

KELAYAKAN FILM DOKUMENTER PEMBUATAN BINGKA PEPAYA SUBMATERI PERAN TUMBUHAN DI BIDANG EKONOMI

Gita Faramita¹, Entin Daningsih², Yokhebed³
^{1,2,3}Prodi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Tanjungpura
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak, 78124
¹e-mail: faramitagita96@gmail.com

Abstrak

Belajar biologi akan lebih mudah dan jelas jika objek yang sedang dipelajari dapat diamati secara langsung. Oleh karenanya diperlukan media pembelajaran untuk membantu memperjelas pesan pembelajaran. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kelayakan film dokumenter pembuatan bingka pepaya submateri peran tumbuhan di bidang ekonomi berdasarkan penilaian validator. Metode penelitian adalah deskriptif kuantitatif dan analisis data menggunakan perhitungan RTV_{TK} . Validasi media film dokumenter dilakukan oleh ahli materi yang terdiri dari 2 orang guru dan 1 orang dosen dengan 10 kriteria penilaian serta ahli media yang terdiri dari 2 orang dosen dan 1 orang guru dengan 15 kriteria penilaian. Hasil validasi media film dokumenter menunjukkan bahwa RTV_{TK} ahli materi sebesar 3,9 sedangkan RTV_{TK} ahli media sebesar 3,3. Film dokumenter layak digunakan sebagai media pembelajaran submateri peranan tumbuhan di bidang ekonomi kelas X SMA karena penilaian mencapai nilai RTV_{TK} minimum yaitu sebesar $3 \leq RTV_{TK} \leq 4$ dengan kategori valid.

Kata Kunci: kelayakan, film dokumenter, peran tumbuhan.

Abstract

Learning biology will be easier and more clearly if the object being studied can be observed directly. Therefore, it is required learning media to help clarify learning messages. This research aimed to know the feasibility of documentary film of making papaya bingka on sub chapter role of plants in economics according to validators' decision. Feasibility testing of documentary film using quantitative descriptive research and data analysis with RTV_{TK} calculation. Validation of documentary film was done by material experts consisting of 2 teachers and 1 lecturer with 10 assessment criteria and media expert consisting of 2 lecturers and 1 teacher with 15 assessment criteria. Validation result of documentary film indicated that RTV_{TK} of a material expert was 3.9 and RTV_{TK} of media expert was 3.3 so that the documentary was valid to be used as a medium learning on sub chapter role of plant in economy because all value ranged $3 \leq RTV_{TK} \leq 4$ and categorized valid.

Keywords: feasibility, documentary film, role of plants.

PENDAHULUAN

Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi, dunia pendidikan telah menunjukkan kemajuan yang sangat pesat. Akibat perkembangan tersebut berdampak pula dalam proses pembelajaran di sekolah. Adanya perkembangan

ilmu dan teknologi, para guru diharuskan mampu mengembangkan keterampilan dalam membuat media pembelajaran dan menggunakan media tersebut.

Media pembelajaran menurut Komalasari (2011) merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Sedangkan menurut Sudjana dan Rivai (2010), media pembelajaran dapat memperjelas penyampaian materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa, media akan menarik perhatian siswa untuk belajar karena siswa akan lebih banyak melakukan kegiatan belajar tidak hanya mendengarkan uraian dari guru.

Media pembelajaran audio visual yang sering digunakan yaitu film dokumenter. Belajar dengan menggunakan media film dokumenter diharapkan dapat memungkinkan anak berpikir dengan jelas karena yang dilihat adalah sebuah fakta yang difilmkan tanpa adanya unsur penambahan cerita atau pengurangan cerita. Menurut Pratista (Dara, 2016), film dokumenter adalah film yang merekam kejadian sebenarnya. Sedangkan menurut Moana (Rahmawati, 2013), film dokumenter adalah media untuk menghasilkan dokumen visual tentang suatu kejadian tertentu.

Film dokumenter yang dibuat menyajikan tentang materi *Plantae* submateri Peranan Tumbuhan di Bidang Ekonomi. Submateri Peranan Tumbuhan di Bidang Ekonomi terletak pada KD 3.8 tentang menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan pengamatan dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi. Materi tersebut merupakan salah satu pokok bahasan pelajaran Biologi kelas X semester dua.

Pemilihan submateri peranan tumbuhan di bidang ekonomi karena seringkali dalam proses pembelajaran guru tidak menjelaskan manfaat dari tumbuhan secara rinci, kebanyakan guru hanya menjelaskan manfaat tumbuhan secara umum, yaitu sebagai produsen dalam ekosistem, penghasil oksigen, penyerap karbondioksida, dan lain sebagainya. Padahal jika dipelajari lebih dalam

tumbuhan memiliki banyak manfaat misalnya yang paling sederhana adalah sebagai sumber makanan.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Pontianak, diperoleh hasil bahwa dalam proses pembelajaran tentang materi Plantae khususnya pada submateri tentang peranan tumbuhan, guru hanya menjelaskan manfaat tumbuhan secara teori tanpa mencoba untuk mengasah keterampilan siswa. Padahal dengan seringnya mengasah keterampilan siswa akan menjadikan siswa menjadi lebih aktif dan kreatif. Oleh karenanya, peneliti membuat inovasi baru yaitu menjelaskan peranan tumbuhan dalam bidang ekonomi yaitu pembuatan kue bingka dari buah pepaya dengan bantuan film dokumenter sehingga dapat membantu siswa memahami langkah kerja dalam pembuatan bingka pepaya karena siswa akan melihat secara langsung dan jelas tahap-tahap yang harus dilakukan dari film dokumenter yang ditampilkan.

Media film dokumenter yang dibuat berisi tentang peranan tumbuhan khususnya buah pepaya (*Carica papaya* L.) yang menjadi tumbuhan komoditi unggulan di Kota Pontianak (Dinas Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Kota Pontianak, 2016). Buah pepaya digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan kue bingka. Bingka merupakan salah satu makanan khas Pontianak dan sering dijadikan sebagai makanan oleh-oleh jika berkunjung ke Pontianak. Rasanya yang manis dan bertekstur lembut membuat bingka sangat digemari sebagian besar masyarakat Pontianak.

Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kelayakan film dokumenter pembuatan bingka pepaya pada submateri peran tumbuhan di bidang ekonomi. Penelitian memfokuskan kelayakan film dokumenter berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah laptop, *charger*, kamera, *software Windows Movie Maker* dan *Filmora 2016*. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah buku-buku penunjang belajar, video pembuatan bingka

papaya, dan literatur uji organoleptik pada makanan serta lembar validasi film dokumenter.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar uji kelayakan instrumen validasi media film dokumenter, lembar validasi ahli media, dan lembar validasi ahli materi. Pemilihan validator dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Dalam validasi media film dokumenter terdiri dari validasi ahli materi dan validasi ahli media. Validasi media film dokumenter dilakukan oleh ahli materi yang terdiri dari 2 orang guru dan 1 orang dosen. Ahli media terdiri dari 2 orang dosen dan 1 orang guru. Lembar validasi ahli materi terdiri dari 3 aspek dan 10 kriteria, sedangkan lembar validasi ahli media terdiri dari 8 aspek dan 15 kriteria dengan mengacu pada Yamasari (2010). Tahap melakukan analisis validasi media film dokumenter mengacu pada Khabibah (Yamasari, 2010).

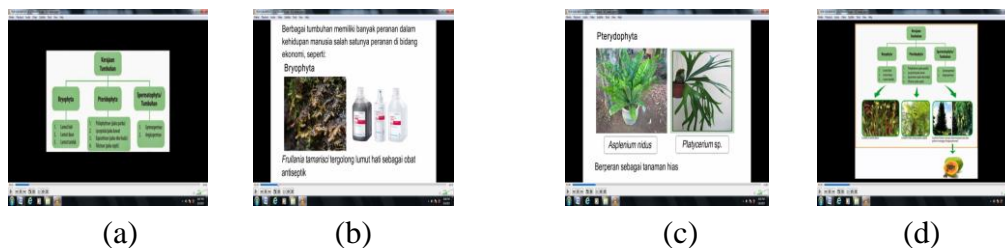
Prosedur dalam penelitian terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: (1) Mencari referensi studi pustaka berupa buku atau jurnal mengenai penelitian yang akan dilakukan; (2) Melakukan pra riset ke SMA Muhammadiyah 1 Pontianak, yaitu melakukan wawancara dan observasi ke sekolah; dan (3) Membuat lembar validasi ahli media dan ahli materi beserta rubrik penilaian. Selanjutnya Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan yaitu: (1) Memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian; (2) Melakukan validasi media dengan validator ahli materi dan ahli media; dan (3) Melakukan perbaikan film dokumenter. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir yaitu: (1) Menganalisis hasil validasi film dokumenter; (2) Mendeskripsikan hasil analisis data dan memberikan kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah; dan (3) Menyusun laporan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

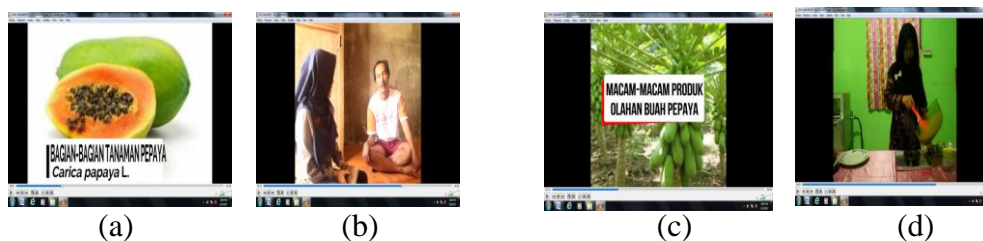
Film dokumenter dibuat durasi 13,13 menit. Media film dokumenter yang dibuat terdiri dari bagian pembuka, isi, dan penutup. Berikut adalah beberapa tampilan film dokumenter pembuatan bingkis pepaya dan uji organoleptik



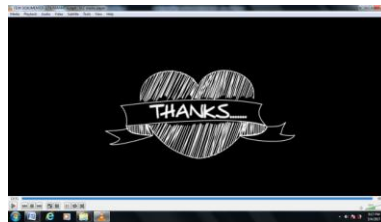
Gambar 1 Tampilan Bagian Pembuka pada Film Dokumenter yang Berisi (a) Petunjuk Penggunaan Film Dokumenter; (b) Logo Universitas; (c) Nama Peneliti; (d) Kompetensi Dasar; (e) Tujuan Pembelajaran; dan (f) Judul Film Dokumenter



Gambar 2 Tampilan Bagian Isi pada Film Dokumenter yang Berisi (a) Pembagian Divisi Plantae; (b) Peranan *Bryophyta* di Bidang Ekonomi; (c) Peranan *Pteridophyta* di Bidang Ekonomi; dan (d) Peranan *Spermatophyta* Khususnya Pepaya di Bidang Ekonomi



Gambar 3 Tampilan Bagian Isi pada Film Dokumenter yang Berisi (a) Bagian-Bagian Tanaman Pepaya; (b) Wawancara dengan Narasumber; (c) Produk Olahan dari Buah Pepaya; dan (d) Cara Pembuatan Bingka Pepaya



Gambar 4 Tampilan Bagian Penutup pada Film Dokumenter yang Berisi Ucapan Terima Kasih

Validasi film dokumenter dilakukan oleh 3 orang validator ahli materi yang terdiri dari 2 orang guru Biologi dan 1 orang dosen yang terdiri atas 10 kriteria penilaian dari 3 aspek yaitu aspek format, isi, dan bahasa. Data hasil validasi ahli materi film dokumenter dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Validasi Film Dokumenter Praktikum Pembuatan Bingka Pepaya oleh Validator Ahli Materi

Aspek	Kriteria	Validator ke-			Ki	Ai
		1	2	3		
Format	1. Kesederhanaan materi yang disajikan dalam film dokumenter.	4	4	4	4,0	
	2. Kesesuaian tampilan gambar dan tulisan pada film dokumenter dengan konsep pembelajaran.	4	4	4	4,0	4,0
Isi	3. Kesesuaian konsep film dokumenter dengan indikator pembelajaran.	4	3	4	3,7	
	4. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	4	4	3	3,7	
	5. Kebermaknaan pesan pemanfaatan pepaya pada submateri peranan tumbuhan di bidang ekonomi.	4	4	4	4,0	3,8
	6. Kelengkapan informasi yang disajikan dalam film dokumenter.	4	4	4	3,7	
	7. Kemudahan memahami materi yang disajikan dalam film dokumenter.	4	4	4	4,0	
Bahasa	8. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami.	4	4	4	4,0	
	9. Penggunaan bahasa sesuai PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).	4	3	4	3,7	3,9

Aspek	Kriteria	Validator ke-			Ki	Ai
		1	2	3		
	10. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkatan sekolah.	4	4	4	4,0	
RTV _{TK}						3,9

Keterangan:

Ki : Rata-rata tiap kriteria

Ai : Rata-rata tiap aspek

RTV_{TK} : Rata-rata total validasi aspek

Nilai RTV_{TK} (rata-rata) yang diperoleh sebesar 3,9 dengan kategori Valid (Tabel 1). Validasi film dokumenter dilakukan oleh 3 orang validator ahli media yang terdiri dari 1 orang guru TIK dan 2 orang dosen media yang terdiri atas 15 kriteria penilaian dari 8 aspek yaitu aspek kesederhanaan, audio, keterpaduan, penekanan, keseimbangan, bentuk, warna, dan efektif. Data hasil validasi ahli media film dokumenter dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Validasi Film Dokumenter Praktikum Pembuatan Bingka Pepaya oleh Validator Ahli Media

Aspek	Kriteria	Validator ke			Ki	Ai
		1	2	3		
Kesederhanaan	1. Film dokumenter yang dibuat memiliki harga yang murah.	3	4	3	3,3	
	2. Petunjuk penggunaan film dokumenter mudah dipahami.	4	4	3	3,7	3,5
Audio	3. Ketepatan musik instrument pada film dokumenter	3	4	3	3,3	
	4. Kejelasan antara musik instrumen dan suara narator.	4	4	3	3,7	3,4
	5. Kejelasan suara narator dalam film dokumenter.	3	4	3	3,3	
Keterpaduan	6. Kesesuaian urutan antar <i>frame</i> film dokumenter.	4	4	3	3,7	3,7
Penekanan	7. Mengomunikasikan informasi dengan akurat, jelas, dan efektif.	4	4	3	3,7	3,7

Aspek	Kriteria	Validator ke			Ki	Ai
		1	2	3		
Keseimbangan	8. Kesesuaian ukuran gambar dan tulisan yang digunakan dalam film dokumenter.	4	3	3	3,3	3,2
	9. Keseimbangan tata letak tulisan yang digunakan dalam film dokumenter.	4	2	3	3,0	
Bentuk	10. Daya tarik gambar yang digunakan dalam film dokumenter.	4	3	3	3,3	2,8
	11. Keterbacaan bentuk huruf yang digunakan dalam film dokumenter.	3	1	3	2,3	
Warna	12. Kesesuaian warna tiap frame dalam film dokumenter.	4	2	3	3,0	3,0
	13. Kefokusan gambar.	3	3	3	3,0	
Efektif	14. Ketahanan media.	3	4	3	3,3	3,3
	15. Penggunaan media untuk perorangan, kelompok ataupun perkelas.	3	4	3	3,3	
RTV _{TK}						3,3

Keterangan:

Ki : Rata-rata tiap kriteria

Ai : Rata-rata tiap aspek

RTV_{TK} : Rata-rata total validasi aspek

Nilai RTV_{TK} (rata-rata) yang diperoleh sebesar 3,3 dengan kategori Valid (Tabel 2). Menurut Sudjana dan Rivai (2010), media pembelajaran dapat memperjelas penyampaian materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Film dokumenter merupakan salah satu jenis media pembelajaran audio visual. Munadi (2013) menyatakan, media audio visual yaitu media pembelajaran yang melibatkan indera pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses.

Adapun film dokumenter yang dibuat oleh peneliti berisi tentang peranan-peranan buah pepaya di bidang ekonomi yang meliputi pembagian divisi Plantae (Bryophyta, Pteridophyta, dan Spermatophyta), peranan Bryophyta, Pteridophyta,

dan Spermatophyta di bidang ekonomi, macam-macam peranan buah pepaya sebagai produk olahan yang bernilai ekonomi, langkah-langkah pembuatan bingkai pepaya, dan pengenalan tentang uji organoleptik. Film dokumenter dapat digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran khususnya pada submateri peranan tumbuhan di bidang ekonomi.

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi pada aspek format terdiri dari 2 kriteria yaitu kesederhanaan materi yang disajikan dalam film dokumenter dan kesesuaian tampilan gambar dan tulisan pada film dokumenter dengan konsep pembelajaran. Riyana (2007) mengatakan bahwa materi yang dikemas dalam sebuah video pembelajaran yang mencakup teks, gambar/animasi, dan *sound* harus sesuai dengan tuntutan materi.

Aspek format, validator menilai bahwa materi yang ditampilkan dalam film dokumenter singkat, padat, dan jelas dengan tampilan gambar dan tulisan yang sesuai materi sehingga tidak berlebihan. Materi yang disajikan sesuai dengan konsep pembelajaran yaitu membahas peranan tumbuhan di bidang ekonomi. Oleh karenanya, aspek format mendapat nilai sempurna yaitu 4.0.

Aspek isi terdiri dari 5 kriteria, yaitu kesesuaian konsep film dokumenter dengan indikator pembelajaran, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kebermaknaan pesan pemanfaatan pepaya pada submateri peranan tumbuhan di bidang ekonomi, kelengkapan informasi yang disajikan dalam film dokumenter, dan kemudahan memahami materi yang disajikan dalam film dokumenter. Kelima kriteria memperoleh nilai rata-rata hasil validasi sebesar 3,8 dan dinyatakan valid. Hasil validasi terdapat kekurangan. Kekurangan tersebut dikarenakan tidak dicantumkannya indikator pembelajaran dalam film dokumenter sehingga validator tidak dapat mengetahui indikator yang ingin dicapai. Menurut Riyana (2007), sebelum dilakukan penulisan naskah video, perlu dilakukan identifikasi program yang meliputi perumusan tujuan atau kompetensi yang ingin dicapai dengan jelas dan apabila program video yang dibuat diambil dari kurikulum maka tujuan dan indikator perlu dituliskan secara jelas dan disesuaikan dengan isi dari video yang ditampilkan.

Aspek bahasa terdiri dari 3 kriteria, yaitu penggunaan bahasa yang mudah dipahami, penggunaan bahasa yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia), dan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkatan sekolah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Asyhar (2012) bahwa media yang baik harus memperlihatkan kejelasan sajian terutama penggunaan bahasa. Penggunaan bahasa yang baik, singkat, padat, dan jelas dapat mempermudah siswa memahami maksud yang terkandung pada sebuah media. Validator menganggap bahwa bahasa yang digunakan pada film dokumenter baik, jelas, dan sopan sehingga ketiga kriteria memperoleh nilai rata-rata hasil validasi sebesar 3,9 dan dinyatakan valid.

Sedangkan berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media pada aspek kesederhanaan terdiri dari 2 kriteria, yaitu film dokumenter yang dibuat memiliki harga yang murah dan petunjuk penggunaan film dokumenter mudah dipahami. Kedua kriteria memperoleh nilai rata-rata hasil validasi sebesar 3,5 dan dinyatakan valid. Hasil validasi yang diberikan validator pada aspek kesederhanaan kurang sempurna karena validator menilai biaya produksi untuk pembuatan film dokumenter cukup mahal dan proses pembuatan membutuhkan waktu yang lama. Penilaian tersebut sesuai dengan pendapat Fatimah (2015) mengenai kekurangan media film yaitu untuk memproduksi film membutuhkan biaya yang tidak murah dan waktu yang tidak sebentar. Namun kelebihanannya adalah film bisa disimpan dan bisa ditayangkan berkali-kali dalam satu kali kerja (produksi). Oleh karenanya peneliti membuat ukuran film dokumenter pembuatan bingkai pepaya agak kecil yaitu hanya 491 MB sehingga biaya *compact disk* sebagai media penyimpanan film dokumenter akan lebih murah.

Aspek audio terdiri dari 3 kriteria yaitu ketepatan musik instrumen pada film dokumenter, kejelasan antara musik instrumen dan suara narator, dan kejelasan suara narator dalam film dokumenter. Ketiga kriteria memperoleh nilai rata-rata hasil validasi sebesar 3,4 dan dinyatakan valid. Pada aspek audio, validator menilai bahwa ketepatan dan kejelasan musik instrumen sudah baik karena musik instrumen sangat diperlukan dalam sebuah film. Menurut Arda dan

Darsikin (2015), media pembelajaran yang dilengkapi dengan musik instrumental dapat menarik perhatian siswa.

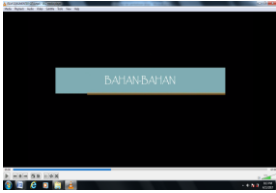

Aspek keterpaduan terdiri dari 1 kriteria yaitu kesesuaian urutan antar *frame* film dokumenter. Berdasarkan hasil validasi kriteria keterpaduan memperoleh nilai sebesar 3,7 dan dinyatakan valid. Hamalik (2010) menyatakan bahwa keruntutan merupakan hal terpenting dalam menyampaikan suatu cerita kerana keruntutan bertujuan untuk memberikan gambaran yang sejelas-jelasnya kepada pembaca mengenai fase, urutan, langkah atau rangkaian terjadinya suatu hal.

Aspek penekanan terdiri dari 1 kriteria yaitu mengomunikasikan informasi dengan akurat, jelas, dan efektif. Kriteria penekanan memperoleh hasil validasi sebesar 3,7 dan dinyatakan valid. Validator menilai bahwa informasi yang disajikan pada film dokumenter hampir jelas didukung dengan adanya gambar dan video.

Aspek keseimbangan terdiri dari 2 kriteria yaitu kesesuaian ukuran gambar dan tulisan yang digunakan dalam film dokumenter, serta keseimbangan tata letak tulisan yang digunakan dalam film dokumenter. Kedua kriteria tersebut memperoleh nilai rata-rata hasil validasi sebesar 3,2 dan dinyatakan valid. Terdapat beberapa ukuran tulisan yang terlalu kecil sehingga kurang jelas terbaca oleh validator, serta terdapat tulisan dengan tata letak yang sedikit keliru sehingga harus dilakukan perbaikan kembali.

Aspek bentuk terdiri dari 2 kriteria yaitu daya tarik gambar yang digunakan dalam film dokumenter dan keterbacaan bentuk huruf yang digunakan dalam film dokumenter. Kedua kriteria tersebut memperoleh nilai rata-rata hasil validasi sebesar 2,8 dan dinyatakan cukup valid. Rendahnya rata-rata yang didapat pada kriteria tersebut disebabkan validator menilai bahwa ukuran beberapa tulisan kecil dan warna tulisan tidak sesuai dengan warna latar belakang akibatnya tulisan tidak dapat dibaca dengan jelas sehingga perlu dilakukan perbaikan kembali. Pemilihan jenis huruf yang digunakan untuk perbaikan film dokumenter adalah jenis huruf Arial ukuran 24-28. Perbaikan pada aspek bentuk dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Perbaikan pada Aspek Bentuk

Saran Perbaikan	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
Diperbaiki ukuran tulisan yang kecil agar dapat jelas terbaca		

Aspek warna terdiri dari 2 kriteria yaitu kesesuaian warna tiap *frame* dalam film dokumenter dan kefokuskan gambar. Kedua kriteria tersebut memperoleh nilai rata-rata hasil validasi sebesar 3,0 dan dinyatakan valid. Pada aspek warna, validator menilai bahwa video yang ada dalam film dokumenter kurang fokus sehingga ada beberapa bagian film yang kurang terlihat jelas namun kesesuaian warna tiap *frame* dalam film dokumenter sudah sesuai dan tidak mempengaruhi tulisan sehingga tulisan masih jelas terbaca. Ketidakfokuskan video dipengaruhi oleh beberapa faktor yang terjadi saat pengambilan video di tempat penelitian. Faktor-faktor tersebut berupa pengaruh cahaya matahari saat pengambilan video serta keterbatasan alat seperti *tripod* yaitu alat untuk membantu agar badan kamera bisa berdiri dengan tegak.

Aspek efektif terdiri dari 2 kriteria yaitu ketahanan media dan penggunaan media untuk perorangan, kelompok ataupun perkelas. Kedua kriteria tersebut memperoleh nilai rata-rata hasil validasi sebesar 3,3 dan dinyatakan valid. Media film dokumenter merupakan media yang dapat disimpan dan digunakan dalam waktu yang lama dan mudah digunakan karena cukup dengan laptop, televise ataupun fasilitas yang terhubung dengan LCD/proyektor film sudah dapat ditayangkan. Dick dan Carey (Sadiman, 2011) menyatakan ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan media diantaranya yaitu faktor keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan media yang digunakan. Hal tersebut diartikan bahwa media harus bisa digunakan kapan saja dan tidak sulit dioperasikan dengan peralatan yang ada di sekitarnya.

Setelah melakukan validasi, semua kekurangan media film dokumenter dari hasil validasi kemudian direvisi atau diperbaiki. Revisi dari hasil validasi suatu media dilakukan dengan tujuan agar media layak digunakan dalam pembelajaran. Terdapat beberapa saran untuk direvisi atau diperbaiki terhadap media film dokumenter, yaitu: (1) Tulisan diperbesar agar lebih fokus; (2) Perhatikan latar belakang warna yang digunakan; dan (3) Sebaiknya buat *review* singkat dalam satu *frame* pembuatan kue bingka. Setelah perbaikan film dokumenter selesai, maka media film dokumenter dapat digunakan sebagai media pembelajaran submateri peranan tumbuhan di bidang ekonomi khususnya pembuatan bingka pepaya.

SIMPULAN

Film dokumenter pembuatan bingka pepaya yang telah divalidasi oleh ahli materi mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3,9 yang tergolong valid dan hasil validasi ahli media mendapat nilai rata-rata sebesar 3,3 yang tergolong valid. Dengan demikian, film dokumenter pembuatan bingka pepaya dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk submateri peranan tumbuhan di bidang ekonomi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua validator ahli materi maupun ahli media dari SMPN 10 Pontianak, SMA 1 Muhammadiyah Pontianak, dan Dosen FKIP Untan Pontianak yang telah bersedia memvalidasi media film dokumenter, Tim Payung Penelitian Teknologi Tepat Guna dengan dana mandiri, dan FKIP Untan dengan dana DIPA tahun 2016.

DAFTAR PUSTAKA

- Arda, S. S. & Darsikin. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer untuk Siswa SMP kelas VII. *Mitra Sains*, 3(1): 76.
- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: GPPress.

- Dara, E. N. 2016. Pengaruh Film Dokumenter Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ruang Lingkup Biologi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3): 3.
- Dinas Pertanian Perikanan dan Kehutanan. 2016. *Profil 2016 Dinas Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kota Pontianak*. (Online, tersedia di <http://pertanian.pontianakkota.go.id>, diakses Tanggal 18 September 2016).
- Fatimah, N. 2015. Produksi Film Dokumenter Religi “Bukan Seperti Miskin Tidak Seperti Kaya”. *Skripsi*. (Online, tersedia di <http://eprints.walisongo.ac.id/5276/1/101211027.pdf>, diakses Tanggal 27 Mei 2017).
- Hamalik, O. 2010. *Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Komalasari, K. 2011. *Media Pembelajaran IPS*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press.
- Rahmawati, L. R. 2013. Pengembangan Video Dokumenter IPA Terpadu Berbasis *Local Content* batik Yogyakarta Untuk SMP/MTS Kelas VII. *Skripsi*. (Online, tersedia di <http://digilib.uinsuka.ac.id/id/eprint/12155>, diakses Tanggal 31 Maret 2016).
- Riyana, C. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.
- Sadiman, A.S. 2011. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. & Rivai. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Agresindo.
- Yamasari, Y. 2010. Pengembangan Media pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang berkualitas. *Seminar Nasional Pasca Sarjana X-ITS*.