

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PEMBUATAN *SOFT ICE CREAM* BERBASIS *STUDENT CENTERED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN UNTUK SISWA KELAS XI SMKN 1 SALAM, MAGELANG, JAWA TENGAH

DEVELOPMENT VIDEO LEARNING MAKING *SOFT ICE CREAM* BASED ON *STUDENT CENTERED LEARNING* ON THE SUBJECTS PROCESSING *AGRICULTURAL PRODUCTS* FOR STUDENTS GRADE XI VHS 1 SALAM, MAGELANG, CENTRAL JAVA

Oleh : Rachmat Hidayat

Pendidikan Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta

Email : rachmat.hidayat97@gmail.com

Dosen : Andian Ari Anggraeni, S.T., M.Sc

Dosen Pembimbing Program Studi Pendidikan Teknik Boga

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) mengembangkan video pembuatan *soft ice cream* berbasis *student centered learning* (SCL), 2) mengetahui kelayakan pengembangan video pembuatan *soft ice cream* berbasis *student centered learning* (SCL). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R & D) dengan model pengembangan 4D (*define, design, develop, disseminate*). Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Video pembuatan *soft ice cream* berdurasi 8 menit 25 detik. bagian-bagian video antara lain: a) pembukaan, berisi materi susu, jenis *ice cream*, teknik pembuatan, teknik pengemasan dan teknik penyimpanan, b) bagian isi mencakup: persiapan alat dan bahan, proses pembuatan, proses penyajian, dan proses penghitungan rendemen, c) penutup, berisi evaluasi dan kesimpulan dari video. Video disebarluaskan melalui situs *YouTube* pada URL bit.ly/rachmat1, 2) hasil penilaian kelayakan video pembuatan *soft ice cream* oleh ahli materi dan ahli media secara keseluruhan termasuk kategori sangat layak, dan oleh siswa 83,33% pada kategori sangat layak, & 17,67% pada kategori layak. Video pembuatan *soft ice cream* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran di SMK.

Kata Kunci: video pembelajaran, *soft ice cream*, *student centered learning*

Abstract

The aim of this study was to : 1) develop video *soft ice cream* production based on *student centered learning* (SCL), 2) measure the feasibility of the *soft ice cream* video based on *student centered learning* (SCL). This research was done by a research & development (R & D) approach by using 4D models (*Define, Design, Develop, and Disseminate*). The data analysis was conducted using descriptive analysis. Video *soft ice cream* production has a duration of 8 min 25 sec. This video consists of : a) an opening section including introduction of milk, *ice cream* varieties, production techniques, packaging and storage, b) a content section including preparation tool and material preparation, production process, serving suggestion, rendement calculation, c) a closing section including evaluation and conclusion. Video has been broadcasted on *Youtube* at URL bit.ly/rachmat1, 2) the feasibility of the *soft ice cream* video are categorized as very feasible according to the content & media experts, and feasible 17,67% & very feasible 83,33% according to the students. It can be concluded that the video is very feasible to be used as a learning media in the vocational high school.

Keywords: video learning, *soft ice cream*, *student centered learning*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini semakin berkembang, sehingga diperlukan berbagai inovasi, baik dalam pengembangan kurikulum, pembaruan metode pembelajaran, serta pemenuhan sarana dan prasarana untuk menunjang keberlangsungan Proses Belajar Mengajar (PBM). Saat ini PBM di SMK menggunakan Kurikulum 2013 yang merupakan pengembangan dari kurikulum 2006 (KTSP). Menurut Mulyasa (2013: 163), Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang mengutamakan pemahaman, *skill*, dan pendidikan berkarakter, sehingga siswa dituntut untuk paham atas materi, aktif dalam berdiskusi dan presentasi, dan memiliki sopan santun disiplin yang tinggi

Saat ini pendekatan pembelajaran yang digunakan di sekolah sebagian besar masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional atau *teacher center learning* (TCL), yang menjadikan siswa sebagai objek bukan subjek pembelajaran (Murwani, 2006).

Proses pembelajaran TCL terbatas pada metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi. Kekurangan metode TCL antara lain: (1) mudah menjadi verbalisme (pengertian kata-kata); (2) gaya belajar visual kurang diuntungkan sedangkan gaya belajar auditif/mendengar lebih menerimanya; (3) memicu kebosanan apabila digunakan terlalu sering dan lama; (4) menyebabkan siswa

menjadi pasif (Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2013).

Pendekatan pembelajaran *student centered learning* (SCL) muncul sebagai alternatif pendekatan pendidikan untuk menjawab permasalahan ketidaksesuaian pendekatan TCL. Menurut Rusman (2012) SCL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru dituntut melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran untuk mencari bahan belajar secara mandiri melalui media belajar seperti buku maupun media *online*. Pada metode SCL guru harus mampu melaksanakan perannya dengan baik yaitu tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai motivator, fasilitator, dan inovator.

Salah satu media pembelajaran yang berbasis SCL dan *information, communication and technology* (ICT) adalah video pembelajaran. Menurut Sadiman (2014), video pembelajaran adalah media pembelajaran *audio visual* yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik. Media video memiliki kelebihan antara lain : a) memaparkan keadaan real dari suatu proses, fenomena atau kejadian, b) sebagai bagian terintegrasi dengan media lain, seperti teks atau gambar, video dapat memperkaya pemaparan, c) pengguna dapat melakukan *replay* pada bagian-bagian tertentu

untuk melihat gambaran yang lebih fokus, d) sangat cocok untuk mengajarkan materi dalam ranah perilaku, dan e) kombinasi video dan audio dapat lebih efektif dan lebih cepat menyampaikan pesan dibanding dengan media teks (Pramono, 2006).

SMK Negeri 1 Salam merupakan sekolah menengah kejuruan dengan konsentrasi bidang pertanian. Salah satu program studi yang ada di SMKN 1 Salam adalah Agribisnis Hasil Pertanian. Mata pelajaran Pengolahan Hasil Pertanian adalah mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa kelas XI SMK N 1 Salam pada Program Keahlian Agribisnis Hasil Pertanian. Namun pada pelaksanaan pembelajaran, kurikulum 2013 edisi revisi membuat mata pelajaran Pengolahan Hasil Pertanian berubah menjadi mata pelajaran Produksi Pengolahan Hasil Hewani.

Mata Pelajaran Produksi Pengolahan Hasil Hewani pada kompetensi pengawetan susu pembuatan *soft ice cream* dipilih karena mata pelajaran tersebut memuat kompetensi pengetahuan dan keterampilan yang saling berkaitan dan terdapat titik kritis (*critical point*) pembuatan *soft ice cream* sehingga untuk memudahkan pemahaman siswa dalam materi tersebut diperlukan visualisasi materi dalam bentuk video pembelajaran. Kompetensi pengawetan susu pembuatan *soft ice cream* dipilih karena selama ini pada proses pembuatan *soft ice cream* guru hanya melakukan demonstrasi dan siswa belum

paham tentang pembuatan *soft ice cream*. Selain itu belum ada video pembelajaran yang menarik tentang pembuatan *soft ice cream*

Pembuatan *soft ice cream* dipilih karena sesuai dengan analisis kebutuhan di SMK Negeri 1 Salam sebagai berikut : 1) proses pembelajarannya terbatas pada metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi, b) pemanfaatan fasilitas yang ada belum optimal, c) media pembelajaran yang digunakan terbatas seperti *text book* dan presentasi *PowerPoint*, dan d) media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan belum tersedia, maka dibutuhkan media pembelajaran pembuatan *soft ice cream* berbasis SCL.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian bertujuan untuk mengembangkan video pembuatan *soft ice cream* berbasis SCL dan mengetahui kelayakan pengembangan video pembuatan *soft ice cream* berbasis SCL pada Mata Pelajaran Pengolahan Hasil Pertanian untuk siswa kelas XI SMKN 1 Salam, Magelang.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D). Penelitian R&D bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016: 407). Model pengembangan yang akan digunakan adalah 4D yaitu *define* (analisis kebutuhan), *design* (perancangan),

develop (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan) (Endang M, 2011: 195).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kimia, Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, dan Studio Produksi Lab TV, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta dan pengambilan data dilaksanakan di SMKN 1 Salam, Magelang. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2017 sampai Mei 2018.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 3 orang sebagai ahli materi, 1 orang ahli media, dan 30 siswa kelas XI P1 (Agribisnis Hasil Pertanian) SMKN 1 Salam, Magelang sebagai calon pengguna atau *user*.

Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan studi pendahuluan/observasi. Instrumen dalam penelitian ini adalah angket uji kelayakan yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan siswa kelas XI P1 SMKN 1 Salam.

Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen dilakukan dengan pengujian validitas konstruk dari ahli (*expert judgement*). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian berupa angket kelayakan video untuk ahli materi, ahli media, dan calon pengguna. Instrumen tersebut dikonsultasikan kepada ahli materi dan ahli media untuk mendapatkan masukan atau

saran. Hasil dari validasi menyatakan bahwa instrumen layak digunakan untuk penelitian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Untuk menentukan kategori kelayakan media ini, digunakan skala likert rentang 1-4 yaitu skor 4 merupakan skor tertinggi dan skor 1 merupakan skor terendah. Metode kategorisasi yang digunakan adalah dengan cara menghitung jumlah skor hasil, mean ideal (M_i) dan simpangan baku ideal (SD_i) dan mengkonversi skor nilai pada kategorisasi Sangat Layak (SL), Layak (L), Tidak Layak (TL), dan Sangat Tidak Layak (STL) (Wagiran, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pengembangan video pembelajaran SCL menggunakan model 4D. Tahapan penelitian dan pengembangan video pembelajaran pembuatan *soft ice cream* berbasis SCL dimulai dari tahap:

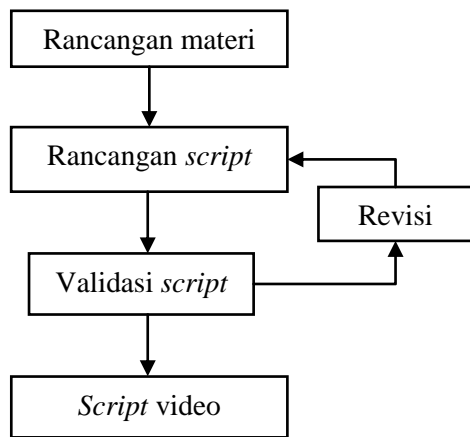
Define

Tahap *define* merupakan tahap identifikasi masalah yang dilakukan dengan wawancara oleh guru mata pelajaran Pengolahan Hasil Pertanian di kelas XI. Materi yang akan dikembangkan adalah kompetensi dasar pengawetan susu pembuatan *soft ice cream*. Di SMKN 1 Salam guru dalam menyampaikan materi di kelas masih sangat sederhana, yaitu hanya menggunakan media visual saja yang berupa *handout*, *jobsheet*,

gambar, dan *PowerPoint* dan pemanfaatan fasilitas pendukung penggunaan video pembelajaran belum maksimal seperti seperti perangkat komputer, LCD proyektor dan *wifi*. Berdasarkan identifikasi masalah yang terjadi di SMKN 1 Salam, media pembelajaran yang ada sangat sederhana, maka maka perlu dilakukan pengembangan video pembelajaran SCL pembuatan *soft ice cream* mata pelajaran pengolahan hasil pertanian di SMK Negeri 1 Salam.

Design

Setelah mendapatkan materi pembelajaran, proses selanjutnya adalah pembuatan rancangan isi video yang dibuat dalam *script/naskah* video.. *Script* terdiri dari dua jenis yaitu *script* video dan *script* animasi. *Script* video terdiri dari pendahuluan (narasi produk), isi (pembuatan produk), dan penutup (kesimpulan produk) dan *script* animasi berisi naskah video beserta sisipan file yang berupa teks, gambar maupun animasi video 2D. *Script* video yang dibuat lalu diuji kelayakannya oleh validator *script* Andian Ari Anggraeni, M.Sc.



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan *Script*

Develop

Tahap pengembangan video pembelajaran berupa pengambilan gambar atau kegiatan produksi media. Pelaksanaan kegiatan produksi media dibantu oleh *crew* Lab TV UNY. Pelaksanaan produksi dibagi dalam dua kegiatan yakni kegiatan *shooting* dan *editing*.

Produk yang dikembangkan disajikan dalam format .mp4 dengan durasi 8 menit 25 detik. Video pembelajaran yang dibuat menggunakan teknik pengambilan gambar yang bervariasi. Rusman dkk (2012:235) mengemukakan bahwa teknik pengambilan gambar (*camera angle*) adalah posisi pengambilan gambar oleh kamera pada objek yang diambil seperti *LS, MS, CU, high angle, low angle* dan *eye level*. Teknik pengambilan gambar (*camera angle*) dengan sisipan gambar, animasi 2D dan sisipan teks dapat dilihat pada Gambar 2, Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 2. Teknik *medium close up* dengan sisipan gambar (*insert picture*)



Gambar 3. Sisipan animasi 2D (*video insert*)



Gambar 4. Teknik *close up* dengan sisipan teks (*insert text*)

Media video yang telah selesai dikembangkan selanjutnya dilakukan penilaian oleh ahli materi dan ahli media, sebelum diuji kelayakannya kepada siswa. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan video pembelajaran pembuatan *soft ice cream* oleh ketiga ahli materi termasuk kategori sangat layak dari aspek pembelajaran, materi, manfaat dan secara keseluruhan.

Hasil penilaian kelayakan video pembuatan *soft ice cream* oleh ahli media termasuk kategori sangat layak dari aspek media, penggunaan, manfaat, kesesuaian sebagai media SCL dan secara keseluruhan.

Hasil penilaian kelayakan video pembuatan *soft ice cream* oleh siswa adalah sebagai berikut :

Berdasarkan aspek pembelajaran, kelayakan media sebesar 76,67%, pada kategori SL dan 23,33% pada kategori Layak.

Tabel 1. Penilaian Siswa Aspek Pembelajaran

Interval	Kategori	F	Prosentase
$X > 16,25$	SL	23	76,67 %
$12,5 < X < 16,25$	L	7	23,33 %
$8,75 < X < 12,5$	TL	0	0
$X < 8,75$	STL	0	0
Jumlah		30	100 %

Berdasarkan aspek media, kelayakan media sebesar 73,33% pada kategori SL dan 26,67% pada kategori Layak.

Tabel 2. Penilaian Siswa Aspek Media

Interval	Kategori	F	Prosentase
$X > 35,75$	SL	22	73,33 %
$27,5 < X < 35,75$	L	8	26,67 %
$19,25 < X < 27,5$	TL	0	0
$X < 19,25$	STL	0	0
Jumlah		30	100 %

Berdasarkan aspek materi, kelayakan media sebesar 63,33% pada kategori SL dan 36,67% pada kategori Layak.

Tabel 3. Penilaian Siswa Aspek Materi

Interval	Kategori	F	Prosentase
$X > 13$	SL	19	63,33 %
$10 < X < 12$	L	11	36,67 %
$7 < X < 10$	TL	0	0
$X < 7$	STL	0	0
Jumlah		30	100 %

Berdasarkan aspek manfaat, kelayakan media sebesar 70% pada kategori SL, dan 30% pada kategori Layak.

Tabel 4. Penilaian Siswa Aspek Manfaat

Interval	Kategori	F	Prosentase
$X > 26$	SL	21	70 %
$20 < X < 26$	L	9	30 %
$14 < X < 20$	TL	0	0
$X < 14$	STL	0	0
Jumlah		30	100 %

Berdasarkan aspek Penggunaan, kelayakan media sebesar 63,33% pada kategori SL, dan 36,67% pada kategori Layak.

Tabel 5. Penilaian Siswa Aspek Penggunaan

Interval	Kategori	F	Prosentase
$X > 6,5$	SL	19	63,33 %
$5 < X < 6,5$	L	11	36,67 %
$3,5 < X < 5$	TL	0	0
$X < 3,5$	STL	0	0
Jumlah		30	100 %

Secara keseluruhan kelayakan media pembelajaran sebesar 83,33% pada kategori SL dan 16,67% pada kategori Layak sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Tabel 6. Penilaian Siswa dari Keseluruhan Aspek

Interval	Kategori	F	Prosentase
$X > 97,5$	SL	25	83,33 %
$75 < X < 97,5$	L	5	16,67 %
$52,5 < X < 75$	TL	0	0
$X < 52,5$	STL	0	0
Jumlah		30	100 %

Hal ini selaras dengan penelitian Eky Nursanti (2017) menunjukkan bahwa hasil penilaian kelayakan oleh ahli materi sebesar 56,52% pada kategori layak, penilaian ahli media pada kategori sangat layak dan penilaian siswa sebesar 70,72% pada kategori layak digunakan sebagai media pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan video pembelajaran lebih efektif untuk pencapaian kompetensi pembuatan *soft ice cream* berbasis SCL pada mata Pelajaran Pengolahan Hasil Pertanian untuk siswa kelas XI di SMKN 1 Salam.

Berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan uji kelayakan terhadap siswa pada media pembelajaran video pembuatan *soft ice cream* dapat diartikan bahwa media yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran klasikal maupun individual pada mata pelajaran Pengolahan Hasil Pertanian untuk kelas XI SMKN 1 Salam, Magelang.

Disseminate

Video pembelajaran SCL pembuatan *soft ice cream* pada mata pelajaran Pengolahan Hasil Pertanian untuk kelas XI SMKN 1 Salam diunggah ke situs *YouTube* pada *channel* Boga – UNY dengan URL bit.ly/rachmat1.

Pembahasan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, tahap pertama yang dilakukan adalah tahap *define* atau tahap analisis

kebutuhan. Tahap *define* pada penelitian ini dilakukan dengan studi pendahuluan yaitu menganalisis kurikulum, karakteristik peserta didik, dan menganalisis materi untuk mendapatkan gambaran mengenai kebutuhan peserta didik.

Design merupakan tahap merancang produk berdasarkan analisis kebutuhan atau studi pendahuluan yang dilakukan sebelumnya pada tahap *define*. Tahap ini dimulai dengan pembuatan *script*/naskah video pembelajaran. *Script* video pembelajaran lalu di uji kelayakannya oleh validator *script*.

Pembuatan *script* video *soft ice cream* dibuat pada tanggal 21 Juli 2017 dan diuji kelayakannya pada tanggal 24 – 26 Juli 2018 oleh validator *script*. *Script* mengalami tiga kali perbaikan sehingga dinyatakan layak digunakan untuk pedoman pengambilan video pembuatan *soft ice cream*.

Script animasi pertama dibuat dan diuji kelayakannya oleh validator *script* pada tanggal 7 Agustus 2017 dan diuji kelayakannya pada tanggal 8 Agustus 2017 dengan hasil “*acc*” atau dapat diterima sebagai *script* animasi *soft ice cream*.

Berdasarkan *script* yang siap digunakan dalam penelitian, diketahui bahwa titik kritis (*critical point*) dalam pembuatan *soft ice cream* adalah kandungan lemak susu, penambahan bahan pengaroma, petunjuk operasional penggunaan *ice cream maker*, teknik pembekuan (*freezing*) dan pengadukan

(*beating*), teknik penyajian, dan teknik pengemasan.

Titik kritis (*critical point*) berfungsi sebagai pemberi penekanan materi yang penting terkait pembuatan *soft ice cream*, dan untuk memudahkan pemahaman pembuatan *soft ice cream* maka titik kritis (*critical point*) ini dibuat visualisasi dengan pengembangan video.

Development atau pengembangan merupakan tahap dilakukannya pengembangan berupa pengambilan gambar/*shooting* atau kegiatan produksi media. Proses pengambilan gambar dilakukan pada tanggal 27 Juli 2017 bertempat di Laboratorium Kimia Pendidikan Teknik Boga UNY, sedangkan proses penyuntingan gambar dilakukan kurang lebih 1 bulan, bertempat di Studio produksi Lab TV UNY hingga mendapatkan video yang baik.

Menurut Sadiman, dkk (2014:99) dalam sebuah kegiatan produksi terdapat tiga komponen pelaksanaan yakni a) studio produksi, b) pembagian tugas dalam produksi, dan c) pelaksanaan produksi. Studio produksi merupakan lokasi pengambilan rekaman audio dan lokasi *editing* video. Pembagian tugas dalam produksi yaitu, sutradara, kerabat kerja, dan pemain. Sutradara atau pemimpin produksi adalah Ponco Wali Pranoto, M.Pd, kerabat kerja sebanyak dua orang operator, dan pemain atau *talent* yang terlibat pada proses *shooting* video terdapat tiga orang, yakni *talent* dosen, *talent* mahasiswa dan

dubber. Proses selanjutnya dilakukan penyuntingan gambar atau *editing*. Proses *editing* terdiri dari penyesuaian gambar dengan audio seperti *music* dan *sound effect*, penambahan sisipan teks, gambar dan video animasi 2D. Setelah proses *editing* video selesai maka video dapat dilakukan uji kelayakan oleh ahli materi dan ahli media, sebelum diuji kelayakannya kepada calon pengguna atau siswa.

Ringkasan keterbatasan video pembuatan *soft ice cream* berdasarkan hasil penilaian kelayakan oleh ahli materi, ahli media dan siswa adalah: a) pemilihan sisipan gambar belum sesuai dengan teknik kontak warna yang baik, b) penggunaan *sound effect*, dan musik transisi tidak sesuai dengan volume suara maupun intonasi dari *talent* dosen dan pengisi suara (*dubber*), c) kejelasan pengucapan atau pelafalan dan intonasi presenter maupun *dubber* kurang jelas karena dalam pengucapannya terlalu cepat, d) belum dijelaskan uji sensoris dan penentuan masa kadaluarsa produk *soft ice cream*, e) belum dijelaskan lebih lanjut mengenai fungsi dari rumus menghitung rendemen sebagai penentuan harga jual produk *soft ice cream*.

Tahap *disseminate* merupakan tahap terakhir yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini adalah penyebarluasan video. Video pembelajaran pembuatan *soft ice cream* diunggah ke situs YouTube. Sampai dengan tanggal 2 Juli 2018 sudah terdapat 159

viewer/penonton video pembuatan *soft ice cream* pada situs Youtube.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Video pembelajaran pembuatan *soft ice cream* berbasis *student centered learning* (SCL) pada mata pelajaran Pengolahan Hasil Pertanian di SMKN 1 Salam memiliki durasi 8 menit 25 detik. Proses pengembangan menggunakan model 4D yaitu tahap *define* menentukan kompetensi dasar (KD) yaitu kompetensi pengawetan susu pembuatan *soft ice cream*. Pada tahap *design*, KD dibuat menjadi *script video* dan *script animasi*. Pada tahap *develop*, *script video* diimplementasikan menjadi video pembelajaran. Bagian-bagian video antara lain : a) pembukaan, berisi materi susu, jenis *ice cream*, teknik pembuatan, teknik pengemasan dan teknik penyimpanan yang disampaikan oleh *talent* dosen, b) bagian isi meliputi : persiapan alat dan bahan, proses pembuatan, proses penyajian dan proses penghitungan rendemen produk oleh *talent* mahasiswa dan *dubber*, c) penutup disampaikan oleh *talent* dosen yang berisi evaluasi dan kesimpulan dari video. Pada tahap *disseminate*, video pembelajaran disebarluaskan dengan cara mengunggah ke situs YouTube pada *channel* Boga – UNY dengan URL <http://bit.ly/rachmat1>

2. Hasil uji kelayakan video pembelajaran pembuatan *soft ice cream* berbasis *student centered learning* (SCL) pada mata pelajaran Pengolahan Hasil pertanian di SMK N 1 Salam oleh ahli materi dan ahli media secara keseluruhan termasuk kategori sangat layak dan oleh siswa sebesar 83,33% pada kategori sangat layak dan sebesar 16,67% pada kategori layak, sehingga video pembuatan *soft ice cream* termasuk kategori sangat layak sebagai media pembelajaran.

SARAN

1. Pemilihan sisipan gambar harus disesuaikan dengan latar belakang adegan.
2. Penggunaan *sound effect*, dan musik transisi dapat disesuaikan dengan volume suara maupun intonasi dari *talent* dosen dan pengisi suara (*dubber*).
3. Kejelasan pengucapan atau pelafalan dan intonasi suara presenter maupun *dubber* dapat diperjelas.
4. Perlu dijelaskan kembali mengenai uji sensoris dan penentuan masa kadaluarsa produk *soft ice cream*.
5. Perlu dijelaskan lebih rinci mengenai rumus menghitung rendemen sebagai penentuan harga jual produk *soft ice cream*.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Pramono. (2006). *Presentasi Multimedia dengan Macromedia Flash*. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- Arief S Sadiman, dkk (2014). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan,*

dan Pemanfaatannya. Jakarta : Rajawali Pers

- Eky Nursanti. (2017). *Journal Student UNY. Pengembangan Media Pembelajaran Student Centered Learning Materi Pengaruh Bahan Pengembang Pada Pembuatan Muffin Untuk Mata Pelajaran Produk Cake di SMK Negeri 4 Yogyakarta*.
- Endang Mulyatiningsih. (2011). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Murwani. (2006). *Peran guru dalam membangun kesadaran kritis siswa*. *Jurnal Pendidikan Penabur*. Jakarta
- Rusman, dkk (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2013). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R& D*. Bandung: Alfabeta.
- Wagiran. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Depublish