

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

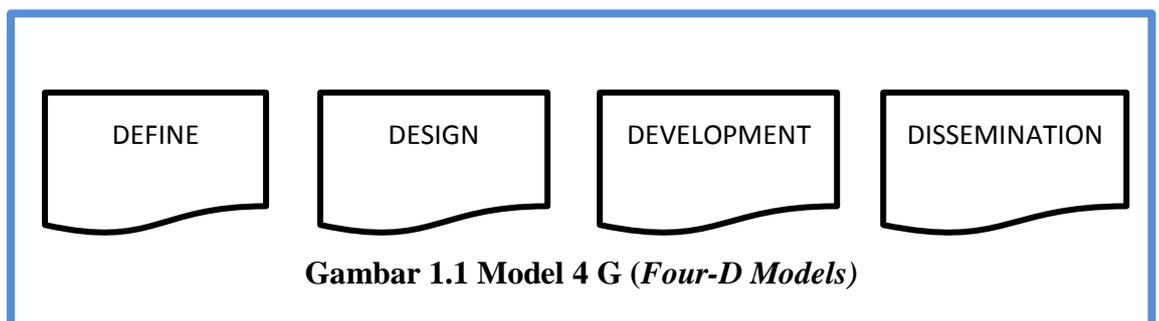
### 3.1. Metode dan Rancangan Penelitian

#### a. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:2) mengemukakan bahwa “secara umum metode penelitian di artikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan. Menurut Sugiyono (2012:407) mengemukakan bahwa “penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan untuk mengkaji produk tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan atau mengembangkan suatu produk.

#### b. Rencana Penelitian

Thiagarajan (1974) dalam Sugiono (2017:37) Mengemukakan bahwa, langkah-langkah penelitian dan pengembangan disingkat dengan *4D Models* yang merupakan kepanjangan dari *Define, Design, Develop, Dissemination* . Namun dalam penelitian ini tahapan 4D hanya dilakukan sampai tahap pengembangan, karena peneliti tidak melakukan penyebaran produk yang akan dihasilkan. Hal ini dilakukan karena yang dikembangkan adalah bahan ajar atau media pembelajaran. Hal ini dapat digambarkan seperti gambar dibawah ini.



**Gambar 1.1 Model 4 G (*Four-D Models*)**

### **3.2. Subjek Penelitian**

Menurut Arikunto (2007:152) subjek peneliti merupakan sesuatu yang sangat penting kedudukannya dalam peneliti subjek penelitian ditata sebelum peneliti siap untuk mengumpul data. Subjek penelitian dapat berupa benda, hal atau orang. Dengan demikian subjek penelitian pada umumnya manusia atau apa saja yang menjadi urusan manusia. Subjek penelitian dalam penelitian pengembangan ini terdiri dari subjek pengembangan (pakar atau validator) dan subjek ujicoba produk (siswa).

#### **a. Subjek Pengembangan**

Dalam penelitian ini subjek pengembangan adalah dosen Program Studi TIK sebagai ahli media yaitu Ibu Erni Fatmawati S.Kom, M.Pd, Ibu Henny Puspitasari, S.Kom, M.Pd dan Pak Ruslan D S.Kom untuk mengukur validasi program dari sisi tampilan, desain dan fungsi programan, kemudian dosen Program Studi TIK yaitu Umi Liwayanti, M.Pd.I dan guru SMA Negeri 1 Sekayam yaitu Ruslan D, S.Kom dan Drs yakop sebagai ahli materi dalam pembelajaran agama islam.

#### **b. Subjek Uji Coba Produk**

Subjek uji coba produk merupakan suatu pemilihan lokasi atau tempat yang ditetapkan peneliti sebagai tempat untuk penelitian dan uji coba produk. Adapun subjek uji coba produk dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Sekayam. Uji coba lapangan ini akan dipilih kelas XII (12) SMA Negeri 1 Sekayam. Berdasarkan tabel 1.1 maka peneliti memilih salah satu kelas untuk dilakukan uji coba yaitu kelas XII IPA 2 sebanyak 17 orang siswa yang beragama islam yang dipih secara random sampling (keseluruhan).

**Tabel 1.1 Data Siswa Kelas XII SMA NEGERI 1 SEKAYAM**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Jumlah yang beragama Islam</b>
XII IPA 1	37	19
XII IPA 2	28	17
XII IPA 3	36	19
XII IPS 1	40	16
XII IPS 2	39	20
XII IPS 3	38	12
XII IPS 4	38	14

*Sumber: (Data Siswa SMA Negeri 1 Sekayam juli 2018 )*

### **3.3. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian adalah tahapan yang harus dilakukan dalam pengembangan sebuah produk. Prosedur dalam pengembangan ini berguna untuk memperjelas langkah yang digunakan dalam penelitian. Prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk siswa SMA Negeri 1 Sekayam kelas XII pada materi menyakini qada dan qadar melahirkan semangat bekerja terdiri 4 ( Empat ) tahap yaitu *Define* ( Pendefinisian ) *Design* ( Merancang ) *Develop* ( Pengembangan ) *Dissemination* (Penyebaran) , yang di sebut model 4 – D ( *Four-D models*), yaitu :

#### **Tahap I: *Define* (Pendefinisian)**

Tahap *define* adalah tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap pendefinisian diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dalam pembelajaran, berdasarkan pengalaman selama pra observasi magang 3 di SMA Negeri 1 Sekayam selama 3 bulan dan berdiskusi serta berinteraksi langsung dengan guru mata pelajaran tersebut peneliti mendapatkan sebuah hasil analisis, yaitu guru mata pelajaran tersebut mengharapkan adanya media pembelajaran baru

bersifat multimedia interaktif agar dapat meningkatkan potensi serta minat belajar siswa di SMA Negeri 1 Sekayam.

### **Tahap II: *Design* (Perancangan)**

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran. Setelah dilaksanakannya tahap pendefinisian, maka langkah selanjutnya adalah desain/merancang media pembelajaran yang diawali dengan pembuatan Flowchart, Storyboard dan yang terakhir membuat media pembelajaran dengan menggunakan/ berbantuan *software lectora inspire*.

### **Tahap III: *Develop* (Pengembangan)**

Tahap pengembangan adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan. Pada tahap pengembangan peneliti membuat sebuah media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* dan akan menghasilkan *file executable*, kemudian media tersebut direvisi dan divalidasi oleh ahli materi dan media. Setelah materi dan media pembelajaran telah melalui tahap validasi kemudian media pembelajaran tersebut diuji coba kepada siswa SMA Negeri 1 Sekayam.

## **3.4. Teknik dan Alat Pengumpul Data**

Teknik dan alat pengumpul data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian, penggunaan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat (sesuai) dapat membantu pencapaian hasil (pemecahan masalah) yang sah (Valid ) dan andal (*Reliable*). Ada pun Teknik dan pengumpul data penelitian ini sebagai berikut:

### **1. Teknik Pengumpul Data**

#### **a. Teknik Komunikasi Langsung**

Menurut Hadari Nawawi (2012:97) Teknik komunikasi langsung adalah cara mengumpulkan data yang mengharuskan seorang peneliti mengadakan kontak langsung secara lisan atau tatap muka (*face to fore*)

dengan sumber data, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi yang sengaja dibuat untuk keperluan tersebut.

b. Teknik Komunikasi tidak Langsung

Menurut Hadari Nawawi (2012:101) Teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan mengadakan hubungan tidak langsung atau dengan prantara alat, baik berupa alat yang tersedia maupun alat khusus yang dibuat untuk keperluan itu.

## 2. Alat Pengumpul Data

Sesuai dengan teknik pengukuran data yang telah ditetapkan, maka diperlukan alat pengumpul data yang sesuai dengan teknik dan jenis data yang hendak diperoleh. Adapun alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Wawancara tidak terstruktur

Alat pengumpul data yang dilakukan dengan pedoman wawancara tidak terstruktur yang dilakukan dengan guru agama islam untuk mendapatkan jawaban yang pasti yang akan mendukung penelitian yang dilakukan dilapangan. Tujuannya adalah sebagai pendukung dan memperkuat media yang telah dibuat.

b. Angket

Menurut Sugiyono (2015:142) mengemukakan bahwa “Angket merupakan teknik pengumpul data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Angket Instrumen Validasi Ahli Media

Angket validasi ahli media merupakan angket yang bertujuan untuk menentukan bahwa media yang sudah di buat sudah valid memenuhi syarat oleh dosen ahli media Program Studi TIK dan dapat dipergunakan sebagai produk yang sudah layak digunakan untuk

penelitian, sebagai bukti bahwa media ini sudah di validasi dan layak di uji coba di SMA Negeri 1 Sekayam.

## 2. Angket Instrumen Validasi Materi

Angket validasi media merupakan angket yang bertujuan menentukan bahwa materi yang sudah dibuat sudah valid oleh dosen ahli materi Agama Islam Program Studi TIK dan guru SMA Negeri 1 Sekayam sesuai dengan pembelajaran yang diterapkan di SMA Negeri 1 Sekayam.

## 3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa merupakan angket yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis multimedia interaktif di SMA Negeri 1 Sekayam.

### **3.5. Teknik Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2015:253) mengemukakan bahwa “Dalam penelitian ini kuantitatif, pengelompokan data berdasarkan variable dan jenis responden, menyajikan tiap variable yang di teliti, melakukan penghitungan untuk menjawab rumusan masalah hipotesis, langkah terakhir dilakukan”. Sedangkan dalam penelitian dengan metode kualitatif, seperti wawancara mendalam, pengamatan dan studi dokumentasi. Penulis untuk menemukan potensi dan masalah yang menggunakan metode kualitatif, maka analisis datanya akan menggunakan analisis kualitatif (Sugiyono,2015:366). Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif, data tersebut dianalisis secara statistik dekritif. Data yang telah diperoleh dari validator dan hasil uji coba lapangan untuk hasil yang relevan dan berkualitas yang memenuhi aspek kevalidan.

#### **A. Analisis Data Kuantitatif**

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menentukan analisis kelayakan Materi dan Media serta respon siswa. Rumus yang

digunakan diadaptasikan dari rumus untuk menghitung presentase pada rating scale yaitu skor yang dapat dibandingkan dengan skor terendah dibagikan skor tertinggi kemudian dikalikan 100% (Riduwan 2013:15). Ada pun uraian analisis data kuantitatif penelitian ini sebagai berikut :

### 1. Analisis Kelayakan Materi dan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif

Untuk mengetahui kelayakan media yang telah dibuat sebagai publikasi diperoleh dari hasil validasi oleh satu orang dosen program Studi TIK dan juga untuk menentukan kelayakan materi pembelajaran maka dipilih dosen program studi TIK yang memahami pembelajaran agama islam. Aspek yang diamati dalam kalimat kuantitatif adalah sebagai berikut.

- a) Menghitung skor instrumen penelitian sehingga diperoleh total skor.
- b) Menghitung nilai nilai  $X = \frac{y1}{y2} \times 100\%$  Skor yang di peroleh  $y2 =$  Skor maksimal kalikan 100%. Adapun rumusan penghitungan digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$X = \frac{y1}{y2} \times 100\%$$

**Tabel 1.2 Kategori Kelayakan**

Presentase Pencapaian	Kategori	Keterangan
81% - 100%	Sangat Layak	Dapat Digunakan
61% - 80%	Layak	Dapat Digunakan
41% - 60%	Cukup Layak	Sebagai Revisi
21% - 40%	Kurang Layak	Revisi
0% - 20%	Sangat Tidak Baik	Tidak Bisa Digunakan

(Diadaptasi dari Riduwan 2013:15)

## 2. Analisis Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif

Analisis respon siswa dalam hal ini peneliti menggunakan angket untuk mengetahui respon siswa sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam materi menyakini qada dan qadar melahirkan semangat bekerja. Data hasil respon belajar siswa yang berupa lembar angket tertutup berikut adalah langkah-lankah untuk menganalisis data lembar validasi respon siswa. Pengolahan data angket respon siswa:

- a) Menghitung skor intrumen penelitian sehingga diperoleh total skor.
- b) Menghitung nilai  $X = \frac{y1}{y2} = \text{Skor yang di peroleh}$   $y2 = \text{Skor maksimal}$

kalikan 100%. Adapun rumusan penghitungan digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$X = \frac{y1}{y2} \times 100\%$$

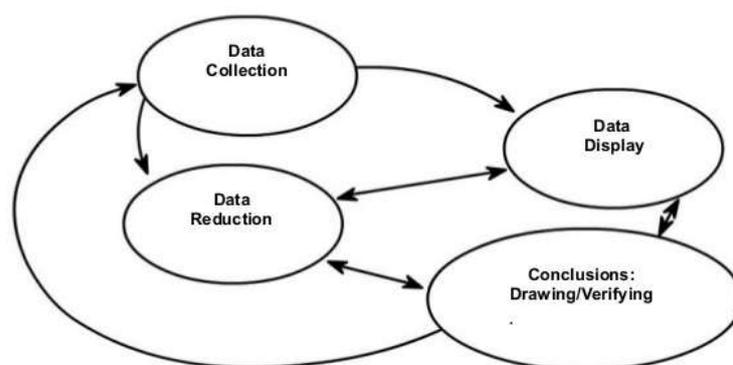
**Tabel 1.3 Kategori Responden**

Presentase Pencapaian	Kategori	Keterangan
81% - 100%	Sangat Baik	Positif
61% - 80%	Baik	Positif
41% - 60%	Cukup Baik	Negatif
21% - 40%	Kurang Baik	Negatif
0% - 20%	Sangat Tidak Baik	Negatif

(Diadaptasi dari Riduwan 2013:15)

## B. Analisis Data Kualitatif

Dalam penelitian dan pengembangan ada kegiatan analisis data kualitatif, bila metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode kualitatif, seperti wawancara mendalam, pengamatan dan studi dokumentasi. Peneliti (Sugiyono 2017:366). Menurut Milles and Huberman dalam (Sugiyono 2017:369) analisis data dalam penelitian kualitatif , dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam priode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis terasa belum memuaskan maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap tertentu, diperoleh data yang di anggap kredibel. Milles and Humberman (1984) dalam (Sugiyono 2017:369) mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas data dalam analisis data, yaitu *Data reduction* (Resuksi data), *Data display*(*Penyajian data*), dan *Data conclusion drawing/ verification* (Kesimpulan – kesimpulan penarikan/ verifikasi). Komponen dalam aktivitas tersebut digunakan sebagai berikut :



**Gambar 1.2 Komponen Dalam Analisis data**

### 1. *Data Colletion* (Pengumpul Data)

Pengumpul data yang dimaksud dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mencatat data secara objektif dan mendalam tanpa mengubah kondisi dilapangan. Teknik yang di gunakan adalah berdasarkan teknik dan alat pengumpul data. Adapun dalam pengumpul data yang dimaksud peneliti mencari data dan informasi dari guru mata pelajaran Agama Islam SMA Negeri 1 Sekayam.

### 2. *Data reduction* (Resuksi Data)

Reduksi data merujuk pada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi, dan pentransformasian “data mentah” yang terjadi dalam catatan-catatan lapangan yang tertulis. Sebagaimana kita ketahui, reduksi data terjadi secara berlanjut melalui kehidupan suatu proyek yang diorientasikan secara kualitatif. Faktanya, bahkan “sebelum” data secara aktual dikumpulkan. Apa bila data yang sudah di fokuskan, terjawab maka penelitian yang berbetuk pertanyaan di rangkum dan di tonjolkan dalam pendataan wawancara mengenai media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, dengan guru mata pelajaran agama islam SMA Negeri 1 Sekayam.

### 3. *Data display*(Penyajian Data)

Penyajian data adalah suatu kegiatan ketika sekumpulan informasi disusun. Seperti yang disebutkan Emzir dengan melihat sebuah tayangan membantu kita memahami apa yang terjadi dan melakukan sesuatu analisis lanjutan atau tindakan yang didasarkan pada pemahaman tersebut. Penyajian data yang dikumpulkan berupa informasi disusun sehingga peneliti dapat mendapatkan sekumpulan data dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran agama islam SMA Negeri 1 Sekayam.

### 4. *Data conclusion drawing/ verification* (Kesimpulan – kesimpulan penarikan/ verifikasi)

Langkah empat dari aktivitas analisis adalah penarikan dan verifikasi kesimpulan. Dari permulaan pengumpulan data, penukisan data kualitatif mulai memutuskan apakah “makna” sesuatu., mencatat keteraturan, pola-pola, penjelasan, konfigurasi yang mungkin, alur kausal, dan proporsi-proporsi. Peneliti yang kompeten dapat menangani kesimpulan-kesimpulan ini secara jelas, memelihara kejujuran dan kecurigaan. Penyajian data yang dikumpulkan berupa informasi disusun sehingga peneliti dapat mendapatkan kesimpulan dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran agama islam SMA Negeri 1 Sekayam.

