 85%. Validasi ini dilakukan sebanyak 2 kali, validasi pada tahap pertama diperoleh persentase 67% dengan beberapa saran terkait penamabahan materi sesuai KI dan KD. Selanjutnya validasi tahap II diperoleh persentasi 85% yang termasuk kedalam kategori “sangat baik”. Pada tahap ini tidak dilakukan revisi karena kesimpulan menyatakan bahwa produk layak diujicobakan tanpa revisi.

Selanjutnya dilakukan validasi media sebanyak 2 kali. Validasi tahap pertama diperoleh persentase 67% termasuk dalam kategori “baik”. Meskipun masuk kedalam kategori baik, namun masih terdapat saran perbaikan yang diberikan ahli

media terkait kualitas gambar pada tampilan video tutorial. Validasi media tahap II diperoleh persentase 90% yang masuk kedalam kategori “sangat baik”. Pada tahap kedua ini tidak dilakukan revisi karena kesimpulan validator menyatakan bahwa media video tutorial layak diujicobakan tanpa revisi.

Setelah dilakukan validasi materi dan media, selanjutnya dilakukan tahap ujicoba. Ujicoba terdiri dari respon guru bidang studi biologi dan siswa di SMAN 11 Kota Jambi. Ujicoba pada guru biologi di SMAN 11 Kota Jambi mendapatkan respon “sangat baik” yaitu sebesar 87.5% dilihat dari aspek materi, sebesar 87.5% dari aspek tampilan video, dan dilihat dari aspek manfaat yaitu sebesar 95%. Berdasarkan penilaian tersebut, media video tutorial layak digunakan sebagai media pembelajaran. Selanjutnya produk diujicobakan kepada siswa yang mendapatkan persentase masing-masing dilihat dari aspek tampilan video, isi video, dan manfaat yaitu sebesar 87.4%, 91.4%, dan 91.7% yang termasuk dalam kategori “sangat baik”. Hal ini sejalan dengan yang didapat oleh Van Der Meij Hans dkk., (2018) didapatkan hasil bahwa video membuahkan hasil yang lebih baik dari pada cetak dengan persentase efektivitas sebesar 97.1% untuk video tutorial dan 94.7% untuk media berbasis cetak.

Berdasarkan hasil ujicoba yang telah dilakukan, diketahui bahwa video tutorial layak digunakan sebagai media pembelajaran pada sub materi peranan moluska dalam kehidupan manusia. Video tutorial diyakini sangat efektif digunakan dalam pembelajaran untuk mendukung kemampuan peserta didik (Lloyd & Robertson, 2012). Karimi dkk., 2003) menambahkan bahwa dengan penggunaan video memberikan hasil yang positif terhadap ranah kognitif dan sikap.

Setelah melalui tahap pengembangan, selanjutnya tahap penyebaran. Pada tahap penyebaran, peneliti hanya memfokuskan penyebaran di sekolah tempat melakukan penelitian dengan memberikan *subcopy* kepada guru mata pelajaran biologi. Selain itu, peneliti video tutorial yang telah dikembangkan dan sudah divalidasi juga disebar luaskan dengan dimasukan kedalam *Youtube*. Demikian yang bisa dilakukan peneliti pada tahap ini, sebab masih terkendala dalam pembiayaan.

Peneliti menyimpulkan bahwa video tutorial pembuatan bakso kerang air tawar sudah sangat baik dan layak digunakan. Beracuan pada teori kerucut pengalaman Dale, bahwa video sebagai media audio visual lebih konkret digunakan sebagai media penyampaian pesan pembelajaran (Arsyad, 2014) Secara signifikan video tutorial lebih membuahkan hasil dibandingkan dengan kertas (Hans & Jan, 2014, 2015). Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologi bagi siswa (Arsyad, 2014). Harapannya, setelah melihat video tutorial siswa menjadi lebih kreatif, inovatif dan antusias dalam pembelajaran materi animalia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan media video tutorial pembuatan bakso kerang air tawar (*P.expressa*) berbasis *entrepreneurship* dapat disimpulkan yakni:

1. Video tutorial pembuatan bakso kerang air tawar menampilkan materi peranan moluska dan proses pembuatan bakso. Selain itu, terdapat nilai-nilai

entrepreneurship yang diterapkan siswa yaitu inovatif dan kreatif, komitmen, percaya diri dan kerja keras.

2. Video tutorial yang dikembangkan menggunakan model 4D yaitu *define, design, development, disseminate*. Desain produk dibuat menggunakan aplikasi *Kine master*. Adapun isi dari video tutorial terdiri dari pembukaan, kompetensi inti, kompetensi dasar, materi *entrepreneurship*, peranan moluska, pengolahan daging kerang, dan pembuatan bakso kerang. Video tutorial yang sudah dikembangkan kemudian divalidasi oleh validator materi dan media.
3. Validasi materi dilakukan sebanyak 2 kali dengan persentase akhir 85% yang termasuk kedalam kategori “sangat baik”. Kemudian validasi media dilakukan sebanyak 2 kali yakni dengan persentase akhir yaitu 90% yang termasuk kedalam kategori “sangat baik”. Dengan demikian media layak digunakan.
4. Persepsi guru bidang studi pendidikan biologi terhadap video tutorial pembuatan bakso kerang air tawar secara umum sudah baik. Jumlah persentase guru bidang studi biologi di SMAN 11 Kota Jambi pada aspek materi, tampilan dan manfaat berturut-turut adalah 87.5%, 87.5% dan 95% termasuk kategori “sangat baik”.
5. Persepsi siswa terhadap video tutorial pembuatan bakso kerang air tawar secara umum sudah baik. Persentase yang diperoleh pada aspek tampilan, isi dan manfaat 87.4%, 91.4% dan 91.7% yang termasuk kedalam kategori “sangat baik”.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat Ibu Dr. Afreni Hamidah, S.Pt., M.Si selaku pembimbing I, yang telah bersedia membimbing,

membantu, memberikan kritik dan saran dalam penyelesaian penulisan skripsi ini. Kemudian kepada Bapak Dr. Ervan Johan Wicaksana, S.Pd., M.Pd., M.Pd.I selaku pembimbing II, yang juga bersedia membimbing, dan memberi kritik serta saran dalam penyelesaian penulisan skripsi ini. Kepada kedua orang tua yang telah mendukung dan mendoakan penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir. Serta kepada calon suami yang sudah mendukung serta membantu penulis dari awal hingga akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfika, F., & Chalid, S. (2016). Penerapan Media Berbasis Video Tutorial untuk Meningkatkan Hasil Belajar Membuat Kampuh Siswa Kelas X SMK Negeri 1 STABAT. *Jurnal Pendidikan Tata Busana*, 30–38.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Asmara, A. P. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tentang Pembuatan Koloid. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 15(2), 156–178.
- Hans, V. D. M., & Jan, V. D. M. (2014). A comparison of paper-based and video tutorials for software learning. *Computer & Education*, 78, 150–159. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.003>
- Hans, V. D. M., Jan, V. D. M., Voerman, T., & Duipmans, E. (2018). Supporting motivation , task performance and retention. *Educational Technology Research and Development*, 66(3), 597–614. <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9560-z>
- Irsyad, M., Abas, T., & Ana. (2018). Perancangan Media Video Tutorial Kerajinan Kruistik Untuk Peserta Didik SMP Terbuka Lembang 3. *Jurnal FamilyEdu*, IV(2), 93–102.
- Karimi, M. ., Derakhsan, A., Valai, N., & Mortazafi. (2003). The Effectiveness Of Video-Based Education On Gaining Partical Learning Skills In Comparison With Demonstrating Method's Effectiveness Among University Student. *Jurnal of Medical Education*, 4(1), 27–30.
- Lloyd, S. A., & Robertson, C. L. (2012). Screencast Tutorials Enhance Student Learning of Statistics. *Teaching of Psychology*, 39(1), 67–71.

<https://doi.org/10.1177/0098628311430640>

- Nurhayati, I., Muzzayinah, & Karyanto, T. (2011). Penerapan Media Pembelajaran Video Pada Pokok Bahasan Fungsi Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa. *Pendidikan Biologi*, 3(2), 36–42.
- Sukirman. (2017). Jiwa kewirausahaan dan nilai kewirausahaan meningkatkan kemandirian usaha melalui perilaku kewirausahaan. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 20(1), 113–132.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. L. (1974). *Intructional Development for Training Teacher of Expectional Children*. Leadership Training Institute/Special Education, University of Minnesota.
- Ulwiyah, N. (2017). *Integrasi Nilai-nilai Entrepreneurship dalam Proses Pembelajaran di Kelas Guna Menciptakan Academic Entrepreneur Berkarakter*. <https://media.neliti.com/media/publications/171821-ID-integrasi-nilai-nilai-entrepreneurship-d.pdf>