

## BAB IV HASIL PENGEMBANGAN

### A. Prosedur Pengembangan Media

#### 1. Penelitian dan Pengembangan

##### a. Analisis Kebutuhan

Tahap awal dalam rangka penelitian dan pengembangan ini adalah Analisis Kebutuhan. Langkah ini dilakukan untuk memahami keperluan yang akan diintegrasikan dalam pembuatan produk media pembelajaran berbasis Android. Tahap analisis ini dimulai dengan mengamati proses pembelajaran aqidah akhlak di SMP Muhammadiyah Kasihan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa walaupun sebagian besar siswa menggunakan smartphone berbasis Android, penggunaannya belum sepenuhnya dioptimalkan karena seringkali digunakan saat pembelajaran berlangsung, yang berdampak pada kurang efektifnya proses pembelajaran.<sup>1</sup> Sumber-sumber belajar yang tersedia bagi siswa saat ini masih terbatas pada buku LKS dan buku paket, yang menyebabkan kecenderungan rendahnya motivasi siswa untuk membaca buku dan kurangnya semangat belajar.

Di samping itu, jumlah contoh soal yang disediakan dalam buku juga terbatas, mengakibatkan siswa merasa kesulitan dalam mencari contoh penyelesaian, terutama dalam menghadapi soal-soal yang kompleks. Oleh karena itu, mereka cenderung mencari jawaban dari internet, namun keterbatasan akses menjadi kendala. Kendala ini meliputi koneksi internet yang tidak stabil, batasan kuota data, dan variasi jenis jaringan yang tidak selalu mendukung.

Berdasarkan hasil analisis ini, menjadi sangat penting untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis mobile learning yang lebih lengkap, beragam, efisien, menarik, dan mempermudah proses belajar siswa. Salah satu solusinya adalah dengan membuat aplikasi yang bisa diakses secara offline, memungkinkan siswa belajar kapan pun dan di mana pun tanpa harus terhubung ke

---

<sup>1</sup> Observasi di SMP Muhammadiyah Kasihan, oleh peneliti pada tanggal 18 Mei 2023

internet. Analisis kebutuhan ini menyoroti beberapa poin penting, antara lain:<sup>2</sup>

- 1) Tim peneliti mengamati tantangan dalam proses mengajar mata pelajaran aqidah dan akhlak di tingkat pendidikan menengah pertama.
- 2) Metode pengajaran aqidah dan akhlak saat ini masih berbasis tradisional dan jarang memanfaatkan teknologi atau pendekatan inovatif. Dampaknya, semangat belajar siswa menurun dan pemahaman terhadap materi menjadi terbatas.
- 3) Mayoritas siswa menggunakan ponsel pintar berplatform Android, yang berpotensi memberikan dukungan serta kemudahan dalam penelitian ini.
- 4) Pemilihan lokasi penelitian diatur untuk pengembangan media pembelajaran yang lebih optimal.
- 5) Penentuan materi aqidah dan akhlak menjadi langkah penting dalam mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa dan situasi pembelajaran.

Oleh karena itu, analisis kebutuhan ini akan menjadi pijakan utama dalam merancang media pembelajaran yang efektif dan relevan dengan kebutuhan serta konteks pembelajaran.

#### b. Pemilihan Sekolah

Setelah mengidentifikasi tantangan yang ada dalam pembelajaran aqidah akhlak, peneliti memilih SMP Muhammadiyah Kasihan sebagai lokasi pelaksanaan penelitian. Keputusan ini diambil berdasarkan hasil wawancara dengan para guru di sekolah tersebut. Dari wawancara tersebut terungkap bahwa siswa di SMP Muhammadiyah Kasihan menghadapi kesulitan dalam mempertahankan konsentrasi dan fokus selama pembelajaran aqidah akhlak, yang berdampak pada pemahaman mereka terhadap materi yang kurang baik. Gangguan konsentrasi ini disebabkan oleh kecenderungan siswa untuk teralihkan oleh alat komunikasi, yang seharusnya berfungsi sebagai pendukung dalam pembelajaran. Akan tetapi, alat tersebut lebih banyak

---

<sup>2</sup> Observasi di SMP Muhammadiyah Kasihan, oleh peneliti pada tanggal 18 Mei 2023

digunakan untuk berkomunikasi melalui media sosial dan berinteraksi dengan teman secara online.

Hasil pengamatan dan observasi di kelas juga menunjukkan bahwa siswa kurang memiliki semangat dan kesulitan dalam memusatkan perhatian selama proses pembelajaran. Sebaliknya, mereka lebih memilih untuk menggunakan ponsel pintar untuk bermain dan bercanda dengan teman sekelas. Beberapa siswa juga menyatakan bahwa mata pelajaran aqidah akhlak dianggap membosankan. Faktor ini disebabkan oleh pendekatan pengajaran yang masih bersifat tradisional atau monoton, serta jarangnyanya pemanfaatan media pembelajaran untuk membantu penyampaian materi selama proses pembelajaran. Dengan dasar observasi tersebut, keputusan untuk memilih SMP Muhammadiyah Kasihan sebagai tempat penelitian menjadi beralasan. Keadaan ini menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik dan efektif, dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran aqidah akhlak.

c. Pemilihan Materi

Materi yang dipilih dalam kerangka penelitian dan pengembangan ini adalah "gemar beramal shaleh" dan "berbaik sangka kepada sesama". Pemilihan materi ini dilandaskan pada hasil observasi bahwa dalam mata pelajaran Aqidah Akhlak, materi tersebut cenderung sulit untuk dipahami dan jarang menarik minat siswa. Hasilnya, siswa cenderung kurang aktif selama proses pembelajaran dan lebih cenderung memusatkan perhatian pada diri sendiri.

Selain itu, ada alasan khusus yang mendorong pemilihan materi ini. Mata pelajaran Aqidah Akhlak dengan topik "gemar beramal shaleh" dan "berbaik sangka kepada sesama" dianggap memiliki signifikansi yang besar untuk dipelajari, karena memberikan contoh konkret yang bisa diterapkan dalam kehidupan siswa. Melalui pemahaman terhadap materi ini, siswa memiliki kesempatan untuk menerapkan nilai-nilai ini dalam keseharian mereka. Materi ini juga memberikan pedoman dan perilaku yang dapat diadopsi sebagai dasar dalam

berinteraksi dengan orang lain dan menjalani kehidupan sehari-hari.<sup>3</sup>

## 2. Perencanaan

Langkah perencanaan menjadi esensial dalam memastikan penelitian dan pengembangan ini berjalan terstruktur dan terencana. Proses perencanaan ini melibatkan persiapan segala kebutuhan yang akan digunakan sepanjang proses pengembangan.

Setelah melakukan analisis kebutuhan, seleksi sekolah, serta penentuan materi, langkah berikutnya adalah perencanaan rinci untuk penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis Android. Pada tahap ini, tindakan yang diambil melibatkan:<sup>4</sup>

- a. Menghimpun berbagai sumber pembelajaran yang relevan dengan pengajaran aqidah akhlak, terutama yang berkaitan dengan isi mengenai "gemar beramal shaleh" dan "berbaik sangka kepada sesama". Sumber-sumber ini akan digunakan sebagai acuan dalam merancang media pembelajaran Android, seperti buku panduan, lembar kerja siswa, atau informasi dari internet.
- b. Melakukan penyaringan dan pengumpulan materi yang sesuai dengan kompetensi dan kompetensi dasar, serta merinci materi aqidah akhlak yang menitikberatkan pada "gemar beramal shaleh" dan "berbaik sangka kepada sesama" dari berbagai sumber. Tujuan langkah ini adalah untuk memastikan kesesuaian dan ketepatan materi.
- c. Membuat catatan tentang materi yang akan dimasukkan dalam pengembangan media. Catatan ini dapat berupa gambaran konsep sederhana yang dicatat dalam jurnal atau media lainnya.
- d. Merancang tata letak atau desain yang sesuai dengan mata pelajaran aqidah akhlak dan pembahasan "gemar beramal shaleh" serta "berbaik sangka kepada sesama". Desain ini harus sesuai dengan karakteristik siswa SMP dan perkembangan terkini.
- e. Menentukan penempatan teks, gambar, atau video yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran. Perencanaan

---

<sup>3</sup> Observasi di SMP Muhammadiyah Kasihan, oleh peneliti pada tanggal 18 Mei 2023

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 185.

ini bertujuan untuk menciptakan format yang menarik dan mudah digunakan oleh siswa maupun guru.

- f. Menyiapkan segala bahan yang diperlukan dalam proses pengembangan media.
- g. Memilih bahasa yang tepat untuk memberikan pemahaman yang jelas bagi siswa dan guru dalam penggunaan media pembelajaran. Bahasa yang digunakan harus sesuai dengan aturan tata bahasa Indonesia yang benar dan pedoman EYD.
- h. Menyiapkan tahap validasi yang melibatkan validator ahli, yakni guru mata pelajaran Aqidah Akhlak di SMP Muhammadiyah Kasihan. Persiapan ini juga mencakup materi dan bahan yang digunakan dalam proyek serta evaluasi berupa uji coba sebelum dan setelah proses pembelajaran.

### 3. Pengembangan

Setelah melakukan analisis kebutuhan dan perencanaan yang diperlukan, langkah berikutnya adalah mengembangkan desain produk media pembelajaran yang menggunakan platform Android. Pengembangan media pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan layanan dari sebuah situs web yang dikenal sebagai Andromo, yang khusus berfokus pada pembuatan aplikasi. Aplikasi media pembelajaran ini berisi materi yang sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang berlaku. Aplikasi tersebut disertai dengan gambar dan video guna meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep yang disajikan melalui berbagai pilihan menu. Sebagai contoh, ilustrasi awal hasil pengembangan ini terlihat dalam gambar berikut.<sup>5</sup>

#### a. Intro

Pada bagian Intro, terdapat elemen-elemen seperti judul, logo, serta toolbar yang dapat digunakan. Bagian Intro dirancang untuk membantu para siswa mendapatkan gambaran awal tentang materi yang akan disajikan. Sebagai contoh, dalam gambar 4.1 ditampilkan bagian intro dari media pembelajaran berbasis Android tentang Aqidah dan Akhlak, dengan penekanan pada materi tentang pentingnya

---

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 187.

beramal shaleh dan memiliki prasangka baik terhadap sesama.<sup>6</sup>



**Gambar 4.1**

**Tombol Menu Pembelajaran Berbasis Android**

b. Main Menu

Pada tampilan menu utama ini, terdapat judul serta sejumlah tombol yang berperan mengarahkan pengguna ke menu yang dikehendaki. Beberapa di antaranya mencakup tombol untuk Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), materi, kuis, dan autentikasi (Autho).<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Screenshot tombol menu yang terdapat pada media pembelajaran andromo, diakses pada tanggal 28 Mei 2023

<sup>7</sup> Screenshot menu utama pada media pembelajaran andromo, diakses pada tanggal 28 Mei 2023



**Gambar 4.2**  
**Menu Utama Media Pembelajaran Berbasis Android**

c. KI, KD

Pada adegan KI dan KD, saya menampilkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar sesuai dengan ketentuan yang ada dalam Peraturan Menteri Agama (Permenag). Tujuan dari kedua komponen ini adalah untuk memperlihatkan pencapaian yang diharapkan dari siswa dalam rangka pembelajaran ini.



B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

NO.	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	3.8 Memahami makna perilaku gemar beramal shaleh dan berbaik sangka kepada sesama.	3.8.1 Menjelaskan pengertian amal shaleh 3.8.2 Menyebutkan macam-macam perilaku amal shaleh 3.8.3 Menyebutkan manfaat-manfaat berperilaku amal shaleh 3.8.4 Menjelaskan pengertian berbaik sangka 3.8.5 Menyebutkan macam-macam berbaik sangka 3.8.6 Menyebutkan manfaat-manfaat berbaik sangka

**Gambar 4.3**  
**Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti <sup>8</sup>**

d. Materi

Konten pembelajaran ini mencakup peta konsep mengenai mata pelajaran Aqidah Akhlak dengan fokus pada topik Gemar beramal shaleh dan berbaik sangka kepada sesama. Materi awal yang diberikan adalah tentang Amal shaleh. Isi materi ini dijelaskan melalui peta konsep yang membahas definisi, hubungan antara iman dan amal shaleh, pelaksanaan amal shaleh terhadap Allah dan

<sup>8</sup> KI dan KD yang terdapat pada aplikasi media pembelajaran andromo, diakses pada tanggal 28 Mei 2023

individu lain, serta peran dan manfaat dari amal shaleh. Materi berikutnya adalah mengenai berbaik sangka. Konsep ini diuraikan melalui peta konsep yang mencakup makna, pentingnya berbaik sangka terhadap Allah, diri sendiri, dan sesama, serta dampak positifnya. Dalam bagian materi, juga terdapat video-video relevan dari platform YouTube yang bertujuan memfasilitasi pemahaman siswa dan memberikan elemen audiovisual dalam proses pembelajaran.<sup>9</sup>

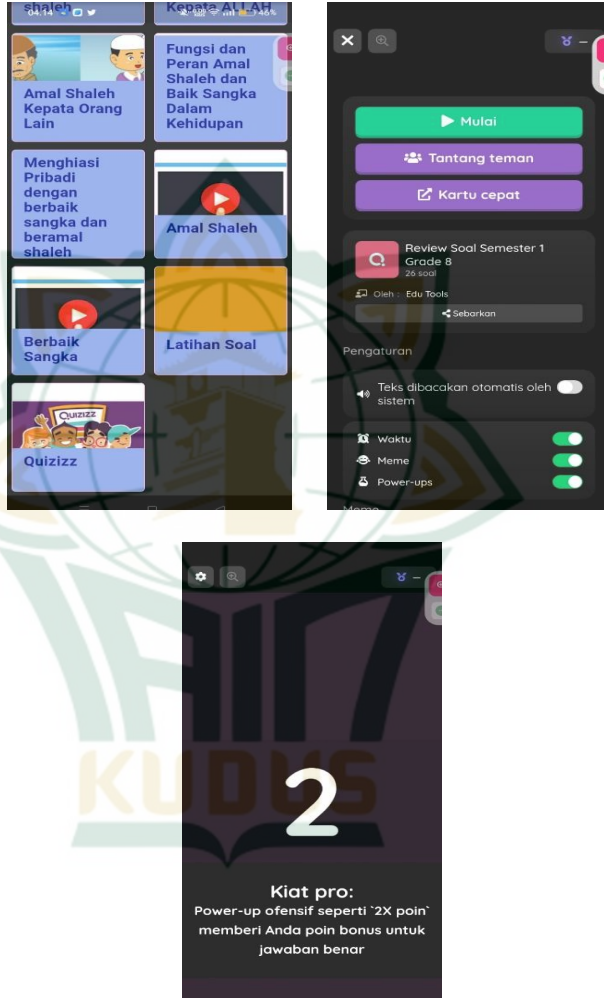


Gambar 4.4 Materi Pembelajaran

<sup>9</sup> Screenshot menu materi yang terdapat pada aplikasi media pembelajaran andromo, diakses pada tanggal 28 Mei 2023

e. Quiz

Dalam bagian Quizz, terdapat latihan soal yang terkoneksi dengan platform quizzz, sehingga siswa dapat segera merespons dan menerima koreksi atas jawaban yang mereka berikan.<sup>10</sup>

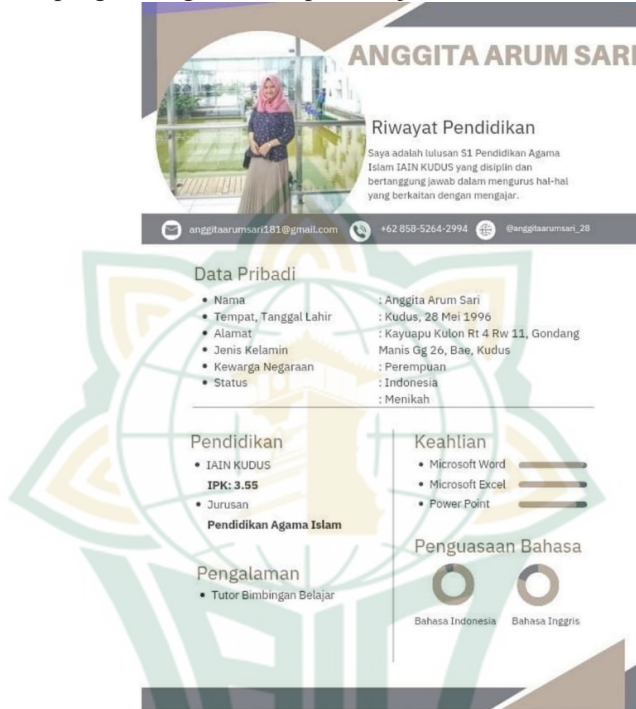


Gambar 4.5  
Quiz

<sup>10</sup> Screenshote menu quizzz yang berisi Latihan soal baik berupa offline maupun online, diakses pada tanggal 28 Mei 2023

f. Author

Pada bagian akhir, terdapat profil pengembang media pembelajaran ini, beserta daftar referensi yang mencakup bahan-bahan yang digunakan dalam proses pengembangan media pembelajaran berbasis Android ini.



**Gambar 4.6**  
**Author atau Profil Pengembang**

Pendekatan pembelajaran berbasis android melibatkan penggunaan smartphone berbasis android sebagai alat komunikasi yang juga mengandung materi pembelajaran di dalamnya. Pendekatan ini diimplementasikan melalui aplikasi yang bisa diunduh dan diakses kapan saja tanpa memerlukan koneksi internet. Dengan demikian, perangkat smartphone yang digunakan siswa tak hanya untuk interaksi sosial atau transaksi bisnis, tetapi juga menjadi sarana belajar. Meskipun demikian, beberapa fitur seperti Kuis dan Video memerlukan akses internet dan dihubungkan dengan sengaja. Dengan adanya

inovasi ini, harapannya siswa mampu lebih memahami mata pelajaran Aqidah Akhlak yang diajarkan oleh guru. Hal ini bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik karena siswa dapat belajar dengan lebih efektif. Menyadari situasi ini, peneliti telah mengembangkan pendekatan baru sebagai solusi dalam pemahaman mata pelajaran Aqidah Akhlak, dengan fokus pada materi gemar beramal shaleh dan berbaik sangka kepada sesama, melalui pengembangan media e-learning berbasis android atau mobile learning.<sup>11</sup>

## **B. Penyajian Data Uji Coba**

### **1. Validasi Produk**

Sebelum melanjutkan ke tahap uji coba di lapangan, langkah yang sangat esensial adalah melakukan evaluasi terhadap media pembelajaran yang telah dihasilkan. Proses evaluasi ini melibatkan pengumpulan data atau informasi dari para ahli di bidangnya (validator) untuk menilai keabsahan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi sejauh mana media pembelajaran Aqidah Akhlak berbasis Android yang telah dibuat sesuai dengan standar yang berlaku, sebelum media tersebut diujicobakan secara lebih luas. Hasil dari proses evaluasi ini akan memberikan masukan berharga yang akan digunakan untuk melakukan perbaikan lebih lanjut pada media pembelajaran Aqidah Akhlak berbasis Android.

Proses evaluasi ini dilakukan oleh empat validator, yang terdiri dari satu dosen dari Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta dan tiga guru dari SMP Muhammadiyah Kasihan. Data hasil evaluasi diperoleh melalui kuesioner penilaian yang diisi oleh para validator. Selain memberikan penilaian, para validator juga memberikan kritik dan saran pada bagian akhir kuesioner terkait dengan pengembangan produk.

Hasil dari uji validitas terhadap produk pengembangan media pembelajaran Aqidah Akhlak berbasis Android dapat dijelaskan sebagai berikut:<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Screenshote profil pengembang media pembelajaran, diakses pada tanggal 28 Mei 2023

<sup>12</sup> Observasi di SMP Muhammadiyah Kasihan, oleh peneliti pada tanggal 20 Mei 2023

a. Data Uji Coba Ahli Materi

Individu yang memiliki keahlian di bidang Aqidah Akhlak terlibat sebagai ahli materi dalam pengembangan media pembelajaran Aqidah Akhlak. Keputusan ini diambil untuk meningkatkan mutu produk secara menyeluruh. Ahli materi memberikan evaluasi, komentar, serta saran terhadap media pembelajaran ini. Dalam konteks ini, peneliti memilih Ibu Nadya Rizky Khoirin Nisa sebagai ahli materi. Pilihan ini didasarkan pada beberapa pertimbangan:

- 1) Memiliki latar belakang pendidikan dalam Agama Islam
- 2) Telah menyelesaikan pendidikan magister yang sesuai
- 3) Memiliki sertifikasi sebagai pendidik
- 4) Guru aqidah akhlak SMP Muhammadiyah Kasihan yang masa kerjanya lebih dari 4 tahun.

Berikut ini akan diuraikan deskripsi hasil penilaian dari ahli materi terhadap produk pengembangan media pembelajaran ini, yang diperoleh melalui metode kuisioner angket.

**Tabel 4.1**

**Hasil Validasi Ahli Materi Terhadap Pengembangan Produk**

No	Kriteria yang Dinilai	Skor
1	Konsistensi dengan Kurikulum 2013 (Kompetensi Inti & Kompetensi Dasar)	4
2	Keterangkasan dalam Penyampaian Materi melalui Media Pembelajaran	4
3	Keselarasan Isi Uraian Pembelajaran dengan Karakteristik Pembelajaran Ilmiah	3
4	Pengaruh Materi yang Ditampilkan dalam Media Pembelajaran Berbasis Android terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa	3
5	Kemenarikan penyampaian materi	4
6	Kelengkapan materi	4
7	Kesesuaian Konten Materi dengan Sasaran Pembelajaran	3
8	Materi dalam Media Pembelajaran Berbasis Android Disampaikan Secara Teratur	3
9	Kepatutan Tingkat Kesusahan dan Abstraksi Konsep dengan Kemajuan Kognitif Siswa	4

No	Kriteria yang Dinilai	Skor
10	Relevansi video pendukung dengan isi materi	4
11	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	4
12	Tingkat kesulitan soal	3
13	Kemudahan dalam Memahami Alur Materi Melalui Penggunaan Media	3
14	Kemampuan untuk Memancing Rasa Ingin Tahu Siswa	3
15	Dukungan Materi untuk Membentuk Kemampuan Belajar Mandiri Siswa	3
16	Efektivitas Materi dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa	3
17	Potensi Materi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa	3
<b>Jumlah</b>		<b>58</b>

Oleh karena itu, dapat diuraikan bahwa data hasil validasi oleh ahli media terhadap media pembelajaran aqidah akhlak berbasis Android mencakup hal-hal sebagai berikut:<sup>13</sup>

- 1) Media pembelajaran ini memberikan kontribusi yang sangat berharga bagi para guru dalam proses pengajaran, selaras dengan kurikulum 2013.
- 2) Keefektifan media pembelajaran ini dalam merangsang partisipasi siswa sangatlah signifikan.
- 3) Media pembelajaran ini sangat cocok untuk diterapkan.
- 4) Penggunaan ukuran dan jenis huruf pada media pembelajaran ini memudahkan dalam membacanya.
- 5) Tujuan pembelajaran yang dihadirkan dalam media ini mudah dimengerti dan jelas.
- 6) Keterkaitan gambar dengan materi dalam media pembelajaran ini dijaga dengan baik.
- 7) Pemanfaatan media pembelajaran ini berhasil memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran aqidah akhlak.
- 8) Meskipun begitu, terdapat beberapa bagian materi dalam media pembelajaran ini yang perlu penjelasan lebih rinci dan perlu diperluas.

---

<sup>13</sup> Hasil dari validasi ahli materi yang dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 20 Mei 2023

- 9) Penjelasan materi dalam media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh siswa.
- 10) Seluruh komponen dalam media pembelajaran ini memiliki kualitas yang sangat baik.
- 11) Pendekatan yang kreatif dan dinamis dalam media pembelajaran ini dianggap berhasil.
- 12) Penerapan media pembelajaran berbasis Android memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami materi pembelajaran.
- 13) Kesuksesan media pembelajaran berbasis Android dalam menarik perhatian siswa untuk aktif dalam pembelajaran tampak nyata.

Selain data-data tersebut, para ahli pembelajaran juga memberikan tanggapan kualitatif setelah mengevaluasi berbagai aspek produk. Beberapa tanggapan dan saran yang disampaikan adalah sebagai berikut:

- 1) Menambahkan refrensi yang jelas

Saran untuk menambahkan materi agar isi pembelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa. Salah satu contohnya adalah memberikan penjelasan yang lebih rinci dan contoh-contoh dari kehidupan sehari-hari guna mendukung pemahaman.

- 2) Keruntutan materi

Disarankan untuk meningkatkan variasi dalam metode evaluasi, sehingga siswa merasa lebih tertantang dan mendapatkan wawasan yang lebih luas.

- 3) Lakukan analisis materi

Menyusun analisis materi sebagai langkah pertama sebelum memasuki fase penyusunan memiliki peran yang sangat penting. Oleh karena itu, disarankan agar peneliti melakukan analisis yang mendalam terhadap isi yang terkait dengan konsep "gemar beramal amal shaleh" dan "berbaik sangka kepada sesama". Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa materi yang akan disusun nantinya dapat diatur secara terstruktur, berurutan, mudah dipahami, dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa tingkat SMP.

- 4) Ditambahkan soal-soal untuk evaluasi materi

Untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam membaca materi, disarankan untuk membuat berbagai bentuk tes atau evaluasi yang beragam. Jumlah soal

yang banyak dapat mendorong siswa untuk lebih mendalam dalam mempelajari materi. Dengan demikian, pemahaman mereka terhadap materi dapat lebih komprehensif.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh ahli materi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis Android, kita dapat menggunakan rumus berikut untuk menghitung prosentase:<sup>14</sup>

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban responden}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Melihat angket yang disipkan berupa 17 aspek yang dinilai dengan skor antara 1 sampai dengan 4 katagori penilaian, maka jika 17 aspek dikaitkan dengan 4 jumlah skor ideal yang diperoleh adalah 68.

$$\text{Persentase} = \frac{58}{68} \times 100\% = 85\%$$

Bila kita membandingkan hasil ini dengan tabel kriteria kelayakan yang telah diuraikan sebelumnya, kesimpulannya adalah produk pengembangan ini diberikan penilaian "Sangat Layak" dengan skor berkisar antara 86% hingga 100%. Hal ini mengindikasikan bahwa produk pengembangan ini memenuhi standar untuk diimplementasikan dalam praktik, walaupun terdapat beberapa aspek yang memerlukan perbaikan. Masukan dan saran dari ahli materi akan menjadi panduan dalam mengembangkan produk ini lebih lanjut.

b. Data Uji Coba Ahli Media

Seorang ahli media yang memiliki kompetensi dalam bidang desain dan teknologi pembelajaran terlibat dalam pengembangan media pembelajaran aqidah akhlak. Pemilihan ahli media ini didasarkan pada pertimbangan bahwa individu tersebut memiliki kemampuan yang relevan dalam bidang tersebut. Ahli media memberikan evaluasi, komentar, dan saran terkait media pembelajaran ini.

---

<sup>14</sup> Pardede dan Manurung, *Analisis Jalur (Path Analysis) Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis* 45.

Bapak Toni Kusindarto dipilih oleh peneliti sebagai ahli media yang akan menilai desain media pembelajaran ini. Pemilihan ini didasarkan pada beberapa pertimbangan berikut:

- 1) Beliau merupakan dosen di Jurusan Pendidikan Fisika dan Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan.
- 2) Beliau memiliki pengalaman dalam mengajar pengembangan media pembelajaran, khususnya dalam bidang teknologi.
- 3) Beliau aktif terlibat dalam pengembangan aplikasi dan media pembelajaran.

Dalam penjelasan berikutnya, akan disajikan hasil penilaian ahli media terhadap desain produk media pembelajaran ini yang diperoleh melalui penggunaan kuisioner angket. Selanjutnya, akan diuraikan secara deskriptif mengenai hasil penilaian yang diberikan oleh ahli media terhadap produk pengembangan media pembelajaran ini, dengan menggunakan metode kuisioner angket.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Validasi Ahli Media**  
**Terhadap Pengembangan Produk**

No	Kriteria yang Dinilai	Skor
1	Pemilihan ukuran huruf yang tepat (terbaca dengan jelas)	4
2	Kesesuaian jenis huruf yang digunakan (terbaca dengan jelas)	4
3	Keterkaitan antara kemudahan pengoperasian media pembelajaran berbasis Android	3
4	Efektivitas animasi dalam menjelaskan materi dengan tingkat yang memuaskan	3
5	Kecepatan dan ketepatan navigasi untuk mengakses halaman dengan jelas dan efisien	3
6	Tata letak tombol dan tulisan yang sesuai dan mudah dimengerti	4
7	Penyusunan materi dalam media pembelajaran berbasis Android yang terstruktur secara baik	4

No	Kriteria yang Dinilai	Skor
8	Konsistensi dalam penggunaan kata, istilah, dan kalimat	3
9	Kesesuaian tampilan gambar dan animasi yang disajikan	3
10	Kesesuaian pemilihan warna tulisan terhadap warna latar (background)	4
11	Lebar kolom mudah dibaca oleh pengguna	4
12	Keseimbangan proporsi gambar dan animasi	3
13	Menggunakan tataletak yang konsisten	3
14	Keefektifan dalam penggunaan fungsi masuk dan keluar	3
15	Efektivitas navigasi menuju pilihan materi	4
<b>Jumlah</b>		<b>52</b>

Dengan demikian, dapat diungkapkan data hasil validasi oleh ahli media terhadap media pembelajaran aqidah akhlak berbasis Android sebagai berikut:<sup>15</sup>

- 1) Kepatutan dalam pemilihan ukuran huruf (terbaca dengan jelas)
- 2) Kesesuaian dalam pilihan jenis huruf (terbaca dengan jelas)
- 3) Kemudahan operasional media pembelajaran berbasis Android
- 4) Keefektifan animasi dalam menjelaskan materi yang cukup baik
- 5) Efisiensi navigasi untuk mengakses halaman dengan kejelasan dan efektivitas yang baik
- 6) Tata letak tombol dan tulisan yang sesuai serta mudah dipahami
- 7) Penyusunan materi dalam media pembelajaran berbasis Android secara sistematis
- 8) Konsistensi dalam penggunaan kata, istilah, dan kalimat
- 9) Relevansi tampilan gambar dan animasi yang disajikan
- 10) Kesesuaian pemilihan warna tulisan terhadap latar (background)

---

<sup>15</sup> Hasil dari validasi ahli media yang dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 19 Mei 2023

- 11) Keterbacaan lebar kolom yang sangat memudahkan pengguna
- 12) Proporsi gambar dan animasi yang cukup seimbang
- 13) Penerapan tata letak yang konsisten
- 14) Efektivitas dalam penggunaan fungsi masuk dan keluar yang baik
- 15) Efektivitas navigasi menuju pilihan materi yang baik

Setelah memeriksa semua komponen produk, ahli materi memberikan komentar dan saran yang kemudian dihimpun sebagai data kualitatif. Dari sinilah ahli media memberikan pandangan, saran, serta evaluasi berikut:

- 1) Penambahan animasi yang interaktif

Berangkat dari hasil uji validitas, muncul ide untuk menyajikan media dengan tambahan animasi yang memiliki interaksi. Tujuannya adalah menciptakan tampilan yang dinamis dan menarik pada media tersebut. Fokus utama adalah menghasilkan presentasi visual yang menarik perhatian siswa, selain dari materi inti.

- 2) Ahli media juga merekomendasikan penambahan efek suara pada materi yang dipresentasikan. Hal ini bertujuan untuk memberikan variasi menarik bagi pendengar yang aktif. Penggunaan efek suara sebaiknya terkonsentrasi pada bagian-bagian yang memiliki kepentingan khusus atau memerlukan penekanan.
- 3) Dianjurkan untuk mempertimbangkan kemungkinan pembaruan materi tentang aqidah dan akhlak secara daring melalui aplikasi dan situs web yang telah tersedia. Ini akan memudahkan siswa dalam mengakses serta mempelajari materi dengan lebih efisien dan fleksibel di masa mendatang.

Berdasarkan hasil riset yang dilakukan oleh ahli media terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis Android, Anda dapat menggunakan rumus berikut untuk menghitung persentase:<sup>16</sup>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban responden}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

---

<sup>16</sup> Pardede dan Manurung, *Analisis Jalur (Path Analysis) Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis* 47.

Dalam konteks ini, dengan mempertimbangkan angket yang terdiri dari 15 aspek yang dinilai dengan skala skor antara 1 hingga 4, serta total skor maksimal sebesar 60 (hasil dari perkalian 15 aspek dengan skor ideal 4), Anda bisa menghitung persentase sebagai indikator tingkat kelayakan pengembangan produk.

$$\text{Persentase} = \frac{52}{60} \times 100\% = 86,6\%$$

Jika nilai persentase berada dalam rentang 86% hingga 100%, maka produk dianggap memiliki kualifikasi "Sangat Layak" untuk diimplementasikan. Meskipun demikian, tetap penting untuk mempertimbangkan masukan dan saran dari ahli materi guna mengembangkan produk secara lebih baik.

c. Data Uji coba Ahli Pembelajaran

Seorang pakar dalam bidang pembelajaran aqidah dan akhlak terlibat dalam pengembangan media pembelajaran ini. Dalam hal ini, peneliti telah memilih seorang guru aqidah dan akhlak dari SMP Muhammadiyah Kasihan sebagai ahli pembelajaran yang bertanggung jawab untuk memberikan penilaian, komentar, serta masukan terkait media pembelajaran yang tengah dikembangkan.

Proses validasi oleh ahli pembelajaran ini dilakukan oleh Nur Laily dan pemilihan beliau sebagai ahli pembelajaran didasarkan pada pertimbangan berikut:

- 1) Beliau memiliki latar belakang pendidikan di bidang Pendidikan Agama Islam.
- 2) Memiliki pemahaman yang mendalam terhadap situasi dan kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran Aqidah dan Akhlak.
- 3) Telah mendapatkan sertifikasi sebagai guru dalam bidang Pendidikan Agama Islam.
- 4) Memiliki pengalaman panjang selama 18 tahun dalam bidang tersebut.

Dalam kerangka ini, kami akan menyajikan rangkuman deskriptif mengenai hasil penilaian yang diberikan oleh ahli pembelajaran terhadap produk pengembangan media pembelajaran aqidah dan akhlak.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Validasi Ahli Pembelajaran 1**  
**Terhadap Pengembangan Produk**

No	Kriteria yang Dinilai	Skor
1	Fasilitas pembelajaran ini memberi kenyamanan bagi guru dalam proses mengajar	4
2	Fasilitas pembelajaran ini mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran	3
3	Fasilitas pembelajaran ini sangat tepat untuk digunakan	3
4	Jenis huruf dan ukuran yang digunakan dalam fasilitas pembelajaran mudah terbaca	4
5	Tujuan pembelajaran sangat terang dalam fasilitas ini	4
6	Hubungan antara gambar dan materi dalam fasilitas pembelajaran sangat cocok	3
7	Pemanfaatan fasilitas pembelajaran ini menggerakkan motivasi siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran aqidah dan akhlak	3
8	Materi dalam fasilitas pembelajaran ini diuraikan dengan komprehensif	3
9	Penjelasan materi dalam fasilitas pembelajaran ini mudah dimengerti	4
10	Komponen-komponen dalam fasilitas pembelajaran ini tersusun dengan tata tertib	4
11	Fasilitas pembelajaran ini memenuhi kriteria kreativitas dan dinamisme yang diharapkan	3
12	Pemanfaatan media pembelajaran berbasis android memudahkan pemahaman materi bagi siswa	3
13	Pemanfaatan media pembelajaran berbasis android mengarahkan fokus perhatian siswa ke dalam proses pembelajaran secara lebih intens	3
<b>Jumlah</b>		<b>44</b>

Hasil penilaian oleh pakar pendidikan terhadap media pembelajaran "Aqidah dan Akhlak Berbasis Android" mengungkapkan beberapa temuan berikut:<sup>17</sup>

- 1) Kontribusi yang signifikan dari media pembelajaran ini bagi pendidik dalam menjalankan proses pengajaran.
- 2) Dampak positif dari media pembelajaran ini terlihat dalam mendorong partisipasi aktif siswa selama proses belajar-mengajar.
- 3) Kesesuaian penerapan media pembelajaran ini sangat jelas, terutama dalam konteks pengajaran Aqidah dan Akhlak.
- 4) Pemilihan jenis huruf dan ukuran yang diterapkan dalam media pembelajaran ini dilakukan secara jelas untuk mempermudah pembacaan.
- 5) Tujuan pembelajaran dijabarkan dengan baik dan mudah dipahami.
- 6) Hubungan antara gambar-gambar dengan materi dalam media pembelajaran ini dijaga dengan baik.
- 7) Pemanfaatan media pembelajaran ini memiliki dampak positif dalam membangkitkan semangat belajar siswa dalam mata pelajaran Aqidah dan Akhlak.
- 8) Materi yang disajikan melalui media pembelajaran ini diuraikan secara komprehensif.
- 9) Penjelasan materi dalam media pembelajaran ini disusun dengan bahasa yang sederhana untuk mempermudah pemahaman.
- 10) Komponen-komponen dalam media pembelajaran ini tersusun dengan baik dan terstruktur dengan jelas.
- 11) Media pembelajaran ini mencerminkan sifat kreatifitas dan dinamis sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.
- 12) Penerapan media pembelajaran berbasis Android secara signifikan mendukung pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
- 13) Penggunaan media pembelajaran berbasis Android memberikan dampak positif dalam menarik perhatian siswa dan mendukung kelancaran proses belajar dengan efektif.

---

<sup>17</sup> Hasil dari validasi ahli pembelajaran yang dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 25 Mei 2023

Dalam melihat seluruh komponen produk media pembelajaran, Ibu Nur Laily memberikan respons dan saran berikut:

1) Soal dan kuis dibuat lebih banyak dan beragam

Rekomendasi untuk menambahkan lebih banyak variasi soal dan kuis. Dari hasil validasi, terlihat bahwa peningkatan variasi soal dan kuis pada media pembelajaran berbasis Android sangat penting. Tujuannya adalah untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Semakin banyak variasi soal yang ditambahkan, semakin terlihat pemahaman siswa terhadap konsep aqidah dan akhlak.

Pemilihan Bapak Rifa'i sebagai ahli pendidikan didasarkan pada: Latar belakang pendidikan dalam Pendidikan Agama Islam.

- a) Latar belakang pendidikan yang relevan dalam Pendidikan Agama Islam.
- b) Pengalaman sebagai guru mata pelajaran dan pemahaman tentang kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam.
- c) Memiliki sertifikasi sebagai guru di bidang Pendidikan Agama Islam.
- d) Pengalaman pengajaran selama 7 tahun di bidang tersebut.

Selanjutnya, akan diuraikan dengan deskriptif hasil penelitian oleh ahli pendidikan terhadap produk media pembelajaran ini, menggunakan metode kuisisioner angket.

**Tabel 4.4**  
**Hasil Validasi Ahli Pembelajaran 2 Terhadap Pengembangan Produk**

No	Kriteria yang Dinilai	Skor
1	Pemanfaatan media pembelajaran ini membantu Bapak/Ibu dalam kelancaran kegiatan pengajaran	4
2	Media pembelajaran ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran	4
3	Penggunaan media pembelajaran ini sesuai dengan keperluan yang ada	4

No	Kriteria yang Dinilai	Skor
4	Kemudahan dalam membaca jenis huruf dan ukuran yang diaplikasikan dalam media pembelajaran ini terjamin	4
5	Tujuan pembelajaran yang jelas dapat terlihat melalui penerapan media ini	3
6	Keselarasan antara gambar dan materi dalam media pembelajaran ini terlihat sangat jelas	4
7	Media pembelajaran ini memotivasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran aqidah dan akhlak	4
8	Materi yang dijelaskan dalam media pembelajaran ini disusun secara komprehensif	2
9	Penjelasan materi dalam media pembelajaran ini disampaikan dengan bahasa yang mudah dimengerti	3
10	Tata letak komponen-komponen dalam media pembelajaran ini diatur secara baik.	3
11	Media pembelajaran ini sesuai dengan standar kreativitas dan dinamika	3
12	Pemanfaatan media pembelajaran berbasis Android secara efektif membantu siswa dalam memahami materi	4
13	Penggunaan media pembelajaran berbasis Android membantu memusatkan perhatian siswa pada proses pembelajaran	4
<b>Jumlah</b>		<b>43</b>

Berikut ini adalah ringkasan dari data hasil validasi oleh ahli pendidikan terhadap media pembelajaran aqidah dan akhlak berbasis Android:<sup>18</sup>

- a) Pemanfaatan media pembelajaran ini memberikan kemudahan bagi Bapak atau Ibu guru dalam mengelola proses pengajaran.
- b) Efektivitas media pembelajaran ini dalam memotivasi partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran sangat nyata.

---

<sup>18</sup> Hasil dari validasi ahli pembelajaran yang dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 25 Mei 2023

- c) Kesesuaian penerapan media pembelajaran ini sangat terlihat dan sesuai dengan konteks pembelajaran.
- d) Pemilihan jenis huruf dan ukuran yang diterapkan dalam media pembelajaran ini memastikan keterbacaan yang mudah.
- e) Tujuan pembelajaran dijelaskan secara tegas dan jelas.
- f) Keterkaitan antara gambar dan materi dalam media pembelajaran ini sangat harmonis.
- g) Pemanfaatan media pembelajaran ini berhasil membangun semangat siswa untuk aktif dalam pembelajaran aqidah dan akhlak.
- h) Meskipun begitu, terdapat kekurangan dalam kelengkapan materi pada media pembelajaran ini.
- i) Penjelasan materi dalam media pembelajaran ini disajikan dengan baik untuk memastikan pemahaman yang mudah.
- j) Komponen-komponen dalam media pembelajaran ini tersusun dengan baik dan terstruktur.
- k) Media pembelajaran ini memenuhi standar kreativitas dan dinamisitas.
- l) Implementasi media pembelajaran berbasis Android sangat membantu siswa dalam pemahaman materi yang disampaikan.
- m) Pemanfaatan media pembelajaran berbasis Android membantu siswa untuk lebih fokus dalam proses belajar.

Berdasarkan data kualitatif yang dikumpulkan dari komentar dan saran ahli pendidikan setelah mengevaluasi semua komponen produk, seorang ahli materi memberikan beberapa pandangan, rekomendasi, dan kritik sebagai berikut:

- a) Disarankan untuk menambahkan materi aqidah dan akhlak agar siswa dapat dengan lebih mudah memahami inti dari pembelajaran tersebut. Contohnya, dengan memberikan penjelasan yang lebih terperinci dan juga contoh-contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, hal ini akan membantu siswa memahami konsep tersebut lebih baik.

- b) Diusulkan agar variasi dalam evaluasi diterapkan, dengan tujuan agar siswa merasa lebih tertantang dan memiliki pemahaman yang lebih luas.

Dengan memberikan berbagai bentuk tes atau evaluasi yang beragam, siswa akan merasa lebih termotivasi untuk mendalami materi. Dengan menyediakan banyak variasi soal evaluasi, siswa akan memiliki kesempatan yang lebih besar untuk benar-benar memahami materi secara menyeluruh.

Berdasarkan temuan dari penelitian yang dilakukan oleh ahli pendidikan terkait pengembangan media pembelajaran berbasis Android, kita bisa menggunakan rumus berikut untuk menghitung persentase:<sup>19</sup>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban responden}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Pada kuesioner yang diberikan, terdapat 13 aspek yang dinilai dengan skor dari 1 hingga 4, mewakili berbagai kategori penilaian. Jika kita menghubungkan 13 aspek ini dengan nilai maksimal ideal yaitu 4, maka skor maksimal total yang dapat dicapai adalah 52.

$$\text{Persentase 1} = \frac{44}{52} \times 100\% = 84,6\%$$

$$\text{Persentase 2} = \frac{46}{52} \times 100\% = 88,4\%$$

Apabila kita memeriksa dengan seksama tabel evaluasi yang telah dijabarkan sebelumnya, maka produk hasil pengembangan ini termasuk ke dalam kategori "Sangat Layak." Ini didasarkan pada rentang skor antara 86% hingga 100%. Dengan kata lain, produk pengembangan ini memiliki kelayakan untuk digunakan di lapangan, meskipun terdapat beberapa aspek yang memerlukan perbaikan. Tanggapan serta saran yang diberikan oleh para ahli dalam materi tersebut akan dijadikan pertimbangan guna melakukan penyempurnaan pada produk ini.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Pardede dan Manurung, *Analisis Jalur (Path Analysis) Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis* 47.

<sup>20</sup> Pardede dan Manurung, *Analisis Jalur (Path Analysis) Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis* 47.

## 2. Revisi Produk

Langkah revisi produk dilakukan berdasarkan umpan balik, saran, dan kritik yang diperoleh dari validator. Tujuan dari pengembangan ulang ini adalah untuk memperbaiki bagian-bagian yang dinilai oleh validator. Beberapa perubahan yang diimplementasikan meliputi:<sup>21</sup>

- a. Peningkatan animasi guna meningkatkan daya tarik media
- b. Penyisipan elemen audio dalam materi (video)
- c. Peningkatan variasi dalam menyajikan kuis
- d. Menyertakan referensi di bagian akhir media
- e. Mengaplikasikan kosakata yang lebih mudah dipahami atau menggunakan sinonim yang berbeda

## 3. Uji Coba Lapangan

Tahap pengujian di lapangan dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Kasihan selama satu bulan, khususnya di kelas VIII A yang terdiri dari 26 siswa. Peneliti berperan sebagai pengajar mata pelajaran Aqidah Akhlak dan memasukkan aplikasi yang telah dikembangkan dalam proses pembelajaran. Aplikasi tersebut dibagikan kepada siswa melalui tautan yang telah disediakan. Selama sesi pembelajaran, dilakukan penyediaan jaringan Wi-Fi tambahan mengingat beberapa siswa mungkin tidak memiliki akses data pribadi

## 4. Respon Siswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis Android

Tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang berbasis Android dapat ditemukan melalui analisis data kualitatif yang sederhana dalam perhitungannya:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor}}{\sum \text{skor total}} \times 100$$

Informasi mengenai respons siswa akan diperoleh melalui penggunaan angket. Selanjutnya, akan dijelaskan secara deskriptif hasil dari uji lapangan terhadap pengembangan produk media pembelajaran ini dengan menggunakan metode kuesioner angket.

---

<sup>21</sup> Hasil analisis dari semua validator, telah direvisi sesuai saran dari validator

Tabel 4.5  
 Hasil uji coba Lapangan

No.	Kriteria yang Dinilai	Siswa																			Prosentase (%)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	21	22	23	24	25	26	$\Sigma$	$\Sigma \cdot Xi$
1.	Ukuran huruf yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis android sesuai (mudah dibaca)	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	98	104	94,2%
2.	Jenis huruf yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis android mudah dibaca	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	96	104	92,3%	
3.	Komposisi warna yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis android sudah sesuai	3	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	4	2	3	84	104	80,7%	
4.	Animasi dalam media pembelajaran berbasis android sudah sesuai dengan materi pembelajaran	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	91	104	87,5%	





Setelah mengevaluasi tanggapan 26 siswa dari kelas VIII A di SMP Muhammadiyah Kasihan terhadap media pembelajaran yang menggunakan Android sebagai basisnya, terlihat bahwa media ini berhasil menggerakkan motivasi siswa dengan respons yang sangat positif. Ini terlihat dari rata-rata persentase respons yang diberikan oleh para siswa, mencapai 88,1%. Angka ini berada dalam kisaran antara 86% hingga 100%, menunjukkan kesesuaian penggunaan media ini dalam pembelajaran aqidah dan akhlak. Selain itu, terbukti bahwa media pembelajaran berbasis Android ini tidak memerlukan penyempurnaan lebih lanjut.<sup>22</sup>

Berikut ini merupakan analisis untuk masing-masing pertanyaan dalam survei terkait rata-rata penilaian yang diberikan oleh siswa:

- a. Ukuran huruf yang dipilih sangat pas dan memudahkan dalam membaca.
- b. Jenis huruf yang diterapkan sangat mudah terbaca.
- c. Pemilihan kombinasi warna dinilai baik dan selaras.
- d. Animasi dalam media pembelajaran berbasis Android cocok dengan materi pembelajaran.
- e. Animasi yang dimasukkan berhasil mempermudah pemahaman materi.
- f. Penggunaan media pembelajaran berbasis Android dianggap sangat mudah.
- g. Kualitas tombol-tombol yang disajikan dinilai sangat baik.
- h. Tombol navigasi "masuk" dan "keluar" mudah dalam penggunaannya.
- i. Penggunaan tombol untuk memilih materi dianggap sangat mudah.
- j. Mengakses materi dengan tombol yang tersedia sangat mudah dilakukan.
- k. Manfaat media pembelajaran berbasis Android dalam mendukung proses belajar siswa dianggap sangat besar.

Bukan hanya itu, pertanyaan mengenai apakah media pembelajaran berbasis Android pantas atau tidak juga tergantung pada pengalaman selama proses pembelajaran. Ketika pembelajaran sedang berlangsung, siswa menunjukkan semangat dan antusiasme dalam mengikuti setiap langkah, mulai dari mengunduh dan membuka aplikasi, membaca

---

<sup>22</sup> Gunawan, *Mahir Menguasai SPSS Panduan Praktis Mengolah Data New Edition*, 63

materi, hingga mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media berbasis Android.

Dengan respons positif yang diberikan oleh siswa kelas VIII A di SMP Muhammadiyah Kasihan yang mencerminkan semangat dan keceriaan dalam memahami aqidah akhlak melalui media pembelajaran berbasis Android, dapat disimpulkan bahwa media ini sangat cocok untuk diaplikasikan dalam pembelajaran sehari-hari. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran aqidah akhlak dapat menjadi lebih interaktif dan menarik bagi para siswa.

##### 5. *Pretest dan Posttest*

Dalam rangka mengembangkan media pembelajaran berbasis mobile learning, peneliti mengumpulkan data melalui beberapa instrumen yang termasuk di dalamnya adalah:<sup>23</sup>

###### a. Kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest*

Kisi-kisi soal ini berfungsi sebagai panduan yang mencakup kolom-kolom berisi materi utama, indikator pencapaian KD, pertanyaan, jawaban kunci, serta informasi relevan dan tidak relevan beserta saran atau masukan. Terdapat total 20 butir soal dalam kisi-kisi ini. Selanjutnya, kisi-kisi ini akan melalui proses validasi oleh ahli materi dan diujicobakan kepada siswa kelas VIII. Setelah melalui proses validasi oleh ahli materi, kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest* dianggap memenuhi standar dan sudah mencakup seluruh indikator yang diperlukan. Meskipun demikian, terdapat beberapa bagian yang masih perlu disempurnakan dalam hal penulisan sesuai dengan EYD dan penggunaan tanda baca yang benar. Sebanyak 26 soal dipilih sebagai soal yang cocok untuk diujicobakan kepada siswa dari total 20 soal yang ada. Sebelum dilakukan uji coba, soal-soal tersebut akan diperbaiki sesuai dengan masukan yang diberikan oleh validator.

###### b. Hasil nilai *pretest* dan *posttest*

**Tabel 4.6**  
**Daftar Nilai Hasil Uji Coba Lapangan**

No	Nama Siswa	NilaiPre-Test	NilaiPost-Test
1	Ade Dianita Putri	70	90
2	Axcel Aryo	75	85

<sup>23</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 192.

No	Nama Siswa	NilaiPre-Test	NilaiPost-Test
3	Eka Novelia Putri Khaira	75	80
4	Elisa	75	80
5	Ellyana Maulidya	70	85
6	Erwitha Ralupi	75	80
7	Farid Nova	80	85
8	Hditya Dwi	75	80
9	Hidayat Aditya	70	85
10	Irtsa Faza Ibrahim	70	80
11	Istiqomah	65	80
12	Lintang Sulistiawan	70	80
13	Marfin	75	85
14	Megi Stefany Aluna	75	90
15	Mirza Husna Ghoisa	70	90
16	Muh. Raditya al Islami	70	85
17	Muh. Rifa'i	65	80
18	Nadiva Zaskia Puspita Dewi	75	80
19	Negla Nafisa Zahro	70	85
20	Raihan Firdaus	65	80
21	Rakha Afif Aryanta	70	90
22	Reivan Athala David	65	90
23	Sekarayu Anisa Murti	65	85
24	Siti Wardatul Mudrikah	75	90
25	Yuga Junindo	75	85
26	Zanuar Revan Saputra	70	80

## 6. Revisi Produk II

Data dari uji lapangan terakhir menunjukkan bahwa respon terhadap media pembelajaran ini sangat positif dan dipenuhi antusiasme oleh para siswa. Selain itu, para siswa juga memiliki kemampuan menggunakan media pembelajaran ini tanpa kendala. Secara keseluruhan, nampaknya tidak diperlukan lagi perubahan pada media ini.

## 7. Deseminasi dan Implementasi

Diseminasi merujuk pada usaha menyebarkan hasil pengembangan, yaitu media pembelajaran berbasis android, kepada pihak-pihak yang berkepentingan, termasuk guru dan siswa, melalui tautan unduhan aplikasi. Dalam konteks pengembangan ini, penyampaian informasi kepada pengguna

tidak diadakan melalui seminar karena batasan waktu, sumber daya, dan biaya.<sup>24</sup>

Dalam upaya mengembangkan media pembelajaran aqidah dan akhlak berbasis Android, diterapkan di kelas VIIIA SMP Muhammadiyah Kasihan dengan tujuan mengevaluasi pengaruh media tersebut terhadap prestasi belajar siswa. Metode pretes dan postes digunakan oleh peneliti untuk mengukur perbedaan skor siswa sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran. Hasil pengamatan lapangan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis Android

### C. Analisis Data

#### 1. Analisis dan Hasil Uji T

Uji coba ini dilaksanakan dengan melibatkan dua kelompok sampel yang terhubung satu sama lain. Dalam situasi ini, istilah "terhubung satu sama lain" mengacu pada kenyataan bahwa dua kelompok sampel yang identik mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda. Setiap kelompok subjek pertama kali mengalami perlakuan I (pengukuran hasil pembelajaran sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis Android), diikuti oleh perlakuan II (pengukuran hasil pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran berbasis Android) dalam mata pelajaran Aqidah Akhlak di SMP Muhammadiyah Kasihan.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 sebelum pelaksanaan	71,35	26	4,137	,811
Setelah pelaksanaan	84,04	26	4,005	,785

Di bagian permulaan, tersaji gambaran statistik mengenai kedua kelompok sampel. Ketika melihat hasil pembelajaran siswa sebelum memakai media pembelajaran

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 185.

berbasis Android, nilai rata-rata siswa tercatat sekitar 71,35. Namun, setelah menggunakan media tersebut, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 84,04.

Dalam konteks ini, juga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan Mean sebesar -12,69 (sesuai hasil analisis SPSS). Angka ini berasal dari perbandingan hasil pembelajaran sebelum dan sesudah implementasi media pembelajaran berbasis Android, yaitu  $71,35 - 84,04 = -12,69$ . Perbedaan yang signifikan ini mengindikasikan peningkatan sekitar 12,69 poin dari nilai rata-rata sebelum memanfaatkan media pembelajaran berbasis Android.<sup>25</sup>

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 sebelum pelaksanaan – setelah pelaksanaan	-12,692	5,698	1,117	-14,994	-10,391	11,359	25	,000

Pada bagian kedua tabel hasil uji SPSS, terlihat distribusi data di kolom "t". Dengan membandingkan nilai "t hitung" dan nilai "t tabel", dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:<sup>26</sup>

- a. Jika nilai "Statistik Hitung" (nilai "t output") melebihi nilai "Statistik Tabel" (nilai "t tabel"), maka hipotesis nol (Ho) akan ditolak.
- b. Jika nilai "Statistik Hitung" (nilai "t output") lebih kecil dari nilai "Statistik Tabel" (nilai "t tabel"), maka hipotesis nol (Ho) akan diterima.

Hasil analisis SPSS mengungkapkan bahwa nilai "t hitung" dari hasil adalah 11,359. Nilai "t tabel" dapat dicari dengan langkah-langkah berikut:

- a. Dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 10% untuk uji dua sisi, masing-masing sisi menjadi 5%.
- b. Derajat kebebasan (df) dihitung dengan rumus jumlah data - 1. Jika jumlah data adalah 26, maka  $df = 25$ . Akibatnya, nilai "t tabel" adalah 1,708.

<sup>25</sup> Gunawan, *Mahir Menguasai SPSS Panduan Praktis Mengolah Data New Edition*, 63.

<sup>26</sup> Pardede dan Manurung, *Analisis Jalur (Path Analysis) Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis* 47.

Dari situasi ini, dapat dinyatakan bahwa nilai "t hitung" sebesar  $11,359 > 1,708$ , yang mengakibatkan penolakan hipotesis nol ( $H_0$ ). Ini mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan setelah menerapkan media pembelajaran berbasis Android dalam mata pelajaran aqidah akhlak (terjadi peningkatan). Nilai signifikansi yang tercatat dalam tabel adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan.

Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Android sangat berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIIA di SMP Muhammadiyah Kasihan dalam mata pelajaran aqidah akhlak, terutama dalam konteks materi gemar beramal shaleh dan berbaik sangka kepada sesama.<sup>27</sup>

Berdasarkan analisis data menggunakan Uji T berpasangan dengan tingkat kepercayaan 95%, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis Android dalam mata pelajaran Aqidah Akhlak, dengan penekanan pada materi gemar beramal shaleh dan berbaik sangka, merupakan pendekatan yang sangat tepat untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini berpotensi menjadi solusi efisien untuk mengoptimalkan pemanfaatan media pembelajaran yang sudah tersedia di sekolah, seperti ponsel pintar. Dengan manajemen yang baik, ponsel pintar memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran siswa.

## 2. Revisi Produk

Berdasarkan saran dan pandangan yang diberikan oleh sejumlah pakar, termasuk mereka yang ahli dalam materi, media, dan metode pembelajaran, dilakukan koreksi pada media pembelajaran yang menggunakan platform Android. Hasil perbaikan yang telah diimplementasikan terhadap media ini dapat ditemukan dalam Tabel 4.9.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Gunawan, *Mahir Menguasai SPSS Panduan Praktis Mengolah Data New Edition*, 63

<sup>28</sup> Hasil analisis dari semua komentar dan saran validator, telah direvisi sesuai saran dari validator

**Tabel 4.9**  
**Hasil Revisi Produk**

No	Tanggapan /Kritik / saran	Perbaikan	Keterangan
1	Disarankan untuk memperkaya pengalaman dengan animasi interaktif	Penambahan elemen animasi interaktif akan memberikan nilai tambah pada pengalaman pengguna media	Sudah Dilakukan
2	Direkomendasikan untuk menyertakan elemen audio	Pengenalan elemen audio atau suara pada konten dapat meningkatkan kualitas media	Sudah Dilakukan
3	Perlu variasi yang lebih dalam soal dan kuis	Penambahan variasi pada soal dan kuis akan memperkaya variasi konten	Sudah Dilakukan
4	Disarankan untuk menghadirkan referensi lebih lengkap	Penyisipan referensi yang lebih komprehensif pada akhir media akan berguna	Sudah Dilakukan
5	Menggunakan kosa kata yang lebih mudah dipahami atau menggunakan sinonim lainnya	Mengganti kosa kata yang sulit ke sinonim yang lebih mudah untuk dipahami siswa	Sudah Diperbaiki

#### **D. Pembahasan**

Bagian akhir ini akan membahas evaluasi produk setelah mengalami revisi, saran untuk pemanfaatan produk, penyebaran produk (diseminasi produk), serta potensi pengembangan lebih lanjut terhadap produk ini.

##### **1. Kajian Produk yang Telah Direvisi**

###### **a. Proses Pengembangan Media Pembelajaran**

media pembelajaran dikembangkan menggunakan platform situs web dilakukan dengan mengikuti pendekatan model penelitian dan pengembangan yang melibatkan

sepuluh tahapan. Namun, dalam penelitian ini, terdapat keterbatasan waktu yang menyebabkan peneliti hanya bisa menjalankan delapan tahapan dari model tersebut. Delapan tahap tersebut adalah :<sup>29</sup>

1) Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal

Pada fase ini, peneliti berupaya untuk memahami potensi dan kendala yang muncul dalam konteks pembelajaran aqidah akhlak di lingkungan sekolah. Setelah berdialog dengan para guru dan melakukan pengamatan di sekolah, terungkap bahwa banyak guru dan siswa memiliki ponsel cerdas berbasis Android yang belum dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran. Sebagian besar guru masih mengandalkan metode pengajaran tradisional yang kurang menarik bagi siswa. Dengan mengadopsi pendekatan pembelajaran berbasis Android (mobile learning), diharapkan pembelajaran dapat menjadi lebih menarik dan mampu memotivasi siswa secara lebih baik.<sup>30</sup>

2) Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, data-data terkait dengan materi, kurikulum, dan contoh pengembangan aplikasi Android dikumpulkan. Data ini menjadi dasar untuk merancang media pembelajaran berbasis Android menggunakan platform Andromo.<sup>31</sup>

3) Tahap Pengembangan Format Produk Awal

Pada tahap ini, dilakukan desain media pembelajaran. Peneliti menggunakan website Andromo dengan berbagai komponen yang memungkinkan pengaturan isi dan tampilan media pembelajaran. Desain dibuat semenarik mungkin untuk menarik minat siswa.<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta : Kencana Prenadamedia, 2013), 228

<sup>30</sup> Trianto, *Memdesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta : Kencana Media, 2019), 192

<sup>31</sup> Trianto, *Memdesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta : Kencana Media, 2019), 192

<sup>32</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 85

- 4) Tahap Uji Coba Awal Oleh Validasi  
Rancangan media pembelajaran akan didiskusikan bersama dosen pembimbing, dan kemudian akan dievaluasi oleh dosen serta pihak lain. Umpan balik dan saran yang diberikan oleh mereka akan dimanfaatkan untuk menciptakan media pembelajaran yang valid dan cocok.
- 5) Tahap Revisi Produk  
Berdasarkan saran dari validator, media pembelajaran direvisi untuk perbaikan desain.
- 6) Tahap Uji Coba Lapangan  
Setelah perbaikan, media pembelajaran diuji di SMP Muhammadiyah Kasihan pada kelas VIIIA. Siswa belajar melalui aplikasi Android dan mengikuti tes sebagai evaluasi.
- 7) Tahap Revisi Produk II  
Setelah uji coba lapangan, media pembelajaran kembali direvisi untuk perbaikan.
- 8) Tahap Desiminasi dan Implementasi  
Penyebarkan hasil pengembangan media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan Android dilakukan melalui pemberian link kepada para guru dan siswa, sehingga mereka dapat mengunduh aplikasinya. Berdasarkan temuan uji lapangan, pemanfaatan media ini terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Dari proses langkah-langkah tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis Android memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas pengajaran tentang aqidah dan akhlak.<sup>33</sup>

**b. Kevalidan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran**

1) Ahli Materi

Hasil evaluasi yang dilakukan oleh ahli materi, Ibu Nadya Rizky Khoirin Nisa, S.Pd.I, M.S.I, mengungkapkan beberapa kritik dan saran, seperti yang sudah tercatat di atas. Materi yang dipaparkan dalam media pembelajaran berbasis Android untuk mata pelajaran aqidah akhlak, dengan fokus pada tema gemar beramal shaleh dan baik sangka, dinilai sesuai

---

<sup>33</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 85

berdasarkan kriteria tertentu. Hasil dari penilaian melalui angket menunjukkan skor 50, yang setara dengan persentase 85%. Saran-saran yang diberikan dimaksudkan untuk memastikan bahwa media yang dihasilkan benar-benar optimal dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Disarankan agar penyusunan materi dilakukan dengan struktur yang jelas, agar lebih mudah dimengerti dan diterima oleh siswa. Selain itu, penting bagi peneliti untuk mengacu pada berbagai referensi agar pemahaman tentang materi semakin dalam, sehingga materi yang disajikan sejalan dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang dijelaskan dalam Kurikulum 13 sebagai panduan di sekolah.<sup>34</sup>

## 2) Analisis Ahli Materi

Hasil evaluasi terhadap desain media pembelajaran ini telah diperiksa oleh Bapak Toni Kusindarto, M.Pd. Beliau menilai bahwa media pembelajaran berbasis Android ini memiliki tingkat kelayakan yang "sangat sesuai" untuk digunakan. Penilaian ini didasarkan pada tanggapan Bapak Toni Kusindarto terhadap angket yang dia isi. Total skor yang terakumulasi mencapai 52, yang mengartikan presentase sekitar 86,6%.

Dari hasil uji media ini, ditemukan beberapa catatan kritik dan saran sebagaimana sudah dijelaskan sebelumnya. Bapak Toni Kusindarto menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis Android ini sebaiknya ditingkatkan dengan penambahan elemen animasi interaktif dan juga suara guna meningkatkan efisiensi penggunaannya. Diharapkan, dengan adanya fitur-fitur tersebut, media pembelajaran akan lebih mudah dipahami dan menawarkan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik.<sup>35</sup> Di samping itu, hasil uji media juga mengajukan ide untuk mengupdate soal-soal dan materi yang terkait dengan mata pelajaran aqidah akhlak. Tujuannya adalah agar siswa tetap dapat menggunakan media ini, dan pandangan ini dianggap

---

<sup>34</sup> Hasil Analisis penulis tentang kevalidan pada validasi ahli materi

<sup>35</sup> Hasil Analisis penulis tentang kevalidan pada validasi ahli media

sebagai bentuk penghargaan yang sangat positif dari Bapak Toni Kusindarto terhadap upaya peneliti.

3) Analisis Uji Pembelajaran

Dalam uji pembelajaran ini, melibatkan partisipasi dua orang guru yang memegang mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di tingkat SMP, yakni Ibu Dra. Nur Laily dan Bapak Rifa'i. Hasil dari uji materi ini mengungkapkan beberapa kritik dan saran terhadap media pembelajaran berbasis Android yang telah dihasilkan. Kritik dan saran ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan peningkatan pada beberapa aspek tertentu.<sup>36</sup> Kritik dan saran tersebut menyoroti pentingnya penambahan variasi dan tantangan dalam latihan soal. Hal ini diharapkan dapat memberikan motivasi tambahan bagi siswa dan juga memberikan mereka lebih banyak peluang untuk meningkatkan pemahaman. Selain itu, juga diusulkan untuk memperluas cakupan materi dengan menambahkan lebih banyak konten yang relevan. Tujuannya adalah agar siswa dapat mengambil inspirasi dan contoh dari tokoh-tokoh yang dipaparkan dalam materi pembelajaran.

**Tabel 4.10**  
**Hasil Validator**

Aspek Penilaian	Jumlah Item Pertanyaan	V1	V 2	V 3.1	V 3.2	Totalscor	Persentase	Kriteria
Materi	17	√				50	85%	Layak
Media	15		√			52	86,6%	Sangat Layak
Pembelajaran 1	13			√		44	84,6%	Sangat Layak
Pembelajaran 2	13				√	46	86,4%	Sangat Layak

Hasil evaluasi yang dilakukan oleh berbagai validator ahli (materi, media, dan pembelajaran) menunjukkan bahwa media pembelajaran aqidah dan

<sup>36</sup> Pardede dan Manurung, *Analisis Jalur (Path Analysis) Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis* 47.

akhlak berbasis Android memperoleh penilaian "cukup layak" (skor 1) dan "sangat layak" (skor 3). Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini memenuhi persyaratan untuk diaplikasikan dalam proses belajar-mengajar. Pengembangan media ini membawa inovasi serta sudut pandang baru bagi para pendidik dan siswa dalam pembelajaran aqidah dan akhlak, yang pada akhirnya meningkatkan pengalaman belajar secara keseluruhan.

Dari hasil uji coba lapangan, tampak beberapa aspek positif dan potensi peningkatan pada media pembelajaran berbasis Android ini, sebagai berikut:<sup>37</sup>

a. Kelebihan

Dari segi isi, materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum 2013 dan diorganisasikan dengan sistematis yang baik. Pengembangan materi ini memperhatikan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Dalam hal desain dan media pembelajaran, pendekatan *mobile learning* memberikan kemudahan dan efektivitas yang tinggi. Media ini dapat diakses dengan mudah kapan pun dan di mana pun setelah diunduh atau dipindahkan ke perangkat ponsel. Desain visual yang menarik, termasuk latar belakang, animasi, tombol-tombol, variasi warna, jenis huruf yang berbeda, dan efek suara, mampu memancing minat serta semangat belajar siswa. Media ini juga menyediakan video pembelajaran yang senada dengan materi. Untuk menjaga motivasi belajar siswa dan mengatasi kejenuhan, disertakan juga lagu-lagu Islami yang bisa diputarkan selama sesi belajar. Antarmuka yang sederhana memudahkan penggunaan tanpa perlu pelatihan khusus. Siswa dapat dengan mudah mengakses aplikasi serta memfungsikan segala fitur yang tersedia. Namun, masih terdapat peluang peningkatan yang perlu diperhatikan dalam tahap pengembangan lebih lanjut.

Dalam hal metode pembelajaran, media ini bisa diterapkan dengan berbagai pendekatan,

---

<sup>37</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 85

termasuk ceramah dan diskusi. Sebagai pelengkap dalam proses belajar, media pembelajaran membantu memvisualisasikan informasi verbal dan mengatasi sikap pasif yang mungkin timbul pada siswa. Di samping itu, media pembelajaran ini memberikan opsi belajar alternatif di era teknologi, memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri atau berkolaborasi dengan teman. Dari segi penggunaan bahasa, media ini menggunakan bahasa komunikatif yang sesuai dengan pemahaman siswa SMP. Ini membantu siswa memahami konten yang disajikan dalam media pembelajaran. Penyusunan bahasa dalam media ini mengikuti pedoman Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).

- b. Kelayakan, Menyangkut masalah kelayakan, media ini sangat tepat untuk digunakan karena telah melewati tahap validasi oleh berbagai ahli, termasuk ahli materi, ahli media atau desain, dan ahli pembelajaran. Selain itu, media ini juga telah diujicoba dengan siswa kelas VIIIA di SMP Muhammadiyah Kasihan. Semua uji coba tersebut menghasilkan validitas yang sangat baik untuk diintegrasikan dalam proses pembelajaran.
- c. Kekurangan  
 Dalam hal pengembangan media pembelajaran berbasis Android, dibutuhkan keterampilan dan pengetahuan spesifik di bidang teknologi informasi. Oleh karena itu, dalam proses pembuatan media ini, diperlukan tingkat akurasi yang tinggi, serta perangkat komputer yang memadai. Terkait penggunaan, hanya siswa yang memiliki ponsel yang mampu mengakses aplikasi media pembelajaran ini. Siswa yang mungkin menghadapi keterbatasan finansial atau tinggal di daerah pedesaan dengan akses teknologi yang terbatas masih belum bisa memanfaatkan media ini.

## **2. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Untuk memaksimalkan pemanfaatan produk pengembangan media pembelajaran aqidah dan akhlak berbasis android, ada beberapa saran yang bisa diambil:

**a. Pemanfaat Produk**

Dalam konteks pemanfaatan produk pengembangan media pembelajaran aqidah akhlak berbasis Android, terdapat beberapa saran yang bisa diambil sebagai panduan:<sup>38</sup>

- 1) Disarankan siswa untuk mengikuti dan melaksanakan panduan yang diberikan dalam media pembelajaran tersebut, guna mempersiapkan diri dengan baik saat menghadapi ujian atau tes.
- 2) Untuk siswa, direkomendasikan untuk merujuk pada buku-buku atau sumber belajar lainnya, dengan tujuan memperdalam pemahaman mengenai materi yang sedang dipelajari.
- 3) Guru sebaiknya menerapkan penggunaan media pembelajaran berbasis Android yang telah dikembangkan, dengan maksud menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, dinamis, serta melibatkan partisipasi aktif siswa.
- 4) Disarankan juga agar media ini tidak diandalkan sebagai satu-satunya sumber belajar, melainkan digunakan sebagai tambahan untuk memperkaya pemahaman siswa.

**b. Diseminasi Produk**

Media pembelajaran yang telah dikembangkan untuk aqidah dan akhlak dengan basis Android ini memiliki potensi untuk digunakan di semua kelas dalam sekolah yang relevan, bahkan dapat diadopsi oleh berbagai sekolah menengah pertama. Namun, strategi distribusi perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa agar usaha penyebarannya tidak menjadi produktif.<sup>39</sup>

**c. Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Mengenai rekomendasi pengembangan lebih lanjut, berikut beberapa hal yang bisa dipertimbangkan:<sup>40</sup>

- 1) Bagi pihak yang tertarik untuk melanjutkan pengembangan, pertimbangkan untuk menambahkan

---

<sup>38</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 94

<sup>39</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 90

<sup>40</sup> Trianto, *Memdesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta : Kencana Media, 2019), 192

materi tambahan guna menciptakan produk yang lebih komprehensif. Saat ini, produk yang peneliti buat hanya memuat materi tentang amal shaleh dan berbaik sangka.

- 2) Pengembangan produk sebaiknya meliputi aspek daring, tidak hanya berfokus pada penggunaan offline. Ini akan memungkinkan siswa untuk mengakses materi yang diperbarui secara langsung. Walaupun begitu, semua langkah tersebut harus mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan siswa agar produk yang dihasilkan dapat memberikan manfaat yang sesuai dengan baik.

