

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian pada penelitian dan pengembangan (R&D) adalah jenis yang digunakan. Dalam penelitian dan pengembangan, metode penelitian didefinisikan sebagai metode yang digunakan untuk membuat dan mengembangkan suatu produk dan mengevaluasi kemanjurannya. Penelitian R&D dapat diringkas dalam dua kata: efektivitas dan produk, menurut definisi ini. Oleh karena itu, penelitian ini digambarkan sebagai prosedur atau tindakan yang dilakukan untuk menciptakan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada untuk meningkatkan khasiatnya.³³

Metode penelitian R&D (penelitian dan pengembangan) dipilih karena tujuan proyek ini adalah untuk menciptakan item yang kelayakannya juga diverifikasi oleh para ahli. Alat pembelajaran berbasis *game* Quizizz merupakan hasil pengembangan. Media pembelajaran ini dikembangkan sebagai jawaban atas permasalahan pada pembelajaran fiqh Kelas III MI Surya Utama Al Fajar. Pengembangan ini dimaksudkan untuk membantu pendidik dalam pekerjaannya dan meningkatkan kualitas pengajaran.

B. Pengembangan

ADDIE adalah model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini. Menciptakan barang yang meningkatkan pembelajaran adalah konsep yang mendasari model pengembangan ADDIE. Pengembangan model ADDIE menggambarkan pendekatan sistematis dalam perencanaan kurikulum. Prosedur dan pengembangan penelitian ini terdapat lima langkah, antara lain;

³³ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Bandung; Alfabeta), 297.

pembelajaran yang sudah ada dan diambil berdasarkan wawancara dan pengamatan peneliti. Maka dari itu peneliti berkesimpulan bahwa masih minim guru yang melakukan pengembangan media pembelajaran sehingga penggunaan media yang kurang variatif pada waktu pembelajaran membuat siswa kurang bersemangat. Adapun tahap analisis yang dilakukan peneliti menurut pendapat Branch,³⁶ ada beberapa langkah yang harus dilakukan diantaranya, sebagai berikut :

a. Analisis Kebutuhan

Menganalisis kebutuhan melibatkan melihat ketersediaan dan keadaan materi pendidikan yang digunakan di kelas. Pada titik ini dapat disimpulkan bahwa hendaknya bahan pembelajaran diciptakan untuk merangsang minat belajar siswa, yaitu dengan membuat materi berdasarkan *game Quizizz*.

b. Merumuskan tujuan intruksional

Tahap selanjutnya setelah mengidentifikasi permasalahan adalah membuat tujuan pembelajaran. Peneliti dapat memprioritaskan kegiatan berdasarkan pembentukan tujuan pembelajaran, yaitu hasil atau tujuan yang diharapkan. Selain itu, perlu adanya keselarasan antara tujuan pembelajaran dengan kemampuan yang perlu dikuasai siswa.

c. Mengidentifikasi karakter siswa

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini antara lain mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik siswa dalam kaitannya dengan pembelajaran, mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan utama siswa, mengidentifikasi kompetensi yang diperlukan dalam pembelajaran dan bentuk-bentuk pengembangan yang diperlukan siswa. tujuannya adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan.

³⁶ *Ibid.*, 25.

d. Mengidentifikasi sumber daya yang tersedia dan yang dibutuhkan

Menurut Brunch, para peneliti perlu mengidentifikasi empat sumber pada saat ini.³⁷ Empat sumber daya tersebut terdiri dari

1) Sumber Daya Isi

Tentukan sumber isi yang menawarkan pendidikan hukum mendalam. Sedangkan para sarjana menelusuri buku teks bagi guru dan siswa untuk menentukan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan isi yang akan diajarkan.

2) Sumber Daya Teknologi

Ketersediaan teknologi di kelas dan di seluruh sekolah merupakan sumber daya teknologi. Ketika para peneliti menjelaskan apakah mereka telah menggunakan teknologi untuk membantu mereka memahami Fiqih, apakah penggunaan tersebut telah dioptimalkan, dan pertanyaan terkait lainnya.

3) Fasilitas Intruksional

Identifikasi fasilitas pendidikan, termasuk menilai keadaan ruang yang digunakan untuk pengajaran atau kegiatan pembelajaran, seperti ruang kelas.

4) Sumber Daya Manusia

Identifikasi sumber daya manusia merupakan proses identifikasi setiap individu yang terlibat dalam suatu penelitian. Peneliti harus mempertimbangkan fakta bahwa media, pakar materi pelajaran, dan mahasiswa mungkin termasuk di antara pengaruh penelitian ketika mengambil keputusan. Selain itu, ketika guru dan siswa memanfaatkan dan menerapkan media, peneliti juga harus menyesuaikan dengan kemampuan dan sifatnya.

³⁷ *Ibid.*, 47.

e. Menyusun rencana kerja

Pada titik ini, peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan, atau langkah-langkah desain untuk setiap fase, dan media yang akan diciptakan untuk menekankan citra produk. Peneliti juga membangun kerangka rencana kerja proses pengembangan produk. produk yang sedang diproduksi.

2. *Design* (ringkasan rancangan)

Setelah tahap analisis selesai, langkah selanjutnya adalah tahap perencanaan. Tugas utama peneliti pada tahap ini adalah merencanakan jenis media yang akan dibuat, membuat kerangka acuan, dan mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan untuk tahap selanjutnya. Asyhar menyatakan bahwa desain adalah fase penting dalam proses karena lingkungan yang dirancang dengan baik akan menghasilkan pembelajaran yang efektif.³⁸ Namun, menurut Brunch, tujuan tahap ini adalah untuk menjamin kinerja dan memilih teknik pengujian yang sesuai.³⁹ Selama fase desain, peneliti melakukan sejumlah tugas, seperti:

- a. Memilih materi yang relevan untuk media Quizizz, yang mana peneliti juga telah membuat indikator berdasarkan kompetensi inti yang dipilih.
- b. Mulai dari bentuk, warna, dan tipografi yang akan digunakan, hingga pembuatan desain media. Materi setiap halaman media juga diberikan struktur oleh peneliti.
- c. Memastikan unsur pendukung media dengan memilih foto yang relevan, mencari referensi desain, mencari referensi soal, dan sebagainya.
- d. Membuat alat validasi, menanyakan siswa tentang daya tarik media menggunakan angket, dan membuat pertanyaan sebelum dan sesudah tes.

³⁸ Azhar Arsyad, *Media Pengajaran*, 94.

³⁹ Robert Maribe Brance, *Instructional Design-The ADDIE Approach* (New York: Springer,2009), 60.

Adapun uraian materi Fikih yang akan dimasukkan ke dalam media Quizizz, sebagai berikut :

a. Ketentuan Tayamum

1) Tujuan pembelajaran

- a) Siswa mampu memahami tata cara tayamum
- b) Siswa mampu menjelaskan tata cara shalat bagi orang sakit
- c) Siswa mampu mendemonstrasikan cara shalat dalam keadaan sakit
- d) Siswa mampu memahami ketentuan shalat jamak dan qasar

2) Petunjuk penggunaan Quizizz

- a) Klik link yang diberikan oleh guru
- b) Mengisi nama lengkap
- c) Berdo'a sebelum belajar
- d) Baca dan pahami setiap bacaannya, apabila sudah faham bisa di klik slide selanjutnya
- e) Setiap soal memiliki batasan waktu untuk menjawab
- f) Setiap siswa hanya boleh 1 kali akses, apabila akses lebih dari 1 kali, maka nilai yang dipakai adalah nilai hasil tes pertama

3) Pembahasan Materi

- a) Ketentuan Tayamum
- b) Shalat Bagi Orang Sakit
- c) Shalat Bagi Musafir

4) Pengertian tayamum

Secara harfiah, “tayamum” berarti “sengaja.” Sedangkan wudhu atau mandi yang wajib diganti menurut syariah adalah dengan mengolesi debu suci pada wajah dan tangan hingga siku. Tayammum selanjutnya memberikan rukhsah (keringanan) bagi mereka yang tidak memanfaatkan air karena berbagai kendala (usia tua), seperti penyakit yang menghalangi terkena air atau keadaan tidak tersedianya air saat bepergian.

5) Dalil tayamum

Dalil tayamum dalam Qs.Al-Maidah ayat 6 :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ
وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى
الْكَعْبَيْنِ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ
أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لَمَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ يَجِدُوا مَاءً
فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِنْهُ مَا
يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ
وَلِيُنِمْ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٦﴾

Gambar 3.2 Dalil Tayamum Qs.Al-Maidah ayat 6

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan shalat, Maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai dengan siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua mata kaki, dan jika kamu junub Maka mandilah, dan jika kamu sakit atau dalam perjalanan atau kembali dari tempat buang air (kakus) atau menyentuh perempuan, lalu kamu tidak memperoleh air, Maka bertayammumlah dengan tanah yang baik (bersih); sapulah mukamu dan tanganmu dengan tanah itu. Allah tidak hendak menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, supaya kamu bersyukur”.

6) Syarat tayamum

- Sudah masuk waktu shalat
- Tidak menemukan air atau ada air tapi sedikit dan sakit yang tidak boleh terkena air
- Menggunakan debu kering yang suci dan menyucikan
- Menghilangkan najis

7) Rukun tayamum

- Niat tayamum
- Mengusapkan debu ke wajah

- c) Mengusapkan debu ke tangan kanan dan kiri sampai siku-siku
 - d) tertib
- 8) Sunah tayamum
- a) Menghadap kiblat
 - b) Membaca basmalah sebelum bertayamum
 - c) Mendahulukan yang kanan ketika mengusap tangan
 - d) Membaca doa setelah tayamum
- 9) Tata cara tayamum
- a) Mempertemukan tangan pada debu kemudian tipiskan debu yang ada di tangan, kemudian mengusapkan kedua tangan pada wajah
 - b) Kumpulkan debu dari tempat lain, encerkan dengan tangan, lalu gosokkan jari-jari telapak tangan kanan dari luar hingga siku. Selanjutnya, gosokkan bagian dalam telapak tangan kiri ke bagian dalam tangan kanan. Selanjutnya, beralih ke tangan kiri Anda dan lakukan gerakan yang sama dengan tangan kanan di atas tangan kiri.



Gambar 3.3 Peta Konsep Materi Ketentuan Tayamum

b. Shalat bagi Orang Sakit dan Musafir

1) Pengertian shalat bagi orang sakit

Salat, dalam arti harafiahnya, adalah doa. Di sisi lain, ungkapan tersebut mengartikan shalat sebagai suatu perbuatan dan perkataan yang diawali dengan takbir dan diakhiri dengan salam. Oleh karena itu, shalat wajib dilakukan oleh umat Islam. Secara umum, shalat fardhu harus diucapkan sambil berdiri; Namun, ada rukhsah khusus bagi mereka yang sakit jika tidak memungkinkan untuk berdiri.

2) Dalil shalat bagi orang sakit

عَنْ عِمْرَانَ بْنِ حُصَيْنٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ كَانَتْ بِي بَوَاسِيرٌ
فَسَأَلْتُ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنِ الصَّلَاةِ فَقَالَ صَلِّ قَائِمًا
فَإِنْ لَمْ تَسْتَطِعْ فَقَاعِدًا فَإِنْ لَمْ تَسْتَطِعْ فَعَلَى جَنْبٍ.

Artinya: *Dari Imran bin Husain, berkatanya: “Aku sakit bawasir, lalu aku bertanya kepada Nabi Muhammad SAW. Tentang cara melakukan shalat, maka beliau bersabda: shalatlah dengan berdiri, jika tidak mampu hendaklah dengan duduk dan jika tidak mampu juga maka dengan berbaring”.* (H.R.Bukhari)

3) Tata cara shalat bagi orang sakit

- a) Jika tidak mampu berdiri maka shalat dengan duduk
- b) Jika tidak mampu shalat dengan duduk maka shalat dengan tidur miring ke kanan (menghadap kiblat)
- c) Jika tidak mampu shalat dengan tidur miring ke kanan maka shalat dengan tidur telentang. Dan apabila sudah tidak mampu menundukkan kepala sebagai isyarat dalam shalatnya maka diperbolehkan mengganti dengan isyarat kedipan mata.

c. Shalat Bagi Musafir

1) Pengertian Shalat Bagi Musafir

Apabila seseorang shalat dalam perjalanan atau dari jarak jauh, maka disebut dengan shalat musafir. "Safar" secara harafiah berarti "pergi". Pelancong adalah mereka yang melakukan perjalanan sementara waktu. Mereka merasa bahwa Allah dan Rasul-Nya tidak perlu membebani umat mereka. Oleh karena itu, umat Islam mengamanatkan agar para musafir ikut serta dalam shalat rukhsah.

2) Rukhsah atau keringanan

a) Shalat Jamak

Menyatukan atau menggabungkan dua waktu salat pada saat tertentu dikenal dengan istilah salat jamak. Menggabungkan salat Dzuhur dengan salat Ashar dan salat Maghrib dengan salat Isya adalah satu-satunya waktu yang diperbolehkan.

b) Shalat Qasar

Jumlah rakaat salat dikurangi dari empat rakaat menjadi dua rakaat pada salat Qasar.

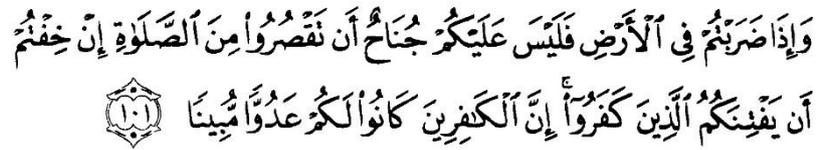
3) Dalil Shalat Bagi Musafir

a) Dalil Shalat Jamak

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ كَانَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا أَرَادَ أَنْ يَجْمَعَ بَيْنَ الصَّلَاتَيْنِ فِي السَّفَرِ آخَرَ الظُّهْرِ حَتَّى يَدْخُلَ أَوْ لَوْ قَتِ الْعَصْرَ ثُمَّ يَجْمَعُ بَيْنَهُمَا (رواه مسلم)

Artinya : “Dari Anas ra. berkata: “Apabila Nabi Muhammad SAW hendak menjamak antara dua shalat ketika dalam perjalanan beliau mengakhirkan shalat dzuhur hingga awal shalat waktu ashar, kemudian beliau menjamak antara keduanya”. (HR.Muslim)

b) Dalil Shalat Qasar



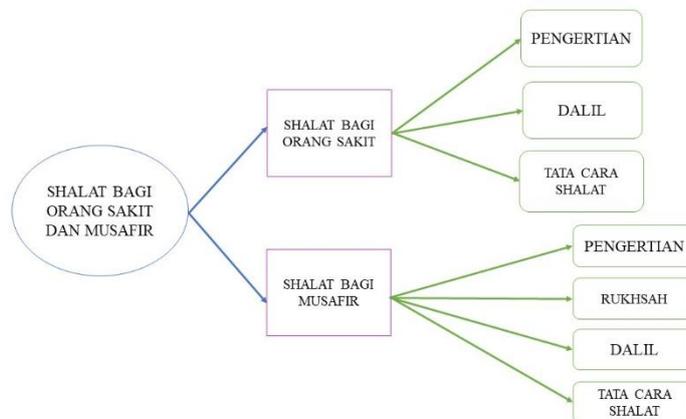
Gambar 3.4 Dalil Menqasar Shalat

Artinya: “Dan apabila kamu bepergian di muka bumi, maka tidaklah mengapa kamu meng-qoshor shalat(mu), jika kamu takut diserang orang-orang kafir. Sesungguhnya orang-orang kafir itu musuh yang nyata bagimu”. (QS. An-Nisa : 101)

4) Tata cara Shalat Bagi Musafir

Sholat jamak dan sholat qasar adalah dua jenis ritual sholat bagi musafir. Menyatukan atau menggabungkan dua waktu salat pada saat tertentu dikenal dengan istilah salat jamak. Sholat Ashar dan Sholat Maghrib disertai Isya' hanyalah dua waktu yang dapat digabung.

Ada empat rakaat shalat dalam shalat qasar, namun disingkat atau diringkas menjadi dua pada saat shalat. Sholat Dzuhur, Sholat Ashar, dan Sholat Isya hanyalah tiga waktu yang boleh digabungkan.



Gambar 3.5 Peta Konsep Materi Shalat Bagi Orang Sakit Dan Musafir

3. *Develop* (pengembangan produk)

Pada tahap ini, tahap pengembangan merupakan tahap implementasi produksi produk, dimana hal-hal yang tidak direncanakan atau yang direncanakan akan membuahkan hasil. Fase pengembangan mencakup kegiatan untuk menciptakan dan memodifikasi media belajar. Brunch mengklaim bahwa untuk memungkinkan revisi lebih lanjut, tahap ini juga melibatkan proses validasi produk yang berupaya mengumpulkan umpan balik, memberikan saran, dan mengurangi kesalahan. Perlu dilakukan validasi ganda, yaitu validasi dari ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli materi. Apabila pada tahap validasi dan evaluasi diperoleh nilai lebih dari kriteria yang sah, maka media tidak perlu direvisi sebaliknya, jika skornya lebih rendah dari persyaratan valid, media harus diubah berdasarkan masukan pengguna dan pendapat ahli. Materi pembelajaran selanjutnya diujikan kepada siswa pada tahap berikutnya apakah memenuhi persyaratan yang relevan.

4. *Implement* (pelaksanaan)

Media akan diluncurkan di ruang kelas sebenarnya setelah tahap validasi dengan tim ahli. Tujuan pada poin ini adalah untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dan kompetensinya. Sebelum memaparkan media, peneliti dalam hal ini melakukan *pre-test*. Media tersebut kemudian diujicobakan di kelas, dan juga dilakukan observasi mengenai pembelajaran, interaksi siswa, dan unsur-unsur yang membantu atau menghambat penerapan media yang dikembangkan. Selanjutnya, para ilmuwan melakukan percobaan lebih lanjut dan memeriksa temuan untuk memastikan kemanjuran pembawa yang dihasilkan.

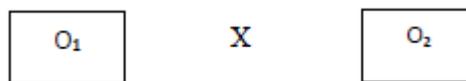
5. *Evaluate* (evaluasi)

Peneliti dapat menilai model secara keseluruhan dengan menggunakan pengertian tahapan penilaian, dimana produk yang dikembangkan dinilai pada setiap tahapan untuk memastikan kelayakannya. Dengan demikian, pada tahap ini peneliti mengkaji jawaban angket siswa, data validasi, dan hasil pra dan pasca tes.

B. Uji coba produk

1. Desain Uji Coba

Kegiatan eksperimen ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran Quizizz pada pembelajaran Fiqih kelas III MIS Surya Utama Al Fajar. Seluruh siswa di kelas yang berjumlah 20 orang mengikuti uji coba media. Desain uji coba *pretest-posttest* kelompok individu yang digunakan oleh peneliti. Dalam kasus di mana ujian diberikan pada satu kelas, peneliti melaksanakannya dua kali sebelum dan sesudah perlakuan dan membandingkan hasil dari kedua penilaian tersebut. Bentuk model desain uji coba *one group pretest-posttest* design adalah sebagai berikut.



Keterangan :

X : Perlakuan

O₁ : Nilai sebelum perlakuan

O₂ : Nilai sesudah perlakuan

2. Subjek Uji Coba

Ada dua puluh siswa kelas III MIS Surya Utama Al Fajar yang dijadikan subjek penelitian. Media Quizizz akan langsung diujikan oleh siswa pada saat proses pembelajaran Fiqih. Peneliti melihat bagaimana respon siswa terhadap media Quizizz dan perbedaannya sebelum dan sesudah menggunakannya berdasarkan hasil penyelidikan tersebut.

C. Jenis data

Dua kategori data berbeda dikumpulkan untuk proyek penelitian dan pengembangan ini: data kualitatif dan kuantitatif.

1. Data kualitatif

Data kualitatif terdiri dari gagasan dan komentar para pakar dan dosen, serta informasi yang diperoleh dari hasil diskusi antara peneliti dan

dosen pembimbing. Selanjutnya peneliti memperoleh data kualitatif melalui wawancara guru mengenai karakteristik siswa, sumber pembelajaran, dan media yang sering digunakan dalam pembelajaran fiqh.

2. Data kuantitatif

Melalui penggunaan survei ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli materi serta hasil angket respon siswa kelas III, diperoleh data kuantitatif tentang keefektifitas media pembelajaran Quizizz.

D. Instrumen Penelitian

Alat untuk mengumpulkan dan mengolah data mengenai variabel yang diteliti disebut instrumen penelitian.⁴⁰ Instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah

1. Angket

Kuesioner adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data di mana partisipan menjawab pertanyaan atau pernyataan peneliti.⁴¹ Empat instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket yang diisi oleh siswa, ahli media, ahli materi, dan guru ahli di bidang pembelajaran Fikih. Panduan penggunaan skala Likert saat mengisi kuesioner.⁴²

Tabel 3.1 skala likert

Pilihan	Skor
Sangat layak	5
Layak	4
Cukup layak	3
Kurang layak	2
Sangat tidak layak	1

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 296.

⁴¹ *Ibid.*, 297.

⁴² *Ibid.*, 199.

a) Ahli Materi

Kisi-kisi instrumen ahli materi di bawah ini dibuat oleh peneliti untuk menilai tingkat kelayakan media:

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi

No	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan KI dan KD kurikulum 2013	1
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	1
3.	Materi yang ditampilkan runtut dan sistematis	1
4.	Materi yang disampaikan tidak menimbulkan kata yang ambigu	1
5.	Dapat mengembangkan kompetensi siswa	1
6.	Materi dalam media Quizizz dapat mengajak peserta didik aktif belajar	1
7.	Materi tidak mengandung unsur kekerasan, diskriminasi	1
8.	Menyajikan pemetaan pikiran (<i>mind mapping</i>)	1
9.	Foto/gambar ilustrasi disajikan sesuai dengan materi	1
10.	Soal-soal latihan relevan dengan materi yang diberikan	1

b). Ahli Media

alat ahli media di bawah ini dibuat oleh peneliti untuk menilai tingkat kesesuaian media.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media

No	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1.	Tulisan pada sampul jelas	1
2.	Background tidak mengganggu kejelasan tulisan	1
3.	Teks pada materi mudah dibaca	1
4.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf	1
5.	Gambar yang disediakan dapat menarik peserta didik	1
6.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi	1
7.	Gambar pada media Quizizz dekat dengan kehidupan peserta didik	1
8.	Spasi antar baris susunan teks normal	1

9.	Variasi warna dalam media sudah sesuai	1
10.	Tampilan layout dan desain sudah tepat dan menarik	1

c) Ahli Pembelajaran

alat ahli pembelajaran untuk menilai tingkat kemandirian media dalam pendidikan disajikan di bawah ini.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Guru Fikih

No	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1.	Kelengkapan materi	1
2.	Keakuratan contoh	1
3.	Keakuratan gambar	1
4.	Mendorong rasa ingin tahu	1
5.	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar	1
6.	Keterlibatan peserta didik	1
7.	Materi sesuai dengan aspek yang ingin dicapai	1
8.	Materi mengungkapkan informasi yang benar	1
9.	Keruntutan sistematika penyajian materi	1
10.	Penulisan sesuai dengan EYD	1

d) Respon Siswa

Berikut kisi-kisi instrumen respon siswa

Tabel 3.5 Instrumen Siswa

No	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1.	Game Quizizz memiliki tampilan yang menarik	1
2.	Game Quizizz dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan dan menarik minat belajar	1
3.	Soal-soal pada Game Quizizz sesuai dengan materi yang dipelajari	1
4.	Game Quizizz penggunaannya mudah	1
5.	Bahasa yang digunakan pada Game Quizizz mudah dipahami	1
6.	Game Quizizz dapat membantu memahami materi	1
7.	Game Quizizz membantu dalam belajar secara mandiri	1
8.	Game Quizizz tidak mengalami kesalahan tiba-tiba saat dijalankan	1

9.	Game Quizizz menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan	1
10.	Game Quizizz dapat menurunkan tingkat kebosanan	1

2. Wawancara

Interview atau informasi mendalam dicari melalui komunikasi lisan, yang disebut wawancara, untuk mengidentifikasi masalah yang sedang diselidiki.⁴³ Untuk mengumpulkan informasi untuk penelitian ini, para guru diwawancarai tentang karakteristik siswa mereka, media yang sering mereka gunakan, dan reaksi mereka terhadap sumber belajar berbasis *game* yang ditawarkan oleh Quizizz.

3. Observasi

Observasi digunakan dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi masalah mendasar, dan setiap peristiwa atau kejadian yang terjadi selama penyelidikan juga dicatat.

E. Tehnik analisis data

1. Analisis Data Kualitatif

Setelah pengumpulan data wawancara guru, pendekatan Miles dan Huberman digunakan untuk menganalisis data bersama dengan umpan balik dan rekomendasi dari ahli media dan materi pelajaran. Reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan merupakan tahapan analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman.⁴⁴

2. Analisis Data Kuantitatif

Praktek menganalisis data kuantitatif melibatkan penggunaan informasi dari tanggapan survei yang diberikan oleh ahli media, ahli materi pelajaran, ahli pembelajaran, dan siswa. Selanjutnya dilakukan analisis data kuantitatif untuk mengevaluasi tingkat validitas, efektivitas, dan daya tarik media pembelajaran berbasis *game* Quiziz dalam konteks pembelajaran

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (mixed methods)* (Bandung: Alfabeta, 2016), 188.

⁴⁴ *Ibid.*, 334.

Fikih. Metode teknologi untuk menganalisis data kuantitatif adalah sebagai berikut:

a) Analisis Kevalidan Produk

Untuk mengetahui derajat validitas produk, informasi yang diperoleh dari angket validitas ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli materi akan diperiksa dan diolah. Skala Likert yang digunakan dalam kuesioner memungkinkan responden menilai sikap, pendapat, dan persepsi mereka terhadap banyak topik dalam rentang lima interval jawaban yang dapat dipilih.⁴⁵ Setelah itu, temuan validasi para ahli akan dihitung dengan menggunakan rumus di bawah ini.⁴⁶:

$$P = \frac{\sum xi}{\sum x} \times 100 \%$$

Keterangan:

P : Presentase kelayakan

$\sum xi$: jumlah skor yang diperoleh

$\sum x$: jumlah skor ideal

100% : Bilangan Konstan

Setelah diperoleh skor validasi akhir ahli, kriteria validitas dilihat menggunakan tabel kriteria validitas sebagai berikut⁴⁷:

Tabel 3.6 Tabel Kriteria Kevalidan

Persentase Penilaian	Kriteria kevalidan	Kriteria kelayakan
80%-100%	Sangat valid	Sangat Layak
60%-79%	Valid	Layak
40%-59%	Cukup valid	Cukup Layak
20%-39%	Kurang valid	Kurang Layak
0%-19%	Tidak valid	Tidak Layak

⁴⁵ *Ibid.*, 199.

⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bina Aksara, 2002), 313.

⁴⁷ *Ibid.*, 315.

b) Analisis Kemenarikan Produk

Temuan dari pemeriksaan survei respons siswa dapat digunakan untuk memperkirakan seberapa menarik produk akhir nantinya. Terdapat pertanyaan dengan lima kemungkinan jawaban pada angket respon siswa. Selanjutnya dengan menggunakan rumus berikut akan diperiksa temuan angket jawaban siswa⁴⁸ :

$$\text{Presentase daya tarik media} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Data angket respon siswa kemudian dianalisis, dan dengan memperhatikan tabel seperti dibawah ini, maka derajat ketertarikan media dikategorikan:

Tabel 3.7 Kriteria Kemenarikan Produk

Persentase Penilaian	Interpretasi
81%-100%	Sangat Layak atau sangat menarik
61%-80%	Layak atau menarik
41%-60%	Cukup Layak atau cukup menarik
21%-40%	Kurang Layak atau kurang menarik
0%-20%	Tidak Layak atau tidak layak

c) Analisis Keefektifan Media

Peneliti menganalisis hasil sebelum dan sesudah tes siswa untuk memastikan kemandirian media digital Quizizz. Apakah rata-rata nilai ujian siswa benar-benar semakin tinggi? Peneliti menggunakan rumus di bawah ini untuk menentukan rata-rata hasil sebelum dan sesudah tes siswa:

⁴⁸ *Ibid.*, 315.

$$\text{Mean} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

Mean : Rata-rata

$\sum X$: Jumlah nilai pre-test dan post-test yang diperoleh

n : Jumlah sampel

Penilaian yang lebih kuat dan akurat dapat diperoleh jika diketahui nilai rata-rata skor pre-test dan post-test. Untuk melakukan analisis uji-t, peneliti melakukannya. Metode analisis datanya menggunakan statistik uji t sampel berpasangan, karena sampel yang peneliti gunakan merupakan sampel berpasangan atau sampel yang mempunyai subjek yang sama namun perlakuannya berbeda. Tujuan dari teknik analisis adalah ketika membandingkan skor rata-rata dari tes sebelum dan sesudah tes. Rumus berikut berlaku untuk uji-t sampel berpasangan:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

t : Uji-t

D : Different

X1 : Variabel 1 (sebelum siswa menggunakan media pembelajaran Quizizz)

X2 : Variabel 2 (Sesudah siswa menggunakan media pembelajaran Quizizz)

N : Jumlah sampel

Untuk mengetahui adanya perbedaan hasil tes sebelum dan sesudah menggunakan materi pembelajaran diperlukan perbandingan dengan t tabel pada taraf signifikansi 0,05 (5%).

H_0 = tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *Quizizz*

H_a = ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *Quizizz*