

BAB III

METODE PENELITIAN

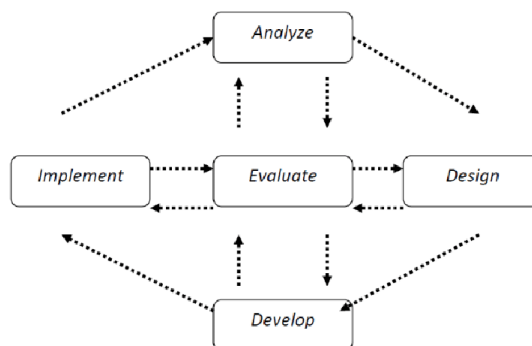
A. Metode dan Rancangan Penelitian dan Pengembangan (R&D)

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Sugiyono (2016: 297) mengatakan bahwa “*Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Digunakan metode penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini adalah untuk menciptakan suatu produk yang teruji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya untuk membantu mahasiswa dalam memahami istilah-istilah Arab khususnya pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam.

2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu: (1) analisis (*Analysis*), (2) perancangan (*Design*), (3) pengembangan (*Development*), (4) implementasi (*Implementation*), dan (5) evaluasi (*Evaluation*). Adapun langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini jika disajikan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE
(Sugiyono, 2015)

3. Prosedur Penelitian

Prosedur pengembangan glosarium terdiri dari lima tahap, yaitu (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*. Berikut adalah rincian prosedur pengembangan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap ini berkaitan dengan kegiatan analisis atau mengidentifikasi apa saja permasalahan yang ditemukan dalam lingkungan tertentu sehingga muncul ide atau gagasan dalam menentukan produk yang akan dikembangkan. Tujuan dari langkah analisis adalah untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab kesenjangan kinerja.

Tahap analisis meliputi kegiatan sebagai berikut: 1) melakukan analisis materi yang berkaitan dengan pengumpulan data istilah; 2) melakukan analisis kebutuhan *software* dan *hardware* untuk mengetahui versi sistem operasi yang mendukung produk; 3) melakukan analisis fasilitas yang berkaitan dengan koneksi internet; 4) melakukan analisis karakteristik mahasiswa tentang pengetahuan dan motivasi belajar yang telah dimiliki mahasiswa.

b. Tahap Desain (*Design*)

Design adalah tahap untuk merancang produk sesuai dengan kebutuhan atau analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam tahapan desain, langkah-langkah yang dilakukan adalah menyusun daftar tugas seperti *flowchart* dan *storyboard*. Seluruh rancangan tersebut akan dijadikan dasar dalam proses pengembangan berikutnya. Rancangan produk yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh ahli desain.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini rancangan produk mulai direalisasikan. *Development* merupakan kegiatan pembuatan dan pengujian produk. Langkah-langkah yang ditempuh dalam tahap ini adalah: 1)

Menghasilkan konten, 2) Melakukan validasi produk, dan 3) Melakukan revisi.

Produk yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh beberapa tenaga ahli atau pakar yang sudah berpengalaman. Perlu validasi ahli untuk mengetahui dan memperbaiki kesalahan yang ada pada produk yang telah dikembangkan. Validasi meliputi validasi kepada ahli media dan ahli materi.

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Implementation adalah kegiatan menggunakan produk. Pada tahap ini diperlukan persiapan produk dan memasarkannya ke target pembelajaran. Adapun target pembelajaran dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester dua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi. Media pembelajaran glosarium akan diimplementasikan kepada mahasiswa setelah dinyatakan layak uji oleh ahli media dan ahli materi.

Tahap implementasi pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui respon mahasiswa mengenai produk yang dikembangkan, yang selanjutnya dapat diketahui kelayakan media pembelajaran. Hasil pengembangan diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi pengetahuan dan motivasi belajar mahasiswa. Pada tahap ini mahasiswa juga diberikan angket penilaian respon mahasiswa.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluation merupakan kegiatan untuk mengevaluasi dan menilai dari setiap langkah yang telah dilakukan supaya dapat tercapai produk yang sesuai spesifikasi yang ditetapkan. Tujuannya adalah mengukur kualitas produk yang telah dikembangkan. Evaluasi pada tahap analisis dilakukan dengan cara memvalidasi analisis yang telah dilakukan. Validasi dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah Pendidikan Agama Islam pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi. Evaluasi pada tahap desain dilakukan dengan cara

memvalidasi *storyboard* dan *flowchart* yang dibuat. Validasi pada tahap desain dilakukan oleh ahli desain. Validasi pada tahap pengembangan dilakukan dengan cara memvalidasi media pembelajaran yang telah dikembangkan. Validasi pada tahap pengembangan dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Validasi pada tahap implementasi dilakukan dengan cara melihat respon pengguna. Respon pengguna diperoleh dengan cara memberikan angket respon kepada mahasiswa. Tahap evaluasi diakhir model ini digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *android*, kemudian data-data yang diperoleh pada tahap evaluasi digunakan untuk menyempurnakan media yang dikembangkan.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu subjek pengembangan (ahli atau validator) dan subjek uji coba produk (mahasiswa). Pembagian subjek penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subjek Pengembangan

Subjek pengembangan dalam penelitian ini adalah pakar atau validator multimedia yang menguasai bidangnya, untuk ahli desain yang juga merangkap sebagai ahli media dipilih dua orang dosen IKIP PGRI Pontianak yang menguasai bidang desain dan pengembangan media. Begitu juga ahli materi dipilih dua orang dosen IKIP PGRI Pontianak yang menguasai materi yang berkaitan dengan yang disajikan.

2. Subjek Uji Coba Produk

Subjek uji coba produk dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester tiga Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi IKIP PGRI Pontianak yang pernah mengambil mata kuliah Pendidikan Agama Islam di semester dua. Adapun subjek uji coba yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 30 mahasiswa.

Tabel 3.3 Data Mahasiswa Prodi P. TI Semester 2

No	Kelas	Jumlah Mahasiswa
1	A	16
2	B	16
3	C	13
4	D	15

Sumber: (Dosen pengampu mata kuliah PAI di Prodi Teknologi Informasi)

3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di IKIP PGRI Pontianak Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang berlokasi di Jalan Ampera No. 88, Sungai Jawi, Kecamatan Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat.

C. Teknik dan Alat Pengumpul Data

1. Teknik Pengumpulan Data

“Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan” (Sugiyono, 2015: 308). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, teknik komunikasi langsung, teknik komunikasi tidak langsung, dan dokumentasi.

1) Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain dimana peneliti mengamati situasi dan kondisi yang terjadi di lapangan (Sugiyono, 2016: 203). Observasi yang dilakukan adalah observasi non partisipatif, dimana peneliti tidak terlibat langsung dan hanya sebagai pengamat. Pada metode observasi ini peneliti

mengamati proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas, baik pelaksanaan pembelajaran yang terjadi dari sisi dosen maupun mahasiswa.

2) Komunikasi langsung

Komunikasi langsung adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab secara langsung antara peneliti dan narasumber atau sumber data. Teknik pengumpulan data dengan komunikasi langsung yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara. Wawancara dilaksanakan dengan mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi dan dosen pengampu mata kuliah Pendidikan Agama Islam untuk mendapatkan informasi mengenai proses pembelajaran serta permasalahan dalam kegiatan pembelajaran.

3) Komunikasi tidak langsung

Merupakan instrumen tertulis yang terdiri dari sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden secara tertulis terkait pendapat atau hal-hal yang diketahui oleh responden. Dalam penelitian ini bentuk pertanyaan angket berupa pertanyaan tentang pendapat responden atau pengguna terhadap aplikasi glosarium yang dikembangkan.

4) Dokumentasi

Sugiyono (2015: 329) mengemukakan bahwa: Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain.

2. Alat Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (Elfrianto dan Gusman Lesmana, 2022: 87) mendefinisikan bahwa: “Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya”. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini yaitu pedoman observasi, pedoman wawancara, angket, dan dokumentasi.

1) Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan saat terjun langsung ke lapangan yang tujuannya adalah untuk mengumpulkan data dalam bentuk daftar cek (*checklist*). Dengan demikian, peneliti hanya akan memberi tanda ceklis pada pernyataan observasi mengenai suatu proses pembelajaran.

2) Pedoman Wawancara

Menurut Esterberg (Sugiyono 2015: 317) mengemukakan bahwa: “Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu”. Wawancara dilaksanakan secara langsung dengan dosen pengampu mata kuliah Pendidikan Agama Islam dan secara tidak langsung atau melalui perantara berupa angket dengan jenis pertanyaan terbuka terhadap mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi. Jenis wawancara langsung yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur untuk mendapatkan segala informasi terkait dengan penelitian yang dilakukan. Sugiyono (2016: 319) mengemukakan bahwa:

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Pewawancara membawa instrumen sebagai pedoman untuk wawancara, maka pengumpul data juga dapat

menggunakan alat bantu seperti *tape recorder*, gambar, brosur, dan alat-alat lain yang dapat membantu proses wawancara. Wawancara dilakukan dengan memberikan 22 pertanyaan secara langsung kepada dosen pengampu mata kuliah Pendidikan Agama Islam.

3) Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan responden seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab. Dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup dan skala *likert* yang dibuat dalam bentuk *checklist* dengan rentang penilaian 1 (satu) sampai dengan 4 (empat).

Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengumpulkan data mengenai kelayakan aplikasi glosarium Pendidikan Agama Islam yang diberikan kepada para ahli desain, ahli media, ahli materi dan mahasiswa sebagai subjek uji coba.

a) Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Desain

Instrumen ditujukan untuk ahli desain dalam menilai rancangan dari sebuah produk yang akan dikembangkan. Dalam instrumen ini berisi poin-poin pertanyaan yang berkaitan dengan rancangan aplikasi glosarium berbasis android. Berikut adalah kisi-kisi instrumen untuk ahli desain:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain

No	Aspek	Indikator
1	Aspek Kualitas Tampilan	a. Kesesuaian visual dan aliran proses dengan media b. Kesesuaian pemilihan jenis huruf c. Kesesuaian pemilihan ukuran huruf d. Keterbacaan teks e. Bahasa yang digunakan mudah dipahami

2	Aspek Visual <i>Storyboard</i>	a. Visual yang disajikan jelas b. Visual yang disajikan mudah dipahami c. Tata letak visual tersusun rapi
3	Aspek Simbol <i>Flowchart</i>	a. Simbol yang digunakan sudah tepat b. Simbol yang disajikan jelas c. Kesesuaian proporsi simbol d. Tata letak simbol tersusun rapi
4	Aspek Narasi	a. Keruntutan visual dan aliran proses b. Penjabaran visual dan aliran proses mudah dipahami c. Penjabaran aliran proses sudah tepat d. Kesesuaian penjabaran aliran proses dengan logika

b) Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

Instrumen ditujukan untuk ahli media dalam menguji produk yang telah dikembangkan. Dalam instrumen ini berisi poin-poin pertanyaan yang berkaitan dengan aplikasi glosarium berbasis android. Berikut adalah kisi-kisi instrumen untuk ahli media:

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media

No	Aspek	Indikator
1	Aspek Kualitas	a. Tingkat kualitas dan kepraktisan media b. Kemenarikan tampilan c. Pengoperasian media

2	Aspek Efek bagi Strategi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Mendorong rasa ingin tahu b. Menambah pengetahuan c. Media dapat meningkatkan pemahaman
3	Aspek Efektivitas	<ul style="list-style-type: none"> a. Media fleksibel b. Memenuhi kebutuhan pembelajaran c. Kemudahan dalam menjalankan aplikasi d. Kemudahan penggunaan media e. Kemudahan dalam navigasi f. Petunjuk penggunaan jelas g. Media menyenangkan h. Tanpa keahlian khusus
4	Aspek Konsistensi	<ul style="list-style-type: none"> a. Konsistensi kata, istilah, dan kalimat b. Konsistensi bentuk dan ukuran huruf

Sumber: (Nurul Husni Hidayati, 2020: 44)

c) Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi

Sebelum digunakan untuk penelitian, diperlukan peninjauan kualitas materi dalam aplikasi glosarium oleh ahli materi. Penilaian tersebut menggunakan instrumen yang mencakup poin-poin untuk menilai kualitas materi dalam aplikasi glosarium berbasis android ini. Berikut adalah kisi-kisi instrumen untuk ahli materi:

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1	Kelayakan Isi	a. Kesesuaian istilah dengan materi b. Relevansi istilah
2	Kebahasaan	a. Keterbacaan b. Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia c. Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien
3	Aspek Efektivitas	a. Media fleksibel b. Memenuhi kebutuhan pembelajaran c. Kemudahan dalam menjalankan aplikasi d. Kemudahan penggunaan media e. Kemudahan dalam navigasi f. Petunjuk penggunaan jelas g. Media menyenangkan h. Tanpa keahlian khusus
4	Kualitas Instruksional	a. Kualitas memotivasi b. Media dapat memberikan bantuan dan kesempatan belajar

Sumber: (Nurul Husni Hidayati, 2020: 43)

d) Kisi-kisi Instrumen untuk Responden

Instrumen ini ditujukan kepada pengguna aplikasi glosarium yaitu mahasiswa. Poin dalam instrumen ini mencakup aspek kemudahan penggunaan dan navigasi, kejelasan sajian, keindahan, dan aspek kualitas instruksional. Berikut adalah kisi-kisi instrumen untuk pengguna:

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Responden (Mahasiswa)

No	Aspek	Indikator
1	Kemudahan Penggunaan dan Navigasi	a. Kemudahan penggunaan b. Ketepatan navigasi c. Pengoperasian media
2	Kejelasan Sajian	a. Penggunaan bahasa b. Istilah yang disajikan
3	<i>Aesthetic</i> atau Keindahan	a. Kemenarikan tampilan b. Kerapian c. Tampilan grafis antarmuka d. Penggunaan font (jenis dan ukuran)
4	Kualitas Instruksional	a. Kualitas memotivasi b. Media memberikan bantuan dan kesempatan belajar bagi mahasiswa

Sumber: Mubarak (Dini Savitri, dkk., 2020: 69)

4) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara memperoleh informasi dengan menelaah dokumen atau arsip. Dokumen yang menjadi sumber informasi berupa buku ajar atau buku paket, gambar, respon mahasiswa dan hasil validasi dari ahli materi dan ahli media.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hal ini untuk menjawab rumusan masalah nomor satu bagaimana mengembangkan glosarium berbasis android pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam, nomor dua bagaimana kelayakan glosarium berbasis android pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam dan nomor tiga bagaimana respon mahasiswa setelah diimplementasikan media glosarium berbasis android pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam.

a. Untuk Menjawab Rumusan Masalah Nomor Satu

Teknik analisis data untuk pengembangan glosarium berbasis android pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam adalah deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi, situasi dari berbagai data yang dikumpulkan berupa hasil wawancara dan kritik serta saran dari ahli media dan ahli materi yang dijadikan landasan untuk memperbaiki produk.

Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2015: 246) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun tahap-tahap analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Tahap Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan dengan observasi, dokumentasi dan wawancara secara mendalam. Jika data-data yang diterima atau diperoleh telah memadai dan tidak ada data yang dianggap baru, maka tahap ini akan dihentikan.

2) Tahap Reduksi Data

Reduksi data adalah proses penyempurnaan data atau informasi yang telah diperoleh oleh peneliti. Data-data tersebut akan mengalami pengurangan atau penambahan. Apabila terdapat data atau informasi yang kurang perlu dan relevan terhadap permasalahan yang diteliti, maka akan dilakukan pengurangan data. Apabila masih terjadi kekurangan informasi yang diperlukan, maka akan dilakukan penambahan data.

3) Tahap Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data dapat dilakukan dengan

menggunakan tabel, grafik, piktogram, dan sebagainya. Data yang diolah kemudian disajikan ke dalam penjelasan yang secara ringkas dan detail.

4) Tahap Verifikasi/ Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan didapat setelah dilakukannya interpretasi data terhadap data yang sudah disajikan sebelumnya. Interpretasi data merupakan proses penafsiran atau pemahaman makna dari serangkaian data yang sudah disajikan sebelumnya dan diungkapkan dalam bentuk teks atau narasi. Interpretasi data dikemukakan secara obyektif sesuai dengan data atau fakta yang ada, sehingga hasil penelitian dapat ditemukan dan dapat dilakukan penarikan kesimpulan.

b. Untuk Menjawab Rumusan Masalah Nomor Dua dan Tiga

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui kelayakan glosarium berbasis android pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam dan respon mahasiswa setelah menggunakan media glosarium berbasis android pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam adalah kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari angket penilaian kelayakan produk dari ahli media, ahli materi, dan respon mahasiswa. Angket tersebut kemudian dikonversi dengan ketentuan skoring untuk mendapatkan nilai kelayakan media seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.8 Ketentuan Penskoran

Skor	Kriteria
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Sumber: (Shinta Septiani, 2023: 29)

Data yang terkumpul diproses dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase atau dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut:

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

Setelah penyajian data dalam bentuk persentase langkah selanjutnya adalah menentukan tingkat kelayakan dan respon penggunaan dari produk tersebut. Untuk mengetahui kriteria kelayakan dan respon penggunaan terhadap produk menggunakan pedoman kriteria penilaian yang dijabarkan pada tabel 3.9 berikut ini.

Tabel 3.9 Kriteria Penilaian dengan Skala 4

Persentase Pencapaian	Interpretasi
76 – 100%	Sangat Baik/Sangat Layak
56 – 75%	Baik/Layak
40 – 55%	Tidak Layak
0 – 39%	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Arikunto, 2010: 44)

Untuk hasil angket dari ahli media dan ahli materi yang berupa saran dan rekomendasi perbaikan produk maka dianalisis secara kualitatif, kemudian melakukan revisi produk sesuai saran dan perbaikan tersebut. Kriteria tabel tersebut juga digunakan untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap aplikasi glosarium berbasis android pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam yang dikembangkan.

Dalam penilaian pengembangan glosarium berbasis android pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam, penilaian ini ditentukan dengan nilai minimal 56% yaitu kategori baik/layak, jadi, jika rata-rata penilaian oleh ahli media, ahli materi, dan respon mahasiswa menunjukkan hasil 56% ke atas, maka pengembangan glosarium berbasis android pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam pada penelitian ini dikategorikan baik/layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.