

PENGEMBANGAN MATERI AKIDAH AKHLAK BERBASIS APLIKASI
QUIPPER SCHOOL DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 BITUNG

Oleh: Wadan Y Anuli

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan tahapan-tahapan dalam mengembangkan materi pembelajaran berbasis *quipper school* yang efektif untuk pembelajaran mata pelajaran pendidikan agama islam. Materi yang dikembangkan memiliki karakteristik sebagai berikut: bersifat *online*, dan mencakup berbagai komponen media yaitu teks, gambar, suara, dan video, yang diinput melalui aplikasi *quipper school*, ditinjau dari aspek pembelajaran, materi, dan media, dan jumlah persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar setelah menggunakan media pembelajaran ini.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*). Pengembangan materi ini dilakukan melalui lima tahapan, yaitu analisis, desain, produksi, uji coba, dan distribusi. Tahap analisis meliputi analisis tujuan pembuatan dan bentuk pembuatan produk. Tahap desain meliputi tata cara menginput materi berupa teks *pdf/powerpoint*, materi berbentuk video pembelajaran, soal ujian, pekerjaan rumah (PR). Tahap produksi meliputi pemasukan semua bahan-bahan yang ada, sinkronisasi dan menguji coba jalannya program. Tahap uji coba terdiri atas uji kelayakan terbatas oleh ahli materi dan ahli media, dan uji lapangan yang meliputi: *preliminary field testing*, *main field testing*, dan *operational field testing*. Tahap distribusi yaitu menyebarkan produk yang sudah direvisi ke pengguna. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi, kuesioner dan tes, dan dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki materi pembelajaran berbasis *quipper school* hasil pengembangan.

Hasil validasi ahli materi Akidah Akhlak menunjukkan bahwa kualitas materi baik, dengan skor 3,69. Demikian juga ahli media menilai kualitas media sangat baik, dengan skor 4,65. Hasil uji coba menunjukkan bahwa penilaian siswa mengenai kualitas materi yang dikembangkan ini adalah baik. Aspek pembelajaran memiliki rerata skor 4,51 (sangat baik), aspek materi 4,55 (sangat baik) dan aspek media 4,77 (sangat baik). Rerata skor secara keseluruhan sebesar 4,61 yang termasuk dalam kriteria sangat baik. Jumlah persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar (nilai minimal "75") setelah menggunakan materi pembelajaran berbasis *quipper school* ini, sebanyak 90% dengan rerata skor *pre-test* sebesar 52.33 dan rerata skor *post-test* sebesar 98.66 dan termasuk dalam kategori "Sangat Baik"

ABSTRACT

This research aims to reveal the stages in developing school based on learning materials quipper effective for studying the subject of Islamic religious education. The material developed has the following characteristics: it is online, and includes a variety of media components, namely text, images, sound, and video, which is inputted through the application quipper school, from the aspect of learning, materials, and media, and the percentage of students who achieve mastery learned after using this learning media.

This research is a research and development. The development of these materials is done through five stages consists of analysis, design, production, testing, and distribution. The analysis phase includes the analysis of the purpose of making and shape the product manufacture. The design phase includes procedures for inputting text material in the form pdf / powerpoint, instructional videos shaped material, exam, homework (PR). The production stage includes the income of all the ingredients are there, synchronization and test the flow of the program. Test phase consists of a limited due diligence review by subject matter experts and media specialists, and field tests that include: preliminary field testing, playing field testing, and operational field testing. The distribution stages disseminate the revised product to the user. Data were collected using observation sheets, questionnaires and tests, and analyzed with descriptive statistics. The trial results are used to improve school quipper based on learning materials development results.

The results of expert validation Morals Aqeedah material shows that the material quality is good, with a score of 3.69. Likewise, media experts assess media quality is very good, with a score of 4.65. The trial results showed that the students' ratings of the quality of materials are well developed. Aspects of learning had a mean score of 4.51 (very good), the material aspects of 4.55 (very good) and media aspects of 4.77 (very good). The mean overall score of 4.61 that is included in the criteria very well. Total percentage of students who achieve mastery learning (minimum value "75") after the use of learning materials based on quipper school, as many as 90% with a mean score of pre-test of 52.33 and its mean score of post-test of 98.66 and is included in the category of "Very Good".

Key Word: Online Learning

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Pembelajaran *online* melalui *quipper school* memang belum populer dikalangan pendidikan karena media baru muncul di Indonesia sekitar pertengahan tahu 2014. Dalam perkembangannya juga khususnya di Sulawesi

Utara bisa dikatakan belum berkembang, hanya saja media *quipper school* ini baru dikembangkan di Madrasah Aliyah Yaspib Kota Bitung (MAN 1 Bitung) Provinsi Sulawesi Utara sejak munculnya pertengahan tahun 2014 tetapi berlaku efektif mulai tahun pelajaran 2014/2015.

Kehadiran Teknologi Informasi dan komunikasi dalam pembelajaran adalah tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan, khususnya pembelajaran berbasis *online* dalam hal ini *quipper school*. Salah satu fungsi pembelajaran *online* adalah siswa belajar tidak mengenal waktu dan tempat. Salah satu contohnya adalah jika siswa berhalangan untuk datang ke sekolah maka pihak sekolah cukup mengirimkan pesan berupa tugas rumah kepada siswa melalui aplikasi *quipper school*.

Pemerintah Indonesia telah menetapkan kebijakan melalui inpres No 6/2001 tentang telematika yang diharapkan menjadi bagian penting dari system pendidikan sehingga kurikulum sekolah secara bertahap disesuaikan dengan kebijakan tersebut. Untuk menunjang kebijakan di atas maka, pemerintah mengeluarkan Kepres No 20/2006 tentang terwujudnya masyarakat Indonesia berbasis pengetahuan pada tahun 2025 melalui pendayagunaan dan optimalisasi teknologi informasi dan komunikasi. Sementara itu, Kepmendiknas No 50/P/2007, salah satunya menyatakan bahwa 50% SMA/SMK/MA menerapkan pembelajaran berbasis teknologi pada tahun 2009. Hal tersebut akan terlaksana jika didukung oleh kemampuan sumber daya guru, fasilitator, operator, dan siswa terhadap penguasaan teknologi secara memadai.

Pelaksanaan ujian nasional tahun 2014/2015 pemerintah telah melaksanakan ujian nasional berbasis computer (UNBK) sesuai dengan prosedur operasional standar (POS UN), Peraturan Badan Standar Nasional Pendidikan Nomor: 0032/P/BSNP/III/2015 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Ujian Nasional Berbasis Komputer/ Computer Based Test (UN CBT) Tahun Pelajaran 2014/2015, jika ada sekolah/madrasah yang sudah bisa melaksanakan ujian berbasis teknologi maka pemerintah telah menyiapkan fasilitas pendukungnya.

Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Bitung masih pada tataran pembelajaran berbasis *online* dengan menggunakan media aplikasi *quipper school*. Sehingga

pada tahun 2015 Madrasah Aliyah Negeri 1 Bitung belum melaksanakan ujian berbasis komputer, karena keterbatasan fasilitas penunjang seperti komputer server dan komputer *client*.

Pemanfaatan media pembelajaran bagi siswa-siswi Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Bitung sebagai salah satu lembaga pendidikan Islam di Provinsi Sulawesi Utara sejatinya mampu mengangkat kualitas pendidikan pada madrasah dan sekolah umum tersebut. Dimana madrasah ini telah memberlakukan penggunaan aplikasi *quipper school* pada proses pembelajaran dan pelaksanaan ujian secara *online* melalui *quipper school*. Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Bitung adalah satu satunya madrasah yang mengembangkan media pembelajaran *quipper school*, maka penulis akan melakukan riset lapangan yang tentunya difokuskan pada Aktivitas siswa dan guru Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Bitung dalam memanfaatkan media aplikasi *quipper school* untuk pembelajaran *online*, terutama pada peningkatan hasil belajar. Pembelajaran untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu pendidikan dan pembelajaran secara efisien dan adab tabel. Produk dari pendekatan penelitian ini diharapkan dapat dipakai untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu pendidikan dan pembelajaran.

Model pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah model diskriptif prosedural dimana dalam pengembangan produk materi pembelajaran menjalankan langkah langkah yang harus di ikuti untuk menghasilkan sebuah produk. Ada tiga tahap yang harus dilakukan oleh pengembang yaitu konseptualisasi masalah, pembuatan produk, dan uji coba produk. Jika keputusan dapat diterima maka pembuatan produk dapat dimulai dan apabila belum diterima maka proses harus diulangi. Model prosedural inilah yang paling tepat untuk diterapkan dalam penelitian pengembangan produk materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (mata pelajaran Akidah Akhlak) berbasis *quipper school*.

2.2. Prosedur Pengembangan

Model pengembangan yang akan digunakan dalam pendekatan penelitian ini adalah: 1). Studi pendahuluan dan pengumpulan data (kajian pustaka, pengamatan kelas, membuat kerangka kerja penelitian), 2). Perencanaan, (merumuskan tujuan

pengembangan penelitian, memperkirakan dana dan waktu yang diperlukan, prosedur kerja pengembangan penelitian), 3). Mengembangkan produk awal (perancangan draf awal produk), 4). Uji coba awal (percobaan produk awal ke wilayah dan subjek terbatas), 5). Revisi produk berdasarkan hasil uji coba awal), 6). Uji coba lapangan utama (uji coba terhadap revisi utama ke wilayah dan subjek yang lebih luas), 7). Revisi untuk produk operasional, 8). Uji coba produk operasional (uji efektivitas produk), 9). Revisi produk final (revisi produk yang efektif dan adaptabel), 10). Diseminasi dan efektivitas produk hasil pengembangan penelitian yaitu perencanaan, pengembangan, uji lapangan dan desiminasi.

2.3. Jenis Data

Mengetahui kualitas produk media *quipper school* dari hasil pengembangan, ditinjau dari tiga aspek, yaitu: aspek pembelajaran, materi dan media. Jumlah persentase siswa mencapai ketuntasan belajar setelah siswa menggunakan media pembelajaran *quipper school*, diperoleh melalui kenaikan nilai siswa *dari pre-test* ke *post-test*. Data yang disimpulkan yaitu data kualitatif yang berupa skor tanggapan siswa terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *quipper school* dan nilai siswa pada *pre-test* dan *post-test*.

2.4. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mengetahui produk pengembangan yang berkualitas dan mampu mengali apa yang dikehendaki dalam pengembangan produk. Sebagai produk media yang memerlukan waktu dan biaya tinggi, peneliti menggali data dengan instrumen yang sering digunakan oleh ahli lain atau terdapat dalam literatur-literatur yang ada serta divalidasi oleh ahli materi atau ahli media.

Pengembangan instrument mengumpulkan data dilakukan melalui dua tahap, yaitu penyusunan instrumen dan uji coba instrumen.

2.4.1 Penyusunan Instrumen

Tahap instrumen penelitian baik kuesioner maupun tes disusun oleh peneliti. Kuesioner disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah dikembangkan oleh sebagian besar diadaptasi dari instrument penelitian pengembangan media yang pernah dilakukan sebelumnya, dengan modifikasi seperlunya.

2.4.2 Uji Coba Instrumen

Tahap ini instrument yang disusun diujicobakan dengan tujuan memperoleh masukan untuk perbaikan instrument sehingga instrument dapat digunakan sebagai alat ukur yang valid dalam penelitian. Dalam penelitian ini kriteria menentukan kualitas instrumen adalah validasi khususnya validasi logis. Di samping itu, uji coba ini juga dimaksudkan untuk mengetahui apakah responden memahami item-item yaitu: 1). Penyajian materi pelajaran dan soal uji kompetensi diakses pada saat belajar mengajar, 2). Penyajian materi pelajaran dan uji kompetensi diakses diluar proses belajar mengajar (tugas rumah), dan 3). Penyajian uji kompetensi diakses pada proses pembelajaran.

3.1 Data Uji Coba dan Saran Revisi Produk

Uji coba produk dilakukan melalui dua tahap, yang pertama; yaitu uji kelayakan terbatas oleh ahli materi dan ahli media, yang kedua; yaitu uji lapangan yang terdiri dari *preliminary field testing*, *main field testing*, dan *operational field testing*. Dari hasil uji coba tersebut, secara umum diperoleh lima jenis data, yaitu data uji kelayakan terbatas dari ahli materi dan ahli media, data *preliminary field testing*, data *main field testing*, dan data *operational field testing*.

Uji kelayakan terbatas dari ahli materi mengevaluasi materi pembelajaran PAI (akidah akhlak) hasil pengembangan dari aspek pembelajaran dan aspek materi. Uji kelayakan terbatas dari ahli media mengevaluasi media pembelajaran berbasis aplikasi *quipper school* hasil pengembangan dari aspek media. Hasil uji coba terbatas dari ahli materi dan ahli media digunakan untuk merevisi materi pembelajaran berbasis aplikasi *quipper school* hasil pengembangan mengukur layak tidaknya materi tersebut untuk digunakan pada uji lapangan yang terdiri dari *preliminary field testing*, *main field testing*, dan *operational field testing*.

Hasil *preliminary field testing* digunakan untuk perbaikan produk sebelum digunakan untuk *main field testing*, hasil *main field testing* selain untuk perbaikan produk sebelum digunakan untuk *operational field testing*, juga digunakan mengetahui dampak penggunaan materi pembelajaran berbasis aplikasi *quipper school* hasil pengembangan terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam

penguasaan materi akidah akhlak. *Operational field testing* digunakan untuk mengukur kualitas materi pembelajaran berbasis aplikasi *quipper school* pada mata pelajaran akidah akhlak.

3.2 Analis Data

3.2.1 Analis data penilaian dan hasil revisi produk dari ahli materi berdasarkan data pada table 4, dapat dijelaskan bahwa dari aspek pembelajaran memperoleh rata-rata skor 3,60 dan dari aspek materi memperoleh rata-rata 3,70. Skor rata-rata keseluruhan (aspek pembelajaran dan aspek materi) yaitu 3,65, yang berarti dalam table skala lima (table 2), mendapat nilai “B”, dengan kategori “Baik”. Revisi produk berdasarkan saran dari ahli materi, dilakukan kurang lebih selama dua hari karena ada perbaikan dari materi pengembangan materi pembelajaran berbasis aplikasi *quipper school*. Hasil revisi produk berdasarkan saran ahli materi yaitu:

- a. Penggunaan bahasa menjadi lebih sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa.
- b. Penambahan materi melalui video yang lebih menarik agar lebih membantu pemahaman siswa.

Selain memberikan penilaian dan saran revisi produk, ahli materi juga memberikan masukan tentang kelayakan materi yang akan pada uji lapangan dari aspek pembelajaran dan materi. Pada dasarnya materi yang digunakan sudah baik, tetapi pada pengembangan berikutnya perlu lebih ditingkatkan.

Produk pengembangan materi berbasis *quipper school* hasil pengembangan ini sudah baik digunakan untuk uji lapangan dengan melihat hasil penilaian ahli materi dengan member nilai “B” dengan kategori “Baik” instrumen penelitiannya sudah dinyatakan layak oleh ahli materi berdasarkan lembar pernyataan “*expert judgement*” yang sudah diberikan.

3.2.2 Analis data penilaian dan hasil revisi produk dari ahli media dari data yang ada pada table 5, dapat dijelaskan bahwa dari aspek tampilan memperoleh skor total 4,71, aspek pemograman memperoleh skor 4,60, sehingga skor

rata-ratanya sebesar 4,66, yang berarti dalam table skala lima mendapat nilai “SB dengan kategori “Sangat Baik”.

Revisi produk berdasarkan saran dari ahli media, dikatakan kurang lebih dua hari, karena ada beberapa penambahan dan perubahan yang harus dilakukan seperti cara menginput materi pada aplikasi *quipper school*, dan beberapa perbaikan antara lain:

- a. Penggunaan bahasa menjadi lebih sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa.
- b. Penambahan materi melalui video yang lebih menarik agar lebih membantu pemahaman siswa.

Selain memberikan penilaian dan saran revisi produk, ahli media juga memberikan kelayakan instrument penilaian yang akan digunakan pada uji lapangan dari aspek media. Produk pengembangan materi berbasis *quipper school* ini sudah baik digunakan untuk uji lapangan dengan melihat hasil penilaian ahli media dengan memberikan nilai “SB” dengan kategori “Sangat Baik”. Instrument penilaian juga sudah dinyatakan layak oleh ahli media dalam uji lapangan berdasarkan lembar pernyataan “*expert judgement*” yang sudah diberikan.

Pengembang memasukkan lembar *expert judgement* kepada ahli media sebanyak dua kali, hal ini disebabkan pada revisi *expert judgement* yang pertama ada beberapa hal sifatnya urgen yang harus diperbaiki, misalnya materi tidak dapat dipublish sehingga tidak bisa diakses oleh siswa.

Berdasarkan hal ini maka dua hari setelah perbaikan pengembang kembali memasukkan lembar *expert judgement* kepada ahli media, dan setelah melalui pemeriksaan maka instrument penelitian dinyatakan layak digunakan oleh ahli media dalam uji lapangan.

Setelah produk tersebut dinyatakan layak digunakan oleh ahli materi dan ahli media produk tersebut sudah dapat digunakan pada uji lapangan. Instrument penelitian yang sudah mendapat *ekspert judgement* dari ahli materi dan media, nantinya akan diuji cobakan terhadap 30 siswa pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara.

3.2.3 Analisis Data Tanggapan siswa dan hasil Revisi Produk dalam *Preliminary Field Testing*

Seperti yang sudah dijelaskan diatas bahwa tujuan *preliminary field testing* yaitu untuk memperoleh kelayakan kualitas produk awal pada produk yang dikembangkan. Dalam uji lapangan tahap ini penekannya lebih kepada faktor proses dari pada faktor hasil belajar. Tanggapan dan saran siswa dalam tahap ini akan digunakan untuk merevisi produk sebelumnya digunakan pada *main field testing*.

Data yang ada di tabel 6, dapat dijelaskan bahwa siswa pertama memberikan skor rata – rata 4,38, yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “sangat baik”. Siswa kedua memberikan skor rata – rata 3.75, yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “baik”. Siswa ketiga memberikan skor rata – rata 3,56, yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “baik”. Siswa keempat memberikan skor rata – rata 4,18 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “baik”. Siswa kelima memberikan skor rata – rata 4,31 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “baik”. Siswa keenam memberikan skor rata – rata 4,21 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “baik”. Siswa ketujuh memberikan skor rata – rata 4,15 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “baik”. Siswa kedelapan memberikan skor rata-rata 4,12 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “baik”. Siswa kesembilan memberikan skor rata – rata 4,15 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “baik”. Siswa kesepuluh memberikan skor rata-rata 4,21 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) masuk kategori “baik”. Secara keseluruhan materi berbasis *quipper school* hasil pengembangan mendapat skor rata-rata keseluruhan 4,24 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat nilai “B”, masuk kategori “baik”.

Revisi produk berdasarkan saran dari siswa pada *preliminary field testing*, dilakukan kurang lebih selama tiga hari. Hasil revisi produk berdasarkan saran dari siswa pada *preliminary field testing*, yaitu :

- a. Materi sudah bisa diakses pada aplikasi *quipper school*

- b. Hasil uji kompetensi dapat dilihat oleh siswa secara online setelah soal dikirim

Hasil revisi tersebut, diharapkan kendala – kendala tersebut tidak terjadi lagi pada *Main field testing*. Produk materi pembelajaran berbasis *quiper school* hasil pengembangan *pleminary field tasting*, mendapat nilai B dengan kategori “baik”, sehingga sudah layak digunakan pada *main field testing*.

3.2.4 Analisis Data Tanggapan Siswa dan Hasil Revisi Produk *Main Field Testing*

Seperti yang sudah dijelaskan di atas bahwa tujuan *main field testing* ada dua : yang pertama yaitu untuk menentukan apakah penggunaan produk hasil pengembangan memiliki dampak yang positif terhadap hasil belajar yang diharapkan dan yang kedua, yaitu untuk mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk memperbaiki produk dalam revisi berikutnya. Untuk memenuhi tujuan yang kedua, tanggapan dan saran siswa dalam tahap ini akan digunakan untuk merevisi produk sebelum digunakan pada *operasional field testing*.

Data yang ada pada tabel 7, dapat dijelaskan bahwa tujuan 20 siswa dari aspek pembelajaran memperoleh rata – rata skor 4,08 dengan kategori “baik”. Dari aspek media rata – rata 4,03 dari kategori “baik”. Dari aspek media memperoleh rata – rata skor 4,0 dengan kategori “baik”. Secara keseluruhan diperoleh skor rata – rata 4,06, yang berarti dalam skala tabel skala lima (tabel 2), mendapat nilai “B” , masuk kategori “baik”.

Revisi produk berdasarkan saran dari siswa pada *main field testing*, dilakukan kurang lebih selama tiga hari. Hasil revisi produk berdasarkan saran dari siswa pada *main field testing*, yaitu :

- a. Soal tes sudah dibuat lebih spesifik dan lebih fokus pada materi materi.
- b. Penambahan materi dalam bentuk video membuat siswa lebih tertarik untuk belajar. Video ini ditambahkan oleh ahli media dan sebagai ambassador *quiper school* Indonesia.
- c. Masalah teknis seperti konektivitas internet terganggu, kurangnya daya listrik sudah dilaporkan langsung ke Wakil Kepala Madrasah

Urusan Sarana prasarana ke depan akan lebih diperbaiki dan ditingkatkan.

Hasil revisi tersebut, diharapkan kendala – kendala tersebut tidak terjadi lagi pada *operasional field testing*. Produk multimedia berbasis komputer hasil pengembangan pada *main field testing*, mendapat nilai “B” dengan kategori “baik”, sehingga sudah layak digunakan pada *operational field testing*.

3.2.5 Analisis Data Tanggapan Siswa dan Hasil Revisi Produk dalam *operational field testing*

3.2.5.1 Analisis Data Kualitas Materi

A. Aspek Pembelajaran

Uji coba ini diikuti oleh 30 siswa. Penilaian siswa mengenai aspek pembelajaran menunjukkan bahwa media memiliki kualitas yang baik, dengan skor 4,51 (lihat table 11), jika dan dikonversikan pada table lima (table 2) termasuk kategori “sangat baik”. Penilaian pada aspek ini mencakup 9 indikator yang tercermin dalam 9 item pada kuesioner.

Penjelasan tiap butir pada tabel 8 dan tabel 9, secara detailnya dipaparkan sebagai berikut :

- a. Kejelasan Rumusan Kompetensi Belajar:** Pada butir kejelasan rumusan kompetensi belajar, responden memberikan tanggapan “cukup baik” (13.3%), “baik” (33%), dan “sangat baik” (53.35%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada kejelasan rumusan kompetensi belajar sebesar 4,4 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapatkan kategori “baik”.
- b. Kejelasan Sasaran Program:** Pada butir kejelasan sasaran program, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (63.3%), “baik” (30%), dan “cukup baik” (6,60%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kejelasan sasaran program sebesar 4,53 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapatkan kategori “sangat baik”.

- c. Kejelasan Petunjuk Belajar:** Pada butiran kejelasan petunjuk belajar, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (66.6%), “baik” (30%), dan “cukup baik” (3.35%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kejelasan petunjuk belajar sebesar 4,63 yang berarti dalam skala tabel lima (tabel 2) mendapat kategori “sangat baik”.
- d. Penyampaian Materi yang Runtut:** Pada butir penyampaian materi yang runtut, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (50%), “baik” (43.3%), dan “cukup baik” (6.6%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir penyampaian materi yang runtut sebesar 4,43 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapatkan kategori “baik”.
- e. Pemberian Contoh-Contoh dalam Penyajian:** Pada butir pemberian contoh-contoh dalam penyajian, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (50%), “baik” (43,3%), “cukup baik” (6.6%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir pemberian contoh-contoh dalam penyajian sebesar 4,43 yang berarti skala lima (tabel 2) mendapatkan kategori “baik”
- f. Pemberian Latihan untuk Pemahaman Konsep:** Pada butir pemberian latihan untuk memahami konsep, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (53.3%), “baik” (43.3%), dan “cukup baik” (3.3%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir pemberian latihan untuk pemahaman konsep sebesar, 4,50 yang berarti dalam table skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- g. Pemberian Tes untuk Mengukur Kemampuan Siswa:** Pada butir pemberian tes untuk mengukur kemampuan siswa, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (56.6%), “baik” (43.3%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir pemberian tes untuk mengukur kemampuan siswa

sebesar 4,56 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.

- h. Penyampaian Materi Menarik:** Pada butir penyampaian materi menarik, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (53.3%). “baik” (46.6%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir penyampaian materi menarik sebesar 4.53 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- i. Kegiatan Belajarnya dapat Memotivasi Siswa:** Pada butir kegiatan belajarnya dapat memotivasi siswa, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (52.5%), “baik” (46.6%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kegiatan belajarnya dapat memotivasi siswa sebesar 4,56 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.

B. Aspek Materi

Aspek media dinilai “baik” oleh siswa dengan skor 4,02 (lihat tabel 11) yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2), termasuk dalam kategori “Baik”. Penilaian pada aspek ini mencakup 10 indikator yang tercermin dalam 10 item pada kuesioner.

Penjelasan tiap butir pada tabel 9 dan tabel 11, secara detailnya dipaparkan sebagai berikut:

Ketepatan Materi : Pada butir ketepatan materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (57%), “baik” (43%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir ketepatan materi sebesar 4,39 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Baik”.

- a. Keseimbangan Materi :** Pada butir keseimbangan materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (57%), “baik” (43%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir

keseimbangan materi sebesar 4,35 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Baik”.

- b. **Pentingnya Materi :** Pada butir pentingnya materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (46%), “baik” (54%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir keseimbangan materi sebesar 4,48 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- c. **Kemenarikan Materi :** Pada butir kemenarikan materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (70%), “baik” (20%), dan “cukup baik” (10%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kemenarikan materi sebesar 4,65 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- d. **Kejelasan Bahasa untuk Memahami Materi :** Pada butir kejelasan bahasa untuk memahami materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (23.3%), “baik” (66.6%), dan “cukup baik” (10%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kejelasan bahasa untuk memahami materi sebesar 4,19 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Baik”.
- e. **Materi Mudah Dipelajari :** Pada butir materinya mudah dipelajari, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (66.6%), “baik” (23.3%), dan “cukup baik” (10%).
- f. **Ketepatan Materi :** Pada butir ketepatan materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (57%), “baik” (43%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir ketepatan materi sebesar 4,39 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Baik”.
- g. **Keseimbangan Materi :** Pada butir keseimbangan materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (57%), “baik” (43%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir

keseimbangan materi sebesar 4,35 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Baik”.

- h. **Pentingnya Materi :** Pada butir pentingnya materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (46%), “baik” (54%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir keseimbangan materi sebesar 4,48 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- i. **Kemenarikan Materi :** Pada butir kemenarikan materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (70%), “baik” (20%), dan “cukup baik” (10%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kemenarikan materi sebesar 4,65 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- j. **Kejelasan Bahasa untuk Memahami Materi :** Pada butir kejelasan bahasa untuk memahami materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (23.3%), “baik” (66.6%), dan “cukup baik” (10%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kejelasan bahasa untuk memahami materi sebesar 4,19 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Baik”.
- k. **Materi Mudah Dipelajari:** Pada butir materinya mudah dipelajari, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (66.6%), “baik” (23.3%), dan “cukup baik” (10%). Skor rata-rata keseluruhantanggapan pada butir materinya mudah dipelajari sebesar 4.68 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- l. **Tingkat kesulitan soal :** Pada butir tingkat kesulitan soal, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (30%), “baik” (70%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir tingkat kesulitan soal sebesar 4.39 yang berarti dalam table skala lima (table 2) mendapat kategori “Baik”.

- m. Kesesuaian materi dengan situasi siswa: pada butir kesesuaian materi dengan situasi siswa, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (73.3%), tanggapan “baik” (26.65%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kesesuaian materi dengan situasi siswa sebesar 4,71 yang berarti dalam table skala lima (table 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- n. Materinya bermanfaat dalam Kehidupan Siswa : Pada butir materinya bermanfaat dalam kehidupan siswa, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (73.3%), “baik” (26.6%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir materinya bermanfaat dalam kehidupan siswa sebesar 4.87 yang berarti dalam table skala lima (table 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- o. Pemberian Sumber Lain untuk Belajar : Pada butir pemberian sumber lain untuk belajar, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (66.6%), “baik” (33.3%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir pemberian sumber lain untuk belajar sebesar 4.84 yang berarti dalam table skala lima (table 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.

C. Aspek Media

Aspek media dinilai “baik” oleh mahasiswa dengan skor 4,02 (lihat table 11) yang berarti dalam tabel skala lima (table 2), termasuk dalam kategori “baik”. Penilaian pada aspek ini mencakup 14 indikator yang tercermin dalam 14 item pada kuesioner.

Penjelasan tiap butir pada tabel 10 dan tabel 11, secara detailnya dipaparkan sebagai berikut :

- a. **Kejelasan petunjuk penggunaan media:** Pada butir kejelasan petunjuk penggunaan media, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (70%), “baik” (30%).sekor rata-rata

keseluruhan tanggapan pada butir kejelasan petunjuk penggunaan media sebesar 4,70 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapatkan kategori “sangat baik”.

- b. Kemudahan penggunaan:** Pada butir kemudahan penggunaan responden memberikan tanggapan “sangat baik” (73.3%), “baik” (26.6%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kemudahan penggunaan sebesar 4,73 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel) mendapat kategori “Sangat Baik”.
- c. Koneksitas Internet yang baik:** Pada butir koneksitas yang baik, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (50%), “baik” (43.3%) , “ cukup baik” (6.6%), dan “kurang baik” (5%). skor rata-raya keseluruhan tanggapan pada butir koneksitas internet yang baik sebesar 4.43 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapatkan kategori “Baik”
- d. Kecukupan durasi yang tersedia :** Pada butir durasi yang tersedia, responden memberikan tanggapan “ sangat baik” (70%), “ baik” (30%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kecukupan durasi yang tersedia sebesar 4.70 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapatkan kategori “Sangat Baik”
- e. Kualitas Tampilan Materi dan Soal:** Pada butir kualitas tampilan materi dan soal, responden memberikan tanggapan “sangat baik”(70%), “baik” (30%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kualitas tampilan materi dan soal sebesar 4,70 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “sangat baik”.
- f. Tidak Membosankan dalam Belajar:** pada butir tidak membosankan dalam belajar, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (80%), “baik” (20%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir tidak membosankan dalam belajar sebesar 4,80 yang berarti dalam tabel skala lima mendapat kategori “sangat baik”.

- g. Ekonomis dalam Biaya:** pada butir ekonomis dalam biaya, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (90%), “baik” (10%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir ekonomis dalam biaya sebesar 4,90 yang berarti dalam tabel skala lima mendapat kategori “sangat baik”.
- h. Daya Dukung Signal Internet:** pada butir daya dukung signal internet, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (46%), “baik” (43.3%),”cukup baik” (10%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir daya dukung sinal internet sebesar 4,43 yang berarti dalam tabel skala lima mendapat kategori “baik”.
- i. Kebebasan Memiliki Situasi Belajar Saat Online:** pada butir kebebasan memilih situasi belajar saat *online*, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (70%), “baik” (30%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kebebasan memilih situasi belajar saat *online* sebesar 4,90 yang berarti dalam tabel skala lima mendapat kategori “sangat baik”.
- j. Kemudahan dalam Mengajar Materi:** pada butir kemudahan dalam mengejar materi, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (86,6%), “baik” (1,3%) Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir kemudahan dalam mengajar materi sebesar 4,87 yang berarti dalam tabel skala lima mendapat kategori “sangat baik”.
- k. Materi Membantu Memahami Soal:** pada butir materi membantu memahami soal, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (70%), “baik” (30%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir materi membantu memahami soal sebesar 4,90 yang berarti dalam tabel skala lima mendapat kategori “sangat baik”.
- l. Membangkitkan motivasi siswa:** Pada butir membangkitkan motivasi siswa, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (70%), “baik” (30%). Skor rata-rata keseluruhan

tanggapan pada butir membangkitkan motivasi siswa sebesar 4,90 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.

m. Penguasaan Materi, dan Nilai secara Otomatis Langsung

Diketahui: pada butir penguasaan materi, dan nilai secara otomatis langsung diketahui, responden memberikan tanggapan “sangat baik” (93,3%), “baik” (6,6%). Skor rata-rata keseluruhan tanggapan pada butir penguasaan materi, dan nilai langsung diketahui sebesar 4,93 yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2) mendapat kategori “Sangat Baik”.

D. Aspek Keseluruhan

Seperti yang sudah dijelaskan pada metodologi ini bahwa tujuan *operational field testing* yaitu untuk menentukan apakah produk yang di hasilkan sudah layak digunakan di sekolah tanpa kehadiran pengembang. Supaya produk tersebut layak dalam penggunaan operasionalnya, pemaketan produk tersebut harus lengkap dan sudah di teskan dalam setiap aturan sebelumnya. *Operational field testings* sudah diteskan pada kelas umum dan situasinya sama seperti pada penggunaan operasional pada umumnya. Tanggapan dan saran siswa dalam tahap ini akan digunakan untuk merevisi produk untuk menjadi produk akhir sebelum di sebarluaskan ke pengguna.

Tabel 4, dengan responden sebanyak 20 siswa yang memberikan tanggapan tentang kualitas materi pembelajaran berbasis *quipper school* dari aspek pembelajaran, materi, dan media, diperoleh hasil bahwa skor rata-rata keseluruhan (aspek pembelajaran, aspek materi, dan aspek media) sebesar 4,47 dengan nilai “SB”, yang berarti dalam tabel skala lima (tabel 2), termasuk dalam kategori “Sangat Baik”.

3.2.5.2 Analisis Data Aspek Motivasi dan Manfaat

Secara umum para siswa menyatakan bahwa materi pembelajaran berbasis *quipper school* ini menumbuhkan motivasi dan memberikan manfaat yang cukup berarti dalam proses pembelajaran akidah akhlak. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, berikut ini di sajikan data mengenai aspek motivasi dan manfaat, yang di peroleh pada uji coba lapangan. Agar lebih mudah dalam melakukan analisis, data di sajikan dalam bentuk presentasi.

Tabel 11 Analisis Data Aspek Motivasi dan Manfaat pada

Operational Field Testing

No	Indikator	Ya (%)	Tidak (%)
1	Materi Akidah Akhlak mudah saya pahami melalui <i>quipper school</i>	100	0
2	Konsep yang di sajikan mudah saya pahami	96.6	3.3
3	Materi akidah akhlak yang di sajikan menantang saya agar saya belajar dengan lebih baik	90	10
4	Saya ingin belajar banyak melalui <i>quipper school</i> karena di mana saja bisa di akses	100	0
5	<i>Quipper school</i> ini memberi saya kesempatan untuk belajar sesuai dengan kecepatan belajar saya	100	0
6	<i>Quipper school</i> ini membantu saya dalam belajar materi akidah akhlak	100	0
7	Mengerjakan evaluasi membantu saya mengetahui apakah sesungguhnya saya memahami Materi akidah akhlak	100	0
8	Materi akidah akhlak yang di sajikan melalui <i>quipper school</i> membuat saya belajar dengan lebih cepat	86.6	13.3
9	Saya senang menggunakan <i>quipper school</i> Untuk belajar secara <i>online</i>	100	0
10	Saya ingin belajar menggunakan <i>quipper school</i> pada mata pelajaran lain	90	10
11	Tanpa didampingi guru, saya tetap belajar	50	50
12	Materi dan soal yang di sediakan membuat saya dapat belajar secara lebih aktif dan mudah	96.6	3.3
13	<i>Quipper school</i> menjadikan belajar saya nyaman, santai, dan serius untuk belajar	100	0

14	Dengan <i>quipper school</i> HP saya jadi berguna untuk belajar	90	10
15	Dengan <i>quipper school</i> saya tidak ketinggalan materi yang di tugaskan oleh guru	90	10

Berdasarkan data pada tabel di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Semua siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan menyatakan bahwa Materi akidah akhlak yang di sajikan dalam produk *quipper school* mudah dipelajari. (100%)
- 2) Sebagian besar siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan menyatakan bahwa konsep yang disajikan dalam produk media mudah dipelajari (96.6%).
- 3) Sebagian besar siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan menyatakan bahwa Materi akidah akhlak yang disajikan dalam produk berbasis *quipper school* membuat para siswa merasa tertantang untuk belajar dengan lebih baik karena materi relatif mudah dipelajari dan mereka dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran karena telah disediakan lembar kerja yang dapat diisi oleh siswa. (90%)
- 4) Semua siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan menyatakan bahwa mereka ingin belajar banyak melalui *quipper school*. (100%)
- 5) Semua siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan menyatakan bahwa dengan menggunakan *quipper school* mereka dapat belajar sesuai dengan kemampuan masing-masing.(100%)
- 6) semua siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan mengatakan bahwa *quipper school* ini membantu mereka dalam mempelajari materi akidah akhlak (100%).
- 7) semua siswa yang menjadi responden uji coba lapangan mengatakan bahwa mereka dapat mengukur pemahamannya dengan mengerjakan soal evaluasi yang telah disediakan karena setelah semua soal dikerjakan mereka dapat melihat secara langsung hasilnya (100%)

- 8) sebagian besar siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan mengatakan bahwa mereka dapat lebih cepat dalam mempelajari materi akidah akhlak dengan melalui *quipper school*. (86.6%)
- 9) semua siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan mengatakan bahwa mereka merasa senang belajar melalui *quipper school* (100%)
- 10) sebagian besar siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan mengatakan bahwa mereka ingin belajar dengan *quipper school* pada mata pelajaran lain (90%)
- 11) sebagian besar siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan mengatakan bahwa mereka tanpa didampingi guru mereka tetap belajar (50%)
- 12) sebagian besar siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan mengatakan bahwa materi dan soal disediakan membuat mereka dapat belajar lebih aktif dan mudah (96.6%)
- 13) semua siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan mengatakan bahwa *quipper school* menjadikan mereka lebih nyaman, santai, dan serius (100%).
- 14) Sebagian besar siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan mengatakan bahwa dengan *quipper school* HP mereka jadi berguna untuk belajar. (90%)
- 15) Sebagian besar siswa yang menjadi responden dalam uji coba lapangan mengatakan bahwa mereka dengan *quipper school* mereka tidak ketinggalan materi yang di tugaskan oleh guru. (90%)

Secara umum dapat di simpulkan bahwa siswa dapat memperoleh manfaat dengan belajar menggunakan *quipper school*. Siswa juga menjadi lebih termotivasi dalam mempelajari materi yang di sajikan. Jadi *quipper school* ini memiliki sumbangan yang positif terhadap proses pembelajaran.

3.2.5.3 Analisis Data Pre-test dan Post-test

Seperti sudah di jelaskan di atas bahwa untuk menentukan apakah penggunaan produk hasil pengembangan memiliki dampak yang positif terhadap hasil belajar yang di harapkan. Untuk mengetahui hal tersebut, siswa di berikan *per-test* dan *Post-test* untuk melihat apakah ada perkembangan yang signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan produk tersebut. Pengolahan skor *per-test* dan *post-test* di lakukan dengan bantuan program *excel* dan *SPSS* versi 23, sehingga dapat di kerjakan lebih cepat. Dengan melihat nilai siswa pada *post-test* dapat di peroleh jumlah presentase siswa yang men capai ketentuan belajar dengan nilai minimal "75". Dari data yang ada pada tabel 10, dapat di jelaskan bahwa jumlah siswa pebelajar yang mencapai ketentuan belajar (nilai minimal 75) setelah siswa menggunakan materi pembelajaran berbasis *quipper school*, sebanyak 27 siswa dari 30 siswa yang mengikuti tes tersebut, sehingga sebesar 90.000% siswa yang di nyatakan men capai ketentuan belajar pada materi tersebut. Pada tabel skala lima (tabel 2) pada Bab 3, presentase tersebut termasuk dalam kategori "sangat baik".

Data tersebut dapat disimpulkan bahwa dampak penggunaan materi pembelajaran berbasis *quipper school* terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam materi akidah akhlak masuk kategori "sangat baik" dengan melihat presentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 90%.

TABEL 15
Paired Samples Test
 Hasil Pre-test dan Post-test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Devia tion	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest- Posttest	-7,800	2,397	,536	-8,922	-6,678	-14,550	19	,000

Berdasarkan hasil analisis SPSS di atas, maka terlihat bahwa nilai **Sig. (2-tailed) = 0,000** (lihat tabel di atas) yang berarti **lebih kecil dari 0,05**. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **H₀ tidak diterima** dan **H_a diterima**, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan. Jadi secara statistik dapat dikatakan bahwa: “*ada perbedaan kemampuan siswa sebelum dan sesudah menggunakan materi pembelajaran berbasis quipper school*”.

A. Kajian Produk Akhir dan Diseminasi

Setelah melewati beberapa tahap uji coba, baik uji kelayakan terbatas dari ahli materi dan ahli media, maupun uji lapangan yang meliputi *preliminary field testing*, produk materi PAI berbasis *quipper School* hasil pengembangan tersebut sudah layak menjadi produk akhir yang dapat disebarluaskan dan diimplementasikan kepada para pengguna. Kelayakan tersebut dilihat dari rata-rata penilaian hampir semua tahapan memberi nilai "B" dengan kategori "Baik". Hal ini sesuai harapan peneliti pada bab 3 dalam tesis ini, bahwa kelayakan yang ditetapkan peneliti, minimal mendapat nilai "C" dengan kategori "cukup baik"

Selain produk materi pelajaran berbasis *quipper school* hasil pengembangan tersebut sudah layak digunakan, produk yang dapat diakses secara *online* tersebut juga mempunyai beberapa keunggulan lain dan beberapa kelemahan. Keunggulan yang pertama yaitu bahwa materi berbasis *quipper school* ini bisa diakses kapan saja, dimana saja yang ada koneksi Internet. Sehingga tidak perlu harus menonton di ruangan kelas atau ruang tertentu. Keunggulan kedua yaitu materi dapat dibuat dalam bentuk video, teks, tulisan, pdf, powerpoint pengalaman ini karena, *quipper school* telah dilengkapi dengan aplikasi pengelolanya. Hasil pengembangan ini sudah di-*publish* dalam bentuk *online*" dan dapat diakses kapan saja.

Keunggulan lain dari materi pelajaran berbasis *quipper school* hasil pengembangan ini juga mempunyai manfaat yang nyata, yaitu sampai saat ini belum ada materi PAI yang telah terinput pada *quipper school*.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil peneliti dan produk materi pembelajaran ini, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Pengembangan materi pelajaran PAI berbasis *quipper school* ini, berdasarkan hasil peneliti didapatkan hasil yakni: pada *primenalary field testing* diujicobakan terhadap 10 orang siswa termasuk dalam kategori “Baik”. Yang terdiri dari aspek pembelajaran dengan kategori “Baik”, aspek materi dengan kategori “Baik”, dan aspek media dengan kategori “Baik” pada main field testing dengan diujicobakan terhadap 20 orang siswa termasuk dalam kategori “Baik” yang terdiri dari aspek pembelajaran dengan kategori “Baik”, aspek materi dengan kategori “Baik” dan aspek media dengan kategori “Baik”. Sedangkan pada operational field testing yang diujicobakan 30 orang siswa termasuk dalam kategori “Baik”.
- b. Kualitas materi pembelajaran berbasis *quipper school* pengembangan ini, dari aspek pembelajaran termasuk dalam kategori “Baik”. Dan aspek materi juga termasuk dalam kategori “Baik” dan aspek dari media juga termasuk dalam kategori “Baik”. Secara keseluruhan kualitas materi pelajaran ini termasuk dalam kategori “Baik”.
- c. Produk materi pelajaran berbasis *quipper school* hasil pengembangan ini efektif digunakan. Hal ini terlihat dari uji *t rerata skor pre-test* dan *post-test* terlihat bahwa nilai sig. (2-tailed) = 0,000
Yang berarti lebih kecil dari 0.05 ($P \leq 0.05$) pada taraf signifikansi 0,05 (alpha 0,05) nilai t hitung = 14,55 lebih besar dari t tabel = 1,729 sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 tidak diterima (H_0 ditolak) dan H_a diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa: “ada perbedaan kemampuan siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *quipper school*”

Dari aspek materi juga termasuk dalam kategori “Baik”. Dan dari aspek media juga termasuk dalam kategori “Baik”. Secara keseluruhan kualitas materi pelajaran ini termasuk dalam kategori “Baik”.

4.2 Keterbatasan

Penelitian ini, pengembang memiliki beberapa keterbatasan, antara lain:

- a. Meskipun telah melalui proses pengembangan namun produk yang dihasilkan belum sempurna, misalnya dalam hal kelengkapan materi dan bentuk soal evaluasi dalam media yang kurang sesuai untuk mengukur kompetensi yang diharapkan.
- b. Kurangnya ahli materi dan ahli media dalam uji instrumen kepada ahli materi dan media, sehingga evaluasi produk media belum maksimal.
- c. Proses uji coba lapangan masih sangat terbatas, sehingga kecurangan-kecurangan yang dilakukan siswa bisa saja terjadi dan itu tidak dapat dikontrol dengan baik oleh pengembang apalagi dilakukan secara online.
- d. Keterbatasan lain yang ditemukan dilapangan, laboratorium komputer yang digunakan belum sesuai dengan standar laboratorium multimedia, sehingga banyak kekurangan disana sini, walaupun aplikasi ini bisa diakses dengan menggunakan HP android tapi belum semua siswa mempunyai HP/laptop/komputer. Ditambah dengan daya dukung signal atau jaringan *wifi* yang ada di madrasah belum bisa mengkaver semua siswa yang menggunakan jaringan sehingga dalam uji coba siswa kurang nyaman, disamping itu kendala kurangnya daya listrik yang juga cukup mengganggu jalannya uji coba ini, sehingga pada uji coba *operational field testing* harus ditunda karena PLN mengalami gangguan selama satu hari. Uji coba yang seharusnya dilaksanakan pada tanggal 20 september 2019 ditunda sehari yaitu 21 september 2019.

4.3 Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan diatas, dapat disarankan sebagai berikut:

- a. Produk materi pelajaran berbasis *quipper school* hasil pengembangan ini yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran mata pelajaran akidah akhlak agar proses pembelajaran lebih efektif dan efisien, serta memiliki daya tarik dan kemandirian belajar siswa dapat ditingkatkan.
- b. Mengingat masih adanya kekurangan dan kelemahan pada media ini, maka masih perlu dilakukan penyempurnaan dan melakukan antisipasi untuk mengatasi kelemahan yang ada. Misalnya perlu pemantapan instrumen evaluasi kepada evaluator, baik evaluator ahli materi maupun evaluator ahli media, sehingga uji instrumen kepada evaluator betul-betul maksimal dan produk yang dihasilkan juga maksimal.
- c. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan melibatkan kelompok kontrol, sehingga kecurangan-kecurangan dalam uji coba tidak akan terjadi.

Produk ini disarankan untuk dapat dimanfaatkan secara maksimal, baik untuk siswa khususnya maupun untuk kalangan pendidik pada umumnya, sehingga setiap siswa, guru maupun masyarakat umum akan mendapatkan wawasan tentang teknologi pendidikan secara benar dan praktis. Sehingga harapan selanjutnya, siswa dengan mudah memahami tentang teknologi pendidikan dan para guru tidak repot untuk menjelaskan tentang materi yang diampu karena sudah dijelaskan dalam produk ini.

DAFTAR PUSTAKA

- AM, Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2010.
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran, edisi-18*, Jakarta : Rajawali Pers, 2015
- Arsjad, H. Rizal, *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPS dengan Pendekatan Kontekstual pada Anak Lamban Belajar*, Tesis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2009)
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, Jakarta: Bina Aksara, 2010
- Ahmadi, Khoroiru, Lif, *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran Pengaruh Terhadap Mekanisme dan Praktik Kurikulum*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2010.
- Baharuddin, H, Wahyuni, Nur, Esa, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Ar-Ruzz Media, 2010

- Darmawan, Deni, *Pendidikan Teknologi, Informasi dan Komunikasi, Teori dan Aplikasi*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012.
- Grolier International, *Ilmu Pengetahuan Populer*, Jilid 10, Jakarta, Ikrar Mandiri Abadi, 2004.
- HP, Emansa, *Akses Internet GPRS Melalui Laptop, HP*, Pekanbaru: AndiYogyakarta, 2016
- Idris Husni, *Pengembangan Multi Media Berbantuan Komputer Mata kuliah Teknologi Pendidikan*, Tesis : Universitas Negeri Yogyakarta, 2007.
- Kasiram, Moh, *Metodologi Penelitian*, (Cet, II, Malang : UIN Maliki Press, 2010)
- Martini, H. Mimi dan Hadari, *Manusia Berkualitas*, Cet;1, Jakarta; Gajah Mada University Pres, Yogyakarta, 1994.
- Murni, *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Bandung: Alfabeta, 2009
- Mudjiono, Ricky, Prihermono, Dicky, FX, Edisi Terbaru Kamus Umum Bahasa Indonesia, Scientific Press, 2008.
- Rusman, *Model – Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Cet, 2, Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2011)
- Sadiman, S. Arif, *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, Cetakan-17, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014
- Sadiman, S. Arif, dkk, *Seri Pustaka Teknologi Pendidikan, No. 6, Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Cetakan-6, Jakarta: Pustekom Dikbud dan PT Raja Grafindo Persada, 2003
- Singgih Santoso, *Statistik di Era Informasi dengan SPSS versi 23*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015
- Sitepu, B.P, *Pengembangan Sumber Belajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014
- Sutrisno, *Pengantar Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2011
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta,
- Tirtaraharja, Umar, *Pengantar Pendidikan*, Cet, II, Jakarta : PT Rineka Cipta, 2005
- Usman, Basyiruddin, M. *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Warsita, Bambang, *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008
- , *Petunjuk Penggunaan Aplikasi Quipper School, Modul, 2014*
- , *Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*, Cet, II, Surabaya : IMTIYAZ, 2015
- , *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan, Bagian I Ilmu Pendidikan Teoritis*, Bandung: IMTIMA, 2007.

<http://indonesia.quipperschool.com/tanggal>, (diakse 18 Agustus 2019)