

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

### A. Penyajian Data

Hasil penelitian dan pengembangan media berbasis *Aplikasi android* yang dilakukan sesuai prosedur penelitian dan pengembangan model 4-D oleh Thiagarajan yang telah ditetapkan pada bab yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

#### 1. Analisis Kebutuhan

Peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan menggunakan observasi dan wawancara kepada guru kelas dan peserta didik kelas IV di MIN 7 Tulungagung. Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilaksanakan, peneliti mendapat informasi bahwa setiap guru menggunakan media pembelajaran dalam setiap melakukan kegiatan pembelajaran dengan tujuan agar materi yang disampaikan ke peserta didik dapat diterima dengan baik. Dengan adanya pengembangan multimedia interaktif berbasis *aplikasi android*, maka diharapkan agar peserta didik menjadi lebih tertarik dalam mempelajari materi Isra' Mi'raj dalam pembelajaran SKI. Hal tersebut dikarenakan bahwa media pembelajaran aplikasi android belum pernah digunakan di MIN 7 Tulungagung.<sup>85</sup>

Media pembelajaran yang diharapkan oleh guru kelas dan peserta didik pada penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran berbasis aplikasi android yang mampu memudahkan pemahaman materi dan juga meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi Isra' Mi'raj. Hal ini dikarenakan materi materi isra' mi'raj merupakan materi yang sangat penting karena menyangkut aqidah. Oleh karena itu, materi Isra' Mi'raj ini harus dapat dikuasai agar mengerti tentang sejarah diperintahnya sholat dalam agama islam.<sup>86</sup>

---

<sup>85</sup> Hasil Wawancara dengan guru dan peserta didik kelas IV di MIN 7 Tulungagung, pada tanggal 6 Maret 2021

<sup>86</sup> *Ibid...*

Ketika awal masa pandemi covid-19 kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pun juga terbatas, yang awalnya luring menjadi daring hal ini juga berpengaruh pada media pembelajaran yang dipergunakan yaitu melalui pesan whatsapp, video youtube, juga penggunaan quiz, ketika kegiatan pembelajaran di sekolah yang mulai diperbolehkan waktu pembelajaran yang dilaksanakan secara tatap muka dipangkas menjadi dua jam dalam sehari yaitu mulai jam 08.00 wib sampai jam 10.00 wib Kondisi ini membuat guru harus cepat dalam beradaptasi terkait kondisi kegiatan pembelajaran ditengah situasi pandemi virus covid-19. Guru harus dapat memanfaatkan waktu sebaik mungkin dalam menyampaikan informasi kepada peserta didik.<sup>87</sup>

Minimnya media pembelajaran di MIN 7 Tulunngagung membuat peserta didik memiliki anggapan bahwa mempelajari materi SKI Isra' Mi'raj membosankan, yang berakibat pada peserta didik sudah merasa pesimis untuk dapat menguasai materi Isra' Mi'raj. Dikarenakan beberapa faktor tersebut yang dianggap peneliti cukup fatal, maka peneliti melakukan suatu upaya untuk melakukan pengembangan terhadap salah satu media pembelajaran yang dirasa dapat membantu masalah yang sedang dihadapi. Pengembangan berbasis aplikasi android diharapkan dapat membantu guru dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik. Selain itu juga dapat memberikan bantuan kepada peserta didik untuk dapat belajar materi tata surya secara mandiri karena media ini dapat diakses secara individu.

## 2. Deskripsi Pembuatan Media Pembelajaran

### a. Define (Pendefinisian)

Berdasarkan hasil analisis kebtuhan lapangan, peneliti mengumpulkan beberapa referensi yang barkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Peneliti terlebih dahulu menentukan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan materi sesuai dengan kurikulum

---

<sup>87</sup> *Ibid...*

2013 pada mata pelajaran SKI. Langkah selanjutnya yaitu untuk Menyusun RPP, media pembelajaran yang baik, dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik usia SD/MI. Selain itu, peneliti juga akan Menyusun instrument penelitian yang berupa angket validasi untuk ahli media dan ahli materi, serta angket validasi *pretest posttest* untuk ahli bidang tersebut. Hasil *define* (pendefinisian) mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam materi Isra' Mi'raj, diperoleh dari data interview dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai pedoman pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dikembangkan memuat materi Isra' Mi'raj.

b. *Design* (Perancangan) pengembangan produk awal

Setelah mendapatkan bahan untuk membuat media dari tahap yang pertama yaitu *define* (pendefinisian), peneliti melakukan perancangan media pembelajaran berbasis aplikasi android dan melakukan diskusi dengan dosen pembimbing, kepala madrasah, dan guru mata pelajaran SKI MIN 7 Tulungagung. Adapun hasil diskusi tersebut pada tahap ini yaitu RPP dan storyboard. Produk yang dihasilkan adalah berupa multimedia interaktif berbasis *e-learning* untuk meningkatkan hasil belajar SKI peserta didik kelas IV MIN 7 Tulungagung. Dalam aplikasi ini terdapat menu utama yang memuat Kompetensi Dasar, Materi, Video pembelajaran, dan kuis evaluasi. Media pembelajaran berbasis aplikasi android memuat tentang materi materi isra' mi'raj sesuai dengan KI dan KD. Dalam aplikasi ini peserta didik dituntut untuk memahami Isra' mi'raj nabi muhammad SAW dan proses sejarahnya diperintahkannya ibadah sholat.

Materi Isra' Mi'raj merupakan materi yang berada dalam semester dua kelas IV. Tujuan dari pemilihan tema ini adalah dikarenakan materi Isra' Mi'raj merupakan materi yang menyangkut aqidah karena dalam kegiatan isra' mi'raj terdapat peristiwa sejarah yang sangat penting yakni peristiwa awal mula diperintahkannya ibadah sholat yang menjadi

tiang agama islam. Maka dari itu materi ini harus dipelajari secara mendalam.

Tujuan pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi android secara umum adalah untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran dalam mengenalkan sejarah Isra' Mi'raj kepada peserta didik dengan cara yang tidak biasa. Media pembelajaran berbasis aplikasi android dikembangkan dengan memiliki tujuan untuk memudahkan peserta didik dalam belajar terkait dengan materi isra' mi'raj secara mandiri, juga memudahkan mereka agar dapat meningkatkan hasil belajar. Media pembelajaran berbasis aplikasi android dibuat semenarik mungkin untuk dapat memotivasi peserta didik dalam belajar.

c. *Development* (Pengembangan)

Pembuatan media pembelajaran webseries ini menggunakan program Coreldraw, Kinemaster, smart apps creator sebagai aplikasi pembuat aplikasi android, dan Lexis audio editor sebagai editing audio (suara). Tahap ini, memuat media pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu berbasis aplikasi android dengan memenuhivaliditas melalui proses validasi produk oleh ahli media dan materi sejarah kebudayaan Islam.

Hasil media pembelajaran yang telah dibuat pada tahap ini direvisi sesuai dengan media aplikasi android yang diharapkan. Adapun pengembangan media pembelajaran berbasis *aplikasi android* berupa

aplikasi yang didalamnya memuat KI, KD, Materi, Vidio, dan Quiz pada peserta didik kelas IV MIN 7 Tulungagung.



**Gambar 4.1** Daftar menu pada aplikasi

d. *Disseminate* (Penyebaran)

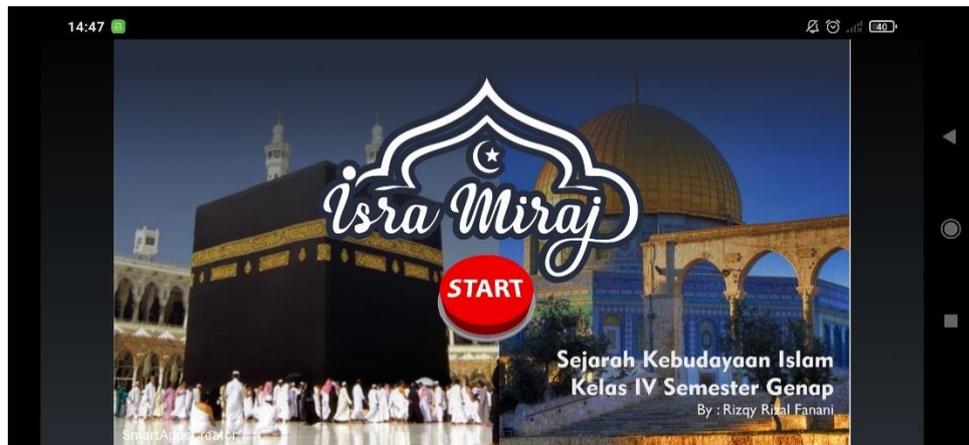
Produk yang telah diimplementasikan di MIN 7 Tulungagung kelas IV kemudian diberikan eksperimen, yang terdiri dari kelas kontrol dan eksperimen untuk mengetahui sejauh mana kelayakan produk yang dikembangkan. Setelah semua tahapan selesai dilakukan maka produk dapat dipublikasikan. Publikasi atau penyebaran produk dapat menggunakan keping *compact disk/Flashdisk/HP* dan bisa dikirim melalui aplikasi whatsapp.

## **B. Desain Produk**

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah aplikasi yang dapat diinstal di Hp android. aplikasi ini dapat diakses di Hp android, bisa dikirim melalui aplikasi w.a dan dapat digunakan dimana saja karena tidak memerlukan koneksi internet. Penjelasan dan gambar tentang desain media pembelajaran berbasis website adalah sebagai berikut :

### 1. Halaman awal (Intro)

Pada scene intro atau halaman awal terdapat judul, nama kreator, logo, animansi gambar masjidil haram dan ka'bah, tobol start, serta tulisan kelas IV semester genap yang menunjukkan bahwa modul ini digunakan untuk MI kelas IV. Intro dibuat menarik agar menarik siswa agar tertarik untuk membukanya dan mempelajarinya.



**Gambar 4.2. Halaman awal**

### 2. Halaman Main Menu

Pada main menu ini terdapat judul dan beberapa tombol pilihan yang isinya mengarah pada pilihan diantaranya kompetensi dasar, tujuan, materi, vidio, kuis, profil pengembang.



**Gambar 4.3. Halaman Menu**

### 3. Halaman kompetensi dasar (KD)

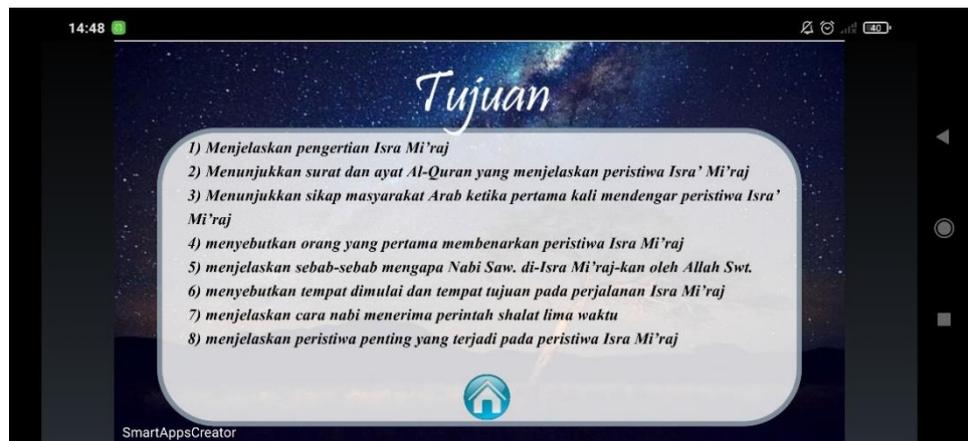
Pada scene KD ini disuguhkan kompetensi dasar sesuai dengan Buku dari kemenag. Kompetensi dasar ini bertujuan untuk menunjukkan apa yang harus dicapai siswa selama pembelajaran pada menu ini.



**Gambar 4.4. Halaman KD**

### 4. Halaman Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran ini perlu ditampilkan agar siswa mengetahui kemampuan dan ketrampilan apa saja yang harus dikuasai setelah proses pembelajaran.



**Gambar 4.5. Halaman KD**

## 5. Halaman Materi

Materi pembelajaran ini didalamnya disajikan peta konsep berisi materi Isra' Mi'raj. Materi pertama latar belakang, materi kedua peristiwa isra' m'raj dalam menu ini ketika dibuka akan masuk ketiga pilihan yaitu perjalanan isra', perjalanan mi'raj dan kejadian kejadian dalam isra' miraj, materi ketiga berisi tentang tanggapan tanggapan peristiwa isra' mi'raj.



**Gambar 4.6. Halaman materi**

## 6. Menu vidio

Halaman ini berisi tentang materi peristiwa isra mi'raj dan hikmahnya dalam bentuk suara dan gambar. Halaman ini bisa menjadi pilihan bagi siswa yang lebih mudah memahami pelajaran berbasis audio visual.



**Gambar 4.7. Halaman Vidio**

#### 7. Halaman kuis

Halaman ini berisi soal yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan pemahaman siswa tentang materi isra' mi'raj. Pada halaman ini siswa langsung dapat mengetahui nilai yang diperoleh setelah mengerjakan soal sebagai bentuk *feedback*.



**Gambar 4.8. Halaman kuis**

## 1. Halaman Profil Pengembang

Untuk halaman terakhir ini berisi tentang profil pengembang media pembelajaran ini



**Gambar 4.9. Halaman Profil pengembang**

Pembelajaran berbasis aplikasi android merupakan pembelajaran menggunakan alat komunikasi berupa smartphone berbasis android yang disertakan materi didalamnya. Materi pembelajaran ini dikemas dalam aplikasi yang dapat dimi;iki dan dibuka setiap saat, tanpa memerlukan akses internet. Sehingga pemaksimalan smart phone bagi siswa tidak hanya untuk komunikasi dengan teman sejawat mealinkan bisa untuk belajar.maka dengan terobosan ini diharapkan siswa lebih mudah memahami materi SKI yang diberikan guru. Sehingga dapat memaksimalakan hasil belajar siswa. Melihat kondisi tersebut peneliti melakukan terobosan baru sebagai solusi dalam memahami materi SKI. Yakni dengan pengembangan media belajar berbasis aplikasi android atau *mobile learning*.

## C. Analisis data

### 1. Hasil Validasi

#### a. Hasil Validasi ahli materi

Kelayakan materi yang dikembangkan dalam media pembelajaran oleh dosen FTIK yaitu, Dr. Luk-Luk Nur Mufida, M.Pd.I., Dosen STAI At Taqwa Bondowoso Dr. Suheri, S.Pd.I, M.Pd.I, dan Rian Sulistiyohadi, M.Pd.I

Ketua PKBM lulusan S2 PAI. Adapun hasil penilaian yang diperoleh dilakukan analisis data penilaian validasi materi oleh peneliti sebagai berikut:

1) Validasi ahli materi pertama

Uji kelayakan materi ini dilakukan oleh Dr. Luk-Luk Nur Mufida, M.Pd.I. Dosen Pascasarjana IAIN Tulungagung. Adapun hasil penilaian validasi ahli materi sebagai berikut :

**Tabel 4.1. Validasi Ahli Materi Pertama**

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang dihapkan
1	Aspek materi	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam KI, KD, dan Indikator	4	4
		Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	3	4
		Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian semua kompetensi dasar (KD)	3	4
		Kelengkapan materi sesuai dengan indikator	3	4
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan indikator	4	4
		Kemenarikan materi dalam penyajian dapat memotivasi peserta didik	4	4
		Materi yang awalnya sulit dapat menjadi menarik	4	4
		2	Aspek pembelajaran	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari
Program mudah digunakan dalam pembelajaran	3			4
Ketepatan pemberian feedback atas jawaban pengguna	3			4
Pengguna dapat mengetahui feedback secara langsung	4			4
Kejelasan program	4			4
Kejelasan penulisan soal latihan	3			4
Tingkat kesulitan soal latihan	3			4
Program memberikan manfaat dalam mempermudah peserta didik untuk memahami materi	4			4

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang diharapkan
		Program mempermudah peserta didik dalam memahami materi	4	4
<b>3</b>	Score total		<b>56</b>	64

Tabel penilaian dari ahli materi diatas, ada dua aspek yang dinilai yaitu aspek materi dan aspek pembelajaran. Skor yang diperoleh pada aspek pembelajaran adalah 31 dan skor yang diharapkan adalah 36. Skor yang diperoleh pada aspek materi adalah 25 dan skor yang diharapkan adalah 28. Skor total pada aspek materi dan pembelajaran adalah 56 dan skor yang diharapkan adalah 64.

**Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Penilaian Ahli Materi Pertama**

No	Aspek Penilaian	Score yang diobservasi	Score yang diharapkan	Presentasi kelayakan
1	Pembelajaran	31	36	$P = \frac{x}{xi} \times 100\%$
2	Materi	25	28	
	Jumlah	56	64	$\frac{56}{64} \times 100\% = 87,5\%$

Tabel data yang diperoleh dari validasi ahli materi presentase kelayakan materi dalam media pembelajaran yang digunakan adalah 87,5%. Berdasarkan kriteria tersebut, maka materi dalam media pembelajaran berada dalam kriteria "sangat layak" untuk digunakan.

## 2) Validasi ahli materi kedua

Uji kelayakan materi ini dilakukan oleh Dosen STAI At Taqwa Bondowoso Dr. Suheri, S.Pd.I, M.Pd.I yang berlatar belakang S3 pendidikan islam. Adapun hasil penilaian validasi ahli materi sebagai berikut :

**Tabel 4.3. Validasi Ahli Materi kedua**

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang diharapkan		
1	Aspek materi	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam KI, KD, dan Indikator	4	4		
		Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	3	4		
		Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian semua kompetensi dasar (KD)	4	4		
		Kelengkapan materi sesuai dengan indikator	4	4		
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan indikator	3	4		
		Kemenarikan materi dalam penyajian dapat memotivasi peserta didik	4	4		
		Materi yang awalnya sulit dapat menjadi menarik	3	4		
		2	Aspek pembelajaran	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari	4	4
				Program mudah digunakan dalam pembelajaran	4	4
				Ketepatan pemberian feedback atas jawaban pengguna	4	4
Pengguna dapat mengetahui feedback secara langsung	4			4		
Kejelasan program	3			4		
Kejelasan penulisan soal latihan	4			4		
Tingkat kesulitan soal latihan	4			4		
Program memberikan manfaat dalam mempermudah peserta didik untuk memahami materi	4			4		
Program mempermudah peserta didik dalam memahami materi	4	4				
<b>3</b>	Score total		<b>60</b>	<b>64</b>		

Tabel penilaian dari ahli materi diatas, ada dua aspek yang dinilai yaitu aspek materi dan aspek pembelajaran. Skor yang diperoleh pada aspek pembelajaran adalah 35 dan skor yang diharapkan adalah 36. Skor yang diperoleh pada aspek pembelajaran adalah 25 dan skor yang diharapkan adalah 28. Skor total pada aspek

materi dan pembelajaran adalah 60 dan skor yang diharapkan adalah 64.

**Tabel 4.4 Hasil Analisis Data Penilaian Ahli Materi Pertama**

No	Aspek Penilaian	Score yang diobservasi	Score yang diharapkan	Presentasi kelayakan
1	Pembelajaran	35	36	$P = \frac{x}{xi} \times 100\%$
2	Materi	25	28	
Jumlah		60	64	$\frac{60}{64} \times 100\% = 93,7\%$

Data yang diperoleh dari validasi ahli materi presentase kelayakan materi dalam media pembelajaran yang digunakan adalah 93,7%. Berdasarkan kriteria tersebut, maka materi dalam media pembelajaran berada dalam kriteria "sangat layak" untuk digunakan.

### 3) Validasi ahli materi ketiga

Uji kelayakan materi ini dilakukan Rian Sulistiyohadi, M.Pd.I Ketua PKBM yang berlatar belakang pendidikan lulusan S2 PAI. Adapun hasil penilaian validasi ahli materi sebagai berikut :

**Tabel 4.5. Validasi Ahli Materi ketiga**

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang diharapkan
1	Aspek materi	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam KI, KD, dan Indikator	4	4
		Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	4	4
		Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian semua kompetensi dasar (KD)	4	4
		Kelengkapan materi sesuai dengan indikator	4	4
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan indikator	3	4
		Kemenarikan materi dalam penyajian dapat memotivasi peserta didik	3	4
		Materi yang awalnya sulit dapat menjadi menarik	3	4

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang diharapkan
2	Aspek pembelajaran	Kebebasan memilih materi untuk dipelajari	4	4
		Program mudah digunakan dalam pembelajaran	4	4
		Ketepatan pemberian feedback atas jawaban pengguna	4	4
		Pengguna dapat mengetahui feedback secara langsung	4	4
		Kejelasan program	3	4
		Kejelasan penulisan soal latihan	4	4
		Tingkat kesulitan soal latihan	3	4
		Program memberikan manfaat dalam mempermudah peserta didik untuk memahami materi	4	4
		Program mempermudah peserta didik dalam memahami materi	4	4
3	Score total		59	64

Tabel penilaian dari ahli materi, ada dua aspek yang dinilai yaitu aspek materi dan aspek pembelajaran. Skor yang diperoleh pada aspek pembelajaran adalah 34 dan skor yang diharapkan adalah 36. Skor yang diperoleh pada aspek materi adalah 25 dan skor yang diharapkan adalah 28. Skor total pada aspek materi dan pembelajaran adalah 59 dan skor yang diharapkan adalah 64.

**Tabel 4.6 Hasil Analisis Data Penilaian Ahli Materi Ketiga**

No	Aspek Penilaian	Score yang diobservasi	Score yang diharapkan	Presentasi kelayakan
1	Pembelajaran	34	36	$P = \frac{x}{xt} \times 100\%$
2	Materi	25	28	
Jumlah		59	64	$\frac{59}{64} \times 100\% = 93,7\%$

Komponen data yang diperoleh dari validasi ahli materi presentase kelayakan materi dalam media pembelajaran yang digunakan adalah 92,1%. Berdasarkan kriteria tersebut, maka materi dalam media pembelajaran berada dalam kriteria "sangat layak" untuk digunakan.

Tabel hasil analisis data penilaian oleh ahli materi sejarah kebudayaan Islam terdapat dua aspek yang dinilai yaitu dari aspek materi dan pembelajaran. Jumlah skor dari validator I, segi pembelajaran diobservasi memperoleh skor 31 yang diharapkan 36 sedangkan segi materi memperoleh skor 25 dari yang diharapkan 28. Rata-rata perolehan skor adalah 87,5% dengan kriteria “sangat layak”. validator II, segi pembelajaran skor 35 yang diharapkan 36 kemudian dari segi materi skor 25 dari yang diharapkan 28. Rata-rata perolehan skor adalah 93,7% dengan kriteria “sangat layak”. Sedangkan validator III, segi pembelajaran skor 34 yang diharapkan 36 kemudian dari segi materi skor 25 dari yang diharapkan 28. Rata-rata perolehan skor adalah 92,1% dengan kriteria “sangat layak”

Hasil validasi ahli menunjukkan materi masuk pada kriteria sangat layak untuk digunakan, tetapi perlu perbaikan pada konten materi berdasarkan saran yang diberikan oleh dosen ahli materi.

Adapaun komentar atau saran dari ahli materi dan perbaikan yang dilakukan :

- 1) Media yang dikembangkan cukup bagus dan dapat menarik perhatian peserta didik
- 2) Materi perlu diringkas dan dibuat seperti point point
- 3) soal pada quis ditambah lagi menjadi 10 soal
- 4) font pada materi dibuat lebih besar lagi.

#### b. Valiasi ahli media

Validasi media dilakukan oleh tenaga teknologi informasi dan dosen ahli media. Uji kelayakan dilakukan Dr. Agus Purwowidodo, M.Pd, Bagus Satria Pramata, S.Kom, dan Crisdianto Agus Rahayu, S.Pd. adapaun hasil penilaian sebagai berikut:

##### 1) Validasi ahli media pertama

Validasi media pembelajaran ini dilakukan oleh Dr. Agus Purwowidodo, M.Pd. beliau merupakan dosen ahli media IAIN

Tulungagung Adapun hasil penilaian validasi ahli materi sebagai berikut :

**Tabel 4.7. Validasi Ahli Media Pertama**

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang dihapkan		
1	Aspek pengoprasian program	Keluasan menentukan menu yang akan dipelajari	4	4		
		Keluaesan memilih menu sehingga tidak membuat bosan	3	4		
		Kemudahan perpindahan halaman	3	4		
		Kemudahan pemilihan sub materi yang disajikan secara runtut	4	4		
		Konsistensi penempatan tombol navigasi	4	4		
		Ketepatan reaksi tombol navigasi	3	4		
		Kemudahan memahami struktur navigasi dengan membaca petunjuk teknis	4	4		
		Kemudahan pemakaian program dengan adanya petunjuk teknis	3	4		
		2	Aspek tampilan	Proposiaonal tat letak gambar dan teks	4	4
				Proposional tata letak teks	4	4
Kesesuaian pemilihan jenis huruf dan ukuran huruf	3			4		
Kesesuaian pemilihan warna huruf	4			4		
Kesesuaian dengan materi	3			4		
Kejelasan gamabr dalam vidio materi	3			4		
Keberadaan gambar animasi tidak mengganggu penyampaian materi	3			4		
Kesesuaian aplikasi dengan materi	4			4		

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang diharapkan
		Keberadaan aplikasi membantu dalam penyampaian materi	4	4
		Kesesuaian proporsi warna dalam aplikasi	3	4
		Kesesuaian warna sehingga dapat menambah motivasi siswa untuk belajar	3	4
		Musik yang disajikan dapat mengurangi kebosanan	3	4
		Musik yang disajikan mendukung aplikasi	4	4
		Background yang ditampilkan sudah jelas	4	4
		Penyajian background sederhana sehingga tidak membuat bingung	3	4
3	Score total		<b>80</b>	<b>92</b>

Tabel penilaian dari ahli media diatas, ada dua aspek yang dinilai yaitu aspek oprasi program dan aspek tampilan. Skor yang diperoleh pada aspek oprasi program adalah 28 dan skor yang diharapkan adalah 32. Skor yang diperoleh pada aspek tampilan adalah 52 dan skor yang diharapkan adalah 60. Skor total pada aspek oprasi program dan aspek tampilan adalah 80 dan skor yang diharapkan adalah 92.

**Tabel 4.8 Hasil Analisis data Validasi Ahli Media Pertama**

No	Aspek Penilaian	Score yang diobservasi	Score yang diharapkan	Presentasi kelayakan
1	Oprasi program	28	32	$P = \frac{x}{xi} \times 100\%$
2	Tampilan	52	60	$\frac{80}{92} \times 100\% = 87,5\%$
	Jumlah	80	92	87,5%

Data yang diperoleh dari validasi ahli media, presentase kelayakan *website* sebagai media pembelajaran yang digunakan adalah 87,5%.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka media pembelajaran berada dalam kriteria "sangat layak" untuk digunakan.

2) Validasi ahli media kedua

Validasi media pembelajaran ini dilakukan oleh Bagus Satria Pramata, S.Kom. Beliau berlatar belakang pendidikan sarjana komputer. Adapun hasil penilaian validasi ahli materi sebagai berikut :

**Tabel 4.9. Validasi Ahli Media kedua**

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang dihapkan
1	Aspek pengoprasian program	Keluesan menentukan menu yang akan dipelajari	4	4
		Keluaesan memilih menu sehingga tidak membuat bosan	4	4
		Kemudahan perpindahan halaman	4	4
		Kemudahan pemilihan sub materi yang disajikan secara runtut	3	4
		Konsistensi penempatan tombol navigasi	3	4
		Ketepatan reaksi tombol navigasi	4	4
		Kemudahan memahami struktur navigasi dengan membaca petunjuk teknis	3	4
		Kemudahan pemakaian program dengan adanya petunjuk teknis	4	4
		2	Aspek tampilan	Proposional tat letak gambar dan teks
Proposional tata letak teks	3			4
Kesesuaian pemilihan jenis huruf dan ukuran huruf	3			4
Kesesuaian pemilihan warna huruf	4			4
Kesesuaian dengan materi	4			4
Kejelasan gamabr dalam vidio materi	3			4

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang diharapkan
		Keberadaan gambar animasi tidak mengganggu penyampaian materi	4	4
		Kesesuaian aplikasi dengan materi	3	4
		Keberadaan aplikasi dalam penyampaian materi	4	4
		Kesesuaian proporsi warna dalam aplikasi	3	4
		Kesesuaian warna sehingga dapat menambah motivasi siswa untuk belajar	4	4
		Musik yang disajikan dapat mengurangi kebosanan	3	4
		Musik yang disajikan mendukung aplikasi	3	4
		Background yang ditampilkan sudah jelas	4	4
		Penyajian background sederhana sehingga tidak membuat bingung	4	4
3	Score total		82	92

Tabel penilaian dari ahli media diatas, ada dua aspek yang dinilai yaitu aspek oprasi program dan aspek tampilan. Skor yang diperoleh pada aspek oprasi program adalah 29 dan skor yang diharapkan adalah 32. Skor yang diperoleh pada aspek tampilan adalah 53 dan skor yang diharapkan adalah 60. Skor total pada aspek oprasi program dan aspek tampilan adalah 82 dan skor yang diharapkan adalah 92.

**Tabel 4.10 Hasil Analisis data Validasi Ahli Media Kedua**

No	Aspek Penilaian	Score yang diobservasi	Score yang diharapkan	Presentasi kelayakan
1	Oprasi program	29	32	$P = \frac{x}{xi} \times 100\%$
2	Tampilan	53	60	
	Jumlah	82	92	$\frac{82}{92} \times 100\% = 89,1\%$

Tabel data yang diperoleh dari validasi ahli media, presentase kelayakan *website* sebagai media pembelajaran yang digunakan adalah 89,1%. Berdasarkan kriteria tersebut, maka media pembelajaran berada dalam kriteria "sangat layak" untuk digunakan.

### 3) Validasi ahli media ketiga

Validasi media pembelajaran ini dilakukan oleh Crisdianto Agus Rahayu, S.Pd. Beliau merupakan seorang guru swasta di SMK AS SALAM DURENAN TRENGGALEK berlatar belakang pendidikan sarjana pendidikan teknik informatika. Adapun hasil penilaian validasi ahli media sebagai berikut:

**Tabel 4.11. Validasi Ahli Media ketiga**

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang dihapkan
1	Aspek pengoprasian program	Keluesan menentukan menu yang akan dipelajari	4	4
		Keluaesan memilih menu sehingga tidak membuat bosan	4	4
		Kemudahan perpindahan halaman	2	4
		Kemudahan pemilihan sub materi yang disajikan secara runtut	2	4
		Konsistensi penempatan tombol navigasi	3	4
		Ketepatan reaksi tombol navigasi	4	4
		Kemudahan memahami struktur navigasi dengan membaca petunjuk teknis	4	4
		Kemudahan pemakaian program dengan adanya petunjuk teknis	3	4
		2	Aspek tampilan	Proposiaonal tat letak gambar dan teks
Proposional tata letak teks	4			4

No	Aspek	Pernyataan	Score yang diperoleh	Score yang diharapkan
		Kesesuaian pemilihan jenis huruf dan ukuran huruf	3	4
		Kesesuaian pemilihan warna huruf	4	4
		Kesesuaian dengan materi	4	4
		Kejelasan gambar dalam video materi	2	4
		Keberadaan gambar animasi tidak mengganggu penyampaian materi	4	4
		Kesesuaian aplikasi dengan materi	4	4
		Keberadaan aplikasi membantu dalam penyampaian materi	3	4
		Kesesuaian proporsi warna dalam aplikasi	4	4
		Kesesuaian warna sehingga dapat menambah motivasi siswa untuk belajar	4	4
		Musik yang disajikan dapat mengurangi kebosanan	2	4
		Musik yang disajikan mendukung aplikasi	3	4
		Background yang ditampilkan sudah jelas	3	4
		Penyajian background sederhana sehingga tidak membuat bingung	3	4
3	Score total		77	92

Tabel penilaian dari ahli media, ada dua aspek yang dinilai yaitu aspek oprasi program dan aspek tampilan. Skor yang diperoleh pada aspek oprasi program adalah 26 dan skor yang diharapkan adalah 32. Skor yang diperoleh pada aspek tampilan adalah 51 dan skor yang diharapkan adalah 60. Skor total pada aspek oprasi program dan aspek tampilan adalah 77 dan skor yang diharapkan adalah 92.

**Tabel 4.12 Hasil Analisis data Validasi Ahli Media ketiga**

No	Aspek Penilaian	Score yang diobservasi	Score yang diharapkan	Presentasi kelayakan
1	Oprasi program	26	32	$P = \frac{x}{xi} \times 100\%$
2	Tampilan	51	60	
Jumlah		77	92	$\frac{77}{92} \times 100\% = 83,6\%$

Berdasarkan data yang diperoleh dari validasi ahli media, presentase kelayakan *website* sebagai media pembelajaran yang digunakan adalah 83,6%. Berdasarkan kriteria tersebut, maka media pembelajaran berada dalam kriteria "sangat layak" untuk digunakan.

Tabel hasil dari analisis validasi ahli media terdapat dua *item* penilaian yaitu operasi program dan tampilan. Aspek program didapatkan jumlah skor yang diobservasi dari ahli pertama adalah sebesar 28 dan skor yang diharapkan 32. Aspek tampilan mendapatkan jumlah skor 52 dan skor yang diharapkan 60. Rata-rata perolehan skor yaitu 87,5% yang artinya kriteria sangat layak. Hasil dari ahli kedua adalah sebesar 29 skor observasi sedangkan skor yang diharapkan 32 untuk operasi program. Aspek tampilan skor diobservasi 53 dari skor yang diharapkan 60. Rata-rata perolehan skor 89,1% dengan kriteria layak. Hasil dari ahli ketiga adalah sebesar 26 skor observasi sedangkan skor yang diharapkan 32 untuk operasi program. Aspek tampilan skor diobservasi 51 dari skor yang diharapkan 60. Rata-rata perolehan skor 83,6% dengan layak.

Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi "sangat layak dan layak" untuk digunakan, namun memerlukan perbaikan pada konten media pembelajaran berdasarkan saran yang diberikan oleh dosen ahli media. Adapaun beberapa komentar atau saran dari ahli media dan perbaikan yang dilakukan adalah:

- 1) Pemilihan font mungkin perlu diubah diubah ke yang lebih formal pada bagian materi.

- 2) Penyesuaian full frame Hp Android
- 3) Menambahkan Backsound
- 4) Watermark harusnya dihilangkan

## **2. Analisis Hasil Belajar Peserta Didik**

### **a. Uji Validitas**

#### **1) Uji Validitas Konstruk**

Validasi konstruk biasanya diperoleh dari hasil uji terhadap para ahli. Adapun validasi konstruk dalam penelitian dan pengembangan ini sebagaimana terlampir.

Hasil uji validasi pada ahli, maka dua puluh butir soal post test yang diujikan sudah masuk dalam kategori sangat valid. Artinya soal tersebut sudah bisa digunakan untuk mengambil data dilapangan. Adapun validasi konstruk dalam penelitian dan pengembangan ini sebagaimana terlampir.

#### **2) Uji Validitas empiris**

Peneliti mengambil 10 anak sebagai responden untuk menguji validitas empiris dari soal post test yang digunakan. Berikut adalah pemaparan data dari hasil uji lapangan. Selanjutnya nilai pada validasi empiris dianalisis menggunakan *SPSS for windows* 25.00. untuk hasil output sebgaimana terlampir dalam lampiran untuk mengetahui kevalidan masing-masing butir soal. Adapun perbandingan Rhitung dan Rtabel adalah sebagai berikut

**Tabel. 4.13 Data Hasil Perbandingan  $R_{\text{tabel}}$  dan  $R_{\text{hitung}}$** 

Item Soal	$R_{\text{Tabel}}$	$R_{\text{Hitung}}$	Keterangan
Item 1	0,632	0,868	Valid
Item 2	0,632	0,827	Valid
Item 3	0,632	0,663	Valid
Item 4	0,632	0,663	Valid
Item 5	0,632	0,758	Valid
Item 6	0,632	0,868	Valid
Item 7	0,632	0,827	Valid
Item 8	0,632	0,828	Valid
Item 9	0,632	0,827	Valid
Item 10	0,632	0,828	Valid
Item 11	0,632	0,827	Valid
Item 12	0,632	0,758	Valid
Item 13	0,632	0,868	Valid
Item 14	0,632	0,827	Valid
Item 15	0,632	0,663	Valid
Item 16	0,632	0,828	Valid
Item 17	0,632	0,823	Valid
Item 18	0,632	0,758	Valid
Item 19	0,632	0,636	Valid
Item 20	0,632	0,787	Valid

Kriteria pengambilan keputusan dalam penelitian ini peneliti mengambil taraf signifikansi sebesar 5% yaitu dengan nilai 0,632. Dari hasil *output SPSS* dapat dilihat bahwa nilai *pearson correlation* lebih besar dibandingkan dengan nilai *rtabel*. Hal ini menunjukkan bahwa uji validitas soal *post test* yang diberikan kepada siswa dengan jumlah 10 responden dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengetahui terkait instrument yang digunakan oleh peneliti bersifat reliabel atau secara konsisten dapat memberikan hasil yang relatif sama. Peneliti selanjutnya melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan *SPSS 25.0 for Windows*. Adapun data hasil uji reliabilitas disajikan berikut.

**Tabel 4.14 Hasil Output Uji Reliabelitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,766	21

Tabel *Reliability Statistics* diperoleh nilai *Cronbach's Alpha Based on Standardized Items* (0,766) > *r* tabel (0,632), dan dapat disimpulkan bahwa seluruh butir soal tersebut reliabel, dan dapat digunakan untuk mengambil data dilapangan.

c. Uji Normalitas

1) Hasil Uji Normalitas *Pre-test*

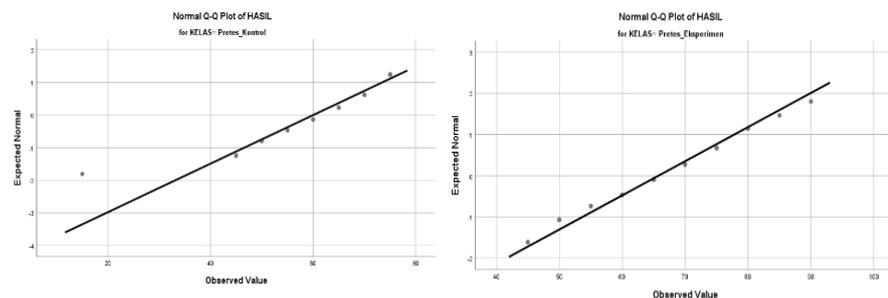
Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini dibantu dengan SPSS 25.0 *for windows* dengan rumus statistik Kolmogrov-Smirnov. Kriteria uji yang digunakan jika harga signifikan hitung > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas. Jika nilainya > 0,05 maka H0 diterima jika nilai probabilitas < 0,05 maka H0 ditolak.

**Tabel 4.15 Uji Normalitas *Pre-test***

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic			Statistic		
	KELAS	tic	df	Sig.	c	df	Sig.
HASIL	Pretes_Kontrol	,132	27	,200*	,872	27	,003
	Pretes_Eksperimen	,112	27	,200*	,968	27	,556

Data uji normalitas *pre-test* menunjukkan bahwa signifikansi hitung > 0,05 maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal dan probabilitas > 0,05 maka H0 diterima. Jadi, dari hasil *Kolmogrov-*

*Smirnov* diatas nilai *pre-test* kelas kontrol  $0,200 > 0,05$  maka populasi berdistribusi normal dan nilai *pre-test* pada kelas eskperimen adalah  $0,200 > 0,05$  maka artinya populasi berdistribusi normal. Uji normalitas juga dilakukan dengan grafik *Q-Q Plots* sebagai berikut:



**Gambar 4.10 Uji Normalitas *Pre-test* (*Q-Q Plots*)**

Grafik *Q-Q Plot* menunjukkan data variabel menyebar di sepanjang garis diagonal, sehingga data dikatakan berdistribusi normal. Data diatas menunjukkan bahwa data *pre-test* kelas kontrol pada grafik menyebar sepanjang garis diagonal, sehingga dapat dikatakan data berdistribusi normal dan data *pre-test* eksperimen pada grafik menyebar sepanjang garis diagonal, sehingga data berdistribusi normal.

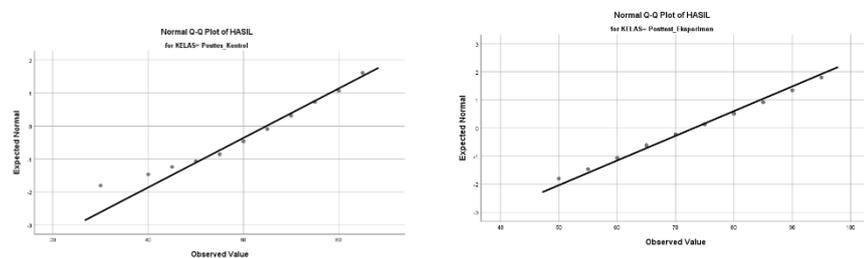
## 2) Hasil Uji Normalitas *Post-test*

Uji normalitas digunakan untuk menguji data *post-test* berdistribusi normal atau sebaliknya. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *SPSS 25.0 for windows* menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov*. Kriteria pengujian jika taraf signifikan hitung  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

**Tabel 4.16 Uji Normalitas *Post-test***

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statisti			Statisti		
KELAS		c	df	Sig.	c	df	Sig.
HASIL	Posttes_Kontrol	,137	27	,200*	,951	27	,223
	Posttest_Eksperimen	,097	27	,200*	,979	27	,845

Data uji normalitas *post-test* menunjukkan bahwa signifikansi hitung  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal dan probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Jadi, dari hasil *Kolmogrov-Smirnov* diatas nilai *post-test* kelas kontrol  $0,200 > 0,05$  maka populasi berdistribusi normal dan nilai *post-test* kelas eksperimen yaitu  $0,200 > 0,05$  maka populasi berdistribusi normal. Selain menggunakan *Kolmogrov-Smirnov* uji normalitas juga dilakukan dengan menggunakan grafik *Q-Q Plots* sebagai berikut:

**Gambar 4.11 Uji Normalitas *Post-Test* (*Q-Q Plots*)**

Data diatas menunjukkan bahwa data *post-test* kelas kontrol menyebar disepanjang garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan data distribusi normal dan menunjukkan bahwa data *post-test* kelas eksperimen pada grafik menyebar disepanjang garis diagonal, sehingga data dapat dikatakan berdistribusi normal.

d. Uji Homogenitas

1) *Pre-test*

Uji homogenitas yaitu uji yang dilakukan untuk mengetahui sama atau tidak varian-varian dua distribusi atau lebih. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas jika nilai signifikansi  $<$

0,05 maka varian dari dua data atau lebih kelompok populasi tidak sama. Apabila signifikansi  $> 0,05$  maka varian dari dua data atau lebih kelompok populasi adalah sama.

**Tabel 4.17 Uji Homogenitas *Pre-test***

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	,018	1	52	,894
	Based on Median	,029	1	52	,865
	Based on Median and with adjusted df	,029	1	49,733	,865
	Based on trimmed mean	,026	1	52	,873

Data uji homogenitas menunjukkan signifikansi 0,894 berarti  $p \text{ value} = 0,894 > 0,05$  yang artinya varian dari dua data atau lebih kelompok populasi data adalah homogen.

2) *Post-test*

Uji homogenitas yaitu uji yang dilakukan untuk mengetahui sama atau tidak varian-varian dua distribusi atau lebih. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka varian dari dua data atau lebih kelompok populasi tidak sama. Apabila signifikansi  $> 0,05$  maka varian dari dua data atau lebih kelompok populasi adalah sama.

**Tabel 4.18 Uji Homogenitas *Post-test***

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	,198	1	52	,658
	Based on Median	,203	1	52	,654
	Based on Median and with adjusted df	,203	1	49,327	,654
	Based on trimmed mean	,191	1	52	,664

Uji homogenitas diatas menunjukkan data signifikansi 0,658 berarti  $p \text{ value} = 0,658 > 0,05$  yang artinya varian dari dua data atau lebih kelompok populasi adalah sama atau homogen.

e. Uji T

Uji T merupakan uji beda yang digunakan untuk mengetahui perbandingan antar sampel. Data penelitian dan pengembangan ini menggunakan:

- 1) *Paired sample t-test* adalah sampel berkorelasi yang diperoleh dari subyek yang sama yaitu untuk membandingkan nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen. Dasar pengambilan keputusan uji paired Sample T-Tes, yaitu jika nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$ , maka terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran. jika nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$ , maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran.

a) Kelas Kontrol

**Tabel 4.19 T-test pre-test dan post-test kelas kontrol**

Paired Samples Test									
Paired Differences									
95% Confidence Interval of the Difference									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
P	PRE	-4,814	7,000	1,347	-7,584	-2,045	-3,574	26	,001
	ai TES								
r	-								
1	POS								
	TES								

*T-test* data diatas menunjukkan bahwa mean ada selisih *pre-test* dan *post-test* tanpa menggunakan media pembelajaran sebesar 4,81481. Hasil uji t menunjukkan  $3,574 > 2,56$ .

Signifikansi 0,001 artinya ada perbedaan antara sebelum dan sesudah pembelajaran secara konvensional.

b) Kelas Eksperimen

**Tabel 4.20 *T-test pre-test dan post-test kelas eksperimen***

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	PRE - TES POS TES	-7,407	9,026	1,737	-10,978	-3,836	-4,264	26	,000

*T-test* kelas eksperimen data diatas menunjukkan bahwa mean adalah selisih *pre-test* dan *post-test* setelah menggunakan media pembelajaran adalah 7,40741. Hasil uji t 4,264 > 2,56 maka dapat disimpulkan ada perbedaan pada taraf 99%. Signifikansi 0,000 artinya ada perbedaan kemandirian sebelum dan sesudah menggunakan media. Apabila kita lihat data yang telah dipaparkan dalam *paired sampel test*, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama sama terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah *treatment*. Akan tetapi, untuk melihat perbedaan yang lebih detail, peneliti akan memaparkan data *mean* kelas sebagai berikut :

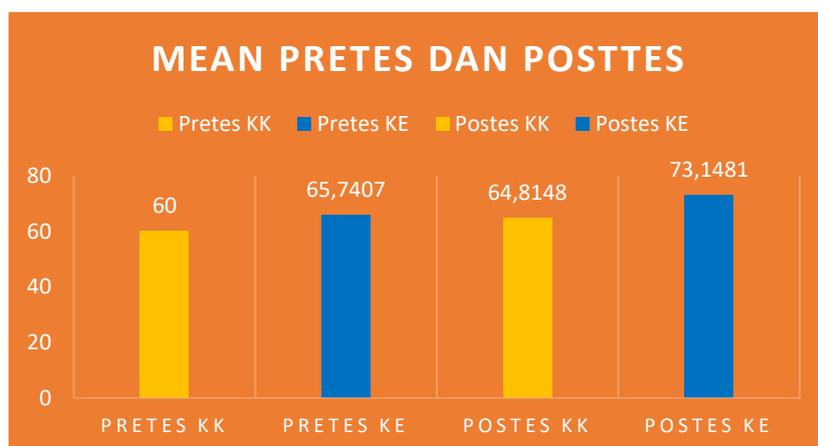
**Tabel 4.21 *mean kelas Kontrol***

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETES	60,0000	27	13,44504	2,58750
	POSTES	64,8148	27	13,33600	2,56652

**Tabel 4.22 mean kelas Eksperimen**

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETES	65,7407	27	12,06582	2,32207
	POSTES	73,1481	27	11,36358	2,18692

Dari nilai rata rata (*mean*) yang diperoleh, *mean* kelompok kontrol yang awalnya 60,000 berubah menjadi 64,8148. Sedangkan *mean* kelompok eksperimen yang awalnya 65,7407 berubah menjadi 73,1481. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *mean* kelompok yang menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi android mendapatkan kenaikan nilai yang lebih tinggi daripada kelompok yang menggunakan media konvensional.

**Gambar 4.21 Diagram mean *Pretes* dan *Posttet***

Peningkatan hasil belajar salah satunya di dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran saat proses pembelajaran. Media pembelajaran yang baik salah akan mampu meningkatkan motivasi belajar dan dapat mempermudah siswa dalam memahami suatu materi. Media pembelajaran berbasis aplikasi android dalam mata pelajaran sejarah kebudayaan islam pada bab isra' Mi'raj ini dianggap lebih menarik efektif dan

efisien digunakan karena dapat digunakan di ponsel android dan dapat dibawa kemana mana.

2) *Independent sample t-test* adalah sampel yang didapatkan dari data subyek yang berbeda untuk membandingkan nilai post-test dari kelas kontrol dan eksperimen.

**Tabel 4.23 *Independent T-test* Kelas Kontrol dan Eksperimen**

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances										
t-test for Equality of Means										
95% Confidence Interval of the Difference										
Sig. (2-tailed)										
Mean Difference										
Std. Error Difference										
Lower										
Upper										
HASIL BELAJAR SISWA	Equal variance assumed	,198	,658	2,471	52	,017	8,333	3,371	1,56	15,099
							3		7	
	Equal variance not assumed			2,471	50,72	,017	8,333	3,371	1,56	15,103
							3		3	

T-test data diatas menunjukkan signifikansi  $0,017 < 0,05$  dapat disimpulkan adanya perbedaan.

#### **D. Revisi Produk**

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan melalui 4 tahapan alur penelitian. Pada tahap pengembangan, penelitian melibatkan ahli media dan ahli materi. Ahli media dan ahli materi memberikan beberapa saran atau masukan

karena adanya kekurangan dalam produk. Kekurangan tersebut selanjutnya diperbaiki agar media pembelajaran menjadi semakin baik. Berikut ini adalah hasil revisi produk berdasarkan saran atau masukan dari ahli media dan ahli materi.

1. Revisi Produk berdasarkan saran dari ahli materi

**Tabel 4.24 Saran Perbaikan dari Ahli Materi**

No	Saran / Komentar	Tindakan / Lanjut	Tampilan sebelum dan sesudah diperbaiki	
			Tampilan Sebelum	Tampilan sesudah
1	Soal pada quis hendaknya ditambah tidak hanya 5 soal. Agar materi yang di tes kan dapat mencakup semua.	Menambahkan soal pada quis menjadi 10 soal		
2	Harusnya pada bagian materi ditambah hadist tentang isra' M'raj	Menambahkan hadist pada bagian materi		
3	Materi yang disajikan terlalu padat. Harusnya dipersingkat dan di bagi menjadi point point	Mengelompokkan point point penting pada materi.		

2. Revisi Produk berdasarkan saran dari ahli materi

**Tabel 4.25 Saran Perbaikan dari Ahli Materi**

No	Saran / Komentar	Tindakan / Lanjut	Tampilan sebelum dan sesudah diperbaiki	
			Tampilan Sebelum	Tampilan sesudah
1	Font harusnya dibuat yang lebih formal.	Mengganti font pada bagian materi		

No	Saran / Komentar	Tindak Lanjut	Tampilan sebelum dan sesudah diperbaiki	
			Tampilan Sebelum	Tampilan sesudah
2	Menambahkan backsound agar lebih hidup	Menambahkan backsound serta tombol navigasi untuk mematikan dan menghidupkan backsound.		
3	Watermark hendaknya dihilangkan.	tidak bisa dihilangkan karena itu bawaan aplikasi SAC walaupun sudah dibayar tetap tidak bisa hilang		

### E. Pembahasan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI)

Gambaran Langkah-langkah Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *android*. Media pembelajaran berbasis aplikasi *android* merupakan media pembelajaran pada materi yang dikembangkan melalui penelitian berbasis pengembangan. Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* dilaksanakan secara bertahap untuk menghasilkan produk media pembelajaran yang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran tersebut adalah model 4-D oleh Thiagarajan yang telah ditetapkan pada bab yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Tahap pertama Define (Pendefinisian) berdasarkan hasil analisis kebutuhan lapangan, peneliti mengumpulkan beberapa referensi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Peneliti terlebih dahulu menentukan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan materi sesuai dengan kurikulum 2013 pada mata pelajaran SKI. Langkah selanjutnya yaitu untuk Menyusun RPP, media pembelajaran yang baik, dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik usia SD/MI. Selain itu, peneliti juga akan Menyusun

instrument penelitian yang berupa angket validasi untuk ahli media dan ahli materi, serta angket validasi *pretest posttest* untuk ahli bidang tersebut. Hasil *define* (pendefinisian) mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam materi Isra' Mi'raj, diperoleh dari data interview dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai pedoman pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dikembangkan memuat materi Isra' Mi'raj.

Tahap kedua *Design* (Perancangan) pengembangan produk awal. Setelah mendapatkan bahan untuk membuat media dari tahap yang pertama yaitu *define* (pendefinisian), peneliti melakukan perancangan media pembelajaran berbasis aplikasi android dan melakukan diskusi dengan dosen pembimbing, kepala madrasah, dan guru mata pelajaran SKI MIN 7 Tulungagung.

Adapun hasil diskusi tersebut pada tahap ini yaitu RPP dan storyboard. Produk yang dihasilkan adalah berupa Media pembelajaran berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar SKI peserta didik kelas IV MIN 7 Tulungagung. Dalam aplikasi ini terdapat menu utama yang memuat Kompetensi Dasar, Materi, Video pembelajaran, dan kuis evaluasi. Media pembelajaran berbasis aplikasi android memuat tentang materi materi isra' mi'raj sesuai dengan KI dan KD. Dalam aplikasi ini peserta didik dituntut untuk memahami Isra' mi'raj nabi muhammad SAW dan proses sejarahnya diperintahnya ibadah sholat.

Materi Isra' Mi'raj merupakan materi yang berada dalam semester dua kelas IV. Tujuan dari pemilihan tema ini adalah dikarenakan materi Isra' Mi'raj merupakan materi yang menyangkut aqidah karena dalam kegiatan isra' mi'raj terdapat peristiwa sejarah yang sangat penting yakni peristiwa awal mula diperintahnya ibadah sholat yang menjadi tiang agama islam. Maka dari itu materi ini harus dipelajari secara mendalam.

Tujuan pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi android secara umum adalah untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran dalam mengenalkan sejarah Isra' Mi'raj kepada peserta didik dengan cara yang tidak biasa. Media pembelajaran berbasis aplikasi android dikembangkan dengan memiliki tujuan untuk memudahkan peserta didik dalam belajar terkait dengan

materi isra' mi'raj secara mandiri, juga memudahkan mereka agar dapat meningkatkan hasil belajar. Media pembelajaran berbasis aplikasi android dibuat semenarik mungkin untuk dapat memotivasi peserta didik dalam belajar.

Tahap ketiga *Development* (Pengembangan) Pembuatan media pembelajaran aplikasi android ini menggunakan program Coreldraw, Kinemaster, smart apps creator sebagai aplikasi pembuat aplikasi android, dan Lexis audio editor sebagai editing audio (suara). Tahap ini, membuat media pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu berbasis aplikasi android. Produk media aplikasi ini dapat dinstal di semua jenis hp android. Didalam aplikasi ini terdapat beberapa fitur menu antara lain kompetensi dasar, tujuan, materi, video dan kuis. dalam penggunaannya peserta didik memahami kompetensi dasar, setelah mengamati kompetensi dasar peserta didik membaca materi dan menonton video yang mana dalam materi dan video sudah lengkap memuat materi isra' mi'raj. Untuk mengevaluasi pengembang sudah mempersiapkan kuis sehingga dalam aplikasi tersebut lengkap sampai tahap evaluasi.

Kelayakan hasil dari pengembangan produk aplikasi android ini dapat diketahui melalui validasi produk yang dilakukan oleh 3 orang ahli media dan 3 orang materi. kriteria kelayakan materi dinilai berdasarkan aspek pembelajaran dan aspek materi.<sup>88</sup> Sedangkan Kelayakan pada pengembangan produk media pembelajaran berbasis aplikasi android mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam ditinjau dari segi operasi program dan tampilan.<sup>89</sup> Setelah mendapatkan penilaian dari ahli media dan ahli materi yang dilakukan adalah melakukan penyempurnaan (revisi) pada kelemahan yang ada didalam media berbasis aplikasi android. Saran ahli materi antara lain penambahan soal kuis yang awalnya 5 soal menjadi 10 soal, materi yang awalnya keseluruhan ada satu slide setelah mendapatkan saran dari ahli dibuat menjadi peta dan dibuat beberapa slide sehingga lebih mudah dipelajari, dan menambahkan hadist tentang materi yang dipelajari. Sedangkan masukan atau saran dari ahli media yaitu ukuran dan jenis font dalam penulisan materi kurang pas. Sehingga peneliti mengganti dan

---

<sup>88</sup> Urip Purwono, *Standar Penilaian Bahan Ajar*, (Jakarta :BNSP, 2008), hal. 107

<sup>89</sup> Munir, *Multimedia & Aplikasi dalam Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2012), hal. 223

memperbesar ukuran font, selain itu penambahan backsound agar aplikasi lebih hidup dan menarik perhatian peserta didik. Hasil media pembelajaran yang telah dibuat pada tahap ini direvisi sesuai dengan media aplikasi android yang diharapkan. Setelah memperbaiki produk penilaian sangat valid dari keenam validator dan layak untuk diuji cobakan ke peserta didik kelas IV MIN 7 Tulungagung.

Tahap selanjutnya tahapan terakhir yaitu *Disseminate* (Penyebaran) produk yang telah diimplementasikan di MIN 7 Tulungagung kelas IV kemudian diberikan eksperimen, yang terdiri dari kelas kontrol dan eksperimen untuk mengetahui sejauh mana kelayakan produk yang dikembangkan. Setelah semua tahapan selesai dilakukan maka produk dapat dipublikasikan. Publikasi atau penyebaran produk dapat menggunakan keping *compact disk/Flashdisk/HP* dan bisa dikirim melalui aplikasi whatsapps.

Uji coba yang dilakukan hanya diberikan kepada peserta didik kelas IV MIN 7 Tulungagung. Uji coba tersebut dilaksanakan untuk memperoleh hasil keefektifan dari media pembelajaran SKI berbasis aplikasi *android* yang dikembangkan. Untuk menguji keefektifan media pembelajaran SKI yang dikembangkan menggunakan tes hasil belajar peserta didik dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Dari uji coba yang dilakukan peneliti ada kelemahan kelemahan yaitu (1) aplikasi masih bersifat offline serta belum adanya fitur interaksi antar peserta didik ataupun antara peserta didik dengan guru (baik sinkron maupun asinkron) dari kelemahan tersebut maka aplikasi tersebut disiasati memanfaatkan aplikasi pihak ketiga seperti Whatsapp serta Gmail dalam menunjang komunikasi antara guru dan peserta didik yang masih secara perorangan; (2) belum adanya penscoran pada soal kuis. hal tersebut diperbaiki dengan memberi penscoran pada soal kuis sebagai bentuk evaluasi. Selain kekurangan ada kelebihan media berbasis aplikasi android ini antara lain mudah diperasikan oleh pendidik dan peserta didik, tidak membutuhkan waktu lama penggunaan, tampilan media disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas IV dengan variasi gambar-gambar terang yang dapat membuat semangat dan termotivasi belajar.

Media pembelajaran berbasis aplikasi *android* yang telah dikembangkan melalui tahap validasi 6 orang validator dengan mengisi lembar validasi media dan validasi materi pada produk yang telah disediakan. jumlah skor dari ke 3 validator. Validator I, segi pembelajaran diobservasi memperoleh skor 31 yang diharapkan 36 sedangkan segi materi memperoleh skor 25 dari yang diharapkan 28. Rata-rata perolehan skor adalah 87,5% dengan kriteria “sangat layak”. validator II, segi pembelajaran skor 35 yang diharapkan 36 kemudian dari segi materi skor 25 dari yang diharapkan 28. Rata-rata perolehan skor adalah 93,7% dengan kriteria “sangat layak”. Sedangkan validator III, segi pembelajaran skor 34 yang diharapkan 36 kemudian dari segi materi skor 25 dari yang diharapkan 28. Rata-rata perolehan skor adalah 92,1% dengan kriteria “sangat layak”.

Lembar validasi media terdiri dari 2 aspek yaitu aspek pengoprasian program dan aspek tampilan. jumlah skor yang diobservasi dari ahli pertama adalah sebesar 28 dan skor yang diharapkan 32. Aspek tampilan mendapatkan jumlah skor 52 dan skor yang diharapkan 60. Rata-rata perolehan skor yaitu 87,5% yang artinya kriteria sangat layak. Hasil dari ahli kedua adalah sebesar 29 skor observasi sedangkan skor yang diharapkan 32 untuk operasi program. Aspek tampilan skor diobservasi 53 dari skor yang diharapkan 60. Rata-rata perolehan skor 89,1% dengan kriteria layak. Hasil dari ahli ketiga adalah sebesar 26 skor observasi sedangkan skor yang diharapkan 32 untuk operasi program. Aspek tampilan skor diobservasi 51 dari skor yang diharapkan 60. Rata-rata perolehan skor 83,6% dengan “sangat layak”.

Penjelasan dan data yang diperoleh diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi *android* yang telah divalidasi oleh keenam validator kemudian dianalisis sehingga diperoleh validitas tinggi setelah melalui tahap revisi.

Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari keberhasilan yang diraih peserta didik yang menunjukkan kecakapan seseorang, seperti kecerdasan dan keterampilan.<sup>90</sup> Pembelajaran yang efektif merupakan upaya dalam

---

<sup>90</sup> Nurul Zuriyah, *Guru dalam Pengembangan Bahan Ajar Kreatif Inovatif Berbasis Lokal*, Jurnal Dedikasi, Vol. 4, No. 2, 2016, 27

menghantarkan peserta didik pada penguasaan kemampuan tertentu sebagai tujuan pembelajaran yang diukur oleh nilai sekaligus menggambarkan tingkat ketercapaian suatu tujuan pembelajaran. Peningkatan hasil belajar salah satunya dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran saat proses pembelajaran. Uji keefektifan dari media pembelajaran berbasis aplikasi *android* peneliti menggunakan tes hasil belajar. Setelah melakukan proses pembelajaran baik didalam kelas maupun diluar kelas pada kelas kontrol tanpa media dan kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* berbantuan sosial media whatsapp, peserta didik kemudian diuji kemampuan kognitifnya terhadap materi Isra' Mi'raj yang merupakan materi utama dari aplikasi yang digunakan dengan mengerjakan soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal.

Keefektifan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* ini dapat dilihat dari hasil tes belajar peserta didik. Pada tahap pengujian keefektifan media pembelajaran berbasis aplikasi android ini peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan sebelum peserta didik menggunakan media dan *posttes* Setelah menggunakan produk media pembelajaran berbasis aplikasi *android*.

Nilai rata rata (*mean*) yang diperoleh, *mean* kelompok kontrol yang awalnya 60,000 berubah menjadi 64,8148. Sedangkan mean kelompok eksperimen yang awalnya 65,7407 berubah menjadi 73,1481. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *mean* kelompok yang menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi android mendapatkan kenaikan nilai yang lebih tinggi daripada kelompok yang menggunakan media konvensional. Selain itu peneliti juga melakukan uji T. Uji T merupakan uji beda yang digunakan untuk mengetahui perbandingan antar sampel. Dalam uji t ini peneliti menggunakan *Independent sample t-test* yaitu sampel yang didapatkan dari data subyek yang berbeda untuk membandingkan nilai post-test dari kelas kontrol dan eksperimen. Dari hasil T-test menunjukkan signifikansi  $0,017 < 0,05$  dapat disimpulkan adanya perbedaan.

---

Hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi *android* yang dikembangkan efektif dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, media berbasis aplikasi *androidi* merupakan media yang menarik, meningkatkan perhatian dan konsentrasi peserta didik, serta memberikan pengalaman yang menyenangkan pada peserta didik dengan bermain dan belajar. dimana ketertarikan dan perhatian peserta didik pada pembelajaran, dan pengalaman yang diperoleh peserta didik, merupakan hal-hal yang mempengaruhi dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Efektivitas pembelajaran bisa terlihat dari keberhasilan atau prestasi yang diraih peserta didik sebagai indikator dimilikinya kemampuan (*ability*) yang menunjukkan kecakapan seseorang, seperti kecerdasan dan keterampilan.<sup>91</sup> Pembelajaran yang efektif merupakan upaya menghantarkan peserta didik pada penguasaan kemampuan tertentu sebagai tujuan pembelajaran yang diukur oleh prestasi/nilai sekaligus menggambarkan tingkat ketercapaian suatu tujuan pembelajaran. Peningkatan hasil belajar salah satunya di dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran saat proses pembelajaran. Teori dasar yang mendasari penggunaan media pembelajaran adalah teori Bruner yang menjelaskan dengan menggunakan media dalam pembelajaran akan membuat peserta didik memiliki pengalaman baru dalam belajar. Bruner berpendapat ada tingkatan utama dalam proses belajar yang interaksinya saling terkait dalam upaya memperoleh pengalaman (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) yang baru yaitu pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman pictorial/gambar (*iconic*), dan pengalaman abstrak (*symbolic*).<sup>92</sup> Salah satu gambaran yang menjadi landasan penggunaan media. Media pembelajaran berbasis aplikasi *android* dalam mata pelajaran sejarah kebudayaan islam pada bab isra' Mi'raj ini dianggap lebih menarik efektif dan efisien digunakan karena dapat digunakan di ponsel *android* dan dapat dibawa kemana mana.

---

<sup>91</sup> Nurul Zuriyah, *Guru dalam Pengembangan Bahan Ajar Kreatif Inovatif Berbasis Lokal*, Jurnal Dedikasi, Vol. 4, No. 2, 2016, hal. 27

<sup>92</sup> Gatot Muhstyo, *Pembelajaran Matematika SD*, ( Jakarta : Universitas Terbuka, 2008) Hal 14

Hasil penelitian ini didukung dari beberapa teori dan penelitian yang menjelaskan tentang hubungan antara media dengan hasil belajar dari peserta didik. Menurut Adi wijayanto media merupakan sumber belajar sehingga secara luas media pembelajaran dapat diartikan dengan manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan serta keterampilan.<sup>93</sup> Demikian juga dalam pembelajaran, fungsi media dapat membantu proses *meaningfull* anak terhadap hasil belajarnya, sehingga nilai-nilai dapat terinternalisasi dalam kehidupan serta kepribadiannya.

Menurut djamarah media pembelajaran yang baik mampu membantu siswa memahami materi yang dirasa dirasa sulit dimengerti.<sup>94</sup> Hal tersebut sejalan dengan pendapat Talizaro yang mengatakan bahwa media sebagai alat untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).<sup>95</sup> Media pembelajaran mampu mengkonkretkan konsep yang bersifat abstrak.

Penelitian ini juga didukung dengan penelitian lain. Agus Ramdani, A. Wahab Jufri, Jamaluddin dalam penelitiannya *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik* mengatakan produk media berbasis android pada materi IPA layak dapat diimplementasikan dalam pembelajaran khususnya pada saat pandemi covid-19.<sup>96</sup>

Menurut Fitriah Nurohmah dan Imam Bukhori dalam penelitiannya *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3* mengatakan media pembelajaran *android* dapat membantu memudahkan penyampaian materi

---

<sup>93</sup> Adi Wijayanto, Murtiyah, Andi Asrifan, *Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Dan Alat Peraga Edukatif Terhadap Hasil Perkembangan Anak di Ra Al Khodijah Purworejo Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung*, (Tulungagung : OSF Preprints, 2021)

<sup>94</sup> Djamarah, Syaiful Bahri., dan Zain, Aswan. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta:Penerbit Rineq Cipta, 2012), hlm 28.

<sup>95</sup> Talizaro Tono, Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa dalam *jurnal komunikasi pendidikan* Vol.2 No.2, Juli 2018

<sup>96</sup> Agus Ramdani, A. Wahab Jufri, Jamaluddin *Pengembangan Media Pembelajaran BerbasisAndroid pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik dalam jurnal Kependidikan Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, Vol 6, no 3 Tahun 2020 IKIP MATARAM ISSN : 2442-7667

dengan tambahan fitur kompetensi, kuis, video pembelajaran, dan glosarium yang dapat diakses secara *offline* serta kemudahan pengunduhan pada web yang telah disediakan dilengkapi buku panduan penggunaannya.<sup>97</sup>

Pemaparan diatas merupakan pembahasan dari produk multimedia interaktif berbasis aplikasi android yang dapat dimanfaatkan dalam membantu berjalannya proses pembelajaran dikelas secara tatap muka maupun online, agar kegiatan pembelajaran lebih aktif dan efektif. Dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia interaktif berbasis *e-learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar SKI materi Isra' Mi'raj khususnya untuk kelas IV di MIN 7 Tulungagung.

---

<sup>97</sup> Fitriah Nurohmah, Imam Bukhori Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3 dalam *jurnal Ecoducation ekonomi dan education*. jurnal vol 2 no 2 tahun 2010 Budi utomo malang.