

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian pengembangan materi ajar menggunakan video animasi berbasis *website storyjourney.ai* pada materi zakat bagi santri kelas X di MA Hidayatul Qomariah Kota Bengkulu yang dilakukan pada 6 Maret 2025 – 6 April 2025 di MA Hidayatul Qomariah Kota Bengkulu.

B. Metode Pengembangan Produk

1. Metode Pengembangan

Penelitian ini memakai metode R&D (*Research and Development*) yang menjadi cara meneliti, memeriksa pengujian, merancang, dan memproduksi pengembangan yang sudah dibuat (Sugiyono, 2023, p. 396). Pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini dilakukan untuk mengadakan pembelajaran yang lebih efektif dan komunikatif, dengan menggunakan media berbasis AI. Berdasarkan hal tersebut dalam mendesain media pembelajaran peneliti melakukan analisa kebutuhan terlebih dahulu untuk menghasilkan media yang tepat sesuai kebutuhan. Desain media pembelajaran tersebut, selanjutnya dibuat dan diuji dengan ahli kemudian diuji efektivitasnya. Sejalan dengan analisa kebutuhan yang sudah dilakukan langkah selanjutnya yaitu mengembangkan video animai berbasis *website storyjourney.ai* memakai model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan, yaitu:

a. Analisis

Bagian analisis dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu analisis kebutuhan dimana peneliti menganalisis kemampuan dan kesiapan guru serta peserta didik terkait penggunaan media pembelajaran ini, dan analisis materi sesuai dengan kurikulum. (Rosidin, 2024, p. 62)

b. Desain

Tahap desain dilakukan dengan mendesain media pembelajaran dengan metode pengujian yang tepat. Tahap ini terdiri dari empat langkah utama yaitu menentukan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, membuat modul ajar, mengumpulkan gambar dan materi dari sumber yang sesuai kurikulum, dan menentukan strategi dalam menyusun dan pengujian tes. (Suryani, Setiawan, & Putria, 2018, p. 134)

c. Pengembangan

Bagian pengembangan yang peneliti lakukan yaitu merancang materi ajar, menentukan serta menciptakan media pembelajaran yang relevan, dan menyusun panduan belajar untuk mempermudah siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan menyusun tes. (Rayanto & Sugiarti, 2020, p. 34)

d. Implementasi

Pada fase pengembangan lanjutan setelah media pembelajaran direvisi selaras dengan anjuran ahli materi

dan ahli media, maka berikutnya dilakukan pengujian terhadap sasaran sample produk di lapangan. (Rustandi, 2021, p. 60)

e. Evaluasi

Tahap terakhir yaitu melakukan evaluasi hasil belajar dan evaluasi program pembelajaran.

2. Sasaran Produk

Sasaran dari hasil pengembangan materi ajar menggunakan video animasi berbasis *website storyjourney.ai* ditujukan untuk guru mata pelajaran fiqih dan santri kelas X di MA Hidayatul Qomariah Kota Bengkulu yang berjumlah 52 santri. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik sensus dengan mengambil sampel dari jumlah keseluruhan populasi (Sugiyono, 2023, p. 134)

Tabel 1. Data Santri Kelas X MA Hidayatul Qomariah

No.	Kelas	Jumlah
1.	X.1	27
2.	X.2	25
Jumlah		52

3. Instrumen

a. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen dalam suatu penelitian digunakan sebagai sarana yang dimanfaatkan bagi peneliti dalam mengambil data, dengan maksud menjadikan kegiatan kerja lebih mudah, serta memperoleh hasil yang semakin tepat, tidak ada kurangnya,

dan sudah dalam keadaan disusun rapi, sehingga data tersebut lebih mudah dianalisis (V. Wiratna, 2024, p. 76). Untuk mengukur hasil video animasi berbasis *website storyjourney.ai* pada materi zakat bagi santri kelas X di MA Hidayatul Qomariah Kota Bengkulu maka peneliti membuat kisi-kisi instrumen. Mengenai kisi-kisi instrumen penelitian yang peneliti gunakan sebagaimana berikut ini.

- 1) Kisi-kisi instrumen Kebutuhan media terhadap guru dan siswa

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen angket kebutuhan media terhadap guru

No	Indikator	Sub Indikator	No Item
1.	Ketersedian Teknologi dan aksesibilitas	1. Infrastruktur teknologi 2. Aksesibilitas siswa	1,2,3,4,5.
2.	Relevansi dan kekinian	1. Kesesuaian dengan kurikulum 2. Isi dan materi pembelajaran 3. Daya tarik visual dan audio	6,7,8,9
3.	Kesesuaian dengan kebutuhan	1. Kostumisasi dan variasi 2. Ketersediaan sumber daya pendukung	10,11,12

(Hendrick, Nabilah, Hidayat, Chandra, & Utami, 2024)

Tabel 3. Kisi-kisi angket kebutuhan media terhadap siswa

No	Indikator	Sub Indikator	No Item
1.	Kegiatan pembelajaran	Proses pembelajaran di kelas	1,2,3,4,5,6,7
2.	Media Pembelajaran	Ketersediaan media pembelajaran	8,9,10,11,12,13

(Lestari, Putri, & Mukmin, 2023)

2) Kisi-kisi instrumen kepraktisan produk

Tabel 4. Kisi-kisi angket kepraktisan produk

No.	Aspek	Indikator	No Item
1	Efektif	Media pembelajaran membantu dalam proses pembelajaran	1,2
2	Interaktif	Tampilan Video Animas	3,4,5,6
3	Efisien	Penggunaan Media Pembelajaran	7,8
4	Kreatif	Pengaruh Video terhadap siswa	9,10

Dimodifikasi dari (A.Arifin, 2020)

3) Kisi-kisi angket respon siswa

Tabel 5. Kisi-kisi instrumen respon siswa

No	Indikator	Sub Indikator	No Item
1.	Aspek Kelayakan Isi	Pemahaman Isi Materi serta Soal	1,2,3,4,5,
2.	Aspek Kelayakan Media	Kemenarikan	6,7,8,9,10

(Hikmah, Kuswidyanarko, & Lubis, 2020)

b. Validasi Instrumen

Validasi adalah proses evaluasi terhadap desain atau rancangan suatu produk untuk memastikan kesesuaiannya dengan tujuan yang telah ditetapkan akan efektif atau tidak. Validasi dapat dilakukan melalui ahli dalam menilai hasil media yang dirancang tersebut. Para ahli diminta menilai produk sesuai dengan bidangnya, Sehingga kelebihan dan

kekurangan dari produk tersebut dapat teridentifikasi atau diketahui dengan jelas. (Sugiyono, 2023, p. 408)

Validasi menggunakan angket skala Likert yang diuraikan ke dalam indikator-indikator variabel. Jawaban dari setiap item indikator mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang dapat diberi skor sebagai berikut:(Sugiyono, 2023, p. 147)

Tabel 6. Interpretasi Skor Skala Likert

Skor	Jawaban
5	Sangat Setuju/selalu/sangat positif
4	Setuju/sering/positif
3	Ragu-ragu/kadang-kadang/netral
2	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif
1	Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif

Adapun beberapa instrumen validasi yang digunakan pada pengembangan diantaranya:

1) Kisi-kisi angket validasi ahli media pembelajaran

Ahli media yang dipilih merupakan dosen yang ahli di bidang media pembelajaran. Ahli media dalam penelitian ini adalah ibu Dian Jelita, M.Pd selaku dosen UIN Fatmawati Sukarni Bengkulu yang ahli dalam bidang media pembelajaran.

Tabel 7. Kisi-kisi instrumen ahli media

No	Indikator	Sub Indikator	No Item
1.	Kualitas Media	1. Kualitas video yang ditampilkan.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11

		2. Kemudahan penggunaan. 3. Kejelasan suara dan kejelasan teks	
2.	Penggunaan Bahasa	Kualitas penggunaan bahasa efektif atau tidak	12,13,14
3.	Kesesuaian penyajian video	Kesesuaian video dengan karakteristik santri	15,16,17
4.	Kejelasan Penyajian Video	Kejernihan suara dan Kejernihan musik	18,19
5.	Kreativitas	Kemenarikah kreativitas dalam penyampaian materi.	20

(Ariawan, Suartama, & Renda, 2023)

2) Kisi-kisi angket validasi ahli materi

Ahli materi yang dipilih merupakan dosen yang ahli dibidang mata pelajaran fiqih ialah Dr. Asmara Yumarni, M.Ag selaku dosen ahli dalam mata pelajaran fiqih.

Tabel 8. Kisi-kisi instrumen ahli materi

No	Indikator	Sub Indikator	No Item
1.	Pembelajaran	1. Tujuan Pembelajaran. 2. Penyampaian Materi. 3. Kualitas Memotivasi.	1,2,3,4,5,6,7,8,9
2.	Materi	1. Relevansi Materi. 2. Pemilihan Materi. 3. Konsistensi Materi	10,11,12,13,14,15

(Ariawan et al., 2023)

3) Kisi-kisi instrumen validasi soal pre-test dan post-test

Tabel 9. Kisi-kisi instrumen soal pre-test dan post-test

No	Indikator	Sub Indikator	No Item
1.	Butir Soal	1. Kesesuaian dengan CP dan TP 2. Kejelasan Butir soal	1,2,3, 4,5, 6,7
2.	Penggunaan Bahasa	1. Ketepatan Penggunaan Bahasa 2. Kesesuaian penulisan dengan PUEBI	8,9,10

Hasil dari validasi ahli mengungkapkan angka presentase pengujian media yang telah didesain dengan ketentuan menurut golongan interpretasi kelayakan dengan perolehan angka sesuai pemberian nilai yang digunakan sebagai berikut:(MacClinton & Andrian, 2022, p. 88)

Tabel 10. Interpretasi Validasi Ahli

Interpretasi	Skor Penilaian
Sangat layak	$80 < x \leq 100$
Layak	$60 < x \leq 80$
Cukup layak	$40 < x \leq 60$
Kurang layak	$20 < x \leq 40$
Sangat kurang layak	$0 < x \leq 20$

C. Prosedur Pengembangan

1. Analysis

a. Analisis Masalah

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan observasi awal mendapatkan bahwa santri kelas X kurang memperhatikan pembelajaran fiqih, santri sering mengantuk saat proses

pembelajaran, dan tidak mengulangi kembali pembelajaran, serta media pembelajaran yang digunakan ialah media yang tidak berbasis teknologi sehingga santri cenderung bosan dalam proses pembelajaran dan tidak dapat belajar mandiri di rumah, yang menyebabkan santri kurang dalam memahami materi.

b. Analisis Kebutuhan Siswa dan Guru

Pada tahap ini peneliti menyebarkan angket terhadap santri kelas x dan guru mata pelajaran fiqih yang akan digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan media pembelajaran.

2. *Desain*

Pada tahap ini peneliti merumuskan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan materi dan kurikulum, merancang modul ajar, selanjutnya merancang naskah untuk video pembelajaran, dan membuat media pembelajaran dalam bentuk video animasi berbasis *website storyjourney.ai* yang disesuaikan dengan capaian dan tujuan pembelajaran.

Adapun tahap merancang media pembelajaran berbasis *website storyjourney.ai* sebagai berikut:

- a. Menyiapkan alat berupa laptop, smartphone, atau perangkat pintar lainnya yang dapat digunakan dalam membuat media pembelajaran, dan menyiapkan Buku mata pelajaran, ATP dan modul ajar sebagai acuan untuk materi yang akan digunakan.

- b. Login ke *website storyjourney.ai*, kemudian masuk ke fitur *skrip generator*.



Gambar 9. Tampilan Website Storyjourney.ai

- c. Pengembangan Naskah untuk media pembelajaran yang akan dikembangkan, naskah dapat berupa materi dari buku pelajaran yang digunakan atau dapat menggunakan materi yang dari *storyjourney.ai*.



Gambar 10. Storyboard Video Animasi

- d. Proses pembuatan video melalui website *storyjourney.ai* melalui fitur *render*, Memilih karakter digital untuk cerita Anda sesuai dengan selera.



Gambar 11. Fitur Pemilihan Karakter Animasi

- e. Proses editing video di website *storyjourney.ai* Untuk pilihan *background*, suara, dan musik latar belakang apabila ingin pilihan yang disediakan tidak sesuai dengan materi, dapat mengambil dari sumber lainnya, seperti *leonardo.ai* atau *bing.ai* untuk membuat *background* otomatis dan dapat menggunakan *canva* untuk membuat *background* secara manual dengan menggabungkan elemen, dan untuk pengisi suara menggunakan suara sendiri, atau *elevenlabs.io*.



Gambar 12. Background Video Animasi *StoryJourney.ai*



Gambar 13. Background Video melalui Canva



Gambar 14. Pengisi Suara melalui Eleanlabs.io



Gambar 15. BGM Video Animasi

- f. Dapat menambahkan gambar atau infografik di dalam video animasi storyjourney.ai dengan klik icon galery.



Gambar 16. Infografik Video Animasi

- g. Setelah mengedit setiap slide animasi, untuk menyelesaikan Klik Render Video.



Gambar 17. Fitur Render Video Animasi

- h. Video animasi Storyjourney.ai dapat di unduh di fitur video output



Gambar 18. Download Video Animasi

Setelah video animasi dibuat dapat melakukan pengujian dari ahli bidang materi, dan ahli bidang media, selanjutnya perbaikan video pembelajaran atas saran ahli dalam bidang materi dan media selanjutnya melalui tahap uji coba awal pada santri sebagai pengguna produk.

3. *Development*

Pada tahap ini menjadikan pengembangan produk dalam bentuk media pembelajaran berbasis *website storyjourney.ai* sebagai media pembelajaran yang digunakan sebagai sarana bagi peserta didik. Hasil pembuatan media pembelajaran ini disebut draft 1 dan perangkat penilaian akan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing, kemudian divalidasi oleh ahli yaitu validator dan revisi produk 1 pada perangkat penilaian telah disetujui oleh dosen pembimbing

4. *Implementation*

Bagian implementasi merupakan proses menerapkan media pembelajaran setelah dirancang, yang berupa media pembelajaran berbasis video animasi pada *website storyjourney.ai* untuk materi zakat. Setelah melalui pemeriksaan oleh ahli dalam bidang materi dan media, sesuai dengan saran perbaikan yang telah diberikan dan media diperbaiki, maka media yang telah dibuat kemudian akan diterapkan di tempat penelitian yaitu di MA Hidayatul Qomariah Kota Bengkulu, kepada guru mata pelajaran fiqh dan para santri.

5. *Evaluation*

Bagian paling akhir pada pengembangan melakukan evaluasi. Kegiatan ini untuk menemukan nilai produk yang telah dibuat berupa video animasi berbasis *website storyjourney.ai* pada materi zakat. Perolehan dari evaluasi akan digunakan sebagai bahan pengamatan kepada pengguna dan sebagai perbaikan dari media video animasi berbasis *website storyjourney.ai* pada materi zakat yang belum sempurna dalam pengembangan media pembelajaran ini.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Angket merupakan keterangan yang didapatkan dengan menyerahkan lembar kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan maupun pernyataan kepada responden yang dijawab secara tertulis, lalu kuesioner tersebut diserahkan kembali kepada peneliti. Data yang didapat dari hasil kuesioner akan dianalisis oleh

peneliti melalui statistika baik secara manual maupun digital (Sugiyono, 2023, p. 199). Dalam penelitian ini peneliti memberikan daftar pertanyaan dan pernyataan kepada santri dan guru mata pelajaran fiqih baik secara langsung atau tidak langsung.

2. Observasi

Observasi merupakan kegiatan mengamati untuk mendapatkan suatu informasi dari kondisi, objek, atau kejadian tertentu yang dapat digunakan sebagai data penelitian (V. Wiratna, 2024, p. 32). Dalam hal ini dilakukan peneliti dengan mengamati kegiatan belajar mengajar fiqih di MA Hidayatul Qomariah Kota Bengkulu untuk melihat sejauh mana media pembelajaran memengaruhi santri di Madrasah Aliyah Hidayatul Qomariah Kota Bengkulu.

3. Wawancara

Wawancara adalah metode akumulasi informasi yang dijalankan peneliti melalui proses tanya jawab secara langsung agar dapat mengenal secara mendalam keadaan dari responden atau biasanya digunakan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti yang jumlah respondennya sedikit (Sugiyono, 2023, p. 195). Pada penelitian ini peneliti melakukan tanya jawab dengan guru mata pelajaran fiqih untuk mengetahui secara luas mengenai penggunaan media pembelajaran yang digunakan di MA Hidayatul Qomariah Kota Bengkulu.

4. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu cara akumulasi data dengan mengambil data yang sudah ada dalam dokumen atau arsip (Djaali, 2020, p.

55). Pada penelitian ini data yang diambil peneliti dari arsip sekolah adalah data peserta didik di kelas yang diteliti.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah kegiatan menganalisis data hasil penelitian baik data wawancara, observasi maupun angket yang didapatkan di lapangan (Sugiyono, 2023, p. 206). Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini sebagaimana berikut.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Pada penelitian ini analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokkan saran yang berada pada lembar angket berkenaan dengan sesuatu yang harus ditinjau kembali dalam desain media pembelajaran berupa video animasi berbasis *website storyjourney.ai* yang mengangkat materi zakat, dan menjabarkan hasil wawancara serta data kuantitatif yang didapatkan di lapangan.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif pada penelitian ini mencakup beberapa hal yang akan dihitung melalui *Microsoft Excel* dan *IBM SPSS 27*. Adapun beberapa uji yang dilakukan sebagai berikut:

a. Uji validitas produk

Validasi menggunakan angket yang berskala likert yang kemudian dipaparkan menjadi indikator variabel. Jawaban dari semua komponen indikator memiliki tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif yang dapat diberi nilai sebagaimana:(Sugiyono, 2023, p. 147)

Skor	Jawaban
5	Sangat Setuju/selalu/sangat positif
4	Setuju/sering/positif
3	Ragu-ragu/kadang-kadang/netral
2	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif
1	Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif

Untuk menghitung presentase kelayakan produk. Hasil dari validasi ahli akan dihitung dengan rumus berikut ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

P = presentase jawaban

N = jumlah skor yang dihasilkan

F = jumlah skor maksimal

Hasil dari validasi ahli mengungkapkan angka presentase pengujian media yang telah didesain dengan ketentuan menurut golongan interpretasi kelayakan dengan perolehan angka sesuai pemberian nilai yang digunakan sebagai berikut:(Maclinton & Andrian, 2022, p. 88)

Tabel 11. Interpretasi Lembar Validasi

Interpretasi	Skor Penilaian
Sangat layak	$80 < x \leq 100$
Layak	$60 < x \leq 80$
Cukup layak	$40 < x \leq 60$
Kurang layak	$20 < x \leq 40$
Sangat kurang layak	$0 < x \leq 20$

b. Data angket guru dan siswa

Dalam menganalisis data angket dari hasil angket guru dan santri data kemudian diberikan skor, dengan ketentuan jawaban “ya” diberi nilai 1 dan “tidak” diberi nilai 0. Sedangkan untuk angket skala likert skornya bervariasi dari 1,2,3,4 dan 5 yang disesuaikan dengan pernyataan angket.

Untuk menghitung presentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

P = presentase jawaban

F = jumlah skor jawaban peserta didik/pendidik

N = jumlah skor maksimal jawaban peserta didik/pendidik

Dalam menganalisis hasil angket digunakan presentase penilaian sebagai berikut (Nesti, Medriati, Purwanto, Fisika, & Keguruan, 2022).

Tabel 12. Interpretasi Hasil Angket

Interpretasi	Presentase
Sangat Setuju/ Sangat Baik	76% - 100%
Setuju/ Baik	51% - 75%
Tidak Setuju/ Tidak Baik	26% - 50%
Sangat Tidak Setuju/ Sangat Tidak Baik	0% - 25%

c. Data efektifitas produk

Data efektifitas produk diolah dengan menggunakan analisis data melalui uji N-gain dibantu dengan aplikasi IBM SPSS 27. Uji N-Gain merupakan cara yang sering dipakai dalam mengukur seberapa banyak perubahan peningkatan hasil belajar siswa. Cara ini menunjukkan prinsip yang kokoh dalam menganalisis hasil rancangan dalam pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan siswa. Analisis N-Gain memberikan gambaran tentang efektivitas pembelajaran secara keseluruhan tidak hanya melihat perkembangan individu saja. Dengan demikian, metode N-Gain bukan hanya menciptakan suasana belajar yang lebih efektif, meningkatkan mutu pendidikan secara menyeluruh, serta berfungsi sebagai panduan penting bagi para pendidik dalam mengoptimalkan strategi pembelajaran yang mereka gunakan, dengan menjadikannya alat evaluasi.

Skor N-Gain memiliki angka bernilai positif dapat diartikan bahwa pembelajaran mengalami peningkatan, sedangkan jika bernilai negatif sebagai penurunan dalam hasil belajar. Nilai N-Gain berkisar antara -1 hingga 1. Persamaan (1) dapat dipakai untuk menetapkan skor N-Gain. (Sukarelawan, Indratno, & Ayu, 2024, p. 10)

$$N - Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Adapun kategori besarnya peningkatan skor N-Gain sebagai berikut:

Tabel 13. Interpretasi Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

Kriteria keefektifan dalam uji N-Gain sebagai berikut:

Tabel 14. Kriteria Keefektifan Uji N-Gain

Presentase (%)	Interpretasi
< 40	Tidak efektif
$40 - 55$	Kurang efektif
$56 - 75$	Cukup efektif
> 76	Efektif