

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang dipaparkan oleh Pribadi (2009). Model pengembangan ADDIE merupakan model pembelajaran yang berorientasi sistem. Semua tahapan-tahapan dalam model pengembangan ADDIE ini dilakukan secara sistematis dan menyeluruh. Sesuai dengan kepanjangannya, model tersebut tersusun dari lima tahapan proses, yaitu: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* (Pribadi, 2009).

3.2 Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri FPTK UPI angkatan 2015 dan mahasiswa PPG Prajabatan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian angkatan 2017 sebagai responden, dan beberapa ahli yang berperan sebagai validator yang diantaranya merupakan validator ahli media, validator ahli kurikulum, validator ahli materi, dan validator ahli bahasa.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri angkatan 2015 sebanyak 60 orang dan mahasiswa PPG Prajabatan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian angkatan 2017 sebanyak 20 orang. Total populasi sebanyak 80 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Arikunto (2009), *purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah, tetapi

Nuri Purwanti, 2018

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF

ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA

**MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN
DAN HERBAL**

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

didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Artinya setiap subjek yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu.

Nuri Purwanti, 2018
PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF
ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA
MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN
DAN HERBAL
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Tujuan dan pertimbangan penentuan sampel pada implementasi penelitian ini adalah mahasiswa yang sudah mengontrak mata kuliah Telaah Kurikulum dan Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Teknologi Agroindustri atau telah mempelajari materi analisis kurikulum 2013 revisi 2017. Penerapan dilakukan pada mahasiswa yang telah mempelajari materi analisis kurikulum 2013 revisi 2017 tetapi belum melaksanakan PPL yakni mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri angkatan 2015, dan mahasiswa yang telah mempelajari materi analisis kurikulum 2013 revisi 2017 dan sudah melaksanakan PPL yakni mahasiswa PPG Prajabatan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian angkatan 2017. Adapun dari jumlah anggota populasi yang ada, maka besarnya jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin menurut Umar (2001) sebagai berikut:

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

Keterangan:

n: besar sampel

N: jumlah populasi

d: toleransi kesalahan/error (15%)

Tingkat toleransi 15% digunakan dengan dasar jumlah populasi tidak lebih dari 2000 (Sugiyono, 2013). Berdasarkan rumus tersebut, jumlah sampel yang digunakan adalah:

$$n = \frac{80}{1+80(15\%)^2}$$

n = 28,6; dibulatkan menjadi 29 orang

Menurut Rakhmat (1997) langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah sampel berkelompok. Adapun pendistribusian jumlah sampel untuk mahasiswa angkatan 2015 dan mahasiswa PPG angkatan 2017 menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i: besar sampel dari masing-masing angkatan

N_i: jumlah populasi dari masing-masing angkatan

N: jumlah keseluruhan populasi

n: jumlah keseluruhan sampel yang diambil

Nuri Purwanti, 2018

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF

ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA

MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN DAN HERBAL

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

Berdasarkan rumus tersebut, maka sampel yang diambil untuk masing-masing angkatan adalah:

a. Mahasiswa angkatan 2015

$$n_i = \frac{60}{80} \times 29$$

$n_i = 21,75$; dibulatkan menjadi 22 orang

b. Mahasiswa PPG 2017

$$n_i = \frac{20}{80} \times 29$$

$n_i = 7,25$; dibulatkan menjadi 7 orang

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian sangat erat kaitannya dengan teknik pengumpulan data yang akan digunakan. Penelitian ini menggunakan dua buah instrumen. Pertama, instrumen lembar validasi untuk ahli media pembelajaran, ahli kurikulum, ahli materi mata pelajaran, dan ahli bahasa yang dilakukan oleh *judgement expert*. Kedua, instrumen angket atau angket yang ditujukan untuk mahasiswa sebagai tanggapan kebermanfaatan media pembelajaran yang dikembangkan.

3.4.1 Lembar Validasi Media Pembelajaran

Validasi media pembelajaran meliputi aspek media pembelajaran, materi kurikulum, materi mata pelajaran, dan bahasa pada media pembelajaran. Validasi media pembelajaran dilakukan oleh beberapa ahli yang bersangkutan. Lembar validasi yang digunakan pada penelitian ini mengadopsi dan memodifikasi lembar validasi yang dikembangkan oleh Iqbal (2014) dan Nurlatifah (2017).

1. Instrumen kelayakan media pembelajaran interaktif ini ditinjau dari media pembelajaran. Instrumen ini diperuntukan bagi ahli media. Instrumen berupa angket tertutup berisikan pertanyaan yang diharapkan responden untuk memilih salah satu jawaban dari setiap pernyataan tersebut. Kisi-kisi lembar validasi untuk ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Ahli Media

Nuri Purwanti, 2018

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF

ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA

MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN DAN HERBAL

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

Aspek	Indikator	Nomor Item
Penyajian Media	Daya tarik media	1
	Kepraktisan penggunaan media	2
	Interaksi dengan pengguna	3
	Kejelasan penggunaan bahasa	4
	Kesesuaian dengan desain media	5
Teks	Keterbacaan teks	6
	Ketepatan ukuran, warna, jenis teks	7,8,9
	Ketepatan jumlah spasi	10
Tampilan	Kesesuaian warna teks dengan <i>background</i>	11
	Penempatan konten	12
	Urutan penyajian	13
	Kesesuaian pemilihan gambar	14
	Kejelasan tata letak gambar dan tabel	15

Sumber: Iqbal (2014) dengan modifikasi

- Instrumen kelayakan media pembelajaran ditinjau dari aspek materi kurikulum. Instrumen ini diperuntukan bagi ahli kurikulum. Dimana angket yang digunakan adalah angket tertutup yang berisikan ketercapaian yang tersampaikan dalam media pembelajaran. Kisi-kisi lembar validasi untuk ahli kurikulum dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Ahli Kurikulum

Aspek	Indikator	Nomor Item
Analisis	Kesesuaian materi dengan prosedur analisis RPP	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
Materi	Kebenaran materi	11
	Keterkinian materi	12
	Kemenarikan materi	13
	Kedalaman materi	14
Penyajian Media	Kemudahan untuk dipahami	15
	Ketepatan penggunaan bahasa	16
	Gambar yang ditampilkan sesuai	17

Nuri Purwanti, 2018

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF
ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA

MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN
DAN HERBAL

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

Aspek	Indikator	Nomor Item
	dengan materi	

Sumber: Iqbal (2014) dengan modifikasi

- Instrumen ini diperuntukan bagi ahli materi pada mata pelajaran Produksi Pengolahan Komoditas Perkebunan dan Herbal. Dimana angket yang digunakan adalah angket tertutup yang berisikan ketercapaian yang tersampaikan dalam media pembelajaran. Kisi-kisi lembar validasi untuk ahli materi dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Ahli Materi

Aspek	Indikator	Nomor Item
Penyajian	Teknik dan pendukung penyajian buku	1,2
	Kelengkapan dan kejelasan penyajian buku	3,4
Isi	Kesesuaian dengan kompetensi inti	5
	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	6
	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	7
	Kesesuaian dengan kemampuan mahasiswa	8
	Batasan materi	9
	Kejelasan materi	10
	Keakuratan materi	11
	Keterkaitan materi dengan isi buku	12
	Ketepatan dalam menyajikan isi materi	13, 14
Bahasa	Kebakuan bahasa	15
	Kemudahan kalimat	16
	Kesesuaian EYD	17
	Ketepatan penggunaan bahasa dengan perkembangan mahasiswa	18, 19

Sumber: Nurlatifah (2017) dengan modifikasi

- Instrumen kelayakan media pembelajaran yang interaktif juga ditinjau dari bahasa. Instrumen ini diperuntukan bagi ahli bahasa.

Nuri Purwanti, 2018
PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF
ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA
MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN
DAN HERBAL

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

Instrumen ini berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek penggunaan bahasa. Kisi-kisi lembar validasi untuk ahli media dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Ahli Bahasa

Kriteria	Indikator	Nomor Item
Aspek Kelayakan Kebahasaan	Lugas	1,2,3
	Komunikatif	4
	Diologis dan Interaktif	5
	Kesesuaian dengan Perkembangan peserta didik	6,7
	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8,9
	Penggunaan Istilah, Simbol, dan Ikon	10,11

Sumber: BSNP (2008)

Bentuk pilihan jawaban instrumen validasi untuk ahli media, ahli kurikulum, ahli materi, dan ahli bahasa menggunakan skala Likert yang mempunyai gradasi dari sangat negatif sampai sangat positif. Dalam penelitian ini, data yang dibutuhkan adalah data kuantitatif, maka jawaban berupa kata-kata dikonfersikan menjadi skor dengan skala 1-4. Angka 1 menunjukkan “Sangat Kurang”, angka 2 menunjukkan “Kurang”, angka 3 menunjukkan “Baik”, dan angka 4 menunjukkan “Sangat Baik”.

3.4.2 Lembar Angket Penilaian Mahasiswa

Angket tanggapan terhadap buku digital interaktif diberikan kepada mahasiswa saat tahap implementasi. Angket yang diberikan berisikan aspek-aspek yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan menggunakan buku digital interaktif. Kisi-kisi intrumen tanggapan mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5
Kisi-kisi Lembar Angket Tanggapan Mahasiswa

Kriteria	Indikator	Nomor Item
Tanggapan Mahasiswa	Pemahaman materi	1,2
	Tampilan media	3,4,5,6,7
	Ketertarikan terhadap media	8,9,10

Nuri Purwanti, 2018

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF

ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA

MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN DAN HERBAL

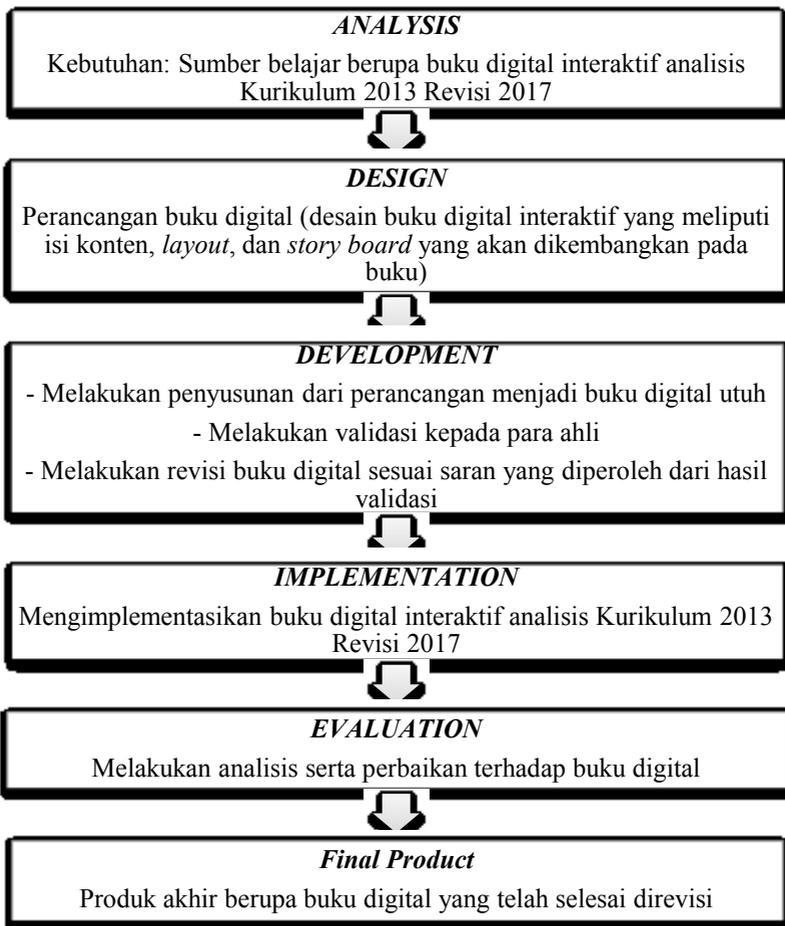
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Sumber: Iqbal (2014) dengan modifikasi

Bentuk pilihan jawaban instrumen angket tanggapan menggunakan skala Likert yang mempunyai gradasi dari sangat negatif sampai sangat positif. Dalam penelitian ini, data yang dibutuhkan adalah data kuantitatif, maka jawaban berupa kata-kata dikonversikan menjadi skor dengan skala 1-4. Angka 1 menunjukkan “Sangat Tidak Setuju”, angka 2 menunjukkan “Tidak Setuju”, angka 3 menunjukkan “Setuju”, dan angka 4 menunjukkan “Sangat Setuju”.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model penelitian dan pengembangan yang dipaparkan Pribadi (2009) dengan tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Desain Penelitian ADDIE

Sumber: Pribadi, 2009

Berikut penjelasan mengenai langkah-langkah yang diterapkan pada penelitian ini:

1. *Analysis* (Analisis)

Nuri Purwanti, 2018

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF
ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA
MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN
DAN HERBAL

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

Tahap analisis dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam pengembangan buku digital. Pada tahap analisis ini peneliti menganalisis beberapa hal, antara lain:

- a. Permasalahan/kendala yang dialami oleh mahasiswa selama PPL.
- b. Ketersediaan sumber belajar dan evaluasi pelaksanaan kegiatan PPL.
- c. Media dan aplikasi yang sesuai dengan sumber belajar yang dibutuhkan.

2. *Design* (Desain)

Tahap desain dalam penelitian ini adalah pengembangan buku digital berdasarkan hasil analisis. Ada beberapa hal yang dilakukan oleh peneliti, yakni:

- a. Menentukan isi konten buku digital interaktif sesuai dengan materi dan komponen-komponen yang terdapat dalam Kurikulum 2013 Revisi 2017.
- b. Membuat *outline* dan *storyboard* sebagai acuan pembuatan buku. *Storyboard* dikembangkan dengan konten seperti dibawah ini:
 - Membuat halaman judul buku.
 - Membuat halaman struktur organisasi buku.
 - Membuat *header*/halaman deskripsi pada masing-masing buku (buku secara umum)
 - Membuat isi/konten dalam setiap buku yang meliputi: judul, KI & KD, dan isi sesuai analisis Kurikulum 2013 Revisi 2017.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap *development* (pengembangan) merupakan tahapan yang berisi proses mewujudkan desain yang telah dibuat. Tahap pengembangan dalam penelitian ini adalah pengembangan buku digital interaktif analisis Kurikulum 2013 Revisi 2017 pada mata pelajaran Produksi Pengolahan Komoditas Perkebunan dan Herbal menjadi buku digital utuh. Setelah buku dirancang, maka akan dilakukan validasi buku oleh para ahli yang merupakan ahli pada bidang media, ahli kurikulum, ahli materi pelajaran, dan ahli bahasa. Hasil validasi yang berisi masukan dan saran dari para ahli kemudian diterapkan oleh

Nuri Purwanti, 2018

**PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF
ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA
MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN
DAN HERBAL**

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

peneliti sebagai bahan revisi untuk menyempurnakan buku digital yang dikembangkan, sehingga dapat dinyatakan layak dan selanjutnya dapat diimplementasikan kepada mahasiswa.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahapan keempat ini dilakukan implementasi buku pada mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri angkatan 2015 sebagai mahasiswa dengan kategori belum melaksanakan PPL dan pada mahasiswa PPG Prajabatan APHP angkatan 2017 yang telah melaksanakan PPL. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kebermanfaatan buku sebagai sumber belajar mahasiswa dalam proses kegiatan PPL yang disesuaikan dengan Kurikulum 2013 Revisi 2017. Mahasiswa diberi angket penilaian dan diinstruksikan untuk memberi nilai terhadap buku digital interaktif yang telah dibuat. Hasil penilaian tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah buku yang dibuat sudah sesuai harapan dan dapat digunakan sebagai panduan dan sumber belajar mahasiswa dalam pembuatan analisis Kurikulum 2013 Revisi 2017.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi sebagai bahan revisi terakhir terhadap buku yang telah diimplementasikan berdasarkan masukan catatan lapangan pada lembar observasi. Hal ini bertujuan agar buku yang dibuat benar-benar sesuai dan dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai sumber belajar dalam kegiatan menganalisis Kurikulum 2013 Revisi 2017.

6. *Final Product*

Berdasarkan hasil evaluasi, diperoleh produk akhir yang dihasilkan berupa dokumen buku digital interaktif yang sesuai untuk digunakan sebagai panduan dan sumber belajar mahasiswa dalam menganalisis Kurikulum 2013 Revisi 2017.

3.6 Teknik Analisis Data

Data diperoleh melalui pengisian angket tertulis dan observasi yang kemudian dilakukan analisis data. Adapun analisis data yang digunakan yaitu:

1. Analisis angket lembar validasi

Hasil data dari lembar validasi yang dilakukan oleh para ahli kemudian dianalisis untuk diketahui tingkat kelayakanannya. Angket

Nuri Purwanti, 2018

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF

ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA

**MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN
DAN HERBAL**

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

kelayakan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif kuantitatif yang dihitung dalam bentuk distribusi skor-skor dan persentase setiap instrumen. Analisis deskriptif kuantitatif dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik data masing-masing variabel. Teknik analisis data yang sesuai untuk menganalisis hasil angket adalah teknik analisis deskriptif dengan rata-rata skoring jawaban pada masing-masing item yang dinilai (Arikunto, 2009). Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata Skoring} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah indikator yang dinilai}}$$

Kesesuaian aspek dalam pengembangan media pembelajaran dapat menggunakan tabel yang terdapat pada Tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3.6
Skala Interpretasi Kelayakan Media

Skala Nilai	Skor	Kualifikasi	Konversi
4	3,26 - 4,00	Sangat Baik	Sangat Layak
3	2,51 - 3,25	Baik	Layak
2	1,76 - 2,50	Kurang	Tidak Layak
1	1,00 - 1,75	Sangat Kurang	Sangat Tidak Layak

Sumber: Arikunto (2009) dengan modifikasi

Buku digital interaktif yang dihasilkan dapat dikatakan layak apabila rata-rata dari semua aspek dalam angket mendapatkan skor sebesar $\geq 2,51\%$ dengan kriteria layak.

2. Analisis data angket tanggapan

Hasil angket tanggapan responden untuk mengetahui tanggapan terhadap buku digital interaktif diinterpretasikan berdasarkan total persentase yang diperoleh dengan mengacu pada Tabel 3.7. Adapun rumus presentase data angket tanggapan sebagai berikut:

$$\text{Persentase (100\%)} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimum}} \times 100$$

Tabel 3.7
Skala Interpretasi Angket Tanggapan Mahasiswa

Skala Nilai	Interval	Kualifikasi	Konversi
-------------	----------	-------------	----------

Nuri Purwanti, 2018

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF

ANALISIS KURIKULUM 2013 REVISI 2017 PADA

MATA PELAJARAN PRODUKSI PENGOLAHAN KOMODITAS PERKEBUNAN DAN HERBAL

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

4	75,01% - 100%	Sangat Setuju	Sangat Layak
3	50,01% - 75%	Setuju	Layak
2	25,01% - 50%	Tidak Setuju	Tidak Layak
1	0% - 25%	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Layak

Sumber: Sugiyono (2013) dengan modifikasi