

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development (R&D)*) yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Penelitian dan pengembangan adalah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan dan menguji keefektifan dari sebuah produk. Untuk dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna maka dilakukan sebuah penelitian yang bersifat analisa kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk supaya sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengguna maka diperlukan sebuah penelitian uji keefektifan produk yang dihasilkan.⁵³

Penelitian dan pengembangan juga merupakan suatu proses dalam mengembangkan dan memvalidasi perangkat tertentu yang menjadikan produknya, yang dalam prespektif industry merupakan pengembangan suatu prototipe produk sebelum diproduksi secara massal.⁵⁴ Metode penelitian dan pengembangan memuat juga komponen utama yaitu model pengembangan, prosedur pengembangan dan ujicoba pengembangan.

Menurut Gall dan Borg dalam bukunya *Education Research* dalam Putra menjelaskan bahwa R&D dalam pendidikan memuat sebuah model pengembangan berbasis industri dimana temuan penelitian digunakan untuk

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2015), hal. 407.

⁵⁴ Mohammad Ali dan Mohammad Asrori, *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 105

merancang produk dan prosedur baru kemudian secara sistematis di uji di lapangan, di evaluasi dan disempurnakan sampai mereka memenuhi kriteria tertentu, yaitu efektivitas dan berkualitas.⁵⁵

Model penelitian dan pengembangan Research and Development (R&D) memiliki beberapa prosedur diantaranya (1) melakukan penelitian awal dan pengumpulan informasi terkait dengan produk yang akan dikembangkan (*research information collection*), (2) perencanaan produk yang akan dikembangkan (*Planning*), (3) Mengembangkan design awal produk (*develop preliminary form of product*), (4) uji coba awal produk (*Preliminary field testing*), (5) Revisi produk (*Main product revision*), (6) uji lapangan terhadap produk yang dihasilkan (*main filed testing*), (7) revisi (*operational product revision*), (8) uji operasional lapangan terhadap produk yang dihasilkan (*operational filed testing*), (9) revisi produk (*final product revision*), dan terakhir adalah (10) diseminasi dan impementasi (*dissemination and implementation*).⁵⁶

Implentasinya dalam penelitian dan pengembangan ini hanya melakukan tujuh tahapan yang akan digunakan, hal ini dilakiukan karena beberapa factor diantaranya:

1. Keterbatasan Waktu

Jika penelitian ini dilakukan dengan sepuluh langkah maka akan memerlukan waktu yang panjang dan lama. Oleh karena itu dalam hal ini

⁵⁵ Nusa Putra, *Research & Development: Penelitian dan Pengembangan Suatu Pengantar*, (Jakarta: Rajawali Press, 2015), 84

⁵⁶ Walter R Borg, Meredith Damin Gall, *Educational Reearch : An Introduction*, (New York & London : Longman, 1983), hal. 775

peneliti akan melakukan penyederhanaan sehingga penelitian ini dapat selesai dengan waktu yang lebih singkat namun tetap efektif dalam proses dan hasilnya.

2. Keterbatasan Biaya

Jika dilakukan dengan sepuluh tahap maka otomatis akan memerlukan biaya yang relative besar, sehingga dengan penyederhanaan ini agar biaya yang digunakan relative terjangkau.

3. Pendapat Borg & Gall dalam bukunya yang menyatakan untuk membatasi penelitian dan pengembangan dalam skala kecil termasuk membatasi langkah penelitian tesis.

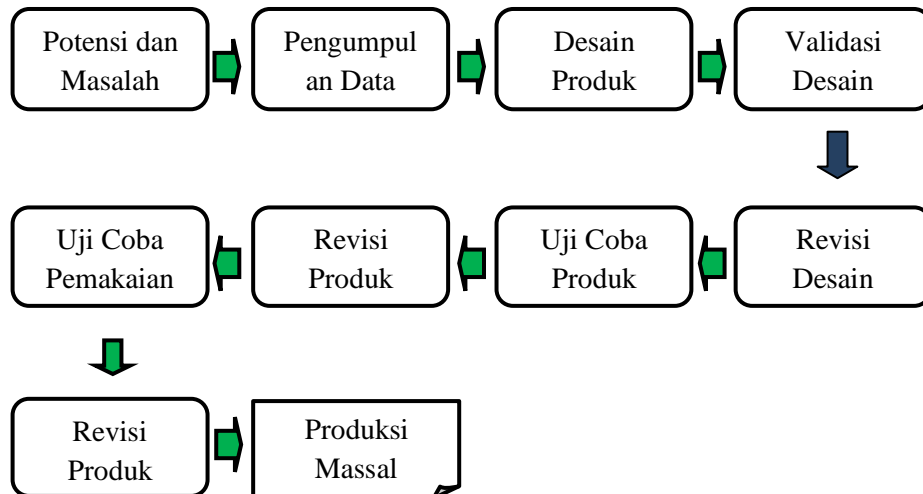
“If you plan to do an R & D project for a thesis or dissertation, you should keep these cautions in mind. It is best to undertake a small- scale project that involves a limited amount original instruction design. Also, unless you have substantial financial resources, you will need to avoid expensive instructional media such as 16-mm film and synchronized slidetape. Another way to scale down the project is to limit development to just a few step of the R & D cycle ”⁵⁷

Tujuh langkah tersebut meliputi (1) penelitian dan pengumpulan informasi yang diawali dengan analisis kebutuhan pengguna (*Research and information collection*), (2) perencanaan (*Planning*), (3) mengembangkan design awal produk (*develop preliminary form of product*), (4) melakukan uji coba awal produk yang dikembangkan (*preliminary field testing*), (5) melakukan revisi produk (*main product revision*), (6) uji lapangan terhadap produk yang dihasilkan (*main filed testing*), dan yang terakhir adalah (7)

⁵⁷ Meredith D Gall, dkk, *Educational Research*, (tt,Pearson Education, 2003), hal. 569

melakukan revisi produk (*operational product revision*) dan penyempurnaan produk.

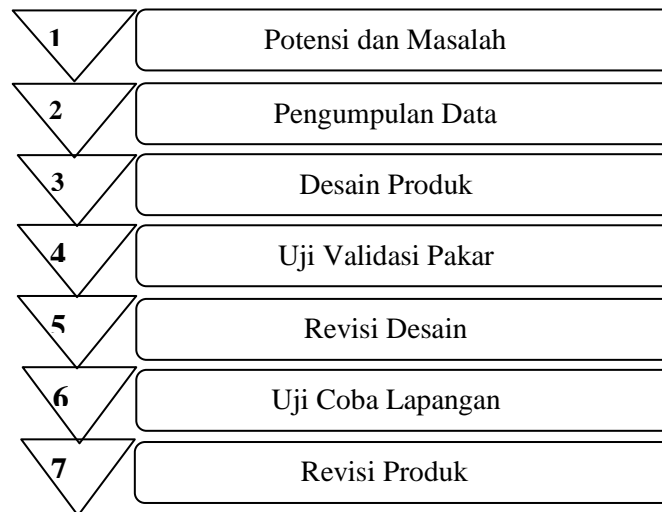
Langkah-langkah pengembangan dan penelitian untuk lebih mudahnya dipahami dapat ditampilkan dalam bentuk gambar 3.1 sebagai berikut:⁵⁸



Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Media

Berdasarkan uraian materi mengenai langkah-langkah penelitian dan pengembangan di atas, langkah yang diambil peneliti disesuaikan dengan kebutuhan peneliti dengan perubahan seperlunya dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Penelitian dan pengembangan yang telah diadaptasi serta sudah disesuaikan dengan keadaan penelitian maupun tempat penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada bagan sebagai berikut:

⁵⁸ *Ibid.*, 339



Gambar 3.2 Langkah-langkah Penelitian Hasil Adaptasi

Peneliti telah mengadaptasi langkah penelitian dari Sugiyono dengan melakukan langkah penelitian tersebut sesuai adaptasi dari peneliti. Disamping itu produk yang dihasilkan supaya segera dapat digunakan untuk bahan pengembangan dan penelitian dengan menggunakan konsep pemahaman siswa secara mandiri yang memunculkan gagasan atau ide berpikir siswa. Jadi penelitian dan pengembangan merupakan studi sistematis yang digunakan untuk merancang dan membuat produk baru, dalam penelitian ini produk yang akan dihasilkan adalah *scrapbook digital* materi penyajian data dengan mengikuti langkah-langkah yang peneliti sudah sesuaikan dengan kebutuhan serta dalam pengembangan produk *scrapbook* haruslah praktis dan efektif.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan produk media pembelajaran *scrapbook digital* sesuai dengan representasi pada uraian langkah-langkah

oleh Gall dan Bord yang telah peneliti sesuaikan dan diadaptasi dengan kebutuhan adalah sebagai berikut:

1. Potensi dan masalah

Potensi merupakan sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Pada penelitian ini, difokuskan pada guru dan siswa. Potensi dari siswa bermacam-macam, bisa diasumsikan potensi secara akademik maupun non akademik. Potensi dalam penelitian ini bisa dikatakan potensi anak dalam bidang akademik, dengan pendayagunaan kemampuan intelektualnya dalam proses pembelajaran. Semua potensi akan berkembang jadi masalah bila tidak dapat mendayagunakan potensi-potensi tersebut. Misalnya, jika siswa memiliki kemampuan yang bagus tetapi belum didayagunakan. Namun demikian, masalah juga dapat dijadikan potensi, apabila kita dapat mendayagunakannya. Misalnya dengan menyediakan sarana dan fasilitas kepada siswa berupa sumber belajar yang bagus dan mudah dipahami oleh siswa dengan membawa hasil belajar yang optimal.⁵⁹

2. Mengumpulkan informasi

Informasi yang dikumpulkan peneliti yaitu mengenai profil sekolah. Dilanjutkan dengan melakukan wawancara dengan guru kelas I selaku pengampu guru mata tematik di MI Mamba'ul Ulum Buntaran Rejotangan Tulungagung. Selanjutnya peneliti terlebih dahulu berkonsultasi untuk menentukan materi yang akan dikembangkan Setelah itu meminta

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 409-410

informasi mengenai KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran. Materi yang peneliti pilih dalam penelitian ini adalah tema “Diriku” yang diajarkan di kelas I semester ganjil MI Mamba’ul Ulum Buntaran Rejotangan Tulungagung. Hal ini dilakukan supaya pengembangan yang akan dilakukan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Kemudian melakukan wawancara dengan guru kelas I di MI Mamba’ul Ulum Buntaran mengenai media yang digunakan dalam pembelajaran serta pengaruh media terhadap hasil belajar siswa di MI Mamba’ul Ulum Buntaran. Selain itu, peneliti juga mewawancarai peserta didik kelas I terkait dengan bagaimana proses pembelajaran berlangsung. Dari kegiatan pengumpulan informasi tersebut, maka peneliti mengembangkan sebuah media berupa *scrapbook*. Media ini diharapkan mampu menunjang proses pembelajaran tematik, serta memotivasi minat belajar peserta didik.

Tabel 3.1 KI, KD, Indikator dan tujuan pembelajaran

| | |
|-----------------|---|
| Kompetensi Inti | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima dan menjalankan agama yang dianutnya. 2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru. 3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda – benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah. 4. Menyajikan pengetahuan factual dalam Bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia. |
| KD PKn | <ol style="list-style-type: none"> 3.2 Mengidentifikasi aturan yang berlaku dalam kehidupan sehari – hari di rumah 4.2 Menceritakan kegiatan sesuai dengan aturan yang berlaku dalam kehidupan sehari – hari di rumah |
| Indikator | 3.2.1 Menggali informasi hal-hal yang harus dilakukan |

| | |
|---------------------|---|
| | sehubungan dengan aturan di rumah |
| | 3.2.2 siswa mampu menjelaskan sikap rasa syukur |
| KD Bahasa Indonesia | <p>3.3 Mengenal lambang bunyi vokal dan konsonan dalam kata bahasa Indonesia atau bahasa daerah</p> <p>3.9 Mengenal kosa kata dan ungkapan perkenalan diri, keluarga, dan orang-orang di tempat tinggalnya secara lisan dan tulis yang dapat dibantu dengan kosakata bahasa daerah.</p> <p>4.3 Melafalkan bunyi vokal dan konsonan dalam kata bahasa Indonesia atau bahasa daerah.</p> <p>4.9 Menggunakan kosa kata dan ungkapan yang tepat untuk perkenalan diri, keluarga, dan orang-orang di tempat tinggalnya secara sederhana dalam bentuk lisan dan tulisan</p> |
| Indikator | <p>3.3.1 Menunjukkan huruf vokal dalam suatu kata yang terkait dengan aku dan teman baru</p> <p>3.3.2 Menunjukkan huruf konsonan dalam suatu kata yang terkait dengan aku dan teman baru</p> <p>3.3.3 Menyusun huruf vokal dan konsonan menjadi kata yang bermakna yang terkait dengan aku dan teman baru</p> <p>3.9.2 Mengenal kosa kata dan ungkapan perkenalan diri, keluarga, dan orang-orang di tempat tinggalnya secara lisan dan tulis yang dapat dibantu dengan kosakata bahasa daerah.</p> <p>4.3.1 Melafalkan huruf vokal suatu kata yang terkait dengan aku dan teman baru</p> <p>4.3.2 Melafalkan huruf konsonan suatu kata yang terkait dengan aku dan teman baru</p> <p>4.3.3 Menggunakan huruf vokal dan konsonan menjadi kata yang bermakna dalam kalimat yang terkait dengan dengan aku dan</p> <p>4.9.2 Menggunakan kosa kata dan ungkapan yang tepat untuk perkenalan diri, keluarga, dan orang-orang di tempat tinggalnya secara sederhana dalam bentuk lisan dan tulisan</p> |
| Matematika | <p>3.1 Menjelaskan makna bilangan cacah sampai dengan 99 sebagai banyak anggota suatu kumpulan objek</p> <p>3.2 Menjelaskan bilangan sampai dua angka dan nilai tempat penyusun lambang bilangan menggunakan kumpulan benda konkret serta cara membacanya</p> |
| Indikator | <p>3.1.1 Siswa mampu menghitung banyak benda konkret</p> <p>3.2.1 Siswa mampu menuliskan bunyi lambang bilangan</p> <p>3.2.2 Siswa mampu mengidentifikasi banyak huruf pada sebuah kata</p> |
| SBDP | 3.2 Memahami elemen music melalui lagu |

| | |
|---------------------|---|
| Indikator | 3.2.1 Siswa mampu membedakan suara alam disekitar atau suara buatan |
| PJOK | 3.1 Memahami prosedur gerak dasar lokomotor sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha, dan keterhubungan dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional. |
| Indikator | 3.1.1 Siswa mampu menyebutkan ciri gerak kolomotor 3.1.2 Siswa mampu memberi kn contoh gerak lokomotor |
| Tujuan Pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat memperkenalkan diri dengan menyebut nama panggilan 2. Siswa dapat mengingat nama lengkap dan panggilan teman saat memperkenalkan satu teman kepada teman 3. Dengan mendengarkan contoh dari guru, siswa dapat menyanyikan lagu “a-b-c” dengan benar. 4. Setelah bernyanyi dan berlatih, siswa dapat memasang kartu nama teman sesuai orangnya dengan tepat. 5. Dengan permainan kartu huruf, siswa dapat mencari dan menyebutkan huruf vokal (a, i, u, e, o) yang hilang dari nama temannya. |

3. Desain produk

Tahap pengembangan media *scrapbook digital* mulai dirancang dan dikembangkan sesuai data hasil dari mengumpulkan informasi yang dilakukan sebelumnya. Selanjutnya, tahap perancangan dilakukan dengan menentukan unsur-unsur yang diperlukan dalam *scrapbook digital*. Peneliti juga mengumpulkan referensi yang nantinya digunakan dalam mengembangkan materi dalam media *scrapbook digital*. Dalam tahap ini, peneliti juga menyusun instrument yang akan digunakan untuk menilai media *scrapbook digital* yang dikembangkan. Instrumen disusun dengan memperhatikan aspek penilaian media *scrapbook digital* yaitu aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, kelayakan kegrafikan, dan kesesuaian dengan pembelajaran. Langkah selanjutnya

membuat desain produk yang akan dikembangkan. Desain produk diwujudkan dalam gambar dan deskripsi spesifikasi produk sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk membuatnya.

Berikut bahan dan alat yang digunakan:

- a) Foto atau gambar
- b) HP atau laptop
- c) Aplikasi Power Point, PixelLeb, picsArt, Kine Master
- d) Materi pelajaran
- e) Video pembelajaran

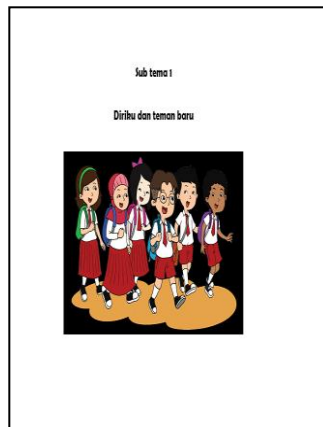
Langkah – langkah:

- a) Pilih tema, tema adalah tujuan dasar yang akan menyatukan tujuan scrapbook
- b) Memilih foto atau gambar yang sesuai dengan tema.
- c) Mengatur tata letak yang diinginkan
- d) Tempelkan foto atau gambar pada album yang tersedia sesuai desainnya dan beri hiasan yang sesuai.
- e) Setelah ditemplei gambar sertai keterangan atau materi pelajaran

Berikut desain awal produk *scrapbook*

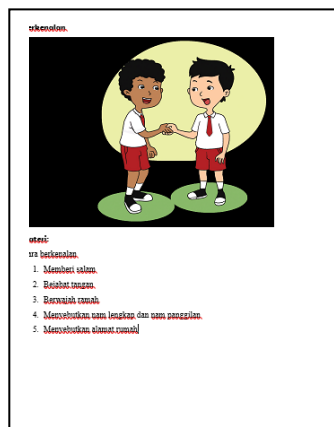


Gambar 3.3 Sampul



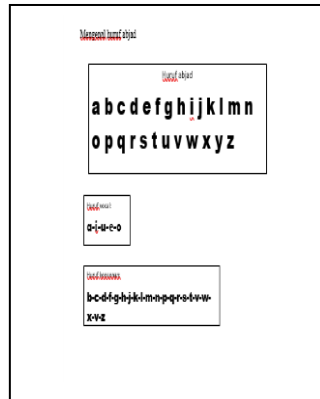
Gambar 3.4 Sub tema 1

Gambar 3.4 merupakan petunjuk bahwa Sub tema 1 adalah tentang aku dan teman baru.



Gambar 3.5 anak berkenalan

Dalam gambar 3.5 ada gambar anak berkenalan, dibawah gambar akan teredia saku yang berisi tentang materi tata cara berkenalan yang baik yaitu: mengucapkan salam, berjabat tangan, berwajah ramah, menyebutkan nama lengkap dan nama panggilan, serta alamat rumah.



Gambar 3.6 huruf abjad

Pada gambar 3.6 berisi tentang huruf abjad, kemudian di bawah gambar huruf abjad tersebut terdapat kotak / saku yang akan berisi materi yang tesembunyi yaitu tentang huruf vokal dan konsonan.

4. Uji validasi ahli

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah produk media pembelajaran baru secara rasional akan lebih efektif dari yang telah digunakan atau tidak. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai tingkat kevalidan, serta tingkat kepraktisan produk yang dikembangkan. Kemudian uji kelayakan produk pada sasaran penggunaan produk melalui uji lapangan

a. Validasi ahli media

Proses kegiatan validasi oleh ahli yang telah berpengalaman dalam bidang media pembelajaran. Tujuannya untuk menilai kelayakan produk yang telah dibuat dan mengetahui kelebihan dan kelemahan produk sebelum diujicobakan kepada subyek peneliti.

b. Validasi ahli materi

Proses kegiatan yang dilakukan untuk menilai penyajian materi yang disajikan di dalam *scrapbook digital* berdasarkan beberapa pertimbangan dari dosen / guru yang berkapasitas di PGMI yang menguasai materi yang dimuat dalam media tersebut.

5. Revisi desain

Perbaikan/ atau revisi desain bertujuan untuk mengetahui adanya kelemahan dalam produk yang dikembangkan. Setelah melakukan validasi melalui diskusi dengan validator ahli, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Perbaikan dilakukan berdasarkan hasil validasi dan saran dari pakar atau ahli tersebut.

6. Uji coba lapangan

Uji coba lapangan merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian pengembangan yang dilakukan setelah rancangan produk selesai. Ujicoba tahap ini dilakukan pada skala yang lebih besar dibanding pada ujicoba tahap awal. Ujicoba tahap ini dilakukan bertujuan untuk menilai kelayakan

produk serta pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa, sehingga dapat diketahui data untuk melakukan revisi produk selanjutnya

7. Revisi produk

Setelah dilakukan uji kelayakan media pembelajaran berupa *scrapbook digital* oleh para ahli dan direspon oleh peserta didik, tahap terakhir yang dilakukan dalam penelitian ini adalah revisi produk. Jika produk yang dikembangkan belum memenuhi harapan, maka peneliti akan kembali merevisi kelemahan-kelemahan yang ada sehingga menjadi produk final yang siap digunakan sebagai media pembelajaran.

C. Jenis Data

Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan masalah tertentu. Data haruslah berkaitan antar informasi dalam arti bahwa data harus mengungkapkan kaitan antara informasi dan bentuk simbolik asli pada data tersebut.⁶⁰

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil validasi dan hasil *post test* setelah digunakannya produk media pembelajaran *Scrapbook*. Sedangkan data kualitatif berupa wawancara, saran, kritis dan tanggapan dari validator yang digunakan sebagai pertimbangan dalam melakukan revisi terhadap produk *scrapbook digital* tema yang dikembangkan.⁶¹

⁶⁰ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), 79

⁶¹ *Ibid*

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan dengan maksud tertentu. Wawancara sebagai suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengajukan pertanyaan antara pewawancara dengan yang diwawancarai.⁶² Percakapan ini dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (peneliti) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (guru dan siswa) yang memberikan jawaban atas pertanyaan yang disampaikan oleh peneliti.⁶³ Adapun pengertian lain menyebutkan wawancara sebagai teknik pengumpulan data dengan *interview* pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan.⁶⁴ Wawancara banyak digunakan dalam penelitian kualitatif dan dikatakan sebagai teknik pengumpulan data utama.⁶⁵

Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk menggali secara mendalam informasi terkait dengan karakter siswa, jadwal pelajaran, kurikulum yang digunakan, nilai KKM, media pembelajaran, bahan ajar yang digunakan serta persentase keefektifan bahan ajar yang digunakan.

⁶² Annu Rofiq Djaelani, *Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif* dalam jurnal VOL : XX, NO : 1, MARET 2013 FPTK IKIP Veteran Semarang

⁶³ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 186

⁶⁴ Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 89

⁶⁵ Sukmadinata, *Metode Penelitian...*, hal. 217

Selain itu digunakan untuk mengetahui kebenaran dari data yang telah diperoleh. Wawancara dilakukan terhadap guru mata pelajaran tema kelas 1 di MI Mamba'ul Ulum Buntaran Rejotangan.

Pelaksanaan wawancara:

Hari/tanggal : Rabu / 03 Juni 2020

Waktu : 09.00 WIB - Selesai

Tempat : Di rumah Bu Ika guru kelas 1 MI Mambaul Ulum
Buntaran Rejotangan Tulungagung

Alamat : Ds. Buntaran, Kec. Rejotangan, Kab. Tulungagung

Pokok-pokok pertanyaan dalam wawancara dengan guru fiqih kelas I:

- a. Pembelajaran tema di MI Mambaul Ulum Buntaran pada kelas I
 - b. Acuan kurikulum yang dipakai dalam proses pembelajaran tema pada kelas I di MI Mambaul Ulum Buntaran
 - c. Sumber belajar / bahan ajar yang digunakan pada saat proses pembelajaran
 - d. Media pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar tema
2. Angket Kuisisioner

Angket kuisisioner merupakan teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung, peneliti mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah kepada narasumber.⁶⁶ Instrumen atau alat pengumpulan

⁶⁶ Riduwan, *Metode dan teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 97

data berupa angket yang berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden.⁶⁷

Angket yang digunakan untuk menilai kepraktisan dan keefektifan berupa angket respon guru dan angket respon siswa terhadap media pembelajaran *Scrapbook digital* yang dikembangkan menggunakan skala dengan kriteria jawaban kemudian diadopsi dan dimodifikasi oleh peneliti termuat dalam tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kriteria Respon Guru dan Siswa Terhadap Produk

| Persentase (%) | Praktis | Efektif |
|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 76 – 100 | Sangat Praktis | Sangat Efektif |
| 51 – 75 | Praktis | Efektif |
| 26 – 50 | Cukup Praktis | Cukup Efektif |
| 01 – 25 | Tidak Praktis | Tidak Efektif |

3. Tes

Tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan subjektif untuk memperoleh data-data yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang tepat dan cepat.⁶⁸ Tes sebagai teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.⁶⁹ Tes juga

⁶⁷ Sukmadinata, *Metode Penelitian.....*, hal. 219

⁶⁸ Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), 86

⁶⁹ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), 226

sebagai alat pengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran, dalam hal ini adalah materi penyajian data.⁷⁰

Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah *post test*. *Post test* ini nantinya akan digunakan untuk melihat hasil belajar tema siswa melalui penerapan media *scrapbook digital* sub tema 1. kemudian hasil dari *post test* akan dibandingkan dengan hasil *post test* kelas kontrol.

4. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan *rasional* mengenai berbagai fenomena baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.⁷¹

Observasi dalam penelitian ini dilaksanakan dengan cara peneliti melibatkan diri dan berinteraksi pada kegiatan yang dilakukan oleh subyek penelitian dalam lingkungannya, mengumpulkan data secara sistemik dalam bentuk catatan lapangan. Pada penelitian ini, metode observasi dilakukan untuk memperoleh data tentang lokasi sekolah, kegiatan sekolah, aktivitas sekolah. Dalam pengambilan data menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat dan standar lain untuk keperluan tersebut.⁷²

Untuk memperoleh data melalui observasi, peneliti terjun langsung mengikuti kegiatan yang dilakukan pembelajaran kelas I di MI Mamba'ul Ulum Buntaran Rejotangan, mulai dari pembelajaran di kelas, serta

⁷⁰ A. Azizi Saefudin, *Meningkatkan Profesionalisme Guru dengan PTK*, (Yogyakarta: PT. Citra Aji Parama, 2012), 7

⁷¹ Riduwan, *Metode dan teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), 97

⁷² Ahmad tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011) , 29

metode-metode serta sumber belajar yang guru terapkan dalam pembelajaran tema di kelas I. Sehingga dari hasil pengamatan tersebut, peneliti dapat menginterpretasikan lebih lanjut berdasarkan data observasi yang diperoleh sebagai acuan dalam penelitian dan pengembangan yang dilakukan. Observasi kegiatan atau aktivitas dilakukan terhadap guru dan siswa, maka untuk mengukur observasi aktivitas pembelajaran oleh guru dan siswa dapat disebutkan pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kriteria Observasi Terhadap Guru dan Siswa

| Persentase (%) | Praktis | Efektif |
|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 76 – 100 | Sangat Praktis | Sangat Efektif |
| 51 – 75 | Praktis | Efektif |
| 26 – 50 | Cukup Praktis | Cukup Efektif |
| 01 – 25 | Tidak Praktis | Tidak Efektif |

5. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan melihat maupun mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.⁷³Pada penelitian ini, peneliti memanfaatkan dokumen berupa foto kegiatan pembelajaran serta dokumen penilaian pelajaran tema siswa kelas I.

E. Teknik Analisis Data

Menurut Suprayoga yang dikutip oleh Tanzeh mengatakan bahwa analisis data merupakan sebuah rangkaian kegiatan penelaahan,

⁷³ Tanzeh, *Metodologi Penelitian....*, 92

pengelompokan, sistematisasi, penafsiran, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai social, akademis, dan ilmiah.⁷⁴

Analisis data dalam pengembangan media pembelajaran *Scrapbook digital* ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari wawancara disertai kritik, saran, tanggapan dari validator dan kegiatan observasi, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari angket, tes, dan dokumentasi.

1. Analisis Data Angket

Menghitung tingkat kevalidan dan revisi produk, maka digunakan rumus sebagai berikut:⁷⁵

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

Dimana :

P : Persentase yang dicari

$\sum X$: Jumlah nilai jawaban responden

$\sum X_i$: Jumlah nilai ideal

Setelah mendapatkan persentase, maka ditentukan kriteria dari persentase produk *Scrapbook digital* tersebut. Berikut disajikan interval dari kriteria validasi yang telah disebutkan pada tabel 3.4 yaitu:

Tabel 3. 4 Kriteria Tingkat Kevalidan dan Revisi Produk Scrapbook

| Persentase (%) | Kriteria Validasi |
|----------------|-------------------|
| 1 | 2 |

⁷⁴ *Ibid.*, . 69

⁷⁵ Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, . 242

| | |
|---------------|----------------------------------|
| 76-100 | Valid (tidak perlu revisi) |
| 56-75 | Cukup Valid (tidak perlu revisi) |
| 40-55 | Kurang Valid (revisi) |
| 0-39 | Tidak Valid (revisi) |

2. Analisis Data Tes

Analisis ini digunakan untuk menilai keefektifan *scrapbook digital* yang digunakan sebagai uji coba produk. Analisis ini dilakukan dengan melihat hasil dari nilai *post test* yang telah diberikan.

Dari hasil penilaian terhadap penggunaan produk penggunaan pengembangan media *scrapbook digital* terhadap tes, kelas yang digunakan sebagai penelitian atau disebut kelas eksperimen dengan kelas control dianalisa deskriptif. Penentuan ada perbedaan yang signifikan atau tidak adanya perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa, antara kelas yang dijadikan sebagai tindakan penelitian dengan kelas kontrol menggunakan analisis uji t-tes. Namun sebelum uji t-tes dilakukan, kedua kelas dalam kedua lokasi yang diteliti tersebut harus dinyatakan *homogeny* atau tidak berbeda dalam kemampuannya.

Dengan melakukan uji prasyarat yang dilakukan untuk uji asumsi/persyaratan, maka dalam penelitian ini uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas, homogenitas dan uji-t. Maka dari itu, dapat dijabarkan sebagai berikut:

a) Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diuji dalam sebuah penelitian ini merupakan data yang

homogen atau tidak. Pada uji homogenitas harga F yang diharapkan adalah harga F empirik atau yang sering kita sebut dengan F_{hitung} lebih kecil atau kurang dari F teoritik atau F_{tabel} . Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti tidak ada signifikansi, artinya tidak ada perbedaan yang bisa dikatakan sama, sejenis, atau *homogeny*. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:⁷⁶

$$F_{\max} = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terendah}}$$

$$\text{Varian } (SD^2) = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{(N - 1)}$$

Keterangan:

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat dari suatu data

$\sum(x)^2$ = Jumlah kuadrat dari suatu data dikuadratkan

N= Banyaknya data

Untuk memudahkan penghitungan, maka peneliti juga menggunakan program computer *SPSS 25.0 for Windows*. Adapun langkah penghitungan menggunakan bantuan *SPSS 257.0 for Windows* adalah sebagai berikut:⁷⁷

- a) Masukkan data
- b) Klik Analyze → Compare-Means → One Way Anova → Homogeneity Of Variance Test → OK

⁷⁶ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), 100

⁷⁷ Sofyan Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri, 2013), hal. 174-178

b) Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik berjenis parametrik. Sedangkan jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik nonparametrik. Untuk penghitungan uji normalitas ini, peneliti menggunakan bantuan *SPSS 25.00 for Windows* dengan ketentuan kriteria sebagai berikut:

- a) Nilai Sig. atau signifikansi \geq taraf nyata (α) 0,05 maka data mempunyai varian yang berdistribusi normal
- b) Nilai Sig. atau signifikansi $<$ taraf nyata (α) 0,05 maka data mempunyai varian yang tidak berdistribusi normal.

Penghitungan uji normalitas, peneliti menggunakan bantuan *SPSS 25.00 for Windows*. Tahap-tahapannya sebagai berikut:⁷⁸

- a) Masukkan data
 - b) Klik Analyze \rightarrow Nonparametric test \rightarrow 1 sample K-S
 - c) Masukkan data yang akan di analisis ke Test Variable List \rightarrow klik options pilih exclude cases test-by-test \rightarrow Continue \rightarrow centang pada pilihan Normal
 - d) Klik OK
- c) Uji-t

⁷⁸ Siregar, *Metode Penelitian ...*, hal. 117-120.

Uji-t digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua distribusi data. Adapun bentuk rumus uji-t adalah sebagai berikut:⁷⁹

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right]}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Mean pada distribusi kelas Eksperimen

\bar{X}_2 = Mean pada distribusi kelas Eksperimen

SD_1^2 = Nilai *varian* pada distribusi kelas eksperimen

SD_2^2 = Nilai *varian* pada distribusi kelas kontrol

N_1 = Jumlah *siswa* pada kelas eksperimen

N_2 = Jumlah *siswa* pada kelas kontrol

Nilai t-test yang diharapkan adalah nilai t yang signifikan, yaitu harga t empirik atau sering kita t hitung lebih besar atau lebih dari t teoritik, yang terdapat di dalam tabel nilai t. Namun, untuk memeriksa nilai t terlebih dahulu menemukan derajat kebebasannya (db). Rumus yang digunakan untuk menemukan db adalah $db = N - 2$ dan jika t hitung > t tabel berarti ada signifikansi antar varian, yang artinya ada perbedaan pengaruh antara hasil belajar kelas yang diberikan tindakan berupa produk atau disebut kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Sama halnya dengan uji homogenitas, selain menghitung uji t-test secara manual, juga dapat menguji t-test dengan bantuan aplikasi *SPSS 25.00 for Windows* dengan Kriteria jika taraf signifikansi $\leq 0,05$,

⁷⁹ Winarsunu, *Statistik dalam...*, 81-82

maka dinyatakan kedua kelas terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan, sedangkan jika hasil taraf signifikansi $> 0,05$, maka dinyatakan kedua kelas tidak ada perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar. Harapan penelitian dan pengembangan media *Scrapbook digital* ini adalah terdapat peningkatan hasil belajar sehingga ada perbedaan yang signifikan antara kelas yang diberikan tindakan disebut kelas eksperimen dengan kelas kontrol.