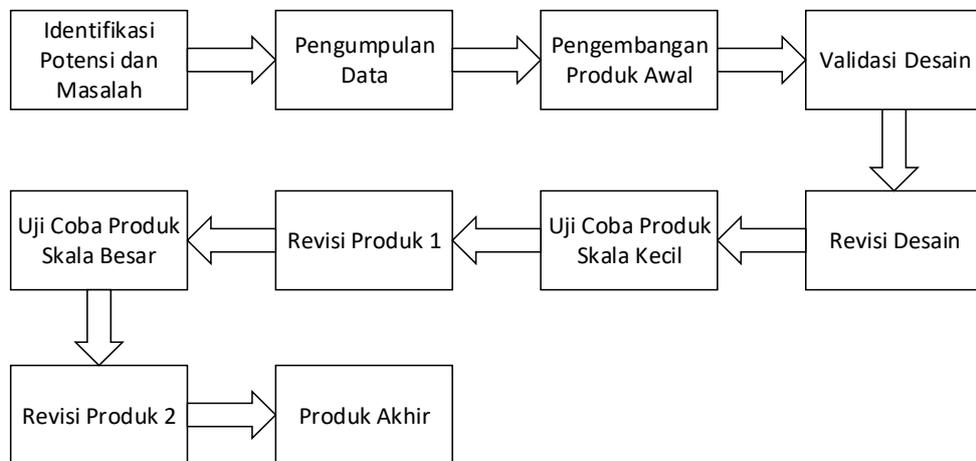


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan dasar dalam melakukan penelitian karena desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan pokok pembahasan. Oleh sebab itu, pembuatan desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien. Tahapan yang dilakukan selama penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2008), dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian *Research and Development* (R&D)

Sumber : Sugiyono, 2008.

3.2 Partisipan

Pemilihan partisipan didasarkan pada tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hasil rancangan alat evaluasi berbasis multimedia interaktif dengan pendekatan mobile learning dan kelayakan alat evaluasi berbasis multimedia interaktif dengan pendekatan mobile learning. Berdasarkan tujuan tersebut, maka partisipan yang dipilih merupakan ahli media, ahli alat evaluasi dan peserta didik kelas X APHP sebanyak 35 peserta didik yang sudah menempuh mata pelajaran DPMHP di SMK PPN Lembang.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. (Sugiyono, 2008). Berdasarkan pengertian dan penjelasan diatas, penulis menentukan populasi pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas X jurusan APHP di SMK PPN Lembang yang berjumlah 53 orang.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2008), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penulis tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka penulis dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Berdasarkan jumlah anggota populasi yang ada, maka besarnya jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin dalam Umar (2001) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan: n : besar sampel

N: jumlah populasi

d : toleransi kesalahan/error (10%)

$$n = \frac{53}{1 + 53 (10\%)^2}$$

n = 34,6 dibulatkan menjadi **35 orang**

Berdasarkan perhitungan di atas, maka sampel yang diambil sebanyak 35 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Namun demikian dalam skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian (Emory dalam Sugiyono, 2008).

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrument penelitian. Jadi instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. (Sugiyono, 2008).

Dalam penelitian ini penulis menentukan beberapa instrumen yang perlu dibuat, yaitu instrumen untuk mengetahui validitas alat evaluasi dan instrument untuk mengetahui tingkat kelayakan *game* edukasi berbasis multi media interaktif.

3.4.1 Instrumen Validasi oleh Ahli Media dan Ahli Alat Evaluasi

Validasi alat evaluasi berupa *game* edukasi berbasis multimedia interaktif meliputi aspek kualitas soal, relevansi materi, kualitas bahasa, rekayasa perangkat lunak dan komunikasi visualisasi. Validasi alat evaluasi berupa *game* edukasi berbasis multimedia dilakukan oleh beberapa ahli yang bersangkutan. Proses validasi alat evaluasi berupa *game* edukasi berbasis multimedia interaktif kepada ahli alat evaluasi dan ahli media diberikan setelah melakukan proses pengembangan. Ahli alat evaluasi dan ahli media menerima lembar validasi yang berisi pertanyaan seputar pengembangan alat evaluasi berupa *game* edukasi berbasis multimedia interaktif. Dalam pelaksanaannya ahli alat evaluasi akan menerima lembar kisi-kisi, lembar soal beserta jawaban, lembar pembahasan dan lembar validasi, kemudian ahli alat evaluasi akan memeriksa setiap butir soal dan mengisi lembar validasi yang telah diberikan. Sedangkan ahli media akan menerima *game* edukasi yang telah dirancang dan lembar validasi. Ahli media akan memeriksa *game* edukasi yang telah dirancang, kemudian mengisi mengisi lembar validasi yang telah disediakan. Kisi-kisi lembar validasi untuk ahli alat evaluasi dan ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan 3.2.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Perangkat Lunak (<i>software</i>)	Efektifitas dan konsistensi sistem aplikasi (<i>reliable</i>)	2
	Ketepatan pemilihan <i>software</i> untuk perancangan alat evaluasi berbasis multimedia interaktif	2
	Kemudahan penggunaan (<i>usebility</i>).	1
	Pemaketan program media evaluasi terpadu dan mudah dieksekusi	2
Teks	Kejelasan teks	1
	Ketepatan ukuran huruf	1
	Ketepatan warna huruf	1
	Ketepatan jenis huruf	1
Navigasi	Navigasi memudahkan penggunaan	1
	Konsistensi dan fungsi navigasi	2
Visual	Tampilan desain <i>layout</i>	2
	Pemilihan warna	1
	Penempatan konten	1
	Kualitas animasi	1
Audio	Kesesuaian audio dengan tampilan	1
	Menarik perhatian	1
Animasi	Pemilihan animasi sesuai fungsi	1
	Kelancaran animasi	1
Jumlah		23

Sumber : Modifikasi dari Wahono, 2006 dan Iqbal, 2014

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Alat Evaluasi

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Relevansi Materi	Ketepatan isi soal (sesuai KI dan KD)	1
	Pendalaman soal	2
	Kesesuaian soal dengan indikator	1
Kualitas Soal	Kelogisan pilihan jawaban	1
	Kecukupan <i>distractor</i>	1
	Daya beda setiap soal	1
	Keruntutan soal	1
	Kesetaraan pada setiap pilihan jawaban	1
Kualitas Bahasa	Penggunaan bahasa yang baik dan benar	2
	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna	1
Jumlah		12

Sumber : Modifikasi dari Amanda, 2018

Bentuk pilihan jawaban instrument validasi untuk ahli media dan ahli alat evaluasi di adaptasi dari skala *Likert*, tabel kategori skala *Likert* dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kategori Bobot Nilai dengan Skala *Likert*

Jawaban	Skor
Sangat layak	4
Layak	3
Tidak layak	2
Sangat tidak layak	1

Sumber : Arikunto, 2006

3.4.2 Instrumen Tingkat Motivasi dan Tanggapan Peserta Didik

Instrumen tingkat motivasi dan tanggapan terhadap alat evaluasi berupa *game* edukasi berbasis multimedia interaktif yang diberikan kepada peserta didik yaitu berupa lembar kuesioner. Lembar kuesioner diberikan pada tahap implementasi dari perancangan alat evaluasi berupa *game* edukasi berbasis multimedia interaktif. Kuesioner tersebut berisi aspek-aspek yang berkaitan dengan *game* edukasi yang dirancang oleh penulis. Kisi-kisi instrumen tingkat motivasi dan tanggapan peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.4 dan 3.5.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Tanggapan Peserta Didik

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Rekayasa Perangkat Lunak	<i>Reliable</i> (handal)	2
	<i>Usability</i> (mudah digunakan)	2
	Penggunaan navigasi	2
Komunikasi Visual	Komunikatif	2
	Sederhana dan memikat	2
	Kualitas visual	2
	Animasi pada media	2
	Penggunaan audio	2
Jumlah		16

Sumber : Modifikasi dari Amanda, 2018

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Tingkat Motivasi Peserta Didik

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Motivasi dalam Mengerjakan Soal	Ketertarikan dalam mengerjakan soal	6
	Pemahaman soal dan materi	4
	Konsentrasi ketika mengerjakan soal	1
Motivasi dalam Belajar	Ketertarikan dalam belajar	4
Kemandirian	Kemudahan dalam penggunaan game edukasi	1
Jumlah		16

Sumber : Modifikasi Thoriqi, 2016

Bentuk pilihan jawaban instrument tanggapan media evaluasi untuk peserta didik menggunakan *skala likert*. Angka 4 menunjukkan “Sangat Setuju”, angka 3 menunjukkan “Setuju”, angka 2 menunjukkan “Tidak Setuju”, dan angka 1 menunjukkan “Sangat Tidak Setuju”. Tabel kategori skala *likert* dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Kategori Bobot Nilai dengan Skala *Likert*

Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Machfoedz, 2009

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan selama penelitian mengacu pada metode R&D menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2008). Berikut ini merupakan tahapan dari penelitian tersebut.

Mada Ramadhanti, 2019

KELAYAKAN ALAT EVALUASI BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2 PADA PELAJARAN DASAR PENGENDALIAN MUTU HASIL PERTANIAN DI SMK PEMBANGUNAN PERTANIAN NEGERI LEMBANG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.5.1 Identifikasi Potensi dan Masalah

Potensi dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Potensi dan masalah yang dikemukakan dalam penelitian harus ditunjukkan dengan data empirik. Data tentang potensi dan masalah tidak harus dicari sendiri, tetapi bisa berdasarkan laporan penelitian orang lain, atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi tertentu yang masih *up to date* (Sugiyono, 2008)

Penelitian ini dilakukan karena adanya potensi dan masalah. penulis melakukan studi pustaka dan studi lapangan dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai adanya potensi dan masalah, sehingga perancangan alat evaluasi yang akan dibuat akan bermanfaat. Studi pustaka dilakukan dengan membaca literatur terdahulu yang dikaitkan dengan kondisi dilapangan ketika penulis melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK PPN Lembang. Studi lapangan dilakukan dengan cara mengamati langsung kegiatan belajara, nilai prestasi siswa, dan melakukan wawancara langsung dengan peserta didik dan guru.

Potensi dalam penelitian ini adalah sudah dilakukannya kegiatan evaluasi dikelas seperti review, *games*, dan kuis tetapi masalahnya tidak semua peserta didik antusias dengan kegiatan tersebut sehingga tidak sedikit peserta didik yang mendapatkan nilai kurang memuaskan pada saat ulangan. Perancangan alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif ini dapat menjadi solusi sebagai alternatif media evaluasi pada mata pelajaran DPMHP materi Teknik Pengendalian Mutu, Teknik Kerja Aseptis dan Jenis-jenis Media Kultur Mikroba. Karena sebelum mengikuti ujian, peserta didik diharuskan memainkan permainan alat evaluasi tersebut hingga memenuhi score yang ditentuka oleh guru.

3.5.2 Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan *up to date*, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Metode apa yang akan

digunakan untuk penelitian tergantung permasalahan dan ketelitian tujuan yang ingin dicapai (Sugiyono, 2008).

Penulis melakukan pengumpulan data untuk menambah konten yang pada media evaluasi, seperti silabus mata pelajaran, RPP, buku mata pelajaran terkait materi yang akan dimasukkan kedalam media evaluasi.

3.5.3 Pengembangan Produk Awal

Langkah ke tiga ini adalah merancang/mendesain produk. Produk di sini dapat berupa barang, model, sistem kerja, metode kerja, kebijakan, buku ajar, manual, dan sejenisnya. Dalam bidang pendidikan, produk-produk yang dihasilkan melalui penelitian R&D diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pendidikan. Hasil akhir dari kegiatan mendesain produk adalah berupa desain produk baru, yang lengkap dengan spesifikasinya. (Sugiyono, 2008)

Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya. Rancangan desain produk ini masih bersifat hipotetik, karena efektivitasnya belum terbukti dan akan dapat diketahui setelah melalui pengujian-pengujian. (Sugiyono, 2008)

Berikut ini merupakan langkah-langkah perancangan alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia sebagai berikut :

a. Pembuatan *flowchart* dan *storyboard*

Pembuatan *flowchart* berfungsi sebagai acuan dalam melakukan pengembangan alat evaluasi berbasis multimedia interaktif. Menurut Hartono (2001), bagan alir program (*flowchart*) adalah bagan yang menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir.

Storyboard berisi aturan main yang harus dibuat ketika membuat aplikasi. Dalam *storyboard* biasanya dicantumkan gambar atau *layout* dari *game* setiap *slide*-nya yang disertai penjelasan mengenai fungsi-fungsi ikon dan tombol lainnya pada *layout* tersebut. *Flowchart* dan *Storyboard* pengembangan media evaluasi ini ada pada Lampiran 1 dan 2.

b. Membuat materi dan soal

Materi dan soal yang dibuat disesuaikan dengan kurikulum di sekolah. Materi yang sudah dibuat digunakan untuk pembahasan setelah peserta didik mengerjakan soal.

c. Membuat aplikasi asset yang dibutuhkan

Aplikasi asset yang dibuat berupa gambar-gambar untuk menunjang pembuatan media evaluasi seperti logo aplikasi, ikon dan animasi teks yang digunakan pada aplikasi. Desain gambar dilakukan dengan menggunakan *corel draw* dan *paint*.

d. Membuat petunjuk penggunaan

Berbeda dengan *storyboard*, petunjuk penggunaan ini berisi mengenai bagaimana cara menggunakan aplikasi ini. Mulai dari memainkan permainan, menjawab pertanyaan, hingga melaporkan hasil *score* yang didapat kepada guru.

3.5.4 Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara asional, karena validasi di sini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya. (Sugiyono, 2008)

Setelah melakukan pengembangan produk awal media evaluasi, kemudian dilakukan validasi desain oleh validator menggunakan instrument yang ada pada lampiran 3 dan lampiran 4. Validator yang akan melakukan validasi yaitu ahli media pembelajaran berbasis komputer dan ahli alat evaluasi mata pelajaran DPMHP. Hasil validasi tersebut menunjukkan layak atau tidaknya pengembangan desain media evaluasi yang telah dibuat oleh penulis.

3.5.5 Revisi Desain

Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diiketahui kelemahannya kelemahan

tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang akan menghasilkan produk tersebut. (Sugiyono, 2008)

Validator akan memberikan tanggapan, kritik, dan saran mengenai *game* edukasi yang telah dibuat. Tanggapan, kritik dan saran tersebut akan menjadi acuan penulis untuk melakukan revisi terhadap *game* edukasi yang telah dibuat.

3.5.6 Uji Coba Produk Skala Kecil

Setelah media evaluasi yang dibuat teruji kelayakannya, media tersebut kemudian diuji kepada peserta didik dengan skala kecil. Berdasarkan perhitungan jumlah sampel pada populasi kelas X APHP dengan taraf kesalahan 10%, responden yang berpartisipasi pada uji coba produk skala kecil yaitu sebanyak 9 orang. Responden yang melakukan uji coba skala kecil ini yaitu kelas X APHP di SMK PPN Lembang. Setelah uji coba, peserta didik mengisi kuesioner tanggapan terhadap *game* edukasi tersebut dan kuesioner tingkat motivasi peserta didik. Dalam uji coba responden diberi kesempatan untuk memberikan saran-saran perbaikan untuk media yang sedang diujicobakan tersebut (Arikunto, 2008).

3.5.7 Revisi Produk 1

Sama seperti revisi desain, revisi produk 1 dilakukan setelah uji coba media pada skala kecil. Data yang didapat merupakan hasil kuesioner, tanggapan, kritik, dan saran dari responden. Data tersebut nantinya akan menjadi pertimbangan dalam melakukan perbaikan pada media evaluasi.

3.5.8 Uji Coba Produk Skala Besar

Pada dasarnya kegiatan uji coba media evaluasi dengan skala besar sama seperti kegiatan uji coba media evaluasi skala kecil, yang membedakannya yaitu jumlah responden. Berdasarkan perhitungan jumlah sampel pada populasi kelas X APHP dengan taraf kesalahan 10%, responden yang berpartisipasi pada uji coba produk skala besar yaitu sebanyak 26 orang yang merupakan peserta didik kelas X APHP di SMK PPN Lembang.

3.5.9 Revisi Produk 2

Revisi produk ini dilakukan, apabila dalam pemakaian kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelemahan. Dalam uji pemakaian, sebaiknya pembuat produk selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk dalam hal ini adalah sistem kerja. Sehingga dapat digunakan untuk penyempurnaan dan pembuatan produk baru lagi. (Sugiyono, 2008)

Sama seperti revisi produk 1, revisi produk 2 dilakukan setelah uji coba media pada skala besar. Data yang didapat merupakan hasil kuesioner, tanggapan, kritik, dan saran dari responden. Data tersebut nantinya akan menjadi pertimbangan dalam melakukan perbaikan pada media evaluasi sebagai produk akhir penelitian ini.

3.5.10 Produk Akhir

Produk akhir penelitian ini adalah alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif untuk mata pelajaran DPMHP pada materi Teknik Pengendalian Mutu, Teknik Kerja Aseptis dan Jenis-jenis Media Kultur Mikroba. Produk akhir ini dikemas dalam bentuk CD yang dapat dimainkan pada perangkat komputer (PC, Laptop, atau *Notebook*).

3.6 Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui kelayakan dan tanggapan mengenai media evaluasi interaktif ini adalah analisis statistik deskriptif. Angket atau kuesioner yang digunakan untuk mengetahui kelayakan media evaluasi interaktif oleh ahli media, ahli alat evaluasi, dan tanggapan peserta didik yaitu menggunakan skala *Likert* dengan empat pilihan jawaban.

3.6.1 Interpretasi Skor Perhitungan

Skor yang didapat dari setiap menjawab soal yang terdapat pada kuesioner mengacu pada Tabel 3.7 dan 3.8.

Tabel 3.7 Skor untuk Ahli Media dan Ahli Alat Evaluasi

Jawaban	Skor
Sangat layak	4
Layak	3
Tidak layak	2
Sangat tidak layak	1

Sumber: Arikunto (2008)

Tabel 3.8 Skor untuk Tingkat Motivasi dan Tanggapan Peserta Didik

Jawaban	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Sumber: Sugiyono (2008)

Setelah diperoleh hasil pengukuran dari tabulasi skor, langkah-langkah perhitungannya adalah :

1. Menentukan total skor kuisioner atau lembar validasi seluruh responden.

Total skor kuisioner atau lembar validasi seluruh responden ditentukan dengan rumus:

$$\text{Total Skor} = \sum_{i=0}^n \text{jumlah skor setiap kuisioner atau lembar validasi}$$

2. Menentukan skor maksimum (X)

Skor maksimum diperoleh dari perkalian skor tertinggi, jumlah soal, dan jumlah responden.

$$X = \text{skor tertinggi setiap butir soal} \times \text{jumlah soal} \times \text{jumlah responden}$$

3. Menentukan rumus index %.

Index persentase diperoleh dari pembagian total skor dengan skor maksimum dikalikan dengan 100.

$$\text{Index Presentase \%} = \frac{\text{Total Rata-rata Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

4. Menentukan interval

Interval ditentukan berdasarkan persentase rumus index, kemudian di interpretasikan menurut ahli dan responden.

Tabel 3.9 Kriteria Kelayakan Media Evaluasi untuk Ahli

Skor	Interval Nilai	Kriteria
1	75% - 100%	Sangat layak
2	50% - 74,99%	Layak
3	25% - 49,99%	Tidak layak
4	0% - 24,99%	Sangat tidak layak

Sumber : Arikunto, 2006

Tabel 3.10 Kriteria Kelayakan Media Evaluasi untuk Peserta Didik

Skor	Interval Nilai	Kriteria	Konversi
1	75% - 100%	Sangat setuju	Sangat layak
2	50% - 74,99%	Setuju	Layak
3	25% - 49,99%	Tidak setuju	Tidak layak
4	0% - 24,99%	Sangat tidak setuju	Sangat tidak layak

Sumber : Sugiyono, 2008

Tabel 3.11 Interpretasi Kelayakan Ahli

Kategori Penilaian	Interpretasi
Sangat layak	Ahli media dan ahli alat evaluasi menyatakan bahwa alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif pada materi Teknik Pengendalian Mutu, Teknik Kerja Aseptis dan Jenis-jenis Media Kultur Mikroba pada mata pelajaran DPMHP sangat layak digunakan sebagai media evaluasi
Layak	Ahli media dan ahli alat evaluasi menyatakan bahwa alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif pada materi Teknik Pengendalian Mutu, Teknik Kerja Aseptis dan Jenis-jenis Media Kultur Mikroba pada mata pelajaran DPMHP layak digunakan sebagai media evaluasi
Tidak layak	Ahli media dan ahli alat evaluasi menyatakan bahwa alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif pada materi Teknik Pengendalian Mutu, Teknik Kerja Aseptis dan

Mada Ramadhanti, 2019

KELAYAKAN ALAT EVALUASI BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN CONTRUCT 2 PADA PELAJARAN DASAR PENGENDALIAN MUTU HASIL PERTANIAN DI SMK PEMBANGUNAN PERTANIAN NEGERI LEMBANG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kategori Penilaian	Interpretasi
	Jenis-jenis Media Kultur Mikroba pada mata pelajaran DPMHP tidak layak digunakan sebagai media evaluasi
Sangat tidak layak	Ahli media dan ahli alat evaluasi menyatakan bahwa alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif pada materi Teknik Pengendalian Mutu, Teknik Kerja Aseptis dan Jenis-jenis Media Kultur Mikroba pada mata pelajaran DPMHP sangat tidak layak digunakan sebagai media evaluasi

Tabel 3.12 Interpretasi Kelayakan Pendapat Peserta Didik

Kategori Penilaian	Interpretasi
Sangat layak	Peserta didik sangat setuju dengan perancangan alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif dan sangat tertarik belajar menggunakannya pada materi Teknik Pengendalian Mutu, Teknik Kerja Aseptis dan Jenis-jenis Media Kultur Mikroba pada mata pelajaran DPMHP.
Layak	Peserta didik setuju dengan perancangan alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif dan tertarik belajar menggunakannya pada materi Teknik Pengendalian Mutu, Teknik Kerja Aseptis dan Jenis-jenis Media Kultur Mikroba pada mata pelajaran DPMHP
Tidak layak	Peserta didik tidak setuju dengan perancangan alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif dan tidak tertarik belajar menggunakannya pada materi Teknik Pengendalian Mutu, Teknik Kerja Aseptis dan Jenis-jenis Media Kultur Mikroba pada mata pelajaran DPMHP.
Sangat tidak layak	Peserta didik sangat tidak setuju dengan perancangan alat evaluasi pilihan ganda berbasis multimedia interaktif dan sangat tidak tertarik belajar menggunakannya pada materi karbohidrat pada mata pelajaran DPMHP.