

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Model pengembangan yang digunakan dalam proses pengembangan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* adalah model pengembangan 4D yaitu: 1) Tahap *Define* (pendefinisian); 2) Tahap *Design* (perancangan); 3) Tahap *Develop* (pembuatan); 4) Tahap *Disseminate* (penyebarluasan). Tahap-tahap dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap *Define*

Tahap *define* bertujuan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan dan mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran yang mendasari pentingnya pengembangan media video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* pada Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* di SMK N 4 Yogyakarta. Tahap *define* meliputi lima langkah utama yaitu analisis awal, analisis kurikulum, analisis peserta didik, analisis materi dan perumusan tujuan. Beberapa kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan persyaratan pengembangan video pembelajaran antara lain dengan melakukan observasi, wawancara dan studi pustaka.

a. Analisis awal

Analisis awal dilakukan dengan kegiatan observasi untuk mengamati metode dan proses pembelajaran, ketersediaan media dan sarana prasarana yang ada di SMK N 4 Yogyakarta khususnya pada Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery*

serta karakteristik peserta didik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, didapatkan informasi sebagai berikut:

- 1) Pada saat pembelajaran guru mengajar menggunakan metode ceramah dan guru memberikan tugas yang harus dikerjakan secara berkelompok, setelah tugas sudah dikerjakan di presentasikan didepan kelas dengan proyektor atau LCD. Media pembelajaran yang digunakan guru adalah buku paket pembelajaran, lembar kerja untuk siswa, papan tulis, dan proyektor/LCD untuk menampilkan presentasi menggunakan *power point*. Dalam presentasi tersebut terkadang guru telah menampilkan media pembelajaran berupa foto dan video mengenai materi pembelajaran. Foto dan video tersebut terkadang kurang sesuai dan kurang lengkap dengan materi pembelajaran karena guru hanya mengambil sumber melalui internet. Video pembelajaran yang diambil dari internet juga banyak yang menggunakan bahasa asing sehingga siswa kurang paham dengan video tersebut.
- 2) Pada saat proses pembelajaran berlangsung ada beberapa siswa yang berbicara sendiri, mereka tidak fokus memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi. Ada siswa yang antusias dalam memperhatikan guru saat berbicara, dan yang lainnya cenderung pasif, dan menunggu tugas kelompok yang diberikan kepada meraka untuk dipresentasikan didepan kelas. Pada proses mengerjakan tugas kelompok didapati hanya 2 dari 5 anggota yang aktif dalam mengerjakan tugas kelompok sedangkan yang lain pasif.
- 3) Latar belakang ekonomi peserta didik adalah cukup, dalam hal ini sebagian besar peserta didik sudah memiliki *gadget*/alat elektronik yang mendukung

dalam pengaksesan media pembelajaran secara online ataupun media pembelajaran secara audio visual.

Wawancara dilakukan dengan guru Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* di SMKN 4 Yogyakarta yaitu Dra. Miftakhul Wahniyatun, M.Pd. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kurikulum dan perkembangan materi yang digunakan di SMK N 4 Yogyakarta. Selain itu juga dilakukan studi dokumen-dokumen terkait dengan pembelajaran dan kondisi SMK N 4 Yogyakarta.

b. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan berdasarkan analisis awal yang telah dilakukan yaitu observasi dan wawancara. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, SMK N 4 Yogyakarta memiliki beberapa fasilitas yang mendukung dalam pengembangan video pembelajaran ini seperti *wifi* sekolah, LCD dan proyektor di setiap ruang kelas, perangkat audio dan fasilitas lain yang berbasis teknologi informasi komputer.

Dalam pelaksanaan pembelajaran di SMK N 4 Yogyakarta media yang digunakan sudah bervariasi. Guru telah menggunakan media pembelajaran seperti *Power Point* yang berisi foto dan video serta papan tulis. Dalam penggunaan media pembelajaran khususnya video, mempermudah guru dalam menyampaikan materi. Tetapi selama ini video yang digunakan oleh guru untuk pembelajaran kurang sesuai dengan materi pembelajaran. Video yang sesuai dengan materi pembelajaran dan telah diuji kelayakannya masih sangat terbatas. Guru banyak mengambil video melalui internet yang terkadang kurang sesuai dengan materi pembelajaran.

Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* tersebut memuat kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan yang saling berkaitan dan didalamnya terdapat banyak titik kritis (*critical point*) dalam pembuatan *puff pastry* sehingga untuk memudahkan pemahaman siswa dalam materi tersebut dibuatlah visualisasi materi dalam bentuk video pembelajaran yang sangat memperhatikan kesesuaian materi, keefektifan dan kesesuaian dengan sistem pendidikan yang berlaku

Dalam pembelajaran guru Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* sering menemui kesulitan dalam mendeskripsikan langkah kerja dan metode yang digunakan selama pembuatan produk sehingga dirasa perlu adanya media pembelajaran berupa video yang mampu mendeskripsikan sekaligus memberikan contoh gambaran nyata langkah pembuatan produk agar mudah dipahami oleh siswa, agar nantinya langkah kerja dapat ditiru oleh siswa. Video yang digunakan khususnya pada Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* juga banyak yang menggunakan bahasa asing sehingga siswa kurang dapat memahami materi dalam video tersebut.

Oleh karenanya, perlu dilakukan pengembangan video pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan pada Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* kelas XII di SMK N 4 Yogyakarta. Dengan adanya video pembelajaran ini, siswa dapat menambah wawasan dan mempermudah siswa untuk mendalami materi pada Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* tanpa terikat ruang dan waktu. Video juga dapat membantu mendeskripsikan langkah kerja secara nyata agar mudah dipahami siswa. Pengembangan video pembelajaran ditujukan sebagai media alternatif guru

agar lebih bervariasi, mendukung fasilitas sekolah, serta membantu siswa dalam belajar mandiri dengan cara *online*.

Kurikulum yang digunakan oleh SMK N 4 Yogyakarta adalah kurikulum 2013 revisi. Materi pokok yang digunakan oleh kelas XII pada Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* salah satunya adalah membuat adonan lembaran (*puff pastry*). Materi ini terdapat pada kompetensi dasar 4.10 membuat kue dari adonan lembaran (*puff pastry*). Materi ini dipilih karena guru menuturkan bahwa *puff pastry* adalah salah satu materi yang paling sulit untuk dideskripsikan kepada siswa karena langkah kerjanya yang rumit dan banyaknya metode khusus didalamnya.

Materi *puff pastry* sangat penting diajarkan karena sebagai salah satu produk *pastry* dasar, siswa nantinya diharapkan mampu membuat produk *pastry* lain seperti *danish* dan *croissant* yang memiliki metode yang sama dalam pembuatanya. Maka dari itu materi *puff pastry* harus disampaikan kepada siswa dengan sebaik mungkin agar dapat dipahami dan dipraktekkan, sehingga memerlukan video pembelajaran untuk menunjang fasilitas dalam pembelajaran sehingga pengetahuan yang didapatkan dalam pembelajaran ini bisa memaksimalkan sarana dan prasarana yang disediakan di sekolah.

c. Analisis Peserta Didik

Tahap analisis peserta didik dilakukan dengan melakukan wawancara kepada guru Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* di SMK N 4 Yogyakarta yaitu Dra. Miftakhul Wahniyatun, M.Pd. Wawancara dilakukan secara tidak terstruktur. Wawancara kepada guru Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* bertujuan untuk mengetahui berbagai macam reaksi atau sikap peserta didik selama proses

pembelajaran. Selain itu wawancara bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang karakteristik serta kebutuhan sebagian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Melalui tahap analisis peserta didik didapatkan informasi bahwa sebagian peserta didik memiliki antusias yang lebih besar pada saat pembelajaran praktik daripada pembelajaran teori. Hal ini diduga kembali lagi dipengaruhi oleh media belajar yang selalu digunakan dalam pembelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* berupa buku paket pembelajaran, lembar kerja untuk siswa, papan tulis, dan tayangan slide *power point*. Guru juga sering menampilkan video pembelajaran tetapi untuk materi *puff pastry*, masih banyak video yang materinya belum sesuai dengan standar di industri maupun standar yang ditetapkan berdasarkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar SMK. Pengembangan media video pembelajaran sesuai untuk digunakan generasi saat ini yaitu siswa generasi Z yang dalam kehidupan sehari-harinya tidak terlepas dari digital atau alat elektronik berupa komputer, *smartphone*, tablet, MP3, MP4 dan lain sebagainya yang mampu membantu siswa dalam belajar.

Dari beberapa hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran baru yang dapat meningkatkan motivasi untuk mempelajari berbagai teori *puff pastry* sebelum melakukan pembelajaran praktik

d. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai macam teori tentang *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* mulai dari pengertian, alat dan bahan, bahan utama, hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan *puff pastry*, prosedur pembuatan, karakteristik *puff pastry* yang baik hingga perbandingan dari

beberapa metode pelipatan *puff pastry*. Acuan penyusunan video pembelajaran adalah silabus Produk *Pastry* dan *Bakery* SMK N 4 Yogyakarta. Materi didapatkan dari berbagai sumber buku baik buku fisik maupun *e-book*. Identifikasi materi yang dibutuhkan juga dilakukan dengan bertukar pendapat dengan dosen Pengolahan *Bakery* Pendidikan Teknik Boga UNY yaitu Dra. Rizqie Auliana, M.Kes.

e. Perumusan Tujuan

Hasil pengembangan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* diharapkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik pada Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* sehingga dapat membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2. **Tahap Design**

Tahap *design* merupakan tahap perancangan pengembangan video pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast*. Tahapan yang dilakukan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: tahap pra produksi, tahap produksi, dan pasca produksi. Berikut hasil dari masing-masing tahapan:

a. Pra produksi

1) Identifikasi Program

Program yang akan dikembangkan berupa video pembelajaran. Video pembelajaran tersebut diberi judul pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast*. Video tersebut disusun berdasarkan materi yang disesuaikan dengan silabus, hasil wawancara dengan guru pengampu Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* dan dosen Pengolahan *Bakery* Pendidikan Teknik Boga UNY. Materi yang telah disusun dikonsultasikan kepada validator ahli materi sehingga siap digunakan.

2) Pembuatan *Script*

Setelah melakukan identifikasi program maka selanjutnya menganalisis materi sesuai kebutuhan dan merancang *script* untuk kebutuhan pembelajaran berbasis video. *Script* atau naskah video merupakan daftar rangkaian peristiwa yang dipaparkan gambar demi gambar dan penuturan demi penuturan menuju tujuan perilaku pembelajaran yang ingin dicapai. *Script* adalah rancangan materi yang akan digunakan untuk *shooting* maupun dalam penyuntingan gambar. Langkah pembuatan *script* dimulai sebelum proses produksi video/*shooting* dilakukan.

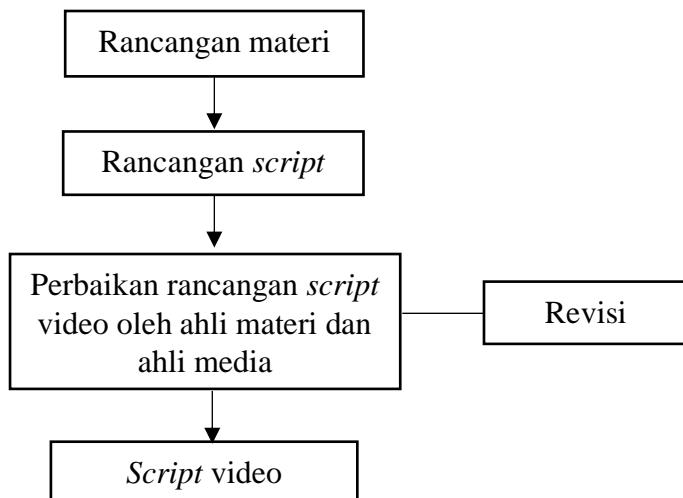
Script video pembuatan *puff pastry* meliputi:

- a) Pembuka yang terdiri dari penjelasan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast*, pengertian *puff pastry*, metode memasukkan korsvet pada *puff pastry*, bahan utama dalam pembuatan *puff pastry* dan hal-hal yang harus diperhatikan pada saat pembuatan *puff pastry*. Bagian ini disampaikan oleh *dubber* sebagai pengisi suara.
- b) Bagian isi mencakup alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan *puff pastry*, proses pembuatan adonan dasar *puff pastry*, metode pelipatan atau proses memasukkan korsvet, teknik pelipatan adonan *puff pastry* dan pembentukan adonan *puff pastry* (*make up*). Bagian ini disampaikan oleh *talent* mahasiswa yang berlaku sebagai praktikan dan *dubber* sebagai pengisi suara.
- c) Penutup berisikan penjelasan mengenai karakteristik produk *puff pastry* yang baik dan evaluasi serta kesimpulan dari ketiga metode pelipatan yang dilakukan. Bagian ini disampaikan oleh *dubber* sebagai pengisi suara.

- d) Titik kritis pada proses pembuatan, menerangkan tentang hal-hal krusial yang perlu diperhatikan saat proses pembuatan produk. Titik kritis (*critical point*) berfungsi sebagai pemberi penekanan materi yang penting terkait pembuatan *puff pastry* serta memudahkan pemahaman pembuatan *puff pastry*. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan atau titik kritis dalam pembuatan produk *puff pastry* dan terangkum pada bagian pembuka dalam *script* yang telah siap digunakan dalam penelitian, yaitu:
- 1) Menimbang bahan dengan tepat karena akan mempengaruhi hasil akhir produk. Menimbang bahan dengan menggunakan timbangan digital agar jumlah bahan yang digunakan sesuai dengan resep.
 - 2) Proses penggilingan dan pembentukan adonan, selalu taburi meja kerja dengan sedikit tepung terigu agar adonan tidak menempel pada meja sehingga adonan tidak rusak dan hasilnya rapi.
 - 3) Adonan *puff pastry* harus selalu dingin sesuai suhu ruang dan kaku ketika digilas dan dipotong. Jika adonan terlalu lunak, lapisan dapat saling menempel pada saat dipotong sehingga menghambat proses pengembangan.
 - 4) Adonan *puff pastry* yang telah dilipat dan digiling dengan ketebalan minimal 3 mm, jangan digiling terlalu tipis karena akan merusak lapisan antara adonan dan lemak.
 - 5) Gunakan *pastry cutter* atau pisau yang tajam untuk menghasilkan potongan yang lurus, tegas dan seragam.
 - 6) Hindari menyentuh sisi-sisi potongan dengan jari karena lapisan akan saling menempel.

- 7) Hindari mengoleh *egg wash* hingga mengenai bagian sisi adonan, akrena dapat menyebabkan lapisan saling menempel sehingga tidak dapat mengembang sempurna.
- 8) Mengistirahatkan produk yang sudah dibentuk di tempat yang dingin atau didalam *refrigerator* selama 15 menit atau lebih. Hal ini dapat membuat gluten relaks dan mengurangi penyusutan.
- 9) Menggunakan suhu pemanggangan terbaik bagi *puff pastry* yaitu dengan suhu sekitar 200 – 220°C. Suhu yang lebih dingin atau rendah tidak akan menghasilkan cukup uap di dalam produk untuk mengembangkan adonan dengan baik. Suhu yang lebih tinggi akan membuat kulit terbentuk dengan cepat.

Tahapan dalam pembuatan *script* video pembelajaran pembuatan *puff pastry* akan disampaikan pada diagram alir yang dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan *Script*

Script yang telah dibuat nantinya akan dikonsultasikan kepada ahli materi.

Tahap ini penting dilakukan agar saat proses pengambilan gambar/*shooting*

maupun video yang dihasilkan dapat sesuai dengan materi yang dibutuhkan. Tahap revisi rancangan *script* video yang dilakukan untuk memperbaiki kesalahan penulisan rancangan *script* yang tidak sesuai dengan materi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media sehingga rancangan *script* video yang digunakan telah sesuai.

Pembuatan *script puff pastry* pertama kali dikonsultasikan pada tanggal 18 November 2019 kepada ahli materi dan ahli media. *Script* belum bisa digunakan karena ada kesalahan format dan harus diperbaiki lagi. Setelah *script puff pastry* pertama diperbaiki, maka *script puff pastry* yang kedua dikonsultasikan pada tanggal 25 November 2019. Pada *script* yang kedua materi sudah layak digunakan tetapi masih ada revisi pada bagian proses pembuatan. Terdapat kalimat yang kurang sesuai dan sulit dipahami dan terjadi pengulangan proses yang sama sehingga ahli menyarankan untuk menghilangkan proses yang sama tersebut agar durasi video tidak terlalu lama. *Script puff pastry* ketiga dibuat setelah melakukan perbaikan dari *script* sebelumnya dan dikonsultasikan pada tanggal 9 Desember 2019. Hasilnya *script* sudah layak digunakan dengan perbaikan dengan catatan perbaikan sesuai revisi. Setelah mengalami perbaikan selama 3 kali maka dibuatlah *script puff pastry* pada tanggal 10 Desember 2019, dan pada *script* tersebut *script* dinyatakan layak digunakan untuk penelitian sebagai *script puff pastry* final dan siap digunakan dalam proses pengambilan gambar/*shooting*. *Script* video dapat dilihat pada lampiran.

b. Produksi

Kegiatan produksi pada pengembangan video berisi pengambilan gambar (*shooting*) dan perekaman suara (*recording audio*) sesuai isi naskah yang telah dibuat sebelumnya. Sebelum dilakukan pengambilan gambar terlebih dahulu dibuat tim produksi. Berikut ini merupakan tim yang terlibat dalam tahap produksi pengembangan video dalam penelitian.

- 1) Sutradara : Anggun Novita Rini
- 2) *Camera Crew* : Arif Rahmat Setiawan dan Catur Edi Widodo
- 3) *Talent* : Ahqid Tyas Pembudi
- 4) *Narrator* : Anggun Novita Rini
- 5) *Editor* : Arif Rahmat Setiawan dan Eliza Marcella Sarah
- 6) Penulis Naskah : Anggun Novita Rini

Setelah tim produksi terbentuk langkah selanjutnya yaitu melakukan perencanaan dan persiapan produksi meliputi:

- 1) Lokasi *shooting* : Dapur *Pastry* PTBB UNY
- 2) Waktu *shooting* : 14 Desember 2019
- 3) Persiapan Alat : Perangkat pengambilan video dan gambar menggunakan dua kamera *mirrorless* Sony A6000. Perekaman suara menggunakan *clip on mic*. Pencahayaan menggunakan 2 lampu LED. *Glidecam* untuk *stabilizer* dan *tripod*.

Setelah perencanaan selesai, maka *shooting* dapat segera dilakukan. Proses pengambilan gambar (*shooting*) merupakan proses tersulit dalam pengembangan video, karena proses ini membutuhkan persiapan panjang baik dari persiapan diri,

alat, bahan dan tempat yang akan digunakan. Proses *shooting* membutuhkan waktu yang cukup panjang dalam mengambil setiap *scene*/adegan pada video. Kesulitan pada tahap ini adalah *talent* tidak boleh melakukan kesalahan saat pengambilan gambar berlangsung, apabila terjadi kesalahan maka akan dilakukan *take* ulang hingga hasilnya sudah sesuai dengan *script*. Hal ini sejalan dengan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Fajrin & Rahmawati (2017) bahwa proses pembuatan video pembelajaran membutuhkan biaya yang tidak sedikit, waktu yang cukup lama, dan pengambilan gambar yang tidak tepat dapat menimbulkan tafsiran yang salah. Pembuatan video untuk pembelajaran pun tidak semua pendidik mampu dan memiliki waktu untuk membuatnya.

Dalam proses produksi, format sajian video yang digunakan adalah format naratif, yaitu informasi pembelajaran disampaikan oleh narator serta peraga (*talent*). Saat proses pengambilan gambar/*shooting* yang harus diperhatikan salah satunya adalah *angle* atau sudut pandang dari kamera, hal ini dilakukan agar video yg dihasilkan tidak monoton. Teknik pengambilan gambar (*camera angle*) adalah proses pengambilan gambar oleh kamera pada objek yang diambil, yang meliputi *long shoot* (LS), *Medium Shoot* (MS), *Close Up* (CU), *High angle*, dan *eye level*.

Teknik pengambilan gambar yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) *Long Shoot* (LS), yaitu pengambilan gambar yang memperlihatkan latar belakang secara keseluruhan dalam segala dimensi dan perbandingannya. Pengambilan video dengan teknik *long shoot* untuk menunjukkan keseluruhan bahan yang digunakan dalam pembuatan *puff pastry* dan juga pada saat proses pemanggangan. Pada proses *shooting* banyak dilakukan teknik *long shoot* tetapi

dalam proses *editing* dilakukan pembesaran (*zoom*) atau pemotongan (*crop*) karena adanya ubin yang terkelupas yang menjadi *background* dari video sehingga membuat video kurang menarik. Contoh teknik pengambilan gambar *long shoot*, yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Pengambilan Gambar dengan *Long Shoot*

- 2) *Medium shoot* (MS), yaitu pengambilan gambar yang memperlihatkan pokok sasarannya secara lebih dekat dengan mengesampingkan latar belakang maupun detail yang kurang perlu. Pada proses *shooting* banyak dilakukan teknik *medium shoot* tetapi dalam proses *editing* dilakukan pembesaran (*zoom*) atau pemotongan (*crop*) karena adanya ubin yang terkelupas yang menjadi *background* dari video sehingga membuat video kurang menarik. Contoh teknik pengambilan gambar *medium shoot*, yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. Pengambilan Gambar dengan *Medium Shoot*

- 3) *High Angle*, yaitu pengambilan gambar yang diambil dari atas. Teknik pengambilan gambar *high angle* bertujuan agar penonton dapat melihat proses pembuatan atau produk secara jelas. Contoh teknik pengambilan gambar *high angle*, yaitu sebagai berikut:



Gambar 4. Pengambilan Gambar dengan *High Angle*

- 4) *Eye level*, yaitu pengambilan gambar yang menempatkan kamera setinggi mata subyek atau dalam hal ini adalah *talent* dengan obyek yang dibidik. Teknik pengambilan gambar ini juga memberikan kesan bahwa yang dilihat penonton pada video sama dengan obyek yang dilihat oleh *talent*. Contoh teknik pengambilan gambar *eye level*, yaitu sebagai berikut:



Gambar 5. Pengambilan Gambar dengan *Eye Level*

- 5) *Close-up* (CU), yaitu pengambilan gambar yang memfokuskan pada obyeknya maupun pada bagian tertentu. Komponen lainnya dikesampingkan agar pengambilan gambar dapat fokus pada detail yang ingin ditampilkan untuk penonton. Contoh teknik pengambilan gambar *close-up*, yaitu sebagai berikut:



Gambar 6. Pengambilan Gambar dengan *Close Up*

Menurut Sadiman, dkk (2014: 99) hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengambilan gambar adalah kamera, lokasi *shooting* (pengambilan gambar), tiang penyangga lampu (*lighting*), dan alat perekam audio. Kamera merupakan suatu hal yang penting dalam pengambilan gambar, tanpa adanya kamera proses pengambilan gambar tidak dapat dilakukan. Lokasi *shooting* juga merupakan penentu *scene*/adegan pengambilan gambar. Dapur *Pastry* merupakan lokasi *shooting* pembuatan *puff pastry* dengan *talent*. Proses *shooting* juga menggunakan tiang penyangga lampu (*lighting*) untuk membuat pencahayaan yang cukup pada video agar didapatkan kontras warna yang sesuai

Kesulitan yang dihadapi dalam proses *shooting* video pembelajaran adalah kurangnya pengalaman dari vendor pembuat video dan mahasiswa sehingga kurang memperhatikan secara *detail* dalam memperagakan adegan. Hal tersebut menyebabkan proses *shooting* menjadi lama karena harus mengulang adegan yang kurang sesuai dengan *script*. Selanjutnya pemilihan tempat *shooting* juga berpengaruh pada hasil video pembelajaran. Tempat yang digunakan untuk *shooting* video pada bagian latar video ada beberapa ubin yang terkelupas sehingga membuat hasil video menjadi tidak menarik dan terkesan kotor sehingga harus dihilangkan.

Setelah *shooting* video selesai kemudian dilanjutkan dengan perekaman audio yaitu mengisi suara *narrator* dengan teknik *dubbing* atau *voice over*. Proses pengambilan suara oleh *dubber* berlokasi di dua tempat yaitu di ruang UUIK UNY pada tanggal 18 Desember 2019 dan di ruang sidang PTBB UNY pada tanggal 23 Desember 2019. Perekaman audio memerlukan tempat yang cukup sepi agar suara

narrator tidak terganggu dengan suara yang lain. Alat perekam audio yang digunakan adalah *clip on mic*.

c. *Pasca* Produksi

Setelah selesai melalui tahap pengambilan gambar dan perekaman suara sesuai dengan tuntunan naskah yang telah dibuat, maka tahap selanjutnya adalah tahap pasca produksi. Tahap pasca produksi meliputi:

1) *Editing* dan *Mixing*

Setelah itu tahap selanjutnya adalah proses *editing* dan *mixing*. Proses *editing* bertujuan untuk menyelaraskan gambar dengan komponen pendukung lainnya pada video seperti audio, gambar dan teks. Proses pengeditan dilakukan berulang kali hingga dihasilkan video yang diinginkan.

Proses *editing* dilakukan mulai tanggal 18 Desember 2019 hingga 13 Januari 2020. Tahap *editing* yaitu memilih dari seluruh hasil video pada saat *shooting* dan memotong bagian yang tidak diperlukan. Kemudian video digabungkan per-*scene* sesuai dengan *script* yang sudah ditulis dan diberi efek yang diperlukan agar terlihat menarik seperti efek *slow motion* dan efek *freeze*. Selanjutnya video utama selesai diedit kemudian dilakukan penambahan-penambahan seperti tulisan pembuka dan tulisan keterangan/*caption*. Setelah itu dilakukan proses *mixing* dengan menggabungkan video dengan audio baik narasi maupun musik. Penambahan suara dari *dubber*, ilustrasi musik dan *sound effect* harus sesuai dengan adengan pada video atau sesuai dengan kebutuhan. Tahap ini adalah tahap yang paling penting karena menentukan hasil dari pembuatan suatu video. Pada tahap ini biasanya ditemukan kesulitan ketika timing antara video dengan audio berbeda. Hal ini dapat

disiasati dengan cara menyediakan beberapa rekaman audio dan beberapa *stock shoot* agar tidak ada ruang kosong dalam video. Seluruh proses *editing* dan *mixing* dilakukan menggunakan aplikasi Adobe Premier Pro CC 2019.

2) *Rendering*

Setelah video jadi kemudian dilakukan *rendering* yaitu proses penyatuan seluruh format *file* yang ada dalam *timeline* aplikasi *editing* video untuk dijadikan kesatuan yang utuh sehingga dapat menghasilkan video pembelajaran.

3. **Tahap Develop**

Video pembelajaran yang telah dibuat pada tahap perancangan selanjutnya akan dikembangkan melalui proses validasi ahli (*expert appraisal*), uji coba pengembangan (*developmental testing*), serta beberapa proses revisi. Berikut ini adalah proses-proses yang dilakukan pada tahap *develop*:

a. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*)

Rancangan video pembelajaran yang telah disusun pada tahap *design* akan dilakukan penilaian atau divalidasi oleh ahli (*validator*). Saran dari validator tersebut akan dijadikan bahan untuk memperbaiki video pembelajaran tahap awal yang menghasilkan video pembelajaran tahap akhir. Pembahasan tahapan perbaikan video pembelajaran akan dibahas pada poin selanjutnya. Adapun hal-hal yang divalidasi oleh validator mencakup validasi dari aspek materi dan validasi dari aspek media.

1) Validasi Video oleh Ahli Materi

Validasi media oleh ahli materi dilakukan menguji validitas/kelayakan video dilihat dari aspek pembelajaran, materi, manfaat dan penggunaan media video yang

sedang dikembangkan. Ahli materi untuk video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* dilakukan oleh guru Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* di SMK N 4 Yogyakarta dan dosen Mata Kuliah Pengolahan *Bakery* dari program studi Pendidikan Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta.

2) Validasi Video oleh Ahli Media

Ahli media menilai media dari aspek suara, musik, warna, tulisan, penyajian video, penggunaan dan manfaat video sebagai media pembelajaran. Validator ahli media video pembelajaran ini adalah Wika Rinawati, M.Pd selaku dosen Mata Kuliah Media Pembelajaran pada program studi Pendidikan Teknik Boga UNY

b. Uji Coba Pengembangan (*Developmental Testing*)

Uji coba pengembangan merupakan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Uji coba di lapangan dilakukan untuk memperoleh masukan langsung berupa respon peserta didik sebagai pengguna terharap produk yang dikembangkan serta mengetahui tingkat kelayakan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast*. Subjek untuk uji coba berjumlah 30 peserta didik kelas XII Kuliner 2 SMK N 4 Yogyakarta. Setelah produk dikatakan layak, media siap diproduksi sebagai produk akhir yang akan disebarluaskan.

4. Tahap *Disseminate*

Pada tahap *disseminate*, dilakukan dengan cara menyebarluaskan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran melalui jurnal sehingga dapat dijadikan alternatif bagi guru pada khususnya saat mengajar dan bagi pembaca pada umumnya. Penyebarluasan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai

pelengkap *breakfast* secara luring (*offline*) kepada peserta didik dan guru Mata Pelajaran Produk *Pastry* dan *Bakery* di SMK N 4 Yogyakarta. juga dilakukan dengan membagikan file media pembelajaran untuk digunakan guru dalam mengajar di Program Keahlian Kuliner SMK N 4 Yogyakarta. Penyebaran secara daring (*online*) dilakukan dengan mengunggah video pembelajaran pada *channel* *YouTube* Boga UNY dengan link <https://youtu.be/NoVktWuyJJk>. Video pembelajaran disebarluaskan secara *online* maupun *offline*, sehingga pengembangan video pembelajaran sesuai dengan tujuan dikembangakannya agar bermanfaat bagi semua pihak yakni peserta didik, tenaga pendidik dan masyarakat umum.

B. Hasil Uji Coba Produk

Berikut adalah hasil uji coba yang dilakukakan untuk penggunaan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast*.

1. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*)

Validasi ahli dalam penelitian ini merupakan kegiatan uji coba kelayakan atau validasi video pembelajaran oleh para ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Berikut ini adalah rekapitulasi data hasil uji coba kelayakan beserta pembahasannya yang dilakukan oleh para ahli.

1) Uji Coba Kelayakan Video Pembelajaran oleh Ahli Materi

Data hasil uji coba kelayakan dari kedua ahli materi diperoleh dengan cara memberikan video beserta kisi-kisi instrument dan instrument penilaian. Ahli materi kemudian memberikan penilaian, saran dan masukan terhadap kelayakan media ditinjau dari aspek materi pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* dengan cara mengisi angket berskala *Likert* yang telah disediakan. Setelah ahli

materi melakukan penilaian, maka akan diketahui kekurangan yang terdapat pada video tersebut untuk kemudian direvisi. Hasil penilaian dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 11. Rekapitulasi Penilaian oleh Ahli Materi

| Aspek Penilaian | Σ Skor | Σ Skor Maksimal | Percentase | Kategori |
|-----------------|---------------|------------------------|------------|--------------|
| Pembelajaran | 53 | 56 | 94,64 % | Sangat Layak |
| Materi | 136 | 144 | 94,44 % | Sangat Layak |
| Manfaat | 32 | 32 | 100 % | Sangat Layak |
| Penggunaan | 40 | 40 | 100 % | Sangat Layak |
| Rata-rata | | | 97,27 % | Sangat Layak |

Hasil penilaian kelayakan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* oleh ahli materi adalah sebagai berikut:

- a) Kelayakan video pembelajaran pada aspek pembelajaran sebesar 94,64% pada kategori sangat layak. Aspek ini dinyatakan sangat layak ketika isi materi yang dipaparkan dalam video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* sudah sangat sesuai dengan kompetensi dasar yaitu Kompetensi Dasar (KD) 3.10 menganalisis kue dari adonan lembaran (*puff pastry*) KD 4.10 yaitu membuat kue dari adonan lembaran (*puff pastry*) dan karakteristik belajar peserta didik. Hasil penilaian kelayakan tidak mendapatkan persentase 100% karena dari salah satu ahli materi menilai dengan kategori layak pada butir penilaian ketepatan materi dan kesesuaian media dengan karakteristik materi.
- b) Kelayakan video pembelajaran pada aspek materi sebesar 94,44 % pada kategori sangat layak. Aspek ini dinyatakan sangat layak ketika materi yang disajikan dalam video sudah sangat sesuai dengan kajian teori, materi disajikan secara runut, bahasa, teks dan gambar mudah dipahami oleh peserta didik. Hasil penilaian kelayakan tidak mendapatkan persentase 100% karena dari salah satu ahli materi menilai dengan kategori layak pada butir penilaian

kejelasan materi *French method*, *English method*, *Scotch method*, *Single fold* dan *Double fold*. Hal ini dikarenakan dalam video pembelajaran tidak menyajikan materi tersebut secara runut. Video pembelajaran ini hanya menampilkan pembuatan adonan dasar secara keseluruhan kemudian tiga metode pelipatan dan dua teknik pelipatan. Salah satu ahli materi berpendapat bahwa seharusnya dapat menyajikan seluruh prosedur dari awal hingga akhir per item metode. Dalam pengembangan video pembelajaran ini tidak menyajikan hal tersebut karena dikhawatirkan akan membuat durasi video pembelajaran menjadi lebih lama karena proses tersebut sangat panjang sehingga hanya ditampilkan perbedaan dari tiga metode sedangkan pada prosedur yang sama seperti pembuatan adonan dasar, teknik pelipatan, dan proses pembentukan/*make up* hanya ditampilkan sekali saja.

- c) Kelayakan video pembelajaran pada aspek manfaat sebesar 100 % pada kategori sangat layak. Aspek ini dinyatakan sangat layak ketika video pembelajaran sangat membantu dalam proses pembelajaran bagi guru dan meningkatkan motivasi peserta didik.
- d) Kelayakan video pembelajaran pada aspek penggunaan sebesar 100 % pada kategori sangat layak. Aspek ini dinyatakan sangat layak ketika video pembelajaran dapat digunakan secara klasikal dan individual, dapat digunakan kapan saja dan dimana saja serta memberikan pengalaman belajar yang baru bagi peserta didik.

Secara keseluruhan kelayakan video pembelajaran oleh ahli materi mendapatkan nilai rerata sebesar 97,27 % sehingga masuk dalam kategori sangat

layak digunakan sebagai video pembelajaran karena dalam keseluruhan aspek yaitu aspek pembelajaran, aspek materi, aspek manfaat dan aspek penggunaan mendapatkan penilaian sangat layak digunakan sebagai video pembelajaran sesuai dengan materi *puff pastry* yang dapat menjadi sumber belajar peserta didik dan memudahkan guru dalam proses pembelajaran.

. Hasil validasi video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* oleh ahli materi berisi saran perbaikan atau tanggapan dari video tersebut antara lain:

- a) Penyampaian pada video pembelajaran disampaikan dengan sangat baik dan cukup jelas untuk dikembangkan karena menarik dan memudahkan bagi siswa maupun guru sebagai bahan pembelajaran. Tanggapan yang diberikan oleh ahli materi tersebut tentang penyampaian video pembelajaran sesuai dengan pernyataan menurut Riyana (2007: 8-11) media video pembelajaran harus mempunyai beberapa kriteria yaitu kejelasan pesan artinya dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh sehingga dengan sendirinya informasi akan tersimpan dalam memori jangka panjang dan bersifat retensi. Media video juga harus akrab dengan pemakainya artinya media video menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti, visualisasi dengan media artinya materi dikemas secara multimedia terdapat urutan materi, dan menggunakan kualitas resolusi tinggi artinya tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi mendukung untuk setiap spesifikasi sistem komputer.

b) Ahli materi berpendapat bahwa video yang dikembangkan, dapat menampilkan pembuatan adonan dan laminasinya per item metode. Dalam pengembangan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* menampilkan tiga metode pelipatan *puff pastry* yaitu *French method*, *English method* dan *Scotch method* selanjutnya dilihat apakah ada perbedaan dari ketiga metode tersebut. Jika video menampilkan pembuatan adonan, metode pelipatan, teknik pelipatan dan pembentukan/ *make up* per *item* dikhawatirkan akan membuat durasi video pembelajaran menjadi lama. Durasi waktu video penting diperhatikan karena kaitannya dengan kemampuan daya ingat dan kemampuan berkonsentrasi manusia yang cukup terbatas antara 15-20 menit. Menurut Riyana (2007: 11) durasi waktu video yang ideal yaitu sekitar 10-20 menit. Video pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* ini berdurasi 16 menit lebih 3 detik yang berarti masih masuk dalam kategori ideal. Selanjutnya pembuatan *puff pastry* dengan tiga metode pelipatan ini juga memiliki banyak kesamaan, seperti pembuatan adonan dasar, teknik pelipatan *puff pastry* yaitu teknik *single fold* dan *double fold* serta proses pembentukan adonan/*make up*. Proses tersebut ditampilkan hanya sekali dalam video pembelajaran. Untuk memudahkan pemahaman maka diberi tulisan/*caption* dalam video. Perbedaan proses dalam video ini terjadi hanya pada saat metode pelipatan *French method*, *English method* dan *Scotch method* yaitu metode memasukkan korsvet/lemak *roll in* dalam adonan dasar sehingga yang ditampilkan secara khusus dalam video ini adalah proses tersebut.

- c) Ahli materi memberikan saran bahwa beberapa macam produk *puff pastry* dapat ditampilkan dalam video. Salah satu tujuan pengembangan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* adalah membandingkan metode pelipatan *French method*, *English method* dan *Scotch method*. Jika menampilkan bermacam-macam bentuk *puff pastry* dikhawatirkan akan mengganggu fokus pada saat membandingkan ketiga metode tersebut, sehingga dalam video ini hanya dibuat satu jenis *make up puff pastry* yaitu jenis *make up turnover*. Hal ini dibuat untuk memudahkan perbandingan antara ketiga metode tersebut.
- d) Pada video pembuatan *puff pastry* ini ada bagian yang kurang sesuai, yaitu kesesuaian antara yang diucapkan oleh *narrator* dengan video yang ditampilkan. Pada menit 8 detik 47 *narrator* menjelaskan bahwa ada dua teknik pelipatan *puff pastry* yaitu teknik *single fold* dan teknik *double fold*. Pada saat mengucapkan teknik *single fold* visual yang tampil dalam video adalah teknik *double fold*. Tetapi tanggapan ini hanya disinggung oleh satu dari dua ahli materi, menurut ahli materi yang lain urutan ini tidak terlalu bermasalah karena visual dalam video sebenarnya juga menampilkan *single fold* tetapi urutannya kurang pas pada saat pengucapan *narrator* karena visual dalam video berjalan. Tanggapan yang diberikan oleh ahli materi tersebut sejalan dengan pernyataan menurut Munir (2013: 18) yaitu video pembelajaran dapat menunjukkan susunan atau urutan gambar-gambar bergerak dan dapat memberikan ilusi/fantasi sesuai dengan materi pembelajaran.
- 2) Uji Coba Kelayakan Video Pembelajaran oleh Ahli Media

Ahli media menilai media dari aspek suara, musik, warna, tulisan, penyajian video, penggunaan dan manfaat media pembelajaran. Setelah video pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* mengalami perbaikan, video diuji kelayakannya oleh ahli media. Data validasi diperoleh dengan cara memberikan media video beserta kisi-kisi instrument dan instrument penilaian. Ahli media kemudian memberikan penilaian, saran dan masukan terhadap kelayakan dari aspek media pada video pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* dengan mengisi angket berskala *Likert* yang telah disediakan. Dari penilaian oleh ahli media, maka akan diketahui kekurangan yang terdapat dalam video pembelajaran kemudian akan direvisi. Hasil penilaian dapat dilihat pada lampiran. Berikut adalah rekapitulasi penilaian oleh ahli media:

Tabel 12. Rekapitulasi Penilaian oleh Ahli Media

| Aspek Penilaian | Σ Skor | Σ Skor Maksimal | Percentase (%) | Kategori Kelayakan |
|-----------------|---------------|------------------------|----------------|--------------------|
| Suara | 16 | 16 | 100% | Sangat Layak |
| Musik | 16 | 16 | 100% | Sangat Layak |
| Warna | 8 | 8 | 100% | Sangat Layak |
| Tulisan | 15 | 16 | 100% | Sangat Layak |
| Penyajian Video | 30 | 32 | 93,75% | Sangat Layak |
| Penggunaan | 27 | 28 | 96,43% | Sangat Layak |
| Manfaat | 16 | 16 | 100% | Sangat Layak |
| Rata-rata | | | 98,60% | Sangat Layak |

Aspek penilaian ahli media meliputi aspek penilaian suara, musik, warna, tulisan, penyajian video, penggunaan dan manfaat. Hasil penilaian kelayakan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* oleh ahli media adalah sebagai berikut:

- Kelayakan video pembelajaran berdasarkan aspek suara sebesar 100 % dengan kategori sangat layak. Aspek penilaian suara adalah penilaian kualitas suara

yang disajikan dalam video. Aspek suara dinyatakan sangat layak ketika suara yang disajikan jernih dan jelas, pengucapan dan intonasi suara *dubber* dalam video jelas, dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.

- b) Kelayakan video pembelajaran berdasarkan aspek musik sebesar 100 % dengan kategori sangat layak. Aspek penilaian musik mengukur kualitas musik pengiring (*backsound*) yang disajikan dalam video pembelajaran. Aspek musik dinyatakan sangat layak ketika musik pengiring (*backsound*) yang digunakan seimbang dan menggunakan volume yang lemah sehingga tidak mengurangi kejelasan suara *dubber* dan memilih *backsound* yang menarik.
- c) Kelayakan video pembelajaran berdasarkan aspek warna sebesar 100 % dengan kategori sangat layak. Aspek penilaian warna mencakup komposisi warna dan pencahayaan dalam video pembelajaran. Aspek warna dinyatakan sangat layak ketika tampilan warna secara keseluruhan dapat memberikan nuansa yang harmonis dan dapat memperjelas materi/isi video serta kesesuaian cahaya dalam video dapat mempresentasikan isi video dengan jelas tidak terlalu gelap dan tidak terlalu terang hingga menyilaukan mata.
- d) Kelayakan video pembelajaran berdasarkan aspek tulisan sebesar 100% dengan kategori sangat layak. Aspek penilaian tulisan menilai kualitas tulisan (*caption*) pada video. Aspek tulisan dinyatakan sangat layak ketika tulisan (*caption*) dalam video dapat memperjelas penyajian materi baik dalam bentuk, ukuran yang proporsional dan warna yang menarik, menggunakan *font* huruf yang jelas dan kesesuaian warna huruf dengan warna latar belakang (*background*) dalam video.

- e) Kelayakan video pembelajaran berdasarkan aspek penyajian video sebesar 93,75% dengan kategori sangat layak. Aspek penyajian video mencakup penilaian peraga (*talent*), durasi, kualitas grafis dan hasil *editing* dalam video pembelajaran. Aspek penyajian video dinyatakan sangat layak ketika kualitas gambar dalam video jelas, fokus dan tidak pecah. Kesesuaian dan konsistensi tata letak (*layout*) dalam video. *Talent* (peraga) dalam video memperagakan adegan dengan jelas, tidak multi tafsir dan menarik. Durasi video sesuai untuk video pembelajaran yakni 15-20 menit karena video yang disajikan adalah video pembelajaran praktik. Hasil video *editing* menarik dan tidak membosankan. Hasil penilaian kelayakan tidak mendapatkan persentase 100% karena ahli media menilai dengan kategori layak pada butir penilaian konsistensi tata letak (*layout*) dan kualitas peraga (*talent*). Hal ini dikarenakan konsistensi dan kesesuaian tata letak (*layout*) masih bisa ditingkatkan lagi agar dapat menjadi satu kesatuan yang utuh sehingga video pembelajaran semakin menarik. Kualitas peraga (*talent*) juga masih bisa ditingkatkan lagi. Pemilihan talent sangat penting bagi video pembelajaran khususnya video tutorial yang menerangkan prosedur. Peraga harus terampil dan cekatan serta menguasai apa yang akan diperagakan dalam video.
- f) Kelayakan video pembelajaran berdasarkan aspek penggunaan sebesar 96,43% dengan kategori sangat layak. Aspek penilaian penggunaan yang menilai pengoperasian video pembelajaran. Aspek penggunaan dinyatakan sangat layak ketika video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain, video mudah untuk dioperasikan dan dapat digunakan secara individual dan klasikal.

Hasil penilaian kelayakan tidak mendapatkan persentase 100% karena ahli media menilai dengan kategori layak pada butir penilaian ketersediaan fasilitas pendukung disekolah untuk penggunaan media. Hal ini dikarenakan tidak semua sekolah mempunyai fasilitas pendukung untuk penggunaan media seperti *LCD projector, laptop, speaker* dan sebagainya.

- g) Kelayakan video pembelajaran berdasarkan aspek manfaat sebesar 100 % dengan kategori sangat layak. Aspek penilaian manfaat yang menilai manfaat video pembelajaran. Aspek manfaat dinyatakan sangat layak ketika teknologi dalam video mampu menarik perhatian siswa secara tidak langsung akan memfokuskan siswa pada materi, meningkatkan motivasi siswa dan efektif untuk digunakan.

Secara keseluruhan kelayakan video pembelajaran oleh ahli media mendapatkan nilai rerata sebesar 98,60 % sehingga masuk dalam kategori sangat layak digunakan sebagai video pembelajaran karena dalam keseluruhan aspek yaitu aspek suara, musik, warna, tulisan, penyajian video, penggunaan dan manfaat mendapatkan penilaian sangat layak digunakan sebagai video pembelajaran yang menarik secara media dapat menjadi sumber belajar peserta didik dan memudahkan guru dalam proses pembelajaran.

Hasil validasi video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* oleh ahli materi berisi saran perbaikan atau tanggapan dari video tersebut antara lain:

- a. Hasil video pembelajaran dari aspek media sudah baik dan sangat layak digunakan untuk sumber belajar. Unsur-unsur yang terdapat dalam media video seperti suara, teks, dan grafis layak untuk ditayangkan.
- b. Beberapa *frame* dalam video harus diperbesar atau dipotong agar fokus pada adegan saja. Seperti pada *frame* penayangan adegan korsvet, pada adegan tersebut terdapat ruang kosong yang mengganggu fokus sehingga diperbesar agar menghilangkan ruang kosong tersebut. Beberapa adegan juga disajikan dengan gerakan lambat (*slow motion*), sehingga memudahkan siswa mempelajari prosedur gerakan tertentu secara lebih rinci dan jelas.
- c. Dalam video pembelajaran juga terdapat kesalahan dalam adegan memasukkan adonan dan korsvet kedalam *refrigerator*. Kesalahan terletak pada saat adegan memasukkan korsvet ke dalam *refrigerator*, adonan yang pada adegan sebelumnya sudah dimasukkan kedalam *refrigerator* tidak ada. Hal ini membuat bingung karena ketidaksesuaian adegan tersebut. Oleh karena itu adegan diperbaiki dengan melakukan pengambilan gambar ulang dan sudah tidak menimbulkan kerancuan dalam video pembelajaran.

2. Uji Coba Pengembangan (*Developmental Testing*)

Uji coba pengembangan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* dilakukan oleh calon pengguna. Data hasil uji coba pengembangan dari keterbacaan video pembelajaran oleh peserta didik (responden) diperoleh dengan cara memberikan instrumen penilaian angket dan menayangkan video. Setiap siswa akan diberikan 1 bendel angket yang berisi 2 lembar angket penilaian peserta didik. Setelah angket diberikan, siswa akan dijelaskan tentang

tujuan adanya penelitian dan cara pengisian angket. Selanjutnya video ditampilkan dan siswa memberikan penilaian pada angket yang telah disediakan. Video pembelajaran diputar dengan fasilitas yang ada disekolah yaitu proyektor LCD.

Penayangan video dilakukan di dapur 7 karena siswa akan melakukan praktik kompetensi dasar *fusion bakery* yang juga berkaitan dengan *puff pastry* sehingga siswa dapat melihat kembali proses pembuatan *puff pastry* yang nantinya akan diterapkan pada kompetensi dasar yang sedang dipelajari yaitu *fusion bakery*. Penayangan video di dapur membuat tampilan video kurang maksimal karena di ruang dapur tidak menyediakan layar atau *screen projector*, sehingga video yang ditampilkan gambarnya kurang tajam dan tidak sesuai dengan aslinya karena hanya menggunakan dinding polos di depan ruang dapur. Adapun kekurangan pada fasilitas audio yaitu tidak adanya pengeras suara atau *speaker* sehingga peneliti harus menyediakan sendiri.

Setelah siswa melihat media video pembelajaran pembuatan *puff pastry*, siswa diminta untuk memberikan penilaian terhadap media video pada akhir pertemuan. Penilaian digunakan untuk menentukan kelayakan media terkait dalam beberapa aspek dengan pengisian angket berskala 1-4. Rekapitulasi hasil rata-rata dari penilaian siswa dapat dilihat tabel 13 berikut.

Tabel 13. Rekapitulasi Penilaian Calon Pengguna (Siswa)

| Aspek Penilaian | Skor | Skor Maksimal | Persentase (%) | Kategori Kelayakan |
|-----------------|------|---------------|----------------|--------------------|
| Media | 904 | 960 | 94,17 % | Sangat Layak |
| Materi | 450 | 480 | 93,45 % | Sangat Layak |
| Manfaat | 551 | 600 | 91,83 % | Sangat Layak |
| Penggunaan | 658 | 720 | 91,39 % | Sangat Layak |
| Rata-rata | | | 92,78 % | Sangat Layak |

Hasil penilaian kelayakan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* oleh calon pengguna (peserta didik) adalah sebagai berikut:

- a) Kelayakan video pembelajaran pada aspek media sebesar 94,17% pada kategori sangat layak. Aspek ini dinyatakan sangat layak ketika unsur-unsur pada media yang ditampilkan yaitu unsur gambar dalam video jelas, fokus dan tidak pecah serta perpaduan warna dalam gambar menarik. Unsur suara dalam video jernih dan jelas serta musik pengiring (*backsound*) yang digunakan seimbang dan menggunakan *volume* yang lemah sehingga mengurangi tidak mengurangi kejelasan suara narator. Unsur teks dalam video dapat memperjelas penyajian materi baik dalam bentuk, ukuran yang proporsional serta warna yang menarik. Hasil penilaian kelayakan tidak mendapatkan persentase 100% karena berdasarkan hasil rekapitulasi penilaian kelayakan oleh siswa penilaian terendah pada butir penilaian durasi video sesuai untuk pembelajaran yaitu 15-20 menit.
- b) Kelayakan video pembelajaran pada aspek materi sebesar 93,45% pada kategori sangat layak. Aspek ini dinyatakan sangat layak ketika isi materi yang dipaparkan dalam video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* sudah sangat sesuai dengan kompetensi dasar yaitu Kompetensi Dasar (KD) 3.10 menganalisis kue dari adonan lembaran (*puff pastry*) KD 4.10 yaitu membuat kue dari adonan lembaran (*puff pastry*) dan karakteristik belajar peserta didik. Materi yang disajikan dalam video sudah sangat sesuai dengan kajian teori, materi disajikan secara runtut, bahasa, teks dan gambar mudah dipahami oleh peserta didik. Aspek ini dinyatakan sangat layak ketika materi

yang disajikan dalam video sudah sangat sesuai dengan kajian teori, materi disajikan secara runut, bahasa, teks dan gambar mudah dipahami oleh peserta didik. Hasil penilaian kelayakan tidak mendapatkan persentase 100% karena berdasarkan hasil rekapitulasi penilaian kelayakan oleh siswa penilaian terendah pada butir penilaian kesesuaian media dengan materi yang dipelajari.

- c) Kelayakan video pembelajaran pada aspek manfaat sebesar 91,83% pada kategori sangat layak. Aspek ini dinyatakan sangat layak ketika video pembelajaran sangat membantu dalam proses pembelajaran bagi peserta didik, meningkatkan motivasi peserta didik, menarik perhatian dan dapat menjadi variasi dalam media pembelajaran. Hasil penilaian kelayakan tidak mendapatkan persentase 100% karena berdasarkan hasil rekapitulasi penilaian kelayakan oleh siswa penilaian terendah pada butir penilaian video pembelajaran menarik perhatian siswa.
- d) Kelayakan video pembelajaran pada aspek penggunaan sebesar 91,39% pada kategori sangat layak. Aspek ini dinyatakan sangat layak ketika video pembelajaran dapat digunakan secara klasikal dan individual, dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, video pembelajaran mudah dioperasikan peserta didik untuk belajar, mudah untuk diputar melalui laptop/computer/smartphone peserta didik dan video praktis untuk digunakan. Hasil penilaian kelayakan tidak mendapatkan persentase 100% karena berdasarkan hasil rekapitulasi penilaian kelayakan oleh siswa penilaian terendah pada butir penilaian video dapat digunakan kapan saja.

Secara keseluruhan kelayakan video pembelajaran oleh peserta didik mendapatkan nilai rerata sebesar 92,78% sehingga masuk dalam kategori sangat layak digunakan sebagai video pembelajaran karena dalam keseluruhan aspek yaitu aspek media, aspek materi, aspek manfaat dan aspek penggunaan mendapatkan penilaian sangat layak digunakan sebagai video pembelajaran sesuai dengan materi *puff pastry* yang dapat menjadi sumber belajar dan memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Penilaian kelayakan terhadap video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* oleh peserta didik mendapat beberapa tanggapan, baik dari sisi kelebihan maupun kekurangan, diantaranya sebagai berikut:

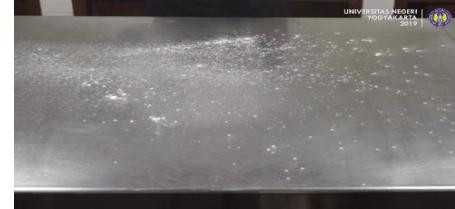
1. Tanggapan dari peserta didik atas kelebihan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* sebagai berikut: a) video pembelajaran yang ditampilkan sangat menarik, tersusun rapi dan penyajian gambar yang bagus, b) materi dan penjelasan yang diberikan sesuai dengan materi pembelajaran dan mudah untuk dipahami, c) video pembelajaran juga dapat digunakan dimanapun dan kapanpun.
2. Tanggapan dari salah satu peserta didik atas kekurangan video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* adalah penyajian musik pengiring (*backsound*) jangan hanya satu jenis saja tetapi ditambahkan hingga beberapa jenis musik. Penyajian music pengiring (*backsound*) dalam video pembelajaran ini hanya satu jenis karena jika menggunakan beberapa jenis music, dikhawatirkan akan mengganggu konsentrasi peserta didik pada saat

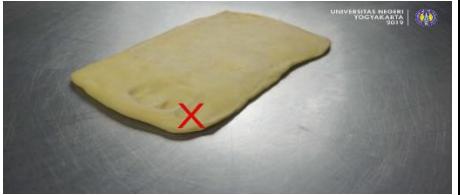
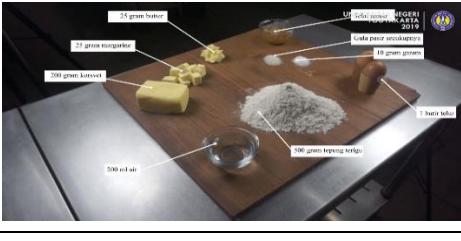
menonton video dan pesan yang disajikan dalam video tidak tersampaikan dengan baik.

C. Revisi Produk

Setelah tahap pembuatan produk awal selesai, maka dilakukan perbaikan video oleh ahli media dan ahli materi. Tabel 14 adalah ringkasan saran dan masukan perbaikan pertama yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media mengenai langkah perbaikan yang dilakukan.

Tabel 14. Perbaikan Pertama Video Pembuatan *Puff Pastry*

| No | Waktu | Saran dan Masukan | Langkah Perbaikan |
|----|---|---|--|
| 1. | 00:17 | Pengulangan narasi | Narasi dihapus dan telah diganti |
| 2. | 00:32 | <i>Background</i> dapur di blur atau dihilangkan. | Sudah dihilangkan dan diganti dengan <i>stock shot</i> yang berbeda. |
| | |  |  |
| 3 | 03:00, 03:10, 03:25, 03:40, 03:54, 04:03, 04:10, 04:30, 04:25 | Ditambahkan teks untuk mempertegas titik kritis. | Teks sudah ditambahkan ke dalam video |
| | |  |  |
| 4. | 03:29 | Gambar <i>talent</i> membawa <i>bowl</i> <i>di-cut</i> , fokus pada hasil taburan tepung. | Gambar sudah fokus pada hasil taburan tepung |
| | |  |  |

| No | Waktu | Saran dan Masukan | Langkah Perbaikan |
|----|--------|---|--|
| 5. | 03:41 | Ditambahkan tanda X yang menunjukkan salah. | Tanda X sudah ditambahkan |
| | |  |  |
| 5. | 05:07 | Ditambahkan teks untuk keterangan suhu. | Teks sudah ditambahkan ke dalam video |
| | |  |  |
| 6. | 05:18 | Gambar diperbesar agar ruang disekelilingnya tidak terlihat | Gambar sudah diperbesar sehingga fokus kepada bahan |
| | |  |  |
| 7. | 05.:28 | Font pada keterangan bahan kurang menarik dan bahan di tampilkan satu persatu. | Font sudah diganti dan bahan ditampilkan satu persatu. |
| | |  |  |
| 8. | 06:48 | Gambar fokus hanya ke talent | Gambar sudah fokus ke talent |
| | |  |  |

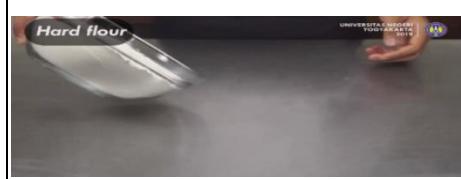
| No | Waktu | Saran dan Masukan | Langkah Perbaikan |
|-----|---|---|--|
| 9. | 00:11, 01:03, 01:58, 06:10, 08:08, 12:32 | Gambar fokus pada adegan yang dilakukan dan hilangkan ubin yang terkelupas di belakang <i>talent</i> .  | Gambar telah di-zoom agar fokus dan menghilangkan ubin yang terkelupas.  |
| 10. | 07:01 | Ditambahkan teks “15 menit” | Teks telah ditambahkan  |
| 11. | 07:21 | Narasi diubah dari “maka akan diperagakan tiap-tiap adonan”. | Narasi diubah menjadi “ maka dapat diperagakan untuk masing-masing metode”. |
| 11. | 08:58 | Posisi teks dipindahkan ke sisi kiri karena kurang kelihatan dan mengganggu fokus. | Posisi teks sudah dipindahkan  |
| 12. | 09:23 | Gambar <i>bowl</i> dan <i>rolling pin</i> dihilangkan, fokus hanya ke <i>talent</i> . | Gambar <i>bowl</i> dan <i>rolling pin</i> sudah dihilangkan dan fokus hanya ke <i>talent</i> .  |
| 13. | 12:57 | Ditambahkan teks “butiran lemak” | Teks telah ditambahkan.  |

Perbaikan pertama yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media sebagian besar kesalahan yaitu dari segi suara, teks, gambar. Perbaikan dilakukan dengan take/perekaman suara ulang, dan menambah teks dan memfokuskan gambar pada objek yang ingin ditampilkan. Banyak terjadi kebocoran pada gambar pada *background* pada saat *shooting* video yaitu pada ubin yang terkelupas sehingga mengurangi estetika dalam video sehingga harus dihilangkan dengan cara diperbesar atau dipotong.

Kemudian video yang telah diperbaiki, dilakukan peninjauan ulang oleh ahli media dan ahli materi untuk melihat masih ada kesalahan atau tidak pada perbaikan pertama dan juga menyempurnakan video sebelum dilakukan uji kelayakannya. Tabel 15 adalah ringkasan masukan oleh ahli materi dan ahli media mengenai revisi atau langkah perbaikan yang dilakukan.

Tabel 15. Perbaikan Kedua Video Pembuatan *Puff Pastry*

| No | Waktu | Saran dan Masukan | Langkah Perbaikan |
|----|-------------|------------------------------------|--|
| 1. | 00:01-00:10 | Text salah dan warna tidak kontras | <p>Text dan kontras warna telah diperbaiki.</p>   |
| 2. | 00:10 | Text salah dan ditambahkan | <p>Text diperbaiki</p>   |

| No | Waktu | Saran dan Masukan | Langkah Perbaikan |
|-----|--|---|---|
| 4. | 01:11 00:14 05:28 05:52 01:39, 06:00 07:07 | Text tidak <i>italic</i> .  | Text <i>italic</i> .  |
| 5. | 01:59 | Tambahkan teks: <i>Hard flour</i> .  | Teks telah ditambahkan  |
| 6. | 03.01, 03:13, 03:42, 03:53, 04:03, 04:12 | Pada akhir <i>caption/text</i> selalu diberi tanda titik.  | Tanda titik telah ditambahkan.  |
| 7. | 03:25 | Teks ditambahkan tanda baca sesuai EYD.  | Teks telah ditambahkan tanda baca sesuai EYD.  |
| 8. | 04:18 | Gambar di- <i>freeze</i> dan tanda silang diperbesar tiga kali dari ukuran semula.  | Gambar telah disesuaikan  |
| 10. | 05:26 | Text diganti :margarine  | Teks telah diganti : margarin  |

| No | Waktu | Saran dan Masukan | Langkah Perbaikan |
|-----|------------------------------|---|--|
| 11. | 05:45 | Text ditambahkan “secukupnya”  | Teks telah ditambahkan  |
| 12. | 06:06 | Warna teks diganti  | Warna teks telah diganti  |
| 13. | 07:18, 10:32, 12:13 | Background diganti dengan screen polos dan berwarna pada setiap sub tema dan diberi transisi.  | Background telah diganti.  |
| 14. | 07:40 – 07.44 10:35 | Adegan janggal karena adonan yg sebelumnya ada di dalam refrigerator  | Telah diperbaiki dengan take ulang  |
| 15. | 10:18 | Teks terlalu cepat dan perekaman suara ulang sehingga sama antara audio dan visualnya.  | Perekaman suara ulang  |

| No | Waktu | Saran dan Masukan | Langkah Perbaikan |
|-----|-------|---|------------------------|
| 16. | 15:15 | Tambahkan teks jenis metode pada <i>puff pastry</i> . | Teks telah ditambahkan |

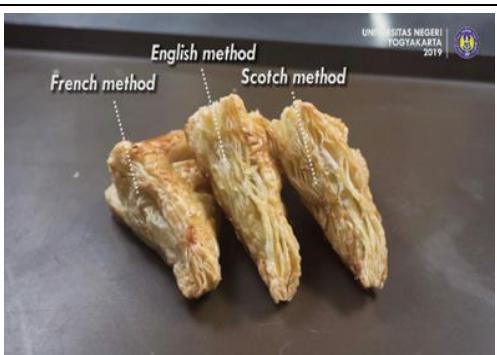
D. Kajian Produk Akhir

Kajian produk berisi tentang produk akhir yang telah dikembangkan dalam penelitian ini. Produk yang dikembangkan adalah media video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast*. Video ditampilkan dalam format sajian naratif yang menggunakan suara *narrator* sebagai penyampai keterangan dalam video. Video memiliki durasi selama 16 menit 3 detik. Karena video pembelajaran berdurasi lama maka agar tidak membosankan bagi peserta didik, video disajikan dengan konsep modern dengan memainkan teknik pengambilan gambar. Pengambilan gambar dilakukan dari berbagai sisi sesuai dengan bagian apa yang paling krusial untuk diperlihatkan kepada peserta didik tujuannya agar dapat menampilkan video pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Video berukuran 1,1 GB, kualitas resolusi 1080p dengan format mp4 yang diedit dengan menggunakan *software* Adobe Premier Pro CC 2019.

Setelah melalui tahap revisi sesuai dengan saran dari ahli media, ahli materi, uji coba siswa maka diperoleh hasil jadi video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast*. Bagian-bagian dalam video dapat dilihat pada tabel 16 berikut:

Tabel 16. Bagian-bagian Video Pembuatan *Puff Pastry*

| No | Bagian | Gambar | Keterangan |
|----|--------------------------|--|---|
| 1. | Pembuka |  | Narator menyampaikan pembukaan, <i>puff pastry</i> sebagai pelengkap <i>breakfast</i> dan pengertian <i>puff pastry</i> . Durasi pada bagian ini adalah 1 menit 20 detik. |
| | |  | Narator menyampaikan bahan utama dalam pembuatan <i>puff pastry</i> . Durasi pada bagian ini adalah 1 menit 26 detik. |
| | |  | Narator menyampaikan hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan <i>puff pastry</i> . Durasi pada bagian ini adalah 2 menit 59 detik. |
| 2. | Persiapan bahan dan alat |  | Narator menyampaikan bahan dan jumlah bahan yang harus disiapkan. Durasi pada bagian ini adalah 41 detik. |
| | |  | Narator menyampaikan alat yang harus disiapkan. Durasi pada bagian ini adalah 1 menit. |

| No | Bagian | Gambar | Keterangan |
|----|--|--|---|
| 3. | Proses Pembuatan adonan dasar <i>puff pastry</i> |  | Talent memperagakan proses pembuatan adonan dasar <i>puff pastry</i> . Durasi pada bagian ini adalah 47 detik. |
| 4. | Proses memasukkan korsvet/meto de pelipatan |  | Talent memperagakan proses memasukkan korsvet dengan metode pelipatan <i>French method</i> , <i>English method</i> dan <i>Scotch method</i> . |
| 5. | Teknik pelipatan adonan <i>puff pastry</i> . |  | Talent memperagakan teknik pelipatan adonan <i>puff pastry</i> yaitu <i>Single fold</i> dan <i>Double fold</i> . Durasi pada bagian ini adalah 3 menit 8 detik. |
| 6. | Proses pembentukan /makeup |  | Talent melakukan proses pembentukan/ <i>makeup</i> jenis <i>turnover</i> . Durasi pada bagian ini adalah 2 menit 15 detik. |
| 7. | Penutup |  | Narator menyampaikan kriteria hasil <i>puff pastry</i> yang baik. dan perbandingan dari ketiga metode lipatan yang berbeda. Durasi 1 menit 20 detik. |

Bagian dalam video pembelajaran ini antara lain: a) pembuka, yang terdiri dari penjelasan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast*, pengertian *puff pastry*, metode memasukkan korsvet pada *puff pastry*, bahan utama dalam pembuatan *puff pastry* dan hal-hal yang harus diperhatikan pada saat pembuatan *puff pastry*. Bagian ini disampaikan oleh *dubber* sebagai pengisi suara, b) Bagian isi mencakup alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan *puff pastry*, proses pembuatan adonan dasar *puff pastry*, metode pelipatan atau proses memasukkan korsvet *French method*, *English method* dan *Scotch method*, teknik pelipatan adonan *puff pastry* *single fold* dan *double fold* serta pembentukan adonan *puff pastry* (*make up*) oleh *talent* mahasiswa yang berlaku sebagai praktikan dan *dubber* sebagai pengisi suara, c) penutup berisikan penjelasan mengenai karakteristik produk *puff pastry* yang baik dan evaluasi serta kesimpulan dari ketiga metode pelipatan yang dilakukan. Bagian ini disampaikan oleh *dubber* sebagai pengisi suara.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tiga metode pelipatan adonan *puff pastry* yang digunakan yaitu *French method*, *English method* dan *Scotch method*. *Puff pastry* yang dihasilkan dengan menggunakan ketiga metode tersebut sama mulai dari tekstur yang renyah, lembut dan terlihat jelas lapisan-lapisan diantara adonan dan lemak. Warnanya kuning kecoklatan, memiliki aroma khas *butter* dan rasanya gurih dan manis. Oleh karena itu, penggunaan metode *French method*, *English method* dan *Scotch method* tidak ada pengaruh yang berarti pada karakteristik produk *puff pastry* sehingga penonton dapat memilih metode apa yang ingin digunakan untuk membuat *puff pastry*. Metode pelipatan konvensional adalah *French method*,

metode yang paling mudah proses pemasukan korsvet/lemak *roll in* adalah *English method* karena sama seperti teknik pelipatan *single fold* dan metode yang tidak membutuhkan waktu lama dan mudah adalah *Scotch method*.

Video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* pada aspek media sudah sangat layak digunakan. Unsur-unsur dalam video seperti suara, teks dan grafis sudah baik dan sangat layak untuk ditayangkan. Suara dalam video jelas dan musik pengiring tidak menganggu penjelasan narator. Penyajian gambar dalam video juga banyak menggunakan efek *freeze*, fokus dan *slow motion*. Hal ini dilakukan karena pesan yang dapat disajikan melalui video dapat bersifat fakta (obyek, kejadian, atau informasi nyata), dapat pula bersifat fiktif. Pada mata pelajaran yang banyak mempelajari keterampilan motorik, media video sangat diperlukan. Dengan kemampuanya untuk menyajikan gerakan lambat (*slow motion*), maka video ini akan memudahkan siswa mempelajari prosedur gerakan tertentu secara lebih rinci dan jelas.

Berdasarkan penilaian kelayakan oleh ahli materi, ahli media dan siswa pada media video pembelajaran pembuatan *puff pastry* sebagai pelengkap *breakfast* dapat diartikan media yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran klasikal maupun individual.

Perkembangan video pembelajaran telah marak dilakukan, baik pada bidang boga konsentrasi jasa boga maupun konsentrasi patiseri. Beberapa penelitian yang mengembangkan video pembelajaran untuk siswa SMK Tata Boga konsentrasi jasa boga yaitu video pembelajaran bumbu dan rempah (Demayanti & Soenarto, 2018) dan video pembelajaran *room service* (Muslimah, 2017). Sedangkan video

pembelajaran yang dikembangkan untuk siswa SMK Tata Boga yang berkaitan dengan patiseri baik Produk *Pastry* dan *Bakery* maupun kue Indonesia yaitu, video pembuatan *puff pastry* dengan metode Inggris (Nasya & Rinawati, 2018), video pembuatan kue sagon (Fajrin & Rahmawati, 2017), video animasi *stop motion* pembuatan kue dari tepung beras (Sabrinatami & Rinawati, 2018) dan video pengaruh bahan pengembang pada pembuatan *muffin* (Nursanti & Handayani, 2018).

Penelitian yang telah disebutkan tersebut mempunyai kesamaan dengan penelitian pengembangan yang dilakukan, yaitu mengembangkan video pembelajaran. Semua video tersebut dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Nasya & Rinawati (2018) mengembangkan media video pembelajaran materi pembuatan *puff pastry* dengan metode Inggris dan dinilai kelayakannya oleh ahli materi, ahli media dan calon *user*. Kelayakan produk Pembuatan *puff pastry* dengan Metode Inggris berdasarkan penilaian ahli materi menghasilkan 93,06% dengan kategori sangat layak. Penilaian ahli media menghasilkan 100% dengan kategori sangat layak, penilaian siswa menghasilkan 92,67% yang termasuk sangat layak. Pengembangan media video pembelajaran menggunakan model pengembangan 4D (*define, design, develop and disseminate*) di tingkat SMK dan menggunakan teori-teori pembelajaran yang relevan dan masih bisa digunakan hingga saat ini serta membahas materi mengenai pembuatan *puff pastry* sehingga dapat digunakan sebagai referensi.

Video pembelajaran dapat meningkatkan kompetensi pada siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mujahidah & Hamidah (2017) yang menunjukkan adanya peningkatan kompetensi siswa pada siklus I, skor *pre-test* dan *post-test* memiliki peningkatan sebesar 20,23 dari. Sedangkan pada siklus II meningkat sebesar 25,47. Ketuntasannya meningkat dari 21 siswa menjadi 26 siswa. Sedangkan nilai siswa pada kelas praktik pada siklus I yaitu 76,00 meningkat menjadi 83,00 pada siklus II. Ketuntasan nilai pada kelas praktik meningkat dari 22 siswa menjadi 26 siswa.

Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni, Nugraheni, & Rinawati (2017) juga menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya nilai rerata hasil belajar siswa pada saat sebelum menonton video pembelajaran dengan adanya *pre-test* bernilai sebesar 11,2368 dan hasil setelah menonton video pembelajaran dengan adanya *post-test* bernilai sebesar 11,3855. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa video pembelajaran meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada tingkat kepercayaan 95 % dan pada penelitian ini juga dapat diketahui bahwa pengembangan video pembelajaran juga dapat menggantikan metode konvensional yaitu demonstrasi pembelajaran oleh guru.

Menurut Riyana (2007: 11) penggunaan video pembelajaran dapat digunakan secara individual, tidak hanya dalam *setting* sekolah, tetapi juga dirumah dan dapat pula digunakan secara klasikal sehingga langkah *disseminate* perlu dilakukan. Tahap *disseminate* merupakan tahap terakhir yaitu penyebarluasan produk yaitu video pembelajaran. Penyebarluasan video dilakukan secara *offline* yaitu penilaian

siswa dan *online* yaitu pengunggahan video pada *platform YouTube* agar bisa diakses oleh semua kalangan yang membutuhkan melalui URL <https://youtu.be/NoVktWuyJJk>.

E. Keterbatasan Penelitian

1. Video pembelajaran hanya menyajikan pembuatan adonan dasar *puff pastry* beserta metode pelipatan dan teknik pelipatan *puff pastry* dan tidak menyajikan proses pembentukan/*make up* yang beraneka ragam. Video ini hanya menyajikan bentuk/*make up turnover* dari sekian banyak jenis bentuk *puff pastry*.
2. Pembuatan *puff pastry* tidak disajikan per *item* metode pelipatan. Hal ini untuk memaksimalkan durasi video pembelajaran yang digunakan.
3. Penelitian yang dilakukan hanya sampai dengan uji kelayakan saja, tidak sampai dengan proses uji keefektivitasan video pembelajaran.
4. Video pembelajaran ini merupakan video yang diunggah ke situs *YouTube*, sehingga dalam penggunaannya memerlukan alat pendukung penampil video seperti komputer/PC, laptop ataupun gawai/ *handphone* dan membutuhkan koneksi internet untuk mengakses konten video tersebut pada situs *YouTube*.