

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS ANDROID DALAM PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
DI SMKN 2 SEBULU**

Nurnajmi Wahyuningsih

Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

najmi.ningsih@gmail.com

Zurqoni

Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

zurqoni@uinsi.ac.id

Nur Kholik Afandi

Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

nurkholikafandi@uinsi.ac.id

Abstract

The education segment is entering an era of modernization marked by many innovations in learning activities. One of the modernizations in education is the emergence of media variants used during the learning process, starting from meeting mechanisms and preparing lesson plans, so that media and technology can accommodate learning materials. This study aims to compile a series of Islamic education (PAI) learning applications at vocational schools, namely SMK Negeri 2 Sebulu, developing android-based learning media in learning Islamic Education in Vocational High Schools, and the level of feasibility of its use. Product development-based research methods on the Borg and Gall models. Data collection techniques include questionnaires, interviews, and observation. Data collected through questionnaires was then analyzed by changing the average score into a percentage. The main subjects in this research process were class X students of SMK Negeri 2 Sebulu. The research process results are in accordance with data validation, showing that there are results from media experts of 87% and 80%, both of which indicate a form of feasibility to use. Whereas for the material test, the results were 86%,

indicating the eligibility category for use in the learning process of Islamic religious education.

Keywords: Borg & Gall, Development, Islamic Education, Learning Media

Abstrak

Segmen pendidikan saat ini tengah memasuki era modernisasi yang ditandai dengan banyaknya inovasi dalam proses kegiatan belajar. Modernisasi dalam bidang pendidikan salah satunya ialah dengan kemunculan varian media yang digunakan selama proses pembelajaran, mulai dari mekanisme pertemuan, penyusunan rencana pembelajaran, hingga materi pembelajaran bisa diakomodasi oleh media dan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun rangkaian aplikasi pembelajaran pendidikan agama Islam (PAI) pada sekolah vokasi, yakni SMK Negeri 2 Sebulu, pengembangan media pembelajaran berbasis android dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Kejuruan dan tingkat kelayakan penggunaannya. Metode penelitian berbasis pengembangan produk pada model Borg dan Gall. Pengumpulan data menggunakan angket, wawancara, dan observasi. Data yang dikumpulkan melalui angket kemudian dilakukan analisis dengan mengubah rata-rata hasil skor ke dalam bentuk persentase. Subjek utama dalam proses penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 2 Sebulu. Hasil dari proses penelitian sesuai dengan hasil validasi data menunjukkan bahwa adanya hasil dari ahli media sebesar 87% dan 80% yang mana keduanya menunjukkan adanya bentuk kelayakan untuk digunakan. Sedangkan untuk uji materi memperoleh hasil 86% yang menunjukkan pada kategori kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran pendidikan agama Islam.

Kata Kunci: Borg & Gall, Media Pembelajaran, Pendidikan Agama Islam, Pengembangan

A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan tantangan tersendiri bagi guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik. Selain harus menguasai materi pelajaran, guru juga harus mampu menciptakan alternatif lain terhadap pemanfaatan media pembelajaran yang mampu berkolaborasi dengan perkembangan teknologi modern saat ini. Penggunaan dan pemanfaatan teknologi sebagai sarana media pembelajaran tidak bisa dipungkiri, mengingat perkembangan teknologi yang semakin pesat, dan oleh sebab itu, pendidikan secara niscaya menggunakan teknologi sebagai instrumen dalam menyelenggarakan berbagai aktivitas pembelajaran karena telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar

demikian tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya.¹

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu bentuk belajar mengajar yang melibatkan siswa dan guru dengan menggunakan sumber belajar baik di dalam kelas ataupun di luar kelas. Penggunaan media membuat proses pembelajaran akan menjadi efektif dan efisien, karena belajar tidak hanya terpaku pada pertemuan antara guru dengan siswa dalam satu waktu.² Salah satu contoh media pembelajaran yang bisa dijadikan konkret dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang pendidikan adalah media pembelajaran berbasis aplikasi android.³

Mata pelajaran PAI di sekolah menengah kejuruan sering menjadi mata pelajaran yang dianggap membosankan dan penuh dengan ceramah agama dari guru kepada peserta didik.⁴ Urgensi untuk mempelajari di sekolah umum, sebagaimana pada tingkat lembaga pendidikan vokasi seperti SMK, adalah tidak lain untuk membentuk kepribadian, akhlak, dan moral para siswa.⁵ Pembelajaran PAI di lembaga pendidikan formal tidak lain karena bertujuan untuk mengedepankan sikap, moral, dan akhlak yang berlandaskan nilai-nilai keagamaan. Tentu hal ini, dalam perkembangannya, pembelajaran PAI tidak terbatas pada pembelajaran mengenai dasar-dasar keagamaan Islam,⁶ melainkan juga mempelajari bagaimana skema pendidikan agama menjadi kekuatan dalam membingkai kehidupan dalam beragama yang harmonis.⁷

¹ Sodik Anshori, "Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran," *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya* 2, no. 1 (2018).

² Sudi Suryadi, "Peranan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran dan perkembangan dunia pendidikan," *Informatika* 3, no. 3 (2015): 133-43.

³ Edi Widiyanto, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Journal of Education and Teaching* 2, no. 2 (2021): 213-24.

⁴ M. Sofwan Nugraha, Udin Supriadi, dan Saepul Anwar, "Pembelajaran pai berbasis media digital (studi deskriptif terhadap pembelajaran pai di sma alfa centauri bandung)," *J. Pendidik. Agama Islam-Ta'lim* 12, no. 1 (2014): 55-67.

⁵ Mugiyanta, "Peran Penggerak Proses Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMKN 3 Kasihan Bantul," *Jurnal pendidikan Madrasah* 1, no. 1 (2016): 123-36.

⁶ Suprpto Suprpto, "Integrasi Moderasi Beragama dalam Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam," *Edukasi* 18, no. 3 (2020): 355-68.

⁷ Heri Gunawan, Mahlil Nurul Ihsan, dan Encep Supriatin Jaya, "Internalisasi Nilai-nilai Moderasi Beragama dalam Pembelajaran PAI di SMA Al-Biruni Cerdas Mulia Kota Bandung," *Atthulab: Islamic Religion Teaching and Learning Journal* 6, no. 1 (2021): 14-25.

B. Kajian Pustaka

Teknologi adalah instrumen utama dari efek modernitas. Teknologi telah menjadi bagian dari kehidupan umat manusia dalam banyak hal.⁸ Efek tersebut kemudian menjadi navigasi dalam merumuskan sistematika kehidupan manusia melalui teknologi. Salah satu struktur dan elemen dari pemanfaatan teknologi adalah dari bidang pendidikan.⁹ Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran bisa memberikan manfaat dalam proses dan kegiatan belajar siswa.¹⁰ Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan lebih baik dan sempurna.¹¹

Keterlibatan teknologi dalam dunia pendidikan telah memberikan banyak dampak positif, selain percepatan informasi,¹² teknologi juga menjadi instrumen dalam mengembangkan banyak hal.¹³ Pendidikan dan teknologi juga memberikan fasilitas daya kreasi untuk mengembangkan berbagai materi pembelajaran yang bisa dimuat dalam dunia digital berbasis teknologi. Karena itu, teknologi pembelajaran menjadi salah satu orientasi dunia pendidikan agar semua yang berkaitan dengan informasi dan proses pembelajaran telah menjadi bagian dari modernitas itu sendiri.

C. Metode Penelitian

Langkah untuk melakukan penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metodologi penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan penciptaan dan pengembangan sebuah produk. Sugiyono menjelaskan bahwa untuk menghasilkan sebuah produk, dalam penelitian dan pengembangan, juga mengaitkan beberapa proses seperti perancangan, uji efektivitas, dan perumusan hasil sebuah produk.¹⁴ Adapun tahapan

⁸ Rumainur Rumainur, "Pengembangan media ajar berbasis multimedia autoplay studio 8 dalam pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas XI MA Bilingual Batu Malang" (Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2016).

⁹ Andria Rosa, Mahyudin Ritonga, dan Wedy Nasrul, "Penggunaan Media Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri," *Jurnal Islamika* 3, no. 2 (2020): 36–43.

¹⁰ Taufiq Nur Azis, "Strategi pembelajaran era digital," dalam *The Annual Conference on Islamic Education and Social Science*, vol. 1, 2019, 308–18.

¹¹ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat* (Prenada media, 2020).

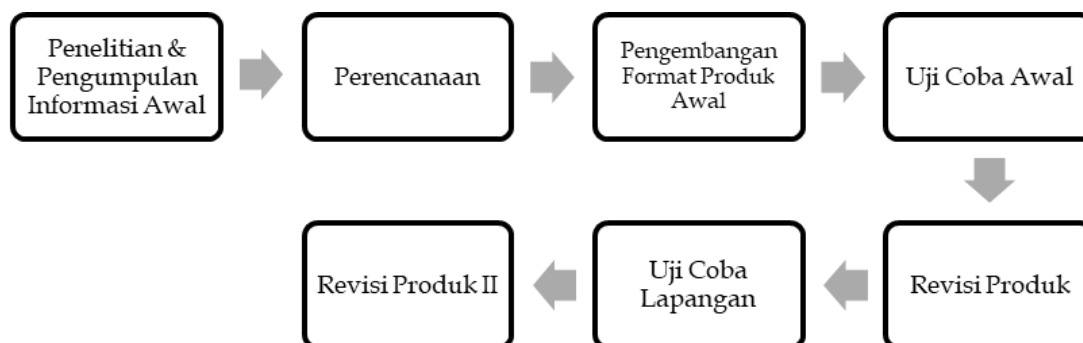
¹² Fifit Firmadani, "Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0," *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional* 2, no. 1 (2020): 93–97.

¹³ Nursamsu Nursamsu dan Teuku Kusnafizal, "Pemanfaatan media pembelajaran ICT sebagai kegiatan pembelajaran siswa di SMP Negeri Aceh Tamiang," *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 1, no. 2 (2017): 165–70.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2016).

penelitian dan pengembangan model Borg & Gall meliputi 1) penelitian dan pengumpulan informasi awal, 2) perencanaan, 3) pengembangan format produk awal, 4) uji coba produk, 5) revisi produk, 6) uji coba lapangan, 7) revisi produk, 8) uji coba lapangan, 9) revisi produk akhir, serta 10) diseminasi dan implementasi.¹⁵

Gambar 1. Tahapan Penelitian Model Borg & Gall



Penggunaan metode Borg and Gall dengan modifikasi yakni sampai langkah ketujuh, yaitu revisi produk II sebagai produk akhir setelah diuji coba di lapangan. Hal tersebut dikarenakan pengembangan produk hanya untuk menguji kualitas produk yang dikembangkan.

Subjek uji coba ahli ini memiliki kriteria secara akademis, yaitu ahli materi merupakan dosen maupun guru mata pelajaran PAI yang profesional yang memiliki pengalaman mengajar 5 tahun dan dosen ahli media merupakan dosen media dan sumber belajar yang memiliki pengalaman mengajar minimal 5 tahun. Subjek implementasi media pembelajaran berbasis android adalah siswa kelas X Sekolah Menengah Kejuruan. Siswa tersebut menjadi sasaran uji coba dan mengisi angket penilaian terhadap media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan peneliti.

Adapun mekanisme dalam proses pengumpulan data dilakukan dengan metodologi penelitian seperti angket, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dalam hal ini untuk mengukur penilaian atau pendapat seseorang terhadap media yang dikembangkan dan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam pengujian terhadap pengembangan media pembelajaran ini adalah instrumen non tes. Instrumen dibuat dalam bentuk angket terstruktur. Angket tersebut yang telah

¹⁵ Meredith Damien Gall, Walter R. Borg, dan Joyce P. Gall, *Educational Research: An Introduction* (Longman Publishing, 1996).

terstruktur kemudian dibagikan kepada ahli media, ahli materi dan siswa sebagai responden dalam proses penelitian.¹⁶

Tabel: 1 Skor Angket

Alternatif Jawaban	Bobot
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Pengujian validitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *product moment*, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2] [N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r : angka indeks korelasi "t" *product moment*
 N : jumlah responden
 $\sum XY$: jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
 $\sum X$: jumlah skor item
 $\sum Y$: jumlah skor total

Instrumen yang reliabilitas adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Hal ini memiliki arti bahwa data memang benar sesuai kenyataan, maka beberapa kali diambil pun hasilnya akan tetap sama. Untuk menguji reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha croanbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{(\sum \sigma_{b^2})}{\sigma_{t^2}} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} : reliabilitas instrumen
 k : banyaknya butir pertanyaan atau soal
 $\sum \sigma_{b^2}$: jumlah varians butir
 σ_{t^2} : jumlah varians total.¹⁷

¹⁶ Risa Nur Sa'adah, *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoretis dan Aplikatif* (CV Literasi Nusantara Abadi, 2021).

¹⁷ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, 2011.

Hasil perhitungan kemudian dikonsultasikan dengan kritis *product moment* dengan ketentuan $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ dengan taraf signifikan = 5% maka butir instrumen dikatakan valid. Pada penelitian ini uji validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan bantuan program *Microsoft excel 2010*.

Analisis data kuantitatif didasarkan pada data instrumen uji validasi ahli dan uji coba lapangan yang dipergunakan untuk memberikan nilai atau *score* pada kesesuaian media yang dihasilkan. Data kelayakan media didapat dari uji ahli materi, ahli media dan dari penilaian dari siswa sebagai pengguna produk pada tahap uji coba lapangan. Data tersebut kemudian dianalisis melalui perhitungan persentase skor item pada setiap jawaban dari setiap pernyataan dalam angket. Untuk menentukan persentase tersebut dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\Sigma x}{\Sigma x_1} \times 100\%$$

keterangan:

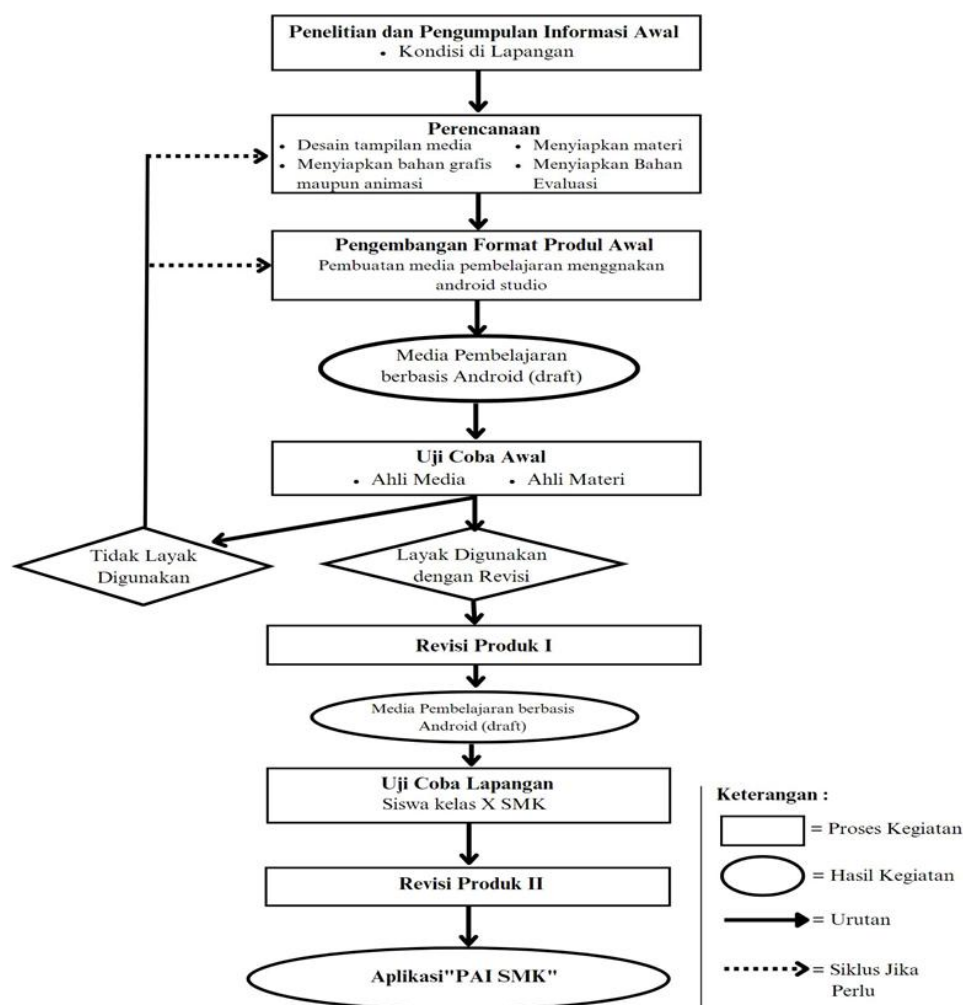
Σx : Jumlah total skor jawaban validator (nilai nyata)

Σx_1 : Jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Tabel: 2 Klasifikasi Kelayakan

Persentase (%)	Tingkat Kelayakan
80-100	Sangat Layak
60-79	Layak
40-59	Cukup Layak
0-39	Tidak Layak

Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian



D. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran pendidikan agama Islam (PAI) di SMKN 2 Sebulu berbasis aplikasi android adalah salah satu terobosan dalam menjangkau efisiensi proses kegiatan belajar siswa. Penggunaan aplikasi pembelajaran PAI di SMKN 2 Sebulu menghasilkan proses kelayakan dalam penggunaan maupun pengembangan materi pembelajaran. Alasan utama untuk mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi ialah untuk menyelaraskan antara pendidikan agama dan pendidikan vokasi yang menjadi latar belakang dari pendidikan di sekolah menengah kejuruan. Oleh sebab itu, integrasi keilmuan antara vokasi dan keagamaan adalah keniscayaan yang tetap harus dipertahankan, disimulasikan, serta dijadikan prioritas utama dalam mengembangkan proses kegiatan belajar dan mengajar pada lembaga pendidikan.

Tabel: 3 Aktivitas Penggunaan Smartphone Siswa

Aktivitas	Persentase
Aktivitas Belajar	22,3%
Alat Komunikasi	70,8%
Mencari Informasi	23,8%
Penyimpanan Data	16,9%
Sosial Media	37,7%
Games	67,7%

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa rata-rata penggunaan *smartphone* menunjukkan lebih tinggi sebagai alat komunikasi (70,8%) dan digunakan untuk bermain *games* (67,7%). Sedangkan untuk aktivitas belajar hanya 22,3%. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesadaran siswa dalam memanfaatkan *smartphone* secara maksimal masih tergolong rendah. Siswa lebih banyak menggunakan *smartphone* sebagai media hiburan untuk berkomunikasi, bermain *game online* dan bersosial media daripada sebagai media belajar. Di sisi lain, pendidik juga masih lebih banyak mengajar dengan pembelajaran konvensional dan jarang menggunakan media atau metode baru yang sering membuat pelajaran Pendidikan Agama Islam membosankan dan tidak diminati.

Tabel: 4 Hasil uji Coba Fungsi Navigasi Awal dan Menu

No	Fungsi yang Diuji	Keterangan	Hasil Pengujian	
			Sesuai	Tidak
1.	Tombol "Lanjut"	Menuju halaman menu	√	
2.	Tombol "Menu Utama"	Menuju halaman menu utama	√	
3.	Tombol "Petunjuk"	Menuju halaman petunjuk	√	
4.	Tombol "Tentang Media"	Menuju halaman tentang media	√	
5.	Tombol "Tujuan Pembelajaran"	Menuju halaman tujuan pembelajaran	√	
6.	Tombol "Materi"	Menuju halaman materi pokok	√	
7.	Tombol "Evaluasi"	Menuju halaman latihan soal	√	

Tabel: 5 Hasil Uji Coba Fungsi Navigasi Halaman Materi

No	Fungsi yang Diuji	Keterangan	Hasil Pengujian	
			Sesuai	Tidak
1.	Tombol Materi 1	Menuju isi materi 1	√	
2.	Tombol Materi 2	Menuju isi materi 2	√	
3.	Tombol Materi 3	Menuju isi materi 3	√	
4.	Tombol Materi 4	Menuju isi materi 4	√	
5.	Tombol Materi 5	Menuju isi materi 5	√	
6.	Tombol Materi 6	Menuju isi materi 6	√	
7.	Tombol Back	Kembali ke halaman sebelumnya	√	

Tabel: 6 Hasil Uji Coba Fungsi Navigasi Halaman Evaluasi

No	Fungsi yang Diuji	Keterangan	Hasil Pengujian	
			Sesuai	Tidak
1.	Petunjuk penggunaan fitur evaluasi	Berisi peraturan dan cara pengerjaan soal evaluasi	√	
2.	Tombol "Mengerti"	Memulai latihan soal	√	
3.	Tombol pilihan a	Memilih jawaban a	√	
4.	Tombol pilihan b	Memilih jawaban b	√	
5.	Tombol pilihan c	Memilih jawaban c	√	
6.	Tombol pilihan d	Memilih jawaban d	√	
7.	Tombol Next	Menuju soal berikutnya	√	
8.	Tombol Back	Keluar dari halaman evaluasi	√	
9.	Tombol List	Melihat outline soal yang sudah dijawab	√	
10.	Tombol Kirim Data	Mengirim jawaban ke server untuk diproses	√	

Tabel: 7 Rekapitulasi Instrumen oleh Ahli Media

No	Kriteria Penilaian	Ahli Media I	Ahli Media II	Total
A. Aspek Rekayasa Perangkat Lunak				
1	Media dapat dikelola dengan mudah (<i>Maintainable</i>)	4	4	8
2	Media mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya (<i>Usabilitas</i>)	5	4	9
3	Petunjuk penggunaan media disampaikan dengan jelas	4	4	8
4	Aplikasi yang digunakan tepat	5	4	9
5	Media yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif dan efisien	5	4	9
B. Aspek Tampilan Visual				
6	Pemilihan warna yang digunakan sesuai	4	4	8
7	Pemilihan huruf yang digunakan sesuai	4	4	8
8	Desain tombol yang digunakan sesuai	3	4	7
9	Tata letak pola desain yang digunakan sesuai	4	4	8
10	Tampilan gambar yang digunakan sesuai dengan materi	5	4	9
11	Tampilan video yang digunakan sesuai dengan materi	5	4	9
12	Pemilihan efek suara yang digunakan sesuai	5	4	9
13	Desain media rapi	4	4	8
14	Media didesain secara menarik	4	4	8
Total		61	56	117
Skor Maksimal		70	70	140
Persentase Kelayakan		87%	80%	84%

Tabel: 8 Rekapitulasi Instrumen oleh Ahli Materi

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Materi yang disampaikan sesuai dengan KI dan KD	5
2	Materi disampaikan secara lengkap	4
3	Materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	5
4	Materi disampaikan dengan jelas	4
5	Materi yang disampaikan mudah dipahami	5
6	Materi disampaikan secara sistematis	5
7	Teks soal disajikan dengan jelas	4
8	Cakupan soal diberikan secara lengkap	4
9	Evaluasi yang diberikan sesuai dengan materi	4
10	Adanya pemberian umpan balik terhadap evaluasi	3
Total		43
Skor Maksimal		50
Persentase Kelayakan		86%

Dari hasil uji coba kelayakan produk di atas menunjukkan bahwa dengan pedoman tabel kriteria kelayakan media maka diperoleh hasil penilaian dari ahli materi sebesar 86%. Angka ini menjelaskan bahwa materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada produk berbasis aplikasi android telah memenuhi kelayakan dan sudah bisa dipergunakan sebagaimana mestinya.

Uji coba lapangan tentu dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran berbasis android ini, juga untuk mengetahui apakah revisi sebelumnya sudah efektif, serta dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan-kelemahan yang masih tersisa. Pengguna produk dalam uji coba ini adalah siswa SMK Negeri 2 Sebulu kelas X jurusan Agribisnis Tanaman Perkebunan (ATP) B berjumlah 27. Metode pengumpulan data adalah dengan menggunakan instrumen berupa angket. Dari hasil uji coba lapangan memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel: 9 Data Uji Coba pada Siswa

No	Aspek Penilaian	Skor	Maksimal	Persentase
1	Kualitas Isi dan Tampilan Media	714	810	88%
2	Kualitas Pembelajaran	453	540	84%
3	Kemudahan Penggunaan	229	270	85%
Rata-rata Akhir				86%

Berdasarkan data penilaian siswa sebagai pengguna media pembelajaran dalam uji coba lapangan tersebut menunjukkan hasil yang sangat positif. Hasil skor persentase kelayakan media kemudian dikonversikan ke dalam kalimat dengan acuan tabel kualifikasi tingkat kelayakan media. Hasil penilaian oleh siswa dari aspek kualitas isi dan tampilan media adalah 88% dengan kategori sangat layak, aspek kualitas pembelajaran atau kebermanfaatan media terhadap proses pembelajaran sebesar 84% dengan kategori sangat layak, serta aspek kemudahan penggunaan sebesar 85% dengan kategori sangat layak, sehingga diperoleh skor akhir kelayakan media sebesar 86% dengan kategori sangat layak. Hal ini dapat diartikan bahwa media pembelajaran berbasis android tersebut dapat membantu proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Kejuruan.

Tabel: 10 Saran Ahli Media

No	Saran	Tindak Lanjut
1.	Warna tampilan aplikasi dan jenis font dibuat lebih menarik disesuaikan dengan karakter peserta didik	Mengubah warna tampilan aplikasi dan jenis font yang digunakan
Sebelum revisi		Setelah revisi
		



2. Tambahkan tujuan pembelajaran, Mengganti KI/KD menjadi Tujuan Pembelajaran
menggantikan KI/KD Tujuan Pembelajaran

Sebelum Revisi



Setelah Revisi



Tabel: 11 Revisi Setelah Uji Coba Lapangan

No	Saran	Tindak Lanjut
1.	Saran agar durasi video materi pembelajaran tidak terlalu lama	Mempersingkat durasi video namun tetap memperhatikan kelengkapan isi materi
2.	Saran agar mengunggah video menggunakan aplikasi Instagram saja agar terhindar dari iklan	Mengunggah video pembelajaran di Instagram dan digabungkan ke media pembelajaran menggunakan <i>Hyperlink</i>

E. Kesimpulan

Hasil analisis data dari ahli media I memperoleh persentase sebesar 87% dan ahli media II memperoleh persentase sebesar 80% yang berarti produk media pembelajaran berbasis android ini sangat layak untuk digunakan dan diuji coba. Hasil analisis data ahli materi memperoleh persentase sebesar 86% yang artinya materi dalam media pembelajaran berbasis android ini sangat layak untuk digunakan. Setelah melakukan tahap akhir, peneliti melakukan tahap uji coba kepada 27 siswa kelas X ATP B SMK Negeri 2 Sebulu dan memperoleh respons yang sangat positif dengan persentase sebesar 86% artinya produk media pembelajaran PAI berbasis android ini sangat layak untuk digunakan.

REFERENSI

- Anshori, Sodiq. "Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran." *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya* 2, no. 1 (2018).
- Azis, Taufiq Nur. "Strategi pembelajaran era digital." Dalam *The Annual Conference on Islamic Education and Social Science*, 1:308-18, 2019.
- Firmadani, Fifit. "Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0." *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional* 2, no. 1 (2020): 93-97.
- Gall, Meredith Damien, Walter R. Borg, dan Joyce P. Gall. *Educational research: An introduction*. Longman Publishing, 1996.
- Gunawan, Heri, Mahlil Nurul Ihsan, dan Encep Supriatin Jaya. "Internalisasi Nilai-nilai Moderasi Beragama dalam Pembelajaran PAI di SMA Al-Biruni Cerdas Mulia Kota Bandung." *Atthulab: Islamic Religion Teaching and Learning Journal* 6, no. 1 (2021): 14-25.

- Kustandi, Cecep, dan Daddy Darmawan. *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada media, 2020.
- Mugiyanta. "Peran Penggerak Proses Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMKN 3 Kasihan Bantul." *Jurnal pendidikan Madrasah* 1, no. 1 (2016): 123-36.
- Nugraha, M. Sofwan, Udin Supriadi, dan Saepul Anwar. "Pembelajaran pai berbasis media digital (studi deskriptif terhadap pembelajaran pai di sma alfa centauri bandung)." *J. Pendidik. Agama Islam-Ta'lim* 12, no. 1 (2014): 55-67.
- Nursamsu, Nursamsu, dan Teuku Kusnafizal. "Pemanfaatan media pembelajaran ICT sebagai kegiatan pembelajaran siswa di SMP Negeri Aceh Tamiang." *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 1, no. 2 (2017): 165-70.
- Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. 2011.
- Rosa, Andria, Mahyudin Ritonga, dan Wedy Nasrul. "Penggunaan Media Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri." *Jurnal Islamika* 3, no. 2 (2020): 36-43.
- Rumainur, Rumainur. "Pengembangan media ajar berbasis multimedia autoplay studio 8 dalam pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas XI MA Bilingual Batu Malang." Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2016.
- Sa'adah, Risa Nur. *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoretis dan Aplikatif*. CV Literasi Nusantara Abadi, 2021.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Suprpto, Suprpto. "Integrasi Moderasi Beragama dalam Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam." *Edukasi* 18, no. 3 (2020): 355-68.
- Suryadi, Sudi. "Peranan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran dan perkembangan dunia pendidikan." *Informatika* 3, no. 3 (2015): 133-43.
- Widianto, Edi. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi." *Journal of Education and Teaching* 2, no. 2 (2021): 213-24.