BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang ditetapkan maka metode yang dipilih dan digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) yang memiliki tujuan untuk menghasilkan produk tertentu yang bersifat valid, praktis dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE meliputi lima langkah, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi).

3.2. Partisipan

Pemilihan partisipan mengacu pada tujuan penelitian, yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran, mengetahui kelayakan media pembelajaran, dan mengetahui hasil belajar dari pengembangan dan penggunaan media pembelajaran berbasis *smartphone* menggunakan *platform smartappcreator* (SAC) pada mata pelajaran produksi hasil nabati oleh peserta didik APHP di SMK PPN Lembang. Berdasarkan tujuan tersebut, maka partisipan yang dipilih merupakan guru mata pelajaran produksi hasil nabati, peserta didik APHP, validator ahli media, validator ahli materi, validator ahli bahasa, dan validator untuk soal tes hasil belajar.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK PPN Lembang, khususnya pada program keahlian APHP yang terletak di Lembang – Jawa Barat. Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran produksi hasil nabati yang dilaksanakan pada program keahlian tersebut.

Ardi Priyadi, 2021
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI SMARTPHONE MENGGUNAKAN SMART APP CREATOR (SAC) PADA KOMPETENSI DASAR MENGIDENTIFIKASI UMBI – UMBIAN UNTUK SATUAN PRODUKSI KELAS XI APHP SMK PP NEGERI LEMBANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dilakukan penarikan kesimpulan. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik APHP di SMK PPN Lembang, sedangkan populasi terjangkau pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI APHP di SMK PPN Lembang yang terdiri dari satu kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 30 orang peserta didik.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *Total Sampling* (Sampel Total). *Total Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2015). Sampel yang digunakan dan diambil dalam penelitian ini berjumlah 30 orang peserta didik sesuai dengan populasi terjangkau pada penelitian ini. Menurut Sugiyono (2015) jika jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka jumlah populasi tersebut dijadikan sampel penelitian keseluruhan.

3.4. Teknik dan Instrumen Penelitian

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Data yang didapatkan oleh peneliti agar bersifat objektif akan diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa:

1. Tes Hasil Belajar

   Tes yang dilakukan yaitu bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sehingga perkembangan dalam mengikuti pembelajaran dapat terlihat. Tes hasil belajar ini menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 15 butir soal sebagai latihan. Selain itu tes ini dilakukan untuk menilai keefektifan media pembelajaran yang dibuat menggunakan *platform smartappcreator* (SAC) yang dikembangkan pada proses pembelajaran.

2. Kuisioner

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner validasi dan kuesioner untuk mengetahui respon peserta didik. Kuesioner validasi ditujukan kepada ahli media, ahli bahasa, ahli materi dan soal dalam menilai kesesuaian media yang dikembangkan. Kuesioner respon peserta didik dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar terhadap media yang dikembangkan.

3.4.2 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) Instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang berguna untuk mengukur variabel penelitian. Pada penelitian ini digunakan dua instrumen penelitian dengan menggunakan skala *likert* sebagai skala penilaian yang digunakan dengan kategori angka 4 (Sangat Baik), angka 3 (Baik), angka 2 (Tidak Baik), angka 1 (Kurang Baik). Instrumen pertama terdiri dari lembar validasi yang ditujukan kepada beberapa ahli validator, yaitu kepada validator ahli media, validator ahli bahasa, dan validator ahli materi dengan teknik validasi yang digunakan adalah teknik validasi *judgement expert*. Instrumen kedua yaitu berupa kuesioner yang diberikan kepada peserta didik sebagai tanggapan kebermanfaatan media pembelajaran yang dikembangkan dan instrumen validasi soal yang ditujukan kepada guru mata pelajaran Produksi Hasil Nabati.

1. Instrumen Validasi Media Pembelajaran

Validasi media pembelajaran meliputi aspek media pembelajaran, isi materi pembelajaran, dan bahasa pada media pembelajaran. Validasi ini dilakukan oleh validator dari ahli media, materi dan bahasa.

1) Instrumen kelayakan validasi media yang diperuntukkan bagi validator ahli media pembelajaran. Instrumen kelayakan untuk aspek media pembelajaran disusun dengan menggunakan lembar validasi dari Cantona (2018) dengan modifikasi.

Tabel 3.1 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Keterpaduan	Kombinasi warna yang digunakan	1
		Kemudahan memahami tombol navigasi	2
		Ketersediaan petunjuk penggunaan	3
		Ketepatan dan proprosi pemilihan gambar yang digunakan pada aplikasi	4
		Proses *loading* pada aplikasi	5
2	Rekayasa Perangkat Lunak	Kesederhanaan dalam pengoperasian aplikasi	6
3	Keseimbangan	Penempatan tombol navigasi	7
		Tata letak tulisan	8
		Antarmuka pada menu memiliki tata letak yang baik	9
4	Bentuk Huruf	Pemilihan tipe huruf	10
		Pemilihan ukuran huruf	11
		Kesesuaian ukuran huruf	12
		Kesesuaian jenis huruf	13
		Kesesuaian ukuran spasi	14
5	Warna	Kesesuaian warna background	15
		Kesesuaian warna tulisan	16
		Kesesuaian warna tombol	17
6	Penyajian Aplikasi	Daya tarik media	18
		Kepraktisan penggunaan media	19
		Kejelasan penggunaan bahasa	20
		Mendorong interaktifitas pengguna aplikasi	21
		Media memberikan umpan balik terhadap pengguna	22
7	Kompatibilitas	Aplikasi dapat dijalankan pada semua versi *smartphone*	23
		Aplikasi dapat dijalankan pada semua resolusi layar	24
		Aplikasi dapat dijalankan kapan saja dan dimana saja oleh peserta didik	25

Sumber : Cantona (2018) dengan Modifikasi

2) Instrumen kelayakan validasi materi yang diperuntukkan bagi validator ahli materi, yaitu guru mata pelajaran pengolahan hasil nabati. Instrumen kelayakan untuk aspek materi pembelajaran disusun menggunakan lembar validasi dari Cantona (2018).

Tabel 3.2 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Kesesuaian Materi	Kelengkapan materi sesuai dengan kompetensi dasar mengidentifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi	1
		Keluasan materi sesuai dengan kompetensi dasar mengidentifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi	2
		kedalaman materi sesuai dengan kompetensi dasar mengidentifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi	3
2	Keakuratan Materi	Keakuratan dengan konsep dan definisi	4
		Keakuratan contoh	5
		Keakuratan gambar dengan ilustrasi	6
		Keakuratan tahapan – tahapan materi	7

Sumber : Cantona (2018)

3) Instrumen kelayakan validasi bahasa yang diperuntukkan bagi validator ahli bahasa, yaitu guru mata pelajaran bahasa indonesia. Instrumen kelayakan untuk aspek kebahasaan disusun menggunakan lembar validasi dari Cantona (2018) dengan modifikasi.

Tabel 3.3 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Lugas	Ketepatan penggunaan struktur kalimat	1
		Keefektifan penggunaan kalimat	2
		Kebakuan penggunaan kalimat	3
2	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi yang ada	4
3	Interaktivitas	Mampu memotivasi peserta didik	5
4	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	6
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	7
5	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	Ketepatan penggunaan tata bahasa	8
		Ketepatan penggunaan ejaan	9
6	Penggunaan Istilah, Simbol, dan Ikon	Konsistensi penggunaan istilah	10
		Konsistensi penggunaan simbol dan ikon	11

Sumber : Cantona (2018) dengan Modifikasi

4) Instrumen kelayakan validasi soal yang diperuntukkan bagi guru mata pelajaran pengolahan hasil nabati. Instrumen kelayakan untuk aspek soal disusun menggunakan lembar validasi dari Zahra (2020).

Tabel 3.4 Kisi – Kisi Lembar Validasi Soal

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Materi	Soal sesuai dengan indikator KI dan KD	1
		Kesesuaian materi dengan soal	2
2	Komposisi Soal	Perumusan pokok soal dirumuskan dengan jelas	3
		Pokok soal tidak memberi petunjuk kearah kunci jawaban	4
		Butir soal tidak tergantung pada jawaban soal sebelumnya	5
3	Bahasa	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa yang ada	6
		Penggunaan bahasa yang komunikatif	7
		Tidak menggunakan dialek bahasa setempat	8

Sumber : Zahra (2020)

2. Instrumen Kuisioner Respon Peserta Didik

Instrumen validasi kuisioner respon peserta didik akan diisi oleh peserta didik yang sedang mengampu mata pelajaran produksi hasil nabati kelas XI APHP. Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang telah dibuat. Instrumen validasi ini disusun dengan menggunakan lembar validasi dari Cantona (2018) dengan modifikasi.

Tabel 3.5 Kisi – Kuisioner Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Kualitas Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Smartphone*	Materi mengenai identifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi yang termuat dalam media sudah tersaji secara lengkap pada media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone*	1
		Media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* dapat membantu dalam memahami materi identifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi	2

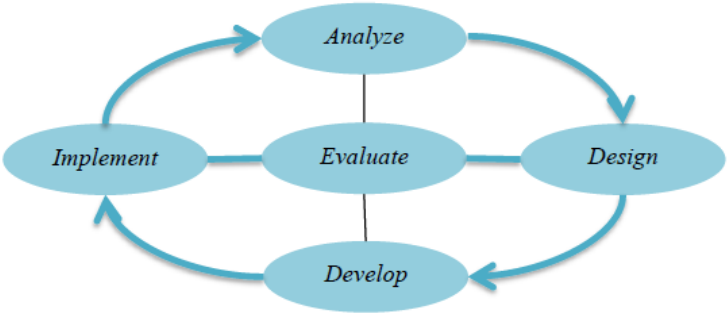
No	Aspek	Indikator	No Butir
		Materi mengenai identifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi yang ditampilkan pada aplikasi berurutan sesuai dengan materi yang dipelajari	3
		Video pembelajaran yang disajikan dapat membantu anda dalam memahami materi identifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi	4
		Kuis yang disajikan secara interaktif dan membuat pemahaman terhadap materi semakain dimengerti	5
2	Tampilan Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Smartphone*	Tampilan *layout* dan *design* media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* menarik secara keseluruhan	6
		Penggunaan bentuk dan ukuran huruf didalam aplikasi mudah dibaca dan dimengerti	7
		Secara keseluruhan media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* dapat meningkatkan daya Tarik	8
		Penggunaan bentuk huruf, ukuran huruf, jarak antar spasi, serta tata letak, dan sistematika pengetikan didalam aplikasi sudah konsisten secara keseluruhan	9
		Penggunaan format didalam aplikasi sudah menarik	10
		Penyajian isi informasi secara keseluruhan yang disajikan didalam aplikasi mudah dan dapat dipahami	11
3	Kualitas Praktis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Smartphone*	Aplikasi media pembelajaran berbasis aplikasi s*martphone* ini dapat meningkatkan pemahaman saya terhadap materi identifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi	12
		Aplikasi media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* ini dapat menambah pengetahuan saya mengenai proses identifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi	13

No	Aspek	Indikator	No Butir
		Aplikasi media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* ini dapat meningkatkan minat saya dalam mempelajari identifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi	14
		Aplikasi media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* ini dapat meningkatkan motivasi saya dalam melakukan identifikasi umbi – umbian untuk satuan produksi	15

Sumber: Cantona (2018) dengan Modifikasi

3.5. Prosedur Penelitian

Model pengembangan yang digunakan pada produk ini ialah model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implemetation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Berikut diagram model ADDIE dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1. Desain Penelitian Metode *R&D* Model *ADDIE*

Sumber: Solihudin (2018)

1. Analisis *(Analyze)*

Pada tahap analisis, peneliti akan menganalisis segala hal yang dapat dijadikan dasar untuk mendesain dan mengembangkan produk. Peneliti akan melakukan analisis terhadap materi pembelajaran khususnya mata pelajaran, tujuan pembelajaran serta kompetensi dasar yang akan digunakan, kebutuhan peserta didik berdasarkan masalah yang ada, potensi yang ada, dan pemberian solusi alternatif. Pada analisis mata

pelajaran dan kompetensi dasar kebutuhan peserta didik dilakukan untuk menentukan tujuan mengenai penyebab kesulitan belajar peserta didik terhadap suatu materi yang disampaikan, kemudian kebutuhan peserta didik berdasarkan masalah yang ada, potensi yang ada, dan pemberian solusi alternatif, inti dari permasalahan yang terjadi saat proses pembelajaran khususnya pada saat pembelajaran jarak jauh.

2. Desain *(Design)*
   1) Pembuatan dan penentuan materi bahan ajar yang akan dimasukan kedalam aplikasi atau media yang akan digunakan serta pembuatan konten aplikasi yang akan digunakan.
   2) Pembuatan diagram alir *(flowchart)*, untuk membantu desain struktur navigasi dari suatu tampilan ke tampilan berikutnya sehingga rancangan pembuatan media dapat terlihat dengan jelas serta pembuatan desain media *(storyboard)*, yang merupakan gambaran media secara keseluruhan yang akan dimuat dalam aplikasi.
   3) Perancangan instrumen pengumpulan data, dilakukan dengan pembuatan kisi-kisi lembar validasi yang akan diisi oleh validator (ahli media, ahli materi, ahli bahasa dan soal) serta kuesioner respon peserta didik.
3. Pengembangan *(Development)*

   Tahap ini merupakan tahap realisasi produk. Pada tahap ini pengembangan media berbasis aplikasi *smartphone* dilakukan sesuai dengan rancangan. Setelah itu, media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* akan divalidasi oleh *judgment expert* yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Pada proses validasi, validator mengisi instrumen atau kuisioner yang sudah disusun pada tahap sebelumnya. Validasi dilakukan untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan untuk media pembelajaran peserta didik. Validasi ini dilakukan hingga pada akhirnya validator menyatakan layak untuk diimplementasikan pada proses pembelajaran. Peneliti melakukan analisis data terhadap hasil penilaian media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* yang

didapatkan dari validator dan dari kuisioner yang diberikan dan dinilai oleh peserta didik.

4. Implementasi *(Implementation)*

Pada tahap ini dilakukan pengembangan dengan mengimplementasikan produk yang telah dibuat dan dikembangkan. Peserta didik dapat menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* dalam kelas secara interaktif, hal ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan penilaian dari peserta didik serta hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan dengan menjawab beberapa butir tes soal pilihan ganda sebanyak 15 soal. Awalnya, penelitian ini ingin menerapkan media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* namun karena saat ini sedang berada pada masa pandemi *Covid – 19* yang belum menemui titik terang kapan akan berakhir dan sekolah pun melaksanakan pembelajaran secara daring sehingga peneliti memutuskan untuk tidak melakukan penerapan media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* kepada peserta didik di dalam kelas.

Berikut merupakan langkah-langkah dalam pengimplementasian pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* ini:

1) Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan pada peserta didik kelas XI berjumlah 30 orang. Peserta didik memberikan tanggapan terhadap media pembelajaran yang dibuat dan dikembangkan, kemudian peserta didik diberi kuesioner untuk mengetahui respon peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone*. Selain itu, peserta didik diarahkan untuk mencoba mengisi soal latihan yang berjumlah 15 soal pilihan ganda.

2) Revisi

Jika berdasarkan data yang diperoleh dalam pembuatan media pembelajaran masih terdapat kekurangan, maka akan dilakukan

perbaikan produk sehingga didapatkan solusi terbaik terkait perbaikan produk yang telah dirancang.

5. Evaluasi *(Evaluation)*

Evaluasi merupakan tahap terakhir dari pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini, kuesioner yang telah diisi oleh peserta didik yang berisikan saran dan masukan kemudian akan diproses selanjutnya akan dilakukan perbaikan media pembelajaran, sehingga menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan yang diharapkan respon pengguna. Revisi terakhir ini berguna dan sesuai antara media pembelajaran yang dikembangkan dengan kebutuhan peserta didik.

3.6 Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Lembar Validasi Ahli

Teknik analisis data dari lembar validasi dilakukan dengan mempresentasikan *rating* media pembelajaran berdasarkan nilai yang telah diberikan oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa menjadi skor kelayakan. Skor kelayakan adalah skor mentah yang diperoleh kemudian dikonversikan ke dalam presentase dengan rumus sebagai berikut :

$$\%\ Skor\ Intrepertasi = \frac{Jumlah\ Skor\ Perolehan\ (X)}{Skor\ Maksimum\ (Xi)} X\ 100\%$$

Menurut Akbar (2013) bahwa pengembang model dapat menentukan sendiri kriteria validitas disesuaikan dengan banyaknya item dalam instrumen validasi dan cara pembuatan skornya. Dari hasil analisis di atas akan diperoleh kesimpulan mengenai kelayakan media pembelajaran menggunakan Skala *Likert* dengan kriteria yang dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini. Rumus yang digunakan untuk menentukan lebar interval dan untuk mengetahui kriteria dalam skala *likert* adalah:

1) Skor Maksimal = N x $L_{maksimal}$
2) Skor Minimal = N x $L_{minimal}$
3) Range = $Skor_{maksimal}$ - $Skor_{minimal}$
4) Lebar Interval = $\frac{Range}{I}$

Keterangan :
N = Jumlah Item Validasi
L = Nilai Skala *Likert*
I = Jumlah Besaran Interval

Setelah memasukkan dan menghitung menggunakan rumus tersebut, kemudian didapatkan hasil kategori nilai dan tingkat persentase yang disajikan pada tabel 3.7 sampai dengan 3.10

Tabel 3.7 Kategori Penilaian Validasi Ahli Media

Kategori Nilai	Persentase	Kriteria
81,26 – 100	81,26% - 100%	Sangat Layak
62,51 – 81,25	62,51% - 81,25%	Layak
43,76 – 62,50	43,76% - 62,50%	Tidak Layak
25 – 43,75	25% - 43,75%	Sangat Tidak Layak

Sumber : Akbar (2013) dengan Modifikasi

Diketahui: N: 25 L: 4 I : 4 Ditanya: • Skor Maks? • Skor Min? • Range? • Lebar Interval?	Jawab: • Skor Maksimal = N x $L_{maksimal}$ = 25 x 4 = 100 • Skor Minimal = N x $L_{minimal}$ = 25 x 1 = 25 • Range = $Skor_{maksimal}$ - $Skor_{minimal}$ = 100 – 25 = 75 • Lebar Interval = $\frac{Range}{I}$ = $\frac{75}{4}$ = 18,75

Tabel 3.8 Kategori Penilaian Validasi Ahli Materi

Kategori Nilai	Persentase	Kriteria
22,76 – 28,00	81,26% - 100%	Sangat Layak
17,51 – 22,75	62,51% - 81,25%	Layak
12,26 – 17,50	43,76% - 62,50%	Tidak Layak
7 – 12,25	25% - 43,75%	Sangat Tidak Layak

Sumber : Akbar (2013) dengan Modifikasi

Diketahui: N: 7 L: 4 I : 4 Ditanya: • Skor Maks? • Skor Min? • Range? • Lebar Interval?	Jawab: • Skor Maksimal = N x $L_{maksimal}$ = 7 x 4 = 28 • Skor Minimal = N x $L_{minimal}$ = 7 x 1 = 7 • Range = $Skor_{maksimal}$ - $Skor_{minimal}$ = 28 – 7 = 21 • Lebar Interval = $\frac{Range}{I}$ = $\frac{21}{4}$ = 5,25

Tabel 3.9 Kategori Penilaian Validasi Ahli Bahasa

Kategori Nilai	Persentase	Kriteria
35,76 – 44,00	81,26% - 100%	Sangat Layak
27,51 – 35,75	62,51% - 81,25%	Layak
19,26 – 27,50	43,76% - 62,50%	Tidak Layak
11 – 19,25	25% - 43,75%	Sangat Tidak Layak

Sumber : Akbar (2013) dengan Modifikasi

Diketahui: N: 11 L: 4 I : 4 Ditanya: • Skor Maks? • Skor Min? • Range? • Lebar Interval?	Jawab: • Skor Maksimal = N x $L_{maksimal}$ = 11 x 4 = 44 • Skor Minimal = N x $L_{minimal}$ = 11 x 1 = 11 • Range = $Skor_{maksimal}$ - $Skor_{minimal}$ = 44 – 11 = 33 • Lebar Interval = $\frac{Range}{I}$ = $\frac{33}{4}$ = 8,25

Tabel 3.10 Kategori Penilaian Validasi Soal

Kategori Nilai	Persentase	Kriteria
27 – 32	81,26% - 100%	Sangat Layak
21 – 26	62,51% - 81,25%	Layak
15 – 20	43,76% - 62,50%	Tidak Layak
8 – 14	25% - 43,75%	Sangat Tidak Layak

Sumber : Akbar (2013) dengan Modifikasi

Diketahui: N: 8 L: 4 I : 4 Ditanya: • Skor Maks? • Skor Min? • Range? • Lebar Interval?	Jawab: • Skor Maksimal = N x $L_{maksimal}$ = 8 x 4 = 32 • Skor Minimal = N x $L_{minimal}$ = 8 x 1 = 8 • Range = $Skor_{maksimal}$ - $Skor_{minimal}$ = 32 – 8 = 24 • Lebar Interval = $\frac{Range}{I}$ = $\frac{24}{4}$ = 6

2. Analisis Data Lembar Kuisioner Penilaian Peserta Didik

Hasil dari kuesioner penilaian peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* diinterpretasikan berdasarkan total persentase yang diperoleh dengan melihat rumus persentase kuisioner penilaian peserta didik pada tabel 3.11

Tabel 3.11 Kategori Penilaian Kuisioner Penilaian Peserta Didik

Kategori Nilai	Persentase	Kriteria
48,76 – 60,00	81,26% - 100%	Sangat Layak
37,51 – 48,75	62,51% - 81,25%	Layak
26,26 – 37,50	43,76% - 62,50%	Tidak Layak
15 – 26,25	25% - 43,75%	Sangat Tidak Layak

Sumber : Akbar (2013) dengan Modifikasi

Diketahui: N: 15 L: 4 I : 4 Ditanya: • Skor Maks? • Skor Min? • Range? • Lebar Interval?	Jawab: • Skor Maksimal = N x $L_{maksimal}$ = 15 x 4 = 60 • Skor Minimal = N x $L_{minimal}$ = 15 x 1 = 15 • Range = $Skor_{maksimal}$ - $Skor_{minimal}$ = 60 – 15 = 45 • Lebar Interval = $\frac{Range}{I}$ = $\frac{45}{4}$ = 11,25