
APLIKASI INVENTOR SEBAGAI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS ANDROID DI SMAN

Syafrimen Syafril¹, Rizky Faris Surenda², Heru Juabdin Sada³, Mukti⁴
Corresponding Author: syafrimen@radenintan.ac.id
UIN Raden Intan Lampung^{1,2,3,4}

Abstract

This research is motivated by problems during learning, the teacher only focuses on textbooks, and the lack of media in the learning process so that students easily feel bored because there are no tools that can increase the enthusiasm for learning and learning activities are less fun. In this way, the researchers tried to overcome these problems by developing learning media for PAI based on android using the Inventor application for class XI PS at SMAN 1 Seputih Mataram, Central Lampung Regency. The objectives of this research and development include: to produce a product in the form of Android-based PAI media, to determine the feasibility of developing PAI media on the material of Believing in the Books of Allah Almighty and Dare to Live Honestly, and to find out students' responses to Android-based PAI media. As for the results to determine the quality of the product developed, the researcher tested it by conducting an assessment. The assessment consisted of material expert validation with a percentage of 80%, IT expert validation of 79%, media expert validation with a percentage of 80%, and student questionnaires with an average percentage of 74%. From the four assessments, it is concluded that the use of android media developed is of good quality and is suitable for use as learning media

Keywords: *Android, Development, Inventor, Media Pembelajaran, Pendidikan Agama Islam*

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan pada saat pembelajaran, guru hanya terfokus pada buku paket, serta kurangnya media dalam proses pembelajaran sehingga siswa/siswi mudah merasa bosan karena tidak ada alat bantu yang dapat meningkatkan semangat belajar serta kegiatan belajar kurang menyenangkan. Dalam demikian peneliti berusaha mengatasi permasalahan tersebut dengan mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis android dengan menggunakan aplikasi Inventor kelas XI IPS di SMAN 1 Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah. Tujuan penelitian dan pengembangan ini antara lain: untuk menghasilkan suatu produk berupa media PAI berbasis Android, untuk mengetahui tingkat kelayakan pengembangan media PAI pada materi Beriman kepada Kitab-Kitab Allah swt dan Berani Hidup Jujur, serta untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap media PAI berbasis Android. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Adapun hasil untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan, peneliti menguji dengan melakukan penilaian. Penilaian tersebut terdiri dari validasi ahli materi dengan hasil persentase sebesar 80%, validasi ahli IT sebesar 79%, validasi ahli media dengan hasil persentase sebesar 80%, dan angket siswa dengan hasil persentase rata-rata sejumlah 74%.

Kata Kunci : *Android, Pengembangan, Inventor, Media Pembelajaran, Pendidikan Agama Islam*

PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, perkembangan teknologi informasi di Indonesia berjalan cukup pesat. Hal tersebut digunakan sehingga terciptalah media pembelajaran, bahan ajar, diskusi kelompok yang berbasis jaringan komunikasi elektronik. Menurut Angga Bagja Nugraha “Hal tersebut berimplikasi terhadap kegiatan belajar mengajar dengan bahan ajar yang lebih bervariasi dan tidak hanya terpaku pada bahan ajar cetak saja”. (Angga Bagja, 2017) Guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien meskipun sederhana, tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan.

Hakekat nilai sesungguhnya melekat pada diri pendidik, pendidik sebagai pelaksana dari pendidikan, sedangkan pendidikan merupakan proses transformasi dan internalisasi ilmu pengetahuan, nilai-nilai Islam pada peserta didik melalui penumbuhan, pengembangan potensi fitrahnya untuk mencapai keseimbangan dan kesempurnaan hidup dalam segala aspeknya. Sehingga dapat dikemukakan pada pokok pikiran hakekat pendidikan Islam yaitu; Proses transformasi dan internalisasi, yaitu upaya pendidikan Islam harus dilakukan secara bertahap, berkesinambungan, dan Istiqomah, penanaman nilai, pengarahan, bimbingan kepada peserta didik dilakukan secara terencana, sistematis dan terstruktur menggunakan pola, pendekatan dan metode tertentu. Cinta kepada Ilmu pengetahuan, yaitu upaya yang dilakukan dengan senantiasa menambah ilmu pengetahuan dan menghayati. Ilmu pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan yang berkarakter dan berciri khas Islam, yaitu peran Pendidik sebagai *khalifah fil ardhi* kaitanya hubungan dengan Allah (*hablum min Allah*), sesama manusia (*hablum minannas*) dan hubungan dengan alam sekitarnya (*hablum min al-alam*). Nilai-nilai Islam, maksudnya adalah nilai-nilai yang terkandung dalam praktek pendidikan harus mengandung nilai Insaniah dan Ilahiyah. Yaitu:

a). nilai-nilai yang berdasarkan dari sifat-sifat Allah Asmaul Husna yakni nama-nama yang indah yakni idealitas manusia yang disebut fitrah, yang harus dikembangkan. b). Nilai yang bersumber pada hukum-hukum Allah, yang selanjutnya dialogkan pada nilai insaniah. Nilai ini merupakan nilai yang terpancar dari daya cipta, rasa dan karsa manusia yang tumbuh sesuai dengan kebutuhan manusia. c). Pada diri peserta didik, maksudnya pendidikan ini diberikikan kepada peserta didik yang mempunyai potensi-potensi rohani. Potensi ini memungkinan manusia untuk dididik dan selanjutnya juga bisa mendidik. (Heru Juabdin Sada, 2017)

Berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, Sekolah Menengah Atas merupakan subjek yang akan diteliti oleh peneliti. Berdasarkan pra survei yang dilakukan peneliti, bahwa di sekolah tersebut ditemukan:

Sumber belajar pada mata pelajaran PAI hanya menggunakan buku paket: Buku paket atau buku teks pelajaran merupakan bahan ajar dan sumber belajar yang mudah dipahami dan mudah untuk di gunakan. Karena itu di SMAN 1 Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah kesempatan peserta didik untuk mengulangi pelajaran atau mempelajari materi yang baru kurang efektif, hal ini dikarenakan sumber yang digunakan hanya terfokus pada buku paket yang ada di sekolah. Kurangnya Media dalam proses pembelajaran dalam mata pelajaran PAI: Dalam proses belajar mengajar media merupakan peran yang sangat penting. Karena media akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat kegiatan belajar mengajar. Contoh ketika kegiatan belajar mengajar sedikit terbantu karena adanya penggunaan proyektor, akan tetapi di SMAN 1 Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah media berupa proyektor sangat jarang digunakan oleh guru maupun peserta didik pada mata pelajaran PAI.

Peserta didik mudah merasa bosan; Ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung fokus peserta didik tidak lebih dari 20 menit hal ini dikarena siswa mudah merasa bosan ketika guru sedang menyampaikan materi. Penyampaian materi yang hanya menggunakan metode ceramah sangat mudah menyebabkan kantuk pada siswa karena tidak adanya implementasi pada materi yang (Nur Ahyat, 2017)disampaikan

dan tidak adanya media yang digunakan yang bisa meningkatkan pemahaman siswa dan mampu memotivasi siswa.

Berdasarkan analisis observasi sarana dan prasarana yang telah dilakukan terhadap pihak sekolah maka di sekolah tersebut ditemukan; Ketersediaan perangkat pembelajaran yang dimiliki guru PAI dalam rangka merancang kegiatan pembelajaran yaitu berupa : RPP, Silabus, dan Buku siswa. Ketersediaan fasilitas pendukung yang menunjang proses pembelajaran PAI yaitu berupa : LCD Proyektor. Sumber daya sekolah yaitu dimiliki : jumlah guru PAI 2 pendidik di SMAN 1 Seputih Mataram jumlah buku disesuaikan dengan jumlah siswa.

Hasil pra survei yang telah dilakukan, peneliti dengan menyimpulkan hasil observasi lapangan dan wawancara oleh pihak guru dan peserta didik, maka dapat diambil kesimpulan dari permasalahan yang ada yaitu sumber belajar hanya terfokus pada buku paket, meskipun sekolah memfasilitasi media berupa proyektor tetapi guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materinya. Hal itu justru membuat peserta didik mudah merasa bosan ketika proses pembelajaran. Dengan menggunakan aplikasi *Inventor*, siswa mudah belajar dimana saja.

Bahkan di dalam Al-Quran pun telah dianjurkan untuk membuat sarana agar memperoleh pengetahuan, yang dijelaskan dalam surat Ar-Rahman ayat 33 :

يَمَعَشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ
السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَنِ ۖ

Artinya :”hai sekalian jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan”. (Al-Quran Surat : Ar-Rahman 55:33). (Departemen Agama RI, 2010).

Pendidikan Agama Islam adalah usaha sadar dan terencana dalam menyiapkan peserta didik untuk mengenai, memahami, menghayati, mengimani, bertakwa berakhlak mulia, mengamalkan ajaran agama Islam dari sumber utamanya kitab suci al-Quran dan al-Hadits, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran latihan serta

penggunaan pengalaman. (Nur Ahyat, 2017). Hasil penelitian relevan sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini sebagai berikut:

Saputro Aji dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Media Visual Basic.Net 2008 Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII B Mts. Negeri Krian Sidoarjo. Dalam penelitian ini dilakukan jenis penelitian pengembangan (*R&D*) dari Borg and Gall.. Data penelitian dianalisis secara deskriptif, pengembangannya berupa bahan ajar matematika pada materi lingkaran menggunakan media Visual Basic. Net 2008 yang dikembangkan dengan memperhatikan SK dan KD yang sesuai dengan pembelajaran matematika pada materi lingkaran untuk peserta didik kelas VIII B. Bahan ajar yang dikembangkan telah melalui tahap validasi oleh ahli materi, ahli media dan uji coba pada peserta didik di Mts. Negeri Krian Sidoarjo. Kualitas bahan ajar telah mencapai standar kelayakan bahan ajar dari hasil penilaian ahli materi, ahli media, praktisi pendidikan dan peserta didik. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh hasil sebagai berikut: kevalidan RPP berkategori sangat valid (4,10) dan kevalidan media pembelajaran visual basic berkategori sangat valid (4), respon siswa berkategori positif (70% atau lebih siswa merespon dalam kategori positif), dan hasil belajar siswa memenuhi batas ketuntasan secara individu dan klasikal (81,8). Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu berupa media yang akan digunakan, jika penulis menggunakan media berbasis Android dalam pengembangannya sedangkan penelitian tersebut menggunakan Visual Basic.Net 2008. Selain itu bahan yang akan dikembangkan oleh penulis lebih spesifik yaitu berupa modul.

Yuyun Oktaria Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa Kelas X SMA. Dalam penelitian ini dilakukan jenis penelitian pengembangan atau Research and Development (*R&D*) dari Borg and Gall, data penelitian dianalisis secara deskriptif, pengembangannya berupa modul biologi pada materi pencemaran lingkungan dengan menggunakan Inkuiri Terbimbing yang dikembangkan dengan memperhatikan SK dan KD yang sesuai dengan pembelajaran biologi pada materi pencemaran lingkungan di kelas X SMA. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dan

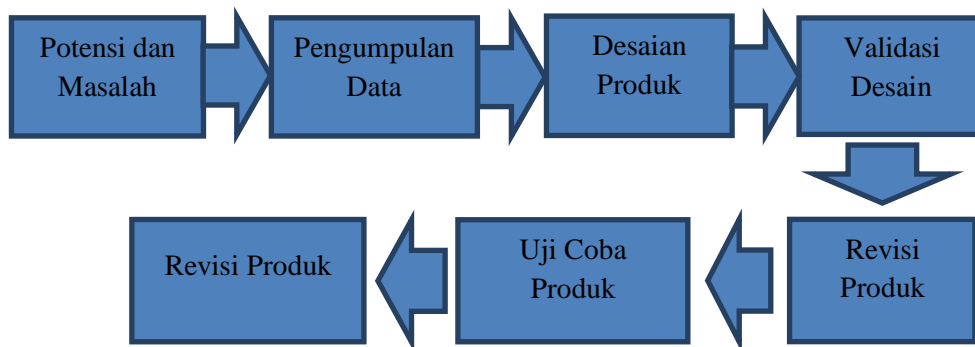
pembahasan, maka diperoleh hasil sebagai berikut : karakteristik modul pembelajaran biologi berbasis inkuiri terbimbing menekankan seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan, peran guru adalah membimbing untuk menemukan cara terbaik dalam memecahkan masalah. Setelah dilakukan uji coba, didapatkan hasil respon guru diperoleh presentase 100% dan peserta didik diperoleh presentasi 95%. Maka modul yang dikembangkan adalah sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu berupa media yang akan digunakan, jika penulis menggunakan media berbasis Android dalam pengembangannya sedangkan penelitian tersebut menggunakan inkuiri terbimbing. Permasalahan saat pembelajaran di SMAN 1 Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah, yaitu guru hanya terfokus pada buku paket, selain itu kurangnya media dalam proses pembelajaran sehingga siswa mudah merasa bosan. Tujuan penelitian dalam pengembangan ini, yaitu untuk menghasilkan suatu produk berupa media PAI berbasis Android pada materi Beriman kepada Kitab-Kitab Allah swt dan Berani Hidup Jujur.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam pengembangan model ini adalah Penelitian dan Pengembangan (*RnD*). Penggunaan *research and development* merupakan model penelitian yang banyak digunakan untuk pengembangan pendidikan. R & D, penelitian dan pengembangan (*research & development*). Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive dan snowball*, teknik pengumpulan dengan gabungan, analisis data bersifat kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi*.

Kutipan diatas dapat dipahami, metode penelitian kualitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat positivism digunakan untuk meneliti kondisi obyek alamiah. Penelitian yang digunakan oleh peneliti menggunakan metode penelitian dan

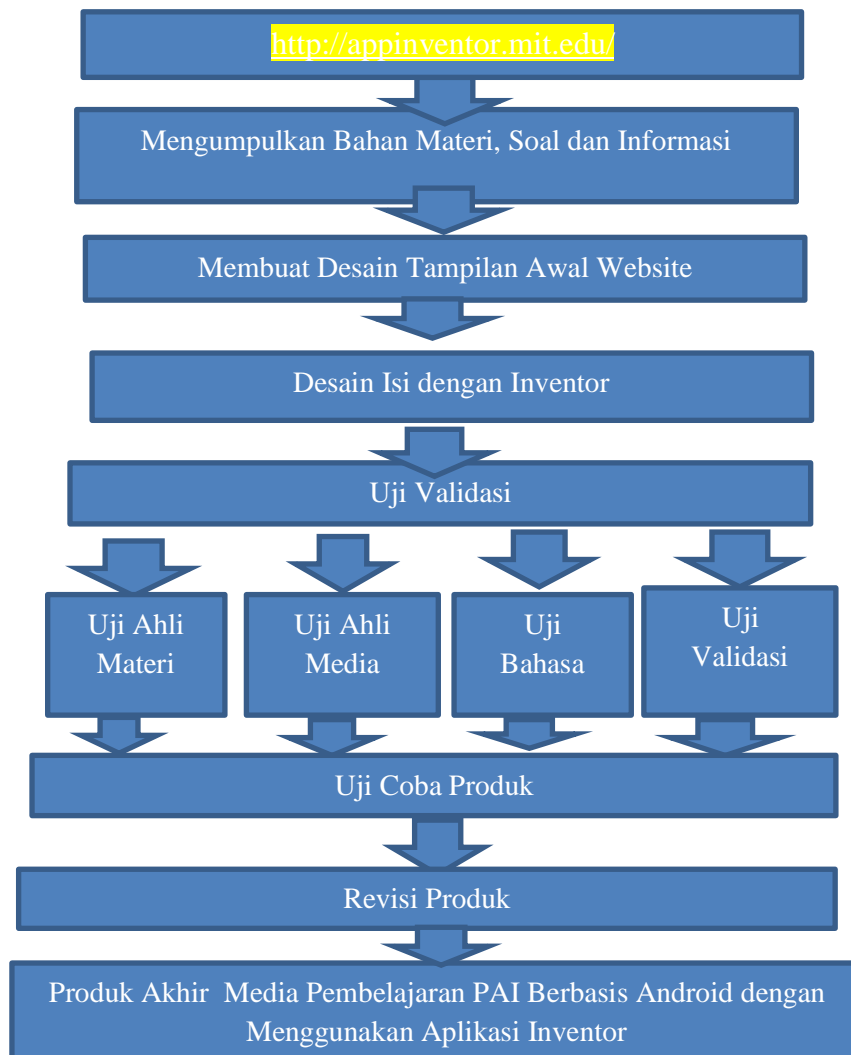
pengembangan (*research and development/R&D*). *Research and Development* merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian dan pengembangan Model Borg & Gall yang telah dimodifikasi oleh sugiyono dibutuhkan sepuluh langkah prosedur untuk menghasilkan produk akhir yang siap untuk diterapkan dalam lembaga pendidikan. Tetapi, penulis membatasi penelitian pengembangan dari sepuluh langkah menjadi tujuh langkah dikarenakan mengingat waktu yang tersedia dan kesempatan yang terbatas. Prosedur yang dilakukan penulis seperti pada gambar berikut :



Gambar 2.1 Langkah-langkah penggunaan model *research and development (R&D)*

Peneliti mengembangkan media pembelajaran PAI, yang akan dikembangkan di SMAN 1 Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah, kemudian menguji kelayakan produknya. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti ditunjukkan pada bagan berikut : *Pertama:* Potensi dan Masalah, Dalam hal ini, Borg & Gall mengatakan perlu adanya penelitian pendahuluan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi. Inilah inti dari penelitian pendahuluan, yaitu untuk menentukan secara pasti penyebab atau masalah yang akan dipecahkan. (Yuberti, 2014) Pada kutipan tersebut Brog & Gall mengatakan perlu adanya penelitian pendahuluan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi. *Kedua:* Pengumpulan Informasi, Masalah yang ditemukan pada pra penelitian dijadikan sebuah potensi bagi peneliti sehingga dikumpulkan berbagai informasi mengenai media pembelajaran baru. Peneliti mencari informasi melalui jurnal, buku dan internet untuk mengetahui penelitian yang

menunjang pada media pembelajaran berikut cara pengoperasian dari media tersebut. Hasil dari pengumpulan informasi penelitian mendapatkan suatu media pembelajaran baru, yaitu media pembelajaran PAI berbasis Android dengan menggunakan aplikasi Inventor kelas XI IPS di SMAN 1 Seputih Mataram. *Ketiga:* Desain Produk Produk yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini berupa media pembelajaran PAI berbasis Android dengan menggunakan aplikasi Inventor kelas XI IPS. Peneliti melakukan pembuatan desain awal terkait produk awal yang akan dikembangkan yaitu berupa media pembelajaran PAI berbasis Android dengan menggunakan aplikasi Inventor kelas XI IPS. Untuk memberikan kelancaran dalam penelitian ini sehingga penulis menyusun rencana sebagai berikut :



Gambar 2.2 Desain Model

Langkah-langkah dalam pembuatan media pembelajaran PAI berbasis Android dengan menggunakan aplikasi Inventor adalah sebagai berikut :

- a. Membuka <http://appinventor.mit.edu/>.
- b. Klik tombol *Allow* atau izinkan.
- c. Sampai dengan langkah ini kita sudah masuk ke jendela kerja utama App Inventor.
- d. Berikutnya, download Java 6 dari URL <http://www.java.com/en/> dan kemudian lakukan instalasi.
- e. Setelah Java 6 terinstal di komputer, kini download App Inventor Setup for Windows dengan mengakses URL <http://beta.appinventor.mit.edu/learn/setup/setupwindows.html> dan lakukan instalasi di komputer.
- f. Pada kotak dialog Welcome to the AppInventor Setup Wizard, klik Next.
- g. Muncul License Agreement yang menjelaskan perjanjian lisensi dari produk ini. Klik tombol I Agree untuk menyetujui lisensi dan melanjutkan proses instalasi.
- h. Berikutnya tentukan lokasi instalasi.
- i. Tentukan folder Star Menu yang akan menentukan lokasi Star Menu di kotak dialog Choose Star Menu Folder.
- j. Tunggu hingga proses instalasi selesai.
- k. Pada kotak dialog Completing the AppInventor Setup Wizard, klik finish.
- l. Jika memiliki ponsel Android dan ingin menggunakannya untuk mencoba proyek yang di buat menggunakan AppInventor, bisa melakukan instalasi dan setting driver ponsel. dipecahkan. (Ani Ismayani, 2019)

Validasi Desain; Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Validasi desain dilakukan para ahli, yaitu ahli materi, IT., dan media.

Revisi Desain; Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba dan dikurangi dengan cara memperbaiki desain". (Sugiyono, 2017)

Revisi produk ini digunakan untuk menghasilkan media pembelajaran PAI berbasis Android yang lebih baik. Uji coba Produk; Setelah produk media di validasi, maka tahap selanjutnya peneliti melakukan uji coba produk pada kelas kecil dan kelas besar.

Revisi Produk; Peneliti menguji kelayakan media pembelajaran PAI berbasis Android oleh para ahli dan direspon oleh siswa. Apabila masih ada bagian produk belum seperti apa yang diharapkan maka peneliti akan merevisi produk terhadap kelemahan tersebut sampai menjadi produk final yang siap di gunakan sebagai media pembelajaran yang baik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti mendapatkan hasil utama yaitu media pembelajaran pendidikan agama islam berupa media berbasis android pada materi beriman kepada kitab-kitab Allah swt dan berani hidup jujur. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model penelitian dan pengembangan dengan mengadaptasi metode R&D Borg and Gall yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono dari tahap 1 sampai 7. Tahap, Setelah produk telah berhasil dikembangkan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji kelayakan media dengan cara validasi produk. Validasi produk dilakukan setelah pembuatan produk awal. Validasi dilakukan dengan 3 macam, yaitu validasi ahli materi, validasi ahli IT dan validasi ahli media. Lembar validasi diberikan kepada seorang ahli materi, seorang ahli IT, dan seorang ahli media. Validasi Materi; Validasi ahli materi dilakukan dengan menjelaskan bentuk isi media berbasis android dan selanjutnya mengisi lembar angket penilaian, pada masing-masing penilaian terdiri dari 10 pernyataan yang seluruhnya di isi oleh seorang ahli materi, data validasi oleh ahli materi disajikan dalam tabel 1.1 sebagai berikut :

Tabel 1.1
Hasil Validasi Desain Oleh Ahli Materi sebelum Revisi

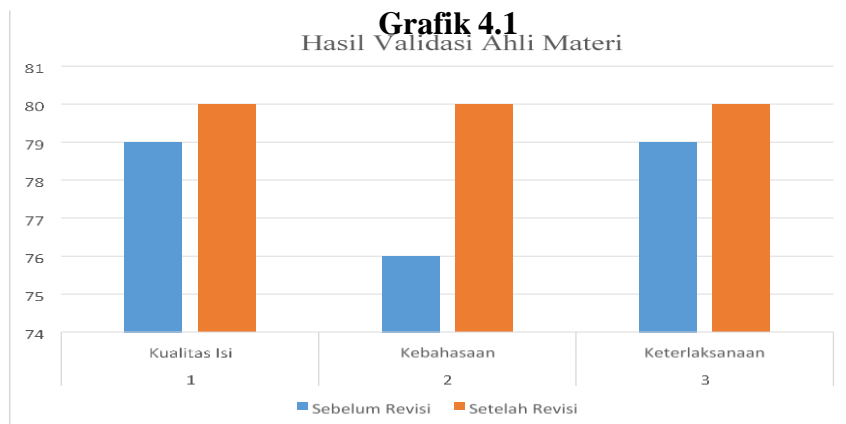
No	Aspek	Presentasi Perolehan Skor (%)	Kriteria
1	Kualitas Isi	79	Baik
2	Kebahasan	76	Baik
3	Keterlaksanaan	79	Baik
Total Aspek		78	Baik

Penilaian validator pada aspek kualitas isi peroleh hasil dengan presentase 79%, pada aspek kebahasaan penilaian validator diperoleh hasil dengan presentase 76%, dan untuk aspek keterlaksanaan penilaian validator diperoleh hasil dengan presentase 79%. Meskipun telah memasuki kriteria baik untuk bahan ajar yang telah divalidasi, masih perlu adanya revisi bahan ajar, validasi tahap kedua dilakukan penelitian untuk melihat kualitas bahan ajar yang telah direvisi. Aspek yang dinilai pada validasi ini tetap seperti validasi pada tahap pertama, dari hasil validasi kedua diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1.2
Hasil Validasi Desain Oleh Ahli Materi setelah Revisi

No	Aspek	Presentasi Perolehan Skor (%)	Kriteria
1	Kualitas Isi	80	Baik
2	Kebahasaan	80	Baik
3	Keterlaksanaan	80	Baik
Total Aspek		80	Baik

Penilaian validator setelah dilakukannya revisi 1 pada aspek kualitas isi peroleh hasil dengan presentase 80%, pada aspek kebahasaan penilaian validator diperoleh hasil dengan presentase 80%, dan untuk aspek keterlaksanaan penilaian validator diperoleh hasil dengan presentase 80%. Persentase total dari semua aspek bahan ajar sebelum revisi adalah 78% dan setelah dilakukannya revisi dan validasi tahap kedua persentase total dari semua aspek bahan ajar naik menjadi 80%. Total persentasi perolehan skor tersebut dikonversikan sesuai tabel 4.2 dan diperoleh kesimpulan bahan ajar ini menurut ahli materi termasuk dalam kriteria baik digunakan dalam pembelajaran PAI. Hasil perhitungan selengkapnya disajikan pada lampiran. Hasil validasi ahli materi dapat disajikan dalam bentuk grafik 4.1 berikut :



Pada grafik diatas dapat di simpulkan bahwa pada hasil validasi terhadap ahli materi mengalami perubahan yang signifikan dibandingkan dengan penilaian sebelum dilakukan revisi. Grafik diatas dapat diketahui dan dibedakan melalui warna pada grafik batang tersebut, warna biru melambangkan hasil penilaian validasi pada tahap pertama atau sebelum dilakukannya revisi, sedangkan warna orange melambangkan hasil penilaian validasi tahap ke-dua atau setelah dilakukan revisi produk. Pada aspek kualitas isi menunjukkan perubahan hasil dari 79% lalu mengalami peningkatan menjadi 80%. Pada aspek kebahasaan menunjukkan perubahan hasil dari 76% lalu mengalami peningkatan menjadi 80%. Sedangkan pada aspek keterlaksanaan menunjukkan perubahan hasil dari 79% menjadi 80%. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil validasi pada tahap kedua mengalami peningkatan.

Validasi Ahli IT; Aspek yang dinilai oleh ahli IT adalah aspek tampilan android, kebahasaan, dan penggunaan, yang seluruhnya di isi oleh seorang ahli IT, yaitu bapak Iip Sugiharta, M. Si, data validasi oleh ahli IT disajikan dalam tabel 1.3 sebagai berikut :

Tabel 1.3
Hasil Validasi Desain Oleh Ahli IT sebelum Revisi

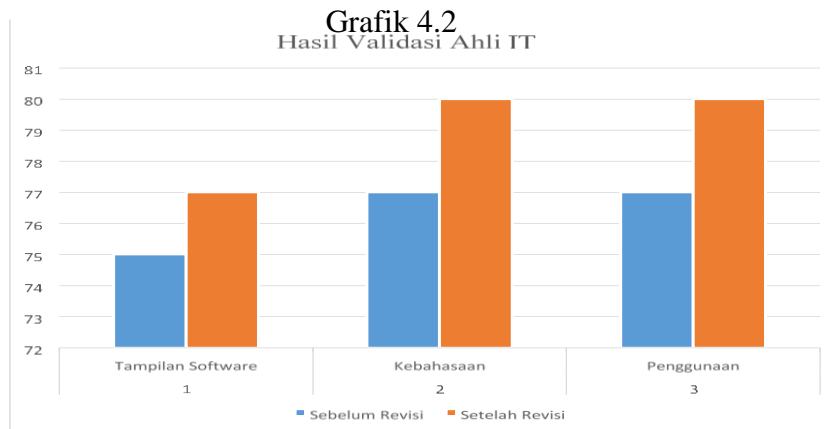
No	Aspek	Presentasi Perolehan Skor (%)	Kriteria
1	Tampilan <i>Software</i>	75	Baik
2	Kebahasaan	77	Baik
3	Penggunaan	77	Baik
Total Aspek		76	Baik

Penilaian validator pada aspek tampilan *software* diperoleh hasil dengan presentase 75%, pada aspek kebahasaan penilaian validator diperoleh hasil dengan presentase 77%, dan untuk aspek penggunaan penilaian validator diperoleh hasil dengan presentase 77%. Sama seperti halnya validasi materi, meskipun telah memasuki kriteria baik untuk bahan ajar yang telah divalidasikan, masih perlu adanya revisi bahan ajar, validasi tahap kedua dilakukan penelitian untuk melihat kualitas bahan ajar yang telah direvisi. Aspek yang dinilai pada validasi ini tetap seperti validasi pada tahap pertama, dari hasil validasi kedua diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1.4
Hasil Validasi Desain Oleh Ahli IT setelah Revisi

No	Aspek	Presentasi Perolehan Skor (%)	Kriteria
1	Tampilan <i>Software</i>	77	Baik
2	Kebahasaan	77	Baik
3	Penggunaan	80	Baik
Total Aspek		79	Baik

Penilaian validator setelah dilakukannya revisi pada aspek tampilan *android* diperoleh hasil dengan persentase 77%, pada aspek kebahasaan penilaian validator diperoleh hasil dengan persentase 80%, dan untuk aspek penggunaan penilaian validator diperoleh hasil dengan persentase 80%. Persentase total dari semua aspek bahan ajar sebelum revisi adalah 76% dan setelah dilakukannya revisi persentase total dari semua aspek bahan ajar yang dinilai menjadi 79%. Total persentase perolehan skor tersebut dikonversikan sesuai tabel 3.4 dan diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar ini menurut para ahli IT termasuk dalam kriteria sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran PAI. Hasil validasi ahli IT dapat disajikan dalam bentuk grafik 4.2 berikut :



Pada grafik diatas dapat di simpulkan bahwa pada hasil validasi terhadap ahli IT mengalami perubahan yang signifikan dibandingkan dengan penilaian sebelum dilakukan revisi. Grafik diatas dapat diketahui dan dibedakan melalui warna pada grafik batang tersebut, warna biru melambangkan hasil penilaian validasi pada tahap pertama atau sebelum dilakukannya revisi, sedangkan warna orange melambangkan hasil penilaian validasi tahap ke-dua atau setelah dilakukan revisi produk. Pada aspek tampilan software menunjukkan perubahan hasil dari 75% lalu mengalami peningkatan menjadi 77%. Pada aspek kebahasaan menunjukkan perubahan hasil dari 77% lalu mengalami peningkatan menjadi 80%. Sedangkan pada aspek penggunaan menunjukkan perubahan hasil dari 77% menjadi 80%. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil validasi ahli IT pada tahap kedua mengalami peningkatan.

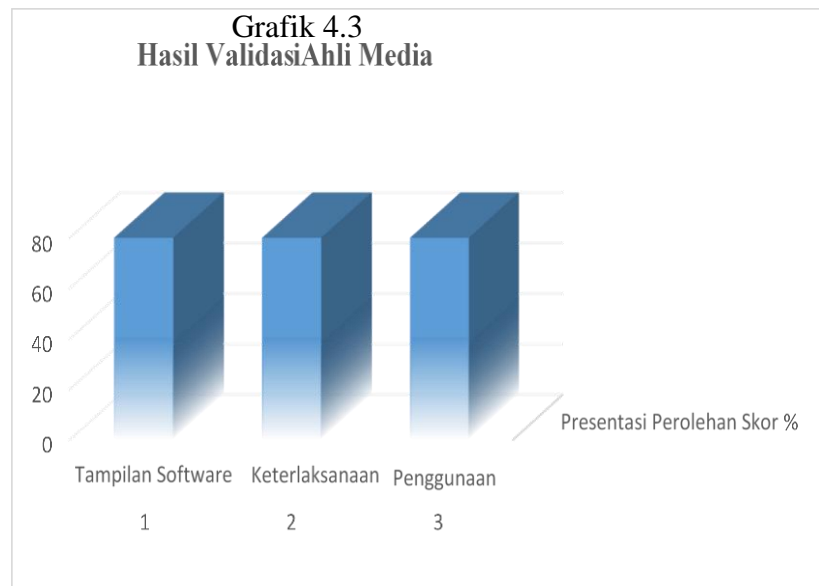
Hasil Validasi Media; Aspek yang dinilai oleh ahli media adalah aspek tampilan android, keterlaksanaan dan penggunaan, yang seluruhnya di isi oleh seorang ahli media, data validasi oleh ahli media disajikan dalam tabel 1.5 sebagai berikut :

Tabel 1.5
Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Presentasi Perolehan Skor (%)	Kriteria
1.	Tampilan <i>Software</i>	80	Baik
2.	Keterlaksanaan	80	Baik
3.	Penggunaan	80	Baik
	Total Aspek	80	Baik

Hasil validasi terhadap ahli media pada aspek tampilan *software* diperoleh hasil dengan presentase 80%, pada aspek keterlaksanaan diperoleh hasil presentase 80%, dan untuk aspek penggunaan diperoleh hasil dengan presentase 80%. Penilaian kelayakan media yang telah dikembangkan diperoleh hasil keseluruhan dengan presentase 80% dengan kriteria sangat baik. Hasil validasi media pendidikan ini menunjukkan kualitas media yang telah dikembangkan oleh peneliti yang berupa *android* pembelajaran.

Hasil validasi terhadap ahli media pendidikan dapat disajikan dalam bentuk grafik 4.3 berikut :



Pada grafik diatas dapat di simpulkan bahwa pada hasil validasi ahli media menghasilkan penilaian media yang telah dikembangkan. Grafik diatas dapat diketahui dan dibedakan melalui nilai yang ditunjukkan dan aspek yang tertera pada bagan grafik tersebut. Bagan pertama menunjukkan aspek tampilan *software*, bagan ke-dua menunjukkan aspek keterlaksanaan, sedangkan bagan ke-tiga menunjukkan aspek penggunaan. Pada aspek tampilan *software* menunjukkan hasil 80%. Pada aspek keterlaksanaan menunjukkan hasil 80%. Sedangkan aspek penggunaan menunjukkan hasil 80%. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian terhadap praktisi pendidikan dalam kategori baik. Pada tabel tersebut merupakan hasil validasi terhadap ahli. Hasil skor validasi terhadap ahli media diperoleh skor yaitu pada aspek tampilan *software*, keterlaksanaan, dan penggunaan sehingga diperoleh hasil penilaian seluruh aspek pada

produk pengembangan media PAI berbasis android kelas XI IPS di SMAN 1 Seputih Mataram menggunakan aplikasi inventor memiliki nilai 80% adalah layak digunakan.

Uji coba media pembelajaran yang telah direvisi ini dilakukan di SMAN 1 Seputih Mataram. Uji coba yang dilakukan adalah uji coba lapangan, setelah melakukan pembelajaran dengan media pembelajaran peserta didik diminta untuk mengisi angket tanggapan. Hasil yang didapat dari uji coba tersebut dijelaskan sebagai berikut : Uji lapangan ini diberikan kepada dua kelas yang terdiri 30 peserta didik dari sekolah menengah atas (SMA). Prosedur uji coba dengan mengisi angket penelitian. Data hasil penyebaran angket disajikan dalam table 1.6 :

Tabel 1.6
Hasil Angket Peserta Didik SMAN 1 Seputih Mataram

No	Aspek	Presentasi Perolehan Skor (%)	Kriteria
1	Tampilan Software	77	Baik
2	Kebahasaan	77	Baik
3	Penggunaan	76	Baik
4	Materi	77	Baik
Total Aspek		77	Baik

Hasil uji coba media pada peserta didik kelas XI IPS di SMAN 1 Seputih Mataram dilakukan dengan empat aspek penilaian, yaitu aspek tampilan *android*, kebahasaan, penggunaan, dan materi. Aspek tampilan *android* diperoleh hasil presentase 77% dengan kriteria sangat baik, aspek kebahasaan diperoleh hasil presentase 77% dengan kriteria baik, aspek penggunaan diperoleh hasil dengan presentase 76% dengan krtiteria baik, dan aspek materi diperoleh hasil dengan presentase 77% dengan kriteria baik. Presentase keseluruhan modul yang telahdikembangkan diperoleh hasil 77% dengan kriteria baik. Hasil presentase keseluruhan bahan ajar menunjukkan kualitas modul yang telah dikembangkan.

Dalam proses pengembangannya peneliti menggunakan model Borg & Gall yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono dengan membatasi langkah-langkah penelitian pengembangan dari sepuluh langkah menjadi tujuh langkah. Tahapan awal yang dilakukan dalam perencanaan adalah melakukan observasi kesekolah-sekolah. Hasil dari observasi yang dilakukan diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran belum maksimal dan media pembelajaran dibutuhkan dalam pembelajaran yang dapat digunakan untuk belajar mandiri peserta didik. Langkah selanjutnya yang dilakukan dalam pembuatan media PAI berbasis android diawali dengan pengumpulan beberapa informasi dan kebutuhan media sebagai media pembelajaran.

Dalam mendesain media langkah awal yang dibutuhkan yaitu merangkum materi yang dibutuhkan dari beberapa sumber. Selanjutnya membuat desain untuk sub menu, serta mencari beberapa karakter atau logo yang sesuai dengan materi yang akan ditampilkan. Kemudian media di convert menjadi apk yang kemudian di download melalui *website*. Setelah itu media disimpan dalam file berektensi apk yang dijalankan pada telepon seluler berbasis android. Terakhir dilanjutkan dengan penginstalan aplikasi tersebut pada telepon seluler berbasis android. Produk tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam mengembangkan media pembelajaran pendidikan agama islam berupa media PAI berbasis android.

Produk yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh beberapa ahli sebelum diuji cobakan di lapangan. Validasi dilakukan oleh seorang ahli materi, seorang ahli IT dan seorang ahli media.

Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi: Hasil validasi oleh ahli materi mencakup 10 aspek pertanyaan. Pada proses validasi materi terdapat beberapa saran dan masukan untuk peneliti untuk diperbaiki agar lebih layak dan lebih baik dalam penggunaannya sebagai media pembelajaran. Produk yang telah direvisi sudah sesuai dengan saran atau masukan dari para validator. Hasil penilaian dari ahli materi mendapatkan nilai rata-rata persentase kelayakan sebesar 80%. Kategori penilaian adalah baik atau layak, hal ini berarti medial PAI berbasis android sudah sesuai dengan materi pembelajaran dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Hasil Validasi Produk oleh Ahli IT: Hasil validasi oleh ahli IT mencakup 12 aspek penilaian. Pada proses validasi IT terdapat beberapa saran dan masukan untuk diperbaiki agar lebih layak dan lebih baik dalam penggunaannya sebagai media pembelajaran. Produk yang telah direvisi sudah sesuai dengan saran atau masukan dari para validator. Hasil penilaian dari ahli media mendapatkan nilai rata-rata persentase kelayakan sebesar 79%. Kategori penilaian adalah baik atau layak, hal ini berarti media PAI berbasis android sudah layak digunakan dalam pembelajaran. Setelah validasi dilakukan maka produk siap diuji coba.

Hasil Validasi Produk oleh Ahli Media: Hasil validasi oleh ahli media mencakup 10 aspek pertanyaan. Pada proses validasi media terdapat beberapa saran dan masukan untuk peneliti untuk diperbaiki agar lebih layak dan lebih baik dalam penggunaannya sebagai media pembelajaran. Produk yang telah direvisi sudah sesuai dengan saran atau masukan dari para validator. Hasil penilaian dari ahli materi mendapatkan nilai rata-rata persentase kelayakan sebesar 80%. Kategori penilaian adalah baik atau layak, hal ini berarti media PAI berbasis android sudah layak digunakan dalam pembelajaran. Setelah validasi dilakukan maka produk siap diuji coba.

Uji Coba Produk: Uji coba media yang dilakukan adalah uji coba lapangan terhadap media PAI berbasis android. Uji coba ini diawali dengan mendemonstrasikan media PAI tersebut kemudian mendiskusikan kaitannya dengan pokok bahasan beriman kepada kitab-kitab Allah swt dan berani hidup jujur selanjutnya siswa diminta untuk mengisi angket tanggapan terhadap media PAI berbasis android. Pada uji coba lapangan yang dilakukan disekolah SMAN 1 Seputih Mataram dengan hasil kelayakan sebesar 77% dengan kategori setuju.. Media PAI berbasis android yang telah dikembangkan dapat digunakan dengan baik oleh siswa. Produk yang berhasil dikembangkan ini berupa media PAI berbasis android media ini digunakan untuk menjelaskan materi-materi dikelas XI IPS SMAN 1 Seputih Mataram, khususnya pada beriman kepada kitab-kitab Allah swt dan berani hidup jujur, serta latihan soal dan video materi. Setelah melalui tahap validasi dari beberapa dosen yang ahli dibidangnya

serta uji coba yang dilakukan media ini dinyatakan layak sehingga tidak perlu direvisi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sesuai dengan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan pengembangan media PAI berbasis *android* pada materi Beriman kepada Kitab-Kitab Allah swt dan Berani Hidup Jujur dengan memperhatikan KI dan KD yang sesuai dengan pembelajaran PAI. Pada pengembangannya peneliti menggunakan Aplikasi Inventor untuk membuat aplikasi yaitu berupa media, penelitian ini ditujukan pada peserta didik kelas XI IPS SMAN 1 Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah. Media yang dikembangkan telah melalui tahap validasi oleh ahli materi, ahli IT dan ahli media. Penilaian hasil validasi bertujuan untuk mengetahui kualitas standar kelayakan media yang dapat diketahui dari hasil penilaian ahli materi, ahli IT dan ahli media.

Saran-saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian pengembangan media bidang study PAI pada materi Beriman kepada Kitab-Kitab Allah swt dan Berani Hidup Jujur menggunakan *android* adalah media PAI yang dikembangkan dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu sumber belajar dalam pembelajaran PAI kelas XI IPS di SMAN 1 Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah ajar PAI dapat dimanfaatkan oleh siswa kelas XI IPS di SMAN 1 Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah sebagai salah 1 bahan belajar mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Mujib, 'A.01 KONSEP PENDIDIKAN KARAKTER BERBASIS PSIKOLOGI ISLAM', in *Prosiding Seminar Nasional Psikologi Islami*, 2012.
- Alfa Satyaputra and Eva Maulina Aritonang, *Let's Build Your Android Apps with Android Studio*, PT Elex Media Komputindo, 2016.
- Angga Bagja Nugraha, Taufik Ramlan Ramalis, and Purwanto, 'Pengembangan Bahan Ajar Web Fisika SMP Berbasis Literasi Sains Pada Materi Kalor', *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 2.1 (2017).
- Daryanto and Syaiful Karim, 'Pembelajaran Abad 21'. Jakarta: *Gaya Media*, 2017.
- Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahannya*, (Depok : Al-Huda, 2010).
- Eueung Mulyana. (2020). *App Inventor: Ciptakan Sendiri Aplikasi Androidmu*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Heru Juabdin Sada, 'Peran Masyarakat Dalam Pendidikan Perspektif Pendidikan Islam', *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 2017.
- Muhammad Ali dan Muhammad Asrori. (2014). *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Bandung: Bumi Aksara.
- Mushaf Al-Quran Ash-Shahib. (Bandung, Hilal Media: 2018).
- Nur Ahyat, 'Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *EDUSIANA: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 2017.
- Prof.Dr. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, Cv., 2016.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, in *Ke-26*. Bandung: Alfabeta, Cv., 2018.
- . *Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Evaluasi*, in *Metodelogi Penelitian*. Bandung: Alfabeta, Cv., 2017.
- Sri Latifah, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-Nilai Agama Islam Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu Dan Kalor', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 2016.
- Wahana komputer. (2013). *Membuat Aplikasi Android Tanpa Coding dengan App Inventor*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Yaya Suryana, Dian Dian, and Siti Nuraeni, 'MANAJEMEN PROGRAM TAHFIDZ AL-QURAN', *Jurnal Isema : Islamic Educational Management*, 2019.

Yuberti, "'Penelitian Dan Pengembangan" Yang Belum Diminati Dan Prespektifnya', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 2014.

Yusufhadi Miarso. (2015). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.