

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA MATERI SHALAT FARDHU KELAS VII MTS IZZATUL MA'ARIF TAPPINA

Nurhidayah Suaib¹, Buhaerah², Firman³

*Correspondence email: nurhiidayahsuaib@gmail.com

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare¹²³

(Submitted: 27-01-2023, Revised: 29-06-2024 , Accepted: 30-06-2024)

ABSTRAK: Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui proses pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android pada materi shalat fardhu kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina. (2) Untuk mengetahui multimedia interaktif berbasis android telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif pada materi shalat fardhu kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and development) dengan mengadaptasi model pengembangan oleh Thiagarajn yaitu model 4D (define, design, develop and disseminate). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android pada materi shalat fardhu telah memenuhi (1) Kriteria valid, berdasarkan validasi produk oleh ahli media dengan rata-rata 3,8 dan ahli materi dengan rata-rata 3,6 sedangkan hasil uji coba kelompok kecil menghasilkan rata-rata 3,76 dan uji kelompok besar dengan rata-rata 3,78. (2) Kriteria praktis, berdasarkan hasil observasi pengamatan keterlaksanaan oleh kedua observer memberikan nilai rata-rata 1,79. (3) Kriteria efektif, berdasarkan hasil analisis tes hasil belajar meliputi (a) Hasil Uji Paired Sample T-Test diperoleh nilai signifikansi 0,001 artinya nilai sig < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, (b) Hasil uji N-Gain dilihat dari skor gain yaitu 0,56 termasuk dalam kategori sedang dengan kriteria pengujian $0,7 > (N-Gain) > 0,3$. Adapun hasil analisis aktivitas guru 91,52% termasuk dalam kategori sangat baik. Sedangkan rata-rata aktivitas peserta didik 3,50 kategori aktif. Serta hasil analisis angket respon peserta didik diperoleh hasil rata-rata 93%.

Kata Kunci: Pengembangan, Multimedia, Pembelajaran, Interaktif, Android, Shalat Fardhu

ABSTRACT: The aims of this study were: (1) To find out the process of developing Android-based interactive learning multimedia on fardhu prayer material in class VII of MTs Izzatul Ma'arif Tappina. (2) To find out whether Android-based interactive multimedia met the valid, practical, and effective criteria for fardhu prayer material in class VII of MTs Izzatul Ma'arif Tappina. This was a research and development adapted from the development model by Thiagarajan, namely the 4D model (define, design, develop and disseminate). The result of this study indicated that the development of android-based interactive learning multimedia on fardhu prayer material had met: (1) Valid criteria. This was based on product validation by media and material experts with an average value of 3.8 and 3.6. Meanwhile, the result of the small group trial produced an average value of 3.76,

and the large one was 3.78; (2) Practical criteria. The observation done by the two observers got an average value of 1.79; (3) Effective criteria. Based on the analysis of learning outcomes test including (a) The Paired Sample T-Test showed a significance value of 0.001, which meant the sig value $< 0,05$. So, H_0 was rejected and H_a was accepted, (b) The N-Gain test showed a gain score of 0,56 which was included in the medium category with testing criteria of $0,7 > (N-Gain) > 0,3$. As for the analysis of teacher activity, a score of 91.52% was included in the very good category. Meanwhile, the average student activity was 3.50 categorized as active. Then, the analysis of student response questionnaires obtained an average value of 93%.

Keywords: *Development, Multimedia, Learning, Interactive, Android, Shalat Fardhu*

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang berkembang pesat saat ini menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pembaharuan yang terjadi pada dunia pendidikan. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin meningkat tentu kebutuhan manusia juga terus meningkat utamanya pada bidang pendidikan. Yellan, N. et.all. menyatakan bahwa teknologi dapat memberikan pengaruh terhadap pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat meningkat. Oleh sebab itu, pendidik memiliki tanggung jawab dalam menciptakan pembelajaran dengan menggunakan teknologi agar pembelajaran dapat lebih menarik bagi peserta didik.

Perkembangan teknologi menuntut pendidik untuk melakukan perubahan agar dapat lebih kreatif dan inovatif dalam proses kegiatan pembelajaran agar tercapainya tujuan dari pembelajaran dengan menggunakan serta menghubungkan berbagai komponen teknologi, diantaranya smartphone, komputer, internet serta sumber belajar lainnya yang dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih inovatif.

Pembelajaran yang terjadi di kelas dapat dikatakan sebagai pembelajaran yang berkualitas apabila pendidik mampu membuat suasana belajar yang kondusif agar seluruh peserta didik dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Agar potensi peserta didik dapat berkembang optimal maka pendidik harus merancang kegiatan pembelajaran dengan melakukan peningkatan pada kualitas pembelajaran salah satunya yakni penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran.

Kondisi saat ini, perkembangan zaman dengan adanya kemajuan teknologi yang pesat memberikan perubahan besar yang membuat semua pekerjaan terlihat sederhana dan mudah. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tentunya memberikan dampak dan perubahan yang dapat dilihat bukan hanya pada bahan dan metode pembelajaran akan tetapi juga pada cara belajar peserta didik. Media tentu memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan belajar. Pentingnya peran media dalam pembelajaran mengharuskan para pendidik untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan berbagai sumber belajar dan media. Hamalik mengemukakan bahwa

penggunaan media dalam pembelajaran mampu meningkatkan semangat, minat, dan motivasi belajar serta dapat memberi pengaruh terhadap psikologis peserta didik.

Penggunaan multimedia interaktif merupakan salah satu komponen penting yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan ungkapan bahwa media merupakan sarana dalam mentransformasikan atau menyampaikan pesan. Teori kognitif pembelajaran multimedia menekankan pada hubungan antara multimedia dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar, prestasi dan hasil belajar bagi peserta didik. Kecenderungan peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan multimedia menjadikan peserta didik dapat lebih aktif dan menjadikan suasana belajar lebih menyenangkan, serta menjadikan peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang besar.

Salah satu kompetensi yang diajarkan pada mata pelajaran Fiqih ialah materi shalat fardhu. Kompetensi dasar pada materi shalat fardhu yang harus dicapai oleh peserta didik meliputi pemahaman tentang materi shalat fardhu dan tata cara pelaksanaan shalat fardhu yang terdiri dari gerakan dalam shalat dan melafalkan bacaan shalat fardhu. Kompetensi tersebut sangatlah penting dicapai peserta didik sebagai bekal dalam menerapkan pada kehidupan sehari-hari.

Kenyataan yang terjadi dilapangan bahwa kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran. Hal tersebut tidak terlepas dari keterbatasan guru dalam mendesain dan membuat media yang menarik. Media yang digunakan dalam pembelajaran khususnya pada materi shalat fardhu belum bersifat interaktif masih terfokus pada penggunaan buku paket sehingga peserta didik mengalami banyak kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Permasalahan lainnya yaitu masih banyak ditemui peserta didik yang belum mengetahui gerakan shalat yang benar dan belum hafal tentang bacaan shalat fardhu. Hal ini disebabkan karena guru mata pelajaran kurang menekankan peserta didik untuk mempraktekkan dan menghafalkan bacaan shalat, serta kendala yang dihadapi beberapa dari peserta didik masih kurang fasih dalam membaca ayat Al-Qur'an sehingga menyebabkan peserta didik juga kesulitan dalam membaca dan menghafalkan bacaan shalat fardhu. Hal tersebut menjadi penghambat peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan suatu media agar tercipta proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, memotivasi, mandiri serta peserta didik dapat berpartisipasi secara aktif.

Maka berdasarkan permasalahan yang terjadi, diperlukan suatu inovasi untuk mengembangkan sebuah multimedia pembelajaran yang interaktif berbasis android. Multimedia tersebut diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk memahami materi dan menghafalkan bacaan shalat terlebih bagi peserta didik yang belum lancar membaca Al-Qur'an. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis android pada materi shalat fardhu kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan multimedia interaktif berbasis android pada materi shalat fardhu dan untuk mengetahui multimedia interaktif berbasis android telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif pada materi shalat fardhu kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menciptakan sebuah produk berupa multimedia pembelajaran interaktif serta menguji keefektifan produk.¹ Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini mengadaptasi model pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajan yaitu model 4D (*Four-D*) *Define, Design, Develop, dan Disseminate*.² Produk yang dikembangkan nantinya akan dilakukan pengujian kelayakan dengan melakukan uji validitas serta uji coba pada produk. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina sebanyak 30 orang.

Teknik Pengumpulan Data

- Data Kevalidan, produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu diperoleh dengan menggunakan lembar validasi ahli media dan lembar validasi ahli materi.
- Data Kepraktisan, produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu diperoleh dengan menggunakan lembar observasi pengamatan keterlaksanaan media pembelajaran.
- Data Keefektifan, produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu diperoleh dengan menggunakan beberapa instrumen diantaranya, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas peserta didik, tes hasil belajar serta angket respon peserta didik.

Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Kevalidan

Teknik analisis data ini meliputi data dari hasil instrumen lembar validasi ahli media dan lembar validasi ahli materi.³ Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap analisis data kevalidan, sebagai berikut:

- Skor penilaian instrumen validasi diperoleh dari para ahli berupa data kuantitatif dalam bentuk kategori dengan pedoman pada tabel sebagai berikut.⁴

Tabel 1 Pedoman skala penilaian

Kategori	Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Kurang Layak	2
Sangat Kurang Layak	1

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D* (Bandung: CV. Alfabeta, 2016) h. 297.

²Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 93.

³Mardapi, *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Test* (Yogyakarta: Mitra Cendekia Press, 2008), h. 123.

⁴Almanzur Fauzan dan Ghony Djunaidi, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), h. 81. (softcopy pdf adobe reader).

b) Menghitung skor rata-rata dari instrumen-instrumen menggunakan rumus:⁵

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Skor rata-rata

$\sum X$ = Jumlah Skor

N = Jumlah Penilaian.

c) Mengubah skor rata-rata menjadi nilai kualitatif dengan kriteria penilaian berikut.⁶

Tabel 2 Kriteria Penilaian Kevalidan

Rentang Skor	Kriteria
$X \geq M + S_{bi}$	Sangat Layak
$M + S_{bi} > X \geq M$	Layak
$M > X \geq M - 1 S_{bi}$	Kurang Layak
$X < M - 1 S_{bi}$	Sangat Kurang Layak

Keterangan:

X = Skor yang diperoleh

M = Rata-rata Skor Ideal

= (1/2) (Skor tertinggi ideal + Skor terendah ideal)

= (4+1)

= 2,5

S_{bi} = Simpangan Baku

= (1/6) (Skor tertinggi ideal + Skor terendah ideal)

= (4-1)

= $\frac{3}{6}$

= 0,5

Berdasarkan data tersebut, adapun kriteria penilaian pemberian skor:

Tabel 3 Kriteria penilaian pemberian skor

Skor	Rentang Skor	Kategori
4	$X \geq 3,0$	SL (Sangat Layak)
3	$3,0 > X \geq 2,5$	L (Layak)
2	$2,5 > X \geq 2,0$	KL (Kurang Layak)
1	$X < 2,0$	TL (Tidak Layak)

2. Analisis Data Kepraktisan

Kriteria penilaian untuk observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis android pada materi shalat fardhu, kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa multimedia interaktif berbasis android memiliki derajat kepraktisan jika minimal berada pada kategori terlaksana sebagian. Adapun kriterianya sebagai berikut:⁷

⁵Almanzur Fauzan dan Ghony Djunaidi, *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), h. 84.

⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, h. 213

⁷Nurdin Arsyad, *Model Pembelajaran Menumbuh Kembangkan Kemampuan Metakognitif* (Makassar: Pustaka Refleksi, 2016), h. 163.

Tabel 4 Kriteria Penentuan Keterlaksanaan

Interval	Kategori
$1,5 \leq M < 2$	Terlaksana Seluruhnya
$0,5 \leq M < 1,5$	Terlaksana Sebagian
$0,0 \leq M < 0,5$	Tidak Terlaksana

3. Analisis Data Keefektifan

a) Tes hasil belajar

Analisis data digunakan untuk mengukur tingkat perbandingan hasil belajar peserta didik dalam uji coba yang dilakukan. Tahap pengujian data menggunakan desain eksperimen untuk mengetahui perbandingan sebelum dan sesudah menggunakan produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu. Analisis dilakukan dengan cara memberikan soal tes tentang pemahaman materi kemudian diukur hasil belajarnya untuk mengetahui tingkat efektifitas produk yang dikembangkan. Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 5 *One Group Pretest Posttest Design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : *Pretest*

O₂ : *Posttest*

X : Pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu

Setelah di dapatkan data hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan produk multimedia pembelajaran berbasis android, selanjutnya dilakukan analisis menggunakan Uji *T-Test* dan *N-Gain* menggunakan bantuan aplikasi *IBM SPSS 24,0 for windows* dan *software Microsoft Excel*. Analisis statistik hasil belajar peserta didik kelas VII menggunakan hipotesisi sebagai berikut:

H₀ = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu

H_a = Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu

1. Uji T-Test

Uji *Paired Sample T-Test* dilakukan dengan memanfaatkan bantuan aplikasi *IBM SPSS 24,0 for windows*. Uji *T-Test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu. Sebelum melakukan uji *T-Test*, dilakukan uji normalitas data dengan cara memanfaatkan bantuan aplikasi *IBM SPSS 24,0 for windows* menggunakan uji *One Sample Kolmogrov Smirnov* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Adapun kriteria pengujian yaitu jika nilai signifikansi > 0,05 maka dinyatakan berdistribusi normal. Namun jika signifikansi < 0,05 maka dinyatakan tidak berdistribusi normal.

2. Uji N-Gain

Uji Gain atau *N-Gain* dilakukan untuk mengetahui kategori peningkatan sebelum dan sesudah penggunaan multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu yang ditentukan berdasarkan nilai rata-rata. Skor gain (g) merupakan hasil perbandingan antara rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test*. Rata-rata gain yang dibandingkan dengan *N-Gain* dengan rumus berikut

$$N - Gain = \frac{S Post - S Pre}{S Maks - S Pre}$$

Keterangan:

S Post : Rata-rata skor *Post-test*

S Pre : Rata-rata skor *Pre-test*

S Maks : Skor maksimal

Selanjutnya, apabila nilai telah diperoleh maka nilai tersebut dikonversikan ke dalam interpretasi nilai gain menurut Hake, sebagai berikut:⁸

Tabel 6 Interpretasi *N-Gain*

No	Besar Persentase	Interpretasi
1	$0,7 \leq - Gain \leq 1$	Tinggi
2	$0,3 \leq - Gain < 0,7$	Sedang
3	$N- Gain < 0,3$	Rendah

b) Analisis Data Observasi Aktivitas Guru

Data keefektifan multimedia interaktif berbasis android pada materi shalat fardhu diperoleh dari data lembar observasi aktivitas guru yang diamati. Data hasil observasi aktivitas guru dianalisis menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menjumlahkan skor dari seluruh pertemuan
2. Menghitung presentase skor rata-rata dengan menggunakan rumus:

$$SR = \frac{ST}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

SR : Skor rata-rata hasil observasi

ST : Skor total hasil observer

SM : Skor maksimal yang diperoleh dari hasil observasi

3. Membuat kesimpulan dari hasil analisis observasi aktivitas guru. Kesimpulan analisis data disesuaikan dengan kriteria presentase skor rata-rata-hasil observasi.

Tabel 7 Kriteria Data Hasil Observasi Aktivitas Guru⁹

Skor	Kategori
$90\% \leq SR \leq 100\%$	Sangat Baik
$80\% \leq SR < 90\%$	Baik
$70\% \leq SR < 80\%$	Cukup
$40\% \leq SR < 70\%$	Kurang
$0\% \leq SR < 40\%$	Sangat Kurang

⁸Risa Hartati, Peningkatan Aspek Sikap Literasi Sains Siswa SMP Melalui Penerapan Model Problem Basic Learning Pada Pembelajaran IPA Terpadu, *Jurnal EDUSAINS*, Vol. 8, No.1, 2016, h. 94.

⁹Cece Fitri Lestari, Pengembangan Perangkat Pembelajaran Creative Problem Solving Berbasis Caring Community Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa, *Tesis....*, h. 61.

c) Analisis Data Observasi Aktivitas Peserta Didik

Data keefektifan multimedia interaktif berbasis android pada materi shalat fardhu diperoleh dari data lembar observasi aktivitas peserta didik. Presentase keaktifan peserta didik dihitung menggunakan rumus:

$$Ps = \frac{As}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Ps : Presentase keaktifan skor rata-rata hasil observasi

As : Jumlah skor yang diperoleh observer

N : Jumlah skor maksimal

s : Peserta didik

Kesimpulan analisis data disesuaikan dengan kriteria aktivitas peserta didik yang terdiri dari skor 1 – 4 dalam empat interval. Kriteria hasil observasi ditentukan pada table berikut:

Tabel 8 Kriteria Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik¹⁰

Skor	Kategori
$3,5 \leq Ps \leq 4,0$	Sangat Aktif
$2,5 \leq Ps < 3,5$	Aktif
$1,5 \leq Ps < 2,5$	Kurang Aktif
$1 \leq Ps < 1,5$	Tidak Aktif

d) Analisis Data Angket Respon Peserta Didik

Kriteria keefektifan penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android pada materi shalat fardhu berupa angket yang diberikan kepada peserta didik, dengan menggunakan analisis angket respon peserta didik dilakukan dengan cara menghitung banyak peserta didik yang memberikan respon positif sesuai dengan aspek yang ditanyakan dalam lembar respon peserta didik. Analisis untuk menghitung persentase banyaknya peserta didik yang memberikan respon pada setiap kategori yang ditanyakan dalam lembar angket menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase skor (hasil dibulatkan)

ΣR : Jumlah seluruh skor jawaban yang diberikan responden

N : Jumlah skor ideal

Angket respon diberikan setelah seluruh kegiatan proses pembelajaran selesai dilaksanakan. Respon peserta didik dikatakan positif jika rata-rata presentasi lebih dari 80%.

¹⁰Cece Fitri Lestari, Pengembangan Perangkat Pembelajaran Creative Problem Solving Berbasis Caring Community Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa, *Tesis*...., h. 63.

Tabel 9 Kriteria angket respon peserta didik

Tingkat Pencapaian (%)	Kriteria
81%-100%	Sangat Praktis
61%-80%	Praktis
41%-60%	Cukup Praktis
21%-40%	Kurang Praktis
0%-25	Sangat Tidak Praktis

III. KAJIAN TEORI

a. Media Pembelajaran dan Pengembangan

1) Definisi Media Pembelajaran

Secara umum media meliputi manusia, materi, atau kejadian yang menciptakan kondisi sehingga membuat peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Jadi, dalam pengertian ini media pembelajaran bukan hanya berupa alat seperti slide, laptop atau alat lainnya melainkan juga meliputi guru sebagai sumber belajar yang dapat menambah pengetahuan, wawasan, keterampilan serta dapat mengubah sikap peserta didik.¹¹ Media merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk memberikan dan menyampaikan informasi atau pesan dari pengirim ke penerima sehingga mampu merangsang pikiran, menarik minat, perhatian dan kemauan peserta didik dalam proses pembelajaran agar dapat tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif.

Media interaktif merupakan multimedia yang dilengkapi dengan alat kontrol yang dapat digunakan sehingga pengguna dapat memilih apa yang diinginkan untuk melakukan proses selanjutnya.¹² Dengan kata lain, media interaktif merupakan media pembelajaran yang dapat mengelola pesan dan respon dari peserta didik atau dapat pula dikatakan sebagai media yang dapat berinteraksi dengan peserta didik sehingga media yang digunakan tersebut bersifat timbal balik. Contoh media interaktif diantaranya, komputer, aplikasi, game dan lain sebagainya. Oleh sebab itu, media pembelajaran interaktif terdiri atas beberapa gabungan multimedia seperti teks, suara, gambar, video, dan animasi. Dimana seluruh media tersebut secara bersamaan memberikan pesan, menyampaikan materi pelajaran dan informasi.

2) Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Pada umumnya media pembelajaran berfungsi sebagai penyalur pesan, selain itu media juga dapat membangkitkan motivasi belajar, rasa ingin tahu dan minat peserta didik serta dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.¹³ Penggunaan media dalam pembelajaran merupakan salah satu komponen yang perlu diperhatikan oleh guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran akan

¹¹Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2012), h. 60.

¹²Sharon E. Smaldino., dkk, *Teknologi Pembelajaran dan Media Untuk Belajar* (Jakarta: Fajar Interpratama Offset, 2012), h. 169.

¹³Abdul Wahab Rosyidi, *Media Pembelajaran Arab* (Malang: UIN Press, 2009), h. 29.

berjalan lebih mudah dan efektif jika menggunakan sarana visual, dimana 11% dari apa yang dipelajari terjadi melalui indera pendengaran, sedangkan 8% melalui indera penglihatan. Disamping itu, juga dikemukakan bahwa seseorang yang belajar dapat mengingat sebanyak 20% dari apa yang telah didengar, namun dapat mengingat sebanyak 50% dari apa yang dilihat dan didengar. Oleh karena itu, penggunaan media dalam pembelajaran tentu sangat menunjang keberhasilan peserta didik dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Berdasarkan dengan hal tersebut, maka tentunya pendidik dituntut agar dapat lebih kreatif dalam merancang dan mendesain serta memanfaatkan media pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan dari peserta didik yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

b. Model Pengembangan 4D

Penelitian pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu atau menyempurnakan produk yang telah ada sebelumnya serta menguji keefektifan suatu produk. Model pengembangan merupakan dasar yang digunakan dalam mengembangkan suatu produk. Model pengembangan yang efektif menuntut kesesuaian antara pendekatan yang digunakan dengan produk yang akan dihasilkan. Beberapa penelitian pengembangan pada bidang pendidikan mengacu pada model 4D. Model 4D dikemukakan oleh Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974). Secara umum, model *Four-D* disebut sebagai model untuk pengembangan intruksional (*a model for instructional development*).¹⁴ Model 4D terdiri dari empat tahapan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Model ini dapat juga dikatakan sebagai model 4P yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran.

a) *Define* (Pendefinisian)

Tujuan tahap pendefinisian yaitu untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Dalam penetapan syarat dilakukan dengan memperhatikan serta menyesuaikan kebutuhan pembelajaran untuk peserta didik. Pada tahapan ini, terdapat lima langkah pokok yaitu analisis awal akhir (kondisi awal), analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan merumuskan tujuan pembelajaran.¹⁵

b) *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran. pada tahap ini terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan, diantaranya pembuatan *flowchart*, pembuatan *storyboard*, dan rancangan awal.

c) *Develop* (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan tahap menghasilkan produk. Tahap ini dilakukan melalui dua langkah yaitu validasi ahli dan uji coba. Tujuan tahapan ini untuk menghasilkan bentuk akhir setelah melakukan revisi dari ahli materi dan ahli media.

¹⁴Rochmad, Jurnal Kreano, *Desain Model Pengembangan*, Vol. 3, No. 1, Juni 2012. h. 61.

¹⁵Khaerul Fajri dan Taufiqurrahman, *Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Model 4D dalam Peningkatan Keberhasilan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Jurnal Pendidikan Islam Indonesia, Vol 2, No. 1, Oktober 2017, h. 7-10.

d) Disseminate (Penyebaran)

Tahap penyebaran merupakan tahap akhir pengembangan produk. Pada tahap ini, pengembang masih bisa mendapatkan masukan, saran dan penilaian untuk penyempurnaan produk akhir pengembangan sehingga nantinya siap untuk digunakan pengguna.

c. Pembelajaran Multimedia Interaktif

Multimedia dikategorikan menurut dua bagian yaitu multimedia linear (satu arah) dan multimedia interaktif. Multimedia linear yaitu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna contohnya Televisi dan film. Sedangkan multimedia interaktif merupakan media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna contohnya aplikasi *game*.¹⁶ Komponen yang terdapat pada multimedia interaktif ialah hubungan antara manusia atau pengguna dan komputer/aplikasi. Sehingga hubungan tersebut diharapkan memiliki hubungan dua arah atau adanya timbal balik antara aplikasi dengan pengguna.

Dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif yaitu media yang merupakan gabungan antara dua unsur atau lebih yaitu teks, gambar, grafik, audio, video dan animasi yang dapat menciptakan komunikasi dua arah antara pengguna (*user*) yaitu manusia dan komputer (aplikasi atau produk). Multimedia interaktif merupakan media yang dapat mengelola pesan dan respon dari peserta didik serta dapat berinteraksi dengan peserta didik sehingga media bersifat timbal balik.

d. Media Berbasis Android

Penggunaan Android sebagai media pembelajaran tentu memberikan inovasi baru dalam pendidikan sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan secara interaktif, tidak terbatas dengan ruang dan waktu, pembelajaran dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun. Android merupakan sistem teknologi yang dirancang berbasis linux yang dapat digunakan pada perangkat seluler seperti smartphone, tablet dan computer. Android merupakan sistem operasi dengan sumber terbuka yang memberikan kesempatan bagi para pengembang perangkat lunak atau developer untuk dapat membuat aplikasi yang diinginkan agar dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkan aplikasi tersebut.

Untuk membuat media pembelajaran interaktif berbasis android tentu dibutuhkan sebuah program yang mendukung dalam pengembangan. Salah satunya adalah program atau software Andromo. Program tersebut dipilih pengembang untuk menciptakan aplikasi android karena program tersebut dapat memudahkan pengembang dalam mendesain media pembelajaran karena didalamnya terdapat beberapa fitur yang tersedia dan dapat dimanfaatkan dalam mendesain media pembelajaran berbasis android. Selain itu, andromo juga menyediakan template siap pakai yang sesuai dengan kebutuhan seperti aplikasi game, hiburan, pendidikan, dan lain sebagainya.

¹⁶Hasnul Fikri & Ade Sri Madona, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*, h. 24-25.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Langkah-Langkah Pengembangan Media Pembelajaran PAI Materi Macam-Macam Sujud Dengan Memaksimalkan Power Point

1) Tahap Pendefinisian

a) Hasil analisis awal-akhir

Dari hasil temuan peneliti, proses pembelajaran masih berfokus pada guru serta keterbatasan penggunaan media dalam pembelajaran masih kurang. Oleh sebab itu, jika dilihat dengan kondisi saat ini seharusnya guru telah mampu mengembangkan serta mendesain media pembelajaran agar adanya pembaharuan dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat lebih aktif dan lebih mudah memahami serta menerima materi pembelajaran. Namun selain itu, terdapat potensi yang ditemukan, bahwa pemanfaatan *smartphone* telah digunakan ketika pelaksanaan ujian semester dan ujian sekolah yang berbasis android. Sehingga peneliti berinisiatif untuk menjadikan android sebagai salah satu alternatif dalam mengembangkan media pembelajaran.

b) Hasil analisis peserta didik

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik dengan mempertimbangkan tingkat pengetahuan, karakteristik belajar dan kondisi sosial. Peneliti melakukan observasi langsung terhadap peserta didik serta terhadap guru fiqih. Hasil observasi yang dilakukan ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran guru dalam menyampaikan materi hanya berfokus pada buku paket, sehingga ketika guru melakukan sesi tanya jawab beberapa peserta didik lupa dengan materi yang disampaikan dan masih kurang menguasai isi dari materi. Selain itu, guru juga mengemukakan bahwa saat ini peserta didik kurang dalam membaca buku, hal tersebut diakibatkan karena peserta didik lebih cenderung membaca materi yang dapat diakses melalui internet. Berdasarkan permasalahan tersebut, menjadikan landasan utama bagi peneliti dalam memanfaatkan android sebagai media dalam proses pembelajaran dengan menyusun materi yang menarik untuk memenuhi tujuan pembelajaran.

c) Hasil analisis materi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengidentifikasi bahan ajar pada mata pelajaran fiqih dengan melihat silabus dan RPP kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina. Analisis materi yang akan digunakan dalam pengembangan multimedia yaitu materi shalat fardhu. Pengembangan multimedia interaktif berbasis android dapat merangkum materi pelajaran tentang shalat fardhu serta video tata cara shalat yang dapat diamati oleh peserta didik.

d) Spesifikasi tujuan pembelajaran

Langkah ini untuk menggabungkan hasil dari analisis materi yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku peserta didik menjadi sebuah tujuan pembelajaran. Tujuan ini selanjutnya menjadi landasan dalam membuat penilaian dan media sebagai alat yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

2) Tahap Perancangan

Tahapan desain merupakan suatu kegiatan awal atau rancangan awal dalam pengembangan multimedia interaktif berbasis android pada materi shalat fardhu. Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan dalam tahap perancangan, sebagai berikut::

a) Pembuatan Flowchart

Membuat flowchart atau skema materi yang digunakan sebagai alur navigasi pada aplikasi yang dikembangkan. Flowchart dimulai dengan tahapan halaman menu utama, menu materi, menu tata cara shalat, menu quiz, profil pengembang, referensi dan petunjuk penggunaan.

b) Pembuatan Storyboard

Berikut ini storyboard produk pengembangan multimedia interaktif berbasis android yang dikembangkan diantaranya, storyboard halaman menu utama, storyboard halaman pilihan submenu, storyboard halaman menu materi shalat, storyboard tujuan pembelajaran, storyboard halaman menu tata cara shalat, storyboard halaman submenu bacaan dan gerakan shalat, storyboard halaman submenu teks bacaan shalat, storyboard halaman menu quiz, storyboard halaman referensi, storyboard halaman profil, dan storyboard halaman petunjuk penggunaan.

c) Rancangan awal media pembelajaran

Produk multimedia pembelajaran berbasis android ini secara garis besar terdiri dari tampilan awal yaitu halaman menu utama yang terdiri atas menu materi shalat, menu tata cara shalat, menu quiz, referensi, profil dan petunjuk penggunaan. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ialah Andromo. Andromo dapat menjadi alat pengembangan aplikasi seluler berbasis web yang mudah digunakan, sehingga orang yang tidak terbiasa dengan pengkodean pun dapat membuat aplikasi. Selain itu, andromo juga menyediakan template siap pakai yang sesuai dengan kebutuhan seperti aplikasi game, hiburan, pendidikan, dan lain sebagainya.

3) Tahap Pengembangan

- a) Validasi ahli yang terdiri dari ahli desain media dan ahli materi. Kegiatan ini dilakukan dengan cara berkonsultasi secara langsung dengan validator. Ahli desain media dalam hal ini adalah Bapak Ali Rahman, S.Ag.,M.Pd dan ahli Materi adalah Ibu Dr. Hj. Rusdaya Basri, Lc.,M.Ag. Setelah berkonsultasi langsung dengan para validator, selanjutnya dilakukan penilaian produk pada instrumen angket yang telah disediakan. Kegiatan validasi ini juga diharapkan adanya masukan atau saran demi kesempurnaan media yang dikembangkan bari dari segi isi materi maupun desain media.
- b) Revisi produk setelah melakukan validasi. Kegiatan ini dilakukan untuk melakukan perbaikan berdasarkan dari masukan serta saran dari masing-masing validator.
- c) Uji coba produk. Dalam tahapan uji coba dilakukan pada dua kelompok yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Kelompok kecil yang diamati disebut sebagai sampel dan kelompok besar dapat disebut sebagai populasi.¹⁷ Sampel uji coba kelompok kecil dipilih berdasarkan sesuai kebutuhan, sedangkan uji kelompok besar sampelnya adalah seluruh peserta didik kelas VII MTs izzatul Ma'arif Tappina.
- d) Revisi produk setelah uji coba. Kegiatan revisi dilakukan berdasarkan atas hasil uji coba produk yang telah dikembangkan dengan melihat aspek materi dan desain

¹⁷Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi V* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 107.

media, kemudian dilakukan penyempurnaan produk sebelum melakukan proses penyebaran.

4) Tahap Penyebaran

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini yaitu menyusun dan merapikan produk yang telah dikembangkan berdasarkan hasil uji validasi dan uji coba produk. Maka pada tahapan ini dilakukan penyebaran produk diberikan kepada guru fiqih yang ada di sekolah untuk selanjutnya digunakan sebagai media dalam melakukan proses pembelajaran dikelas serta ditampilkan kepada peserta didik ketika guru akan melakukan proses kegiatan belajar mengajar.

b. Kevalidan media pembelajaran PAI materi macam-macam sujud dengan memaksimalkan power point

1) Validasi Media

Berdasarkan hasil penilaian validasi ahli media, diperoleh skor rata-rata 3.8 secara kualitatif termasuk dalam kategori sangat layak ($X \geq 3.0$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu sangat layak untuk diuji cobakan berdasarkan revisi yang disarankan oleh validator.

2) Validasi Materi

Berdasarkan hasil penilaian validasi ahli materi, diperoleh skor rata-rata 3.6 secara kualitatif termasuk dalam kategori sangat layak ($X \geq 3.0$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu sangat layak untuk diuji cobakan berdasarkan revisi yang disarankan oleh validator.

Setelah produk beserta instrumen dinyatakan valid, maka selanjutnya dilakukan uji coba lapangan.

a) Hasil uji coba kelompok kecil

Berdasarkan hasil penelitian uji coba kelompok kecil yang dilaksanakan, menunjukkan hasil nilai rata-rata skor angket secara keseluruhan yaitu 3.76. Secara kualitatif termasuk dalam kategori sangat layak ($X \geq 3.0$). Maka dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian angket respon peserta didik pada uji kelompok kecil terhadap produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu sangat layak.

b) Hasil uji coba kelompok besar

Uji coba kelompok besar pada Berdasarkan hasil penelitian uji coba kelompok besar, menunjukkan hasil nilai rata-rata skor secara keseluruhan yaitu 3.78. Secara kualitatif termasuk dalam kategori sangat layak ($X \geq 3.0$). Maka dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian angket respon peserta didik pada uji kelompok besar terhadap produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu sangat layak.

c. Kepraktisan media pembelajaran PAI materi macam-macam sujud dengan memaksimalkan power point

Hasil analisis data dari kedua observer untuk pengamatan keterlaksanaan multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu dengan nilai rata-rata 1.79 yang termasuk dalam kategori terlaksana seluruhnya ($1,5 \leq M \leq 2,0$). Maka

dapat disimpulkan bahwa, produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu memenuhi kriteria praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

d. Keefektifan media pembelajaran PAI materi macam-macam sujud dengan memaksimalkan power point

1) Tes hasil belajar

Berdasarkan hasil pretest dan posttest, menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre test* adalah 53,83 dan nilai *posttest* adalah 79,83. Selanjutnya hasil nilai pretest dan posttest dianalisis dengan menggunakan Uji T-Test dan N-Gain untuk melihat apakah terdapat keefektifan media pembelajaran. Sebelum uji T-Test dilakukan maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data menggunakan Kolmogorov Smirnov atau Shapiro Wilk. Apabila terlihat hasil uji normalitas Kolmogorov Smirnov atau Shapiro Wilk memiliki signifikansi $> 0,05$ maka nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Namun apabila signifikansi $< 0,05$ maka nilai *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan aplikasi SPSS 24,0 for windows diperoleh nilai signifikansi *pretest* 0,200 dan *posttest* 0,037. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* diperoleh nilai signifikansi *pretest* 0,064 dan *posttest* 0,030. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal. Data hasil uji normalitas berdistribusi normal maka dapat dilakukan pengujian *T-Test*. Selanjutnya tahap pengujian menggunakan *Paired Sample T-Test* untuk mengetahui tingkat keefektifan multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu, apakah terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan produk multimedia pembelajaran berbasis android.

Hasil uji menggunakan *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi 0,00 artinya $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik kelas VII MTs Izzatul ma'arif Tappina sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu

Selanjutnya uji n-gain. Berdasarkan hasil uji n-gain terlihat skor *N-Gain* diperoleh dari perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* dalam menggunakan produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu yaitu 0,56 termasuk dalam kategori sedang. Kriteria pengujian $0,7 > (N-Gain) \geq 0,3$. Maka dapat disimpulkan bahwa produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

2) Aktivitas guru

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas guru, nilai rata-rata yang diperoleh dari observer pada pertemuan pertama yaitu 3,61 sedangkan pada pertemuan kedua mengalami peningkatan yaitu 3,71. Sehingga nilai rata-rata persentase aktivitas guru dari 2 kali pertemuan adalah 91.52%. Kriteria pengujian data hasil obeservasi

aktivitas guru $90\% \leq SR \leq 100\%$. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu berlangsung sangat baik.

3) Aktivitas peserta didik

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas peserta didik, diperoleh rata-rata nilai keseluruhan yaitu 3.50 dengan kategori aktif kriteria pengujian data hasil obeservasi aktivitas peserta didik $2,5 \leq Ps \leq 3,5$. Maka dapat disimpulkan bahwa produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

4) Angket respon peserta didik

Berdasarkan hasil analisis angket respon peserta didik pada tabel 4.25 (hasil analisis angket respon peserta didik), dapat disimpulkan bahwa persentase respon peserta didik terhadap tingkat kepraktisan produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu memperoleh rata-rata 93%. Kriteria analisis data angket respon peserta didik maka terlihat bahwa rata-rata dari hasil analisis data terbut berapa pada kategori 81% - 100% "sangat praktis".

Maka kesimpulan hasil dari keseluruhan analisis data intrumen keefektifan terlihat bahwa nilai yang diperoleh kesemuanya masuk dalam kategori baik. Jadi, multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu efektif digunakan pada kegiatan pembelajaran.

V. SIMPULAN

Berdasarkan uraian pada hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

- a. Produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina menggunakan model pengembangan 4D oleh Thiagarajan. Model 4D terdiri atas 4 tahapan yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan dan tahap penyebaran.
- b. Produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina dinyatakan memenuhi kriteria valid. Berdasarkan validasi dari ahli media dengan rata-rata dan materi 3,8 dan ahli materi dengan rata-rata 3,6 termasuk dalam kategori sangat layak.
- c. Produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina dinyatakan praktis. Hal ini berdasarkan dari hasil analisis observasi pengamatan keterlaksanaan multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu oleh kedua observer memberikan nilai rata-rata 1,79 dengan kriteria pengujian ($1,5 \leq M \leq 2,0$) kategori terlaksana seluruhnya. Maka dapat disimpulkan bahwa produk memenuhi kriteria praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.
- d. Produk multimedia pembelajaran berbasis android pada materi shalat fardhu kelas VII MTs Izzatul Ma'arif Tappina dinyatakan efektif. Hal ini berdasarkan dari hasil analisis tes hasil belajar meliputi (a) Hasil Uji *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi 0,001 artinya nilai $\text{sig} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan produk

multimedia pembelajaran interkatif berbasis android, (b) Hasil uji *N-Gain* dilihat skor gain diperoleh dari perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* yaitu 0,56 termasuk dalam kategori sedang dengan kriteria pengujian $0,7 > \geq (N-Gain) \geq 0,3$. Adapun hasil analisis aktivitas guru 91,52% termasuk dalam kategori sangat baik. Sedangkan rata-rata aktivitas peserta didik 3,50 kategori aktif. Serta hasil analisis angket respon peserta didik diperoleh hasil rata-rata 93%. Maka dapat disimpulkan bahwa produk multimedia pembelajaran interkatif berbasis android efektif digunakan dalam pembelajaran.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Af-idah. Layyinatul. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadist Kelas X Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu. Malang. Universitas Islam Negeri Raden Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Arsyad, Nurdin. 2016. Model Pembelajaran Menumbuh Kembangkan Kemampuan Metakognitif . Makassar: Pustaka Refleksi.
- Arsyad. Azhar. 2015. Media Pembelajaran. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Fajri. Khaerul & Taufiqurrahman. 2017. Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Model 4D dalam Peningkatan Keberhasilan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Jurnal Pendidikan Islam Indonesia. Vol. 2. No. 1.
- Fikri. Hasnul & Madona. Sri Ade. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif. Yogyakarta: Samudra Biru, Anggota IKAPI.
- Hamzah. Amir. 2019. Metode Penelitian & Pengembangan, Research & Development Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil, Dilengkapi Contoh Proposal Pengembangan Desain Uji Kualitatif dan Kuantitatif. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi Anggota IKAPI.
- Hartati, Risa. 2016. Peningkatan Aspek Sikap Literasi Sains Siswa SMP Melalui Peneraoan Model Problem Basic Learning Pada Pembelajaran IPA Terpadu. Jurnal EDUSAINS. Vol. 8. No.1.
- Munadi. Yudhi. 2013. Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru. Jakarta: GP Press Group.
- Munir. 2012. Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung: Penerbit: Alfabeta.
- Nizamuddin. 2020. Penelitian Berbasis Tesis dan Skripsi Disertai Aplikasi dan Pendekatan Analisis Jalur. Medan: Pantera Publishing.

- Rochmad. 2012. Desain Model Pengembangan. Jurnal Kreano. Vol. 3. No. 1.
- Rosid. Abdul Muhammad. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Pokok Bahasan Zakat Berbasis Android. Salatiga. Institut Agama Islam Salatiga.
- Said, Hamdanah. 2014. Pengembangan Model Pembelajaran Virtual Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Madrasah Negeri Kota Parepare. Jurnal Lantera Pendidikan. Vol. 17 No. 1 Juni.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta.
- Susilana. Rudi & Riyana. Cepi. 2017 Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian , Bandung. Penerbit : CV Wacana Prima.
- Trianto. 2015. Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zainiyati. Husniyatus Salamah. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT Konsep dan Aplikasi pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Jakarta: Kencana.