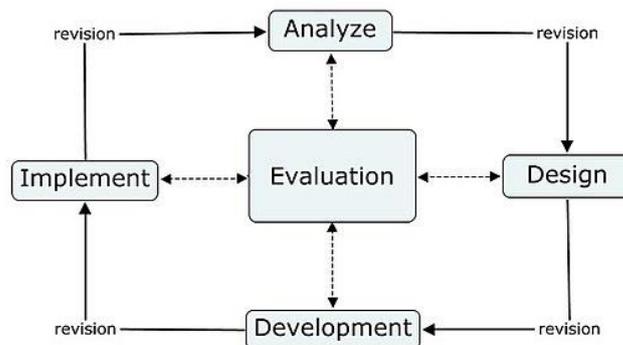


BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan di sini adalah model ADDIE. Satu model desain sistem pembelajaran yang dikembangkan oleh Reiser dan Mondela.¹ Model ADDIE memiliki 5 tahapan yaitu analyze (analisis), design (merancang), development (mengembangkan), implementation (menerapkan) dan evaluation (menilai). Langkah-langkah ADDIE lebih simple dan berfokus pada pengembangan produk.² Model pengembangan ADDIE berfokus pada pemberian umpan balik untuk perbaikan terus menerus, jadi di setiap tahapan pengembangan akan dilakukan review berulang-ulang, agar hasil pengembangan menjadi lebih sempurna³ (Gambar 1).



Gambar 3.1. Model Pengembangan ADDIE.⁴

Jadi, pengembang memilih model ini, karena alasan: (1) model ADDIE merupakan model pengembangan yang berorientasi pada produk; (2) proses

¹ Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, 'MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM', *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1.1 (2021), 28–38 <<https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>>.

² Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*, 1st edn (New York: Springer Science+Business Media, LLC, 2009).

³ Batubara, III.

⁴ Kontributor Wikipedia, 'ADDIE MODEL', *Wikipedia, Ensiklopedia Bebas*, 2023 <https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=ADDIE_Model&oldid=24993993> [accessed 5 February 2024].

pengembangan model ADDIE menjadikan produk pembelajaran lebih valid dan sempurna, karena di setiap tahapan dilakukan evaluasi; (3) dengan model ADDIE memungkinkan pengembang bekerjasama dengan ahli materi dan ahli media sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas; (4) hasil penelitian-penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa penggunaan model ADDIE dapat menghasilkan media pembelajaran yang efektif.⁵

B. Prosedur Pengembangan

Untuk memberikan penjelasan pada tahapan pengembangan media, maka direncanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Analyze* (Analisa)

Di sini pengembang mengidentifikasi masalah dan potensi solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut. Tahap analisis akan menjadi bahan patokan pada tahap *design*.⁶

Pada tahapan ini, kegiatan yang dilakukan ialah: (1) menganalisa kurikulum sekolah, lokasi penelitian; (2) menganalisa sumber belajar yang digunakan; (3) menganalisa capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran; (4) menganalisa problematika pada saat kegiatan belajar mengajar; (5) menganalisa sumber daya yang tersedia.

Analisa dilakukan terhadap hasil observasi dan wawancara dengan guru-guru PAI serta peserta didik di SMKN 5 Malang. Hasil analisis inilah yang dijadikan pertimbangan dalam menentukan jenis media pembelajaran yang paling tepat untuk dikembangkan.⁷

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di SMK Negeri 5 Malang, problematika pembelajaran yang terjadi adalah tidak tersedianya bahan ajar yang fleksibel, diminati dan mudah dipahami oleh siswa sehingga dengan bahan ajar tersebut, nilai pelajaran PAI siswa dapat meningkat lebih baik. Hal ini mungkin

⁵ Batubara, III.

⁶ Nadia Alima Fadhila and others, 'PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MENGGUNAKAN MODEL ADDIE PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN SMA KURIKULUM 2013', *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 13.1 (2022), 1 <<https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v13i1.5298>>.

⁷ Batubara, III.

terjadi karena guru PAI di SMK Negeri 5 Malang belum pernah mengembangkan media pembelajaran seperti yang diharapkan diatas. Umumnya para guru menggunakan Google Classroom sebagai media pembelajaran.

Sumber belajar yang digunakan di SMK Negeri 5 Malang ialah buku paket berjudul Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SMA/SMK Kelas X. Buku ini merupakan buku yang mengusung semangat merdeka belajar yang merupakan hasil kerjasama antara Kementerian Agama dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Terdapat 2 tipe dari buku ini, yaitu buku panduan guru dan buku siswa.

Capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran dapat dilihat penjabarannya melalui buku panduan guru. Oleh karena itu pengembang dapat mengetahui apa saja capaian pembelajaran serta tujuan pembelajaran dalam setiap bab. Hal tersebut dapat mempermudah pengembang untuk merancang materi pembelajaran yang akan diterapkan pada media pembelajaran.

Analisa sumber daya pendukung di SMK Negeri 5 Malang menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis Google Sites dapat dilakukan. Hal ini melalui pertimbangan, yaitu tersedianya koneksi *WIFI* di SMK Negeri 5 Malang yang dapat diakses oleh seluruh siswa dan diperbolehkannya penggunaan gadget pada saat pembelajaran. Tanpa adanya dua aspek tersebut, maka pengembangan media pembelajaran tidak dapat dilakukan.

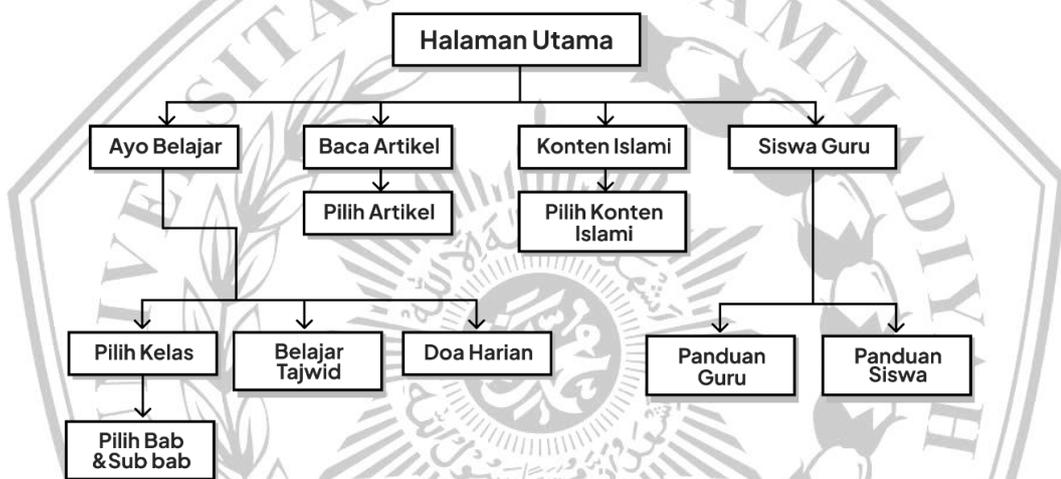
Dari hasil analisis di atas, tampak bahwa ~~problematika~~ ~~problematika~~ yang ditemukan di SMK Negeri 5 Malang dapat diselesaikan dengan media pembelajaran digital berbasis website. Karenanya, pengembang berinisiatif untuk membuat media pembelajaran baru yang harapannya dapat menjadi solusi praktis.

2. Design (Rancangan)

Tahapan desain merupakan tahapan pembuatan rancangan media pembelajaran. Menulis ide pengembangan media ke dalam sebuah rancangan

produk yang jelas, seperti: flowchart, atau storyboard.⁸ Membuat rumusan produk dengan jelas, seperti spesifikasi produk, deskripsi khusus produk, *flowchart* (diagram alur), skrip, atau storyboard produk. Kesimpulan pada tahapan desain ialah menghasilkan rancangan yang baik dari segi media dan materi pembelajaran.

Pada proses ini pengembang membuat sebuah gambaran awal media pembelajaran dari alur, tampilan dan fitur. Gambaran awal diterapkan melalui flowchart dan storyboard. Flowchart berfungsi sebagai gambaran dari alur akses pada website yang akan dibuat (Gambar 3.2). Sedangkan storyboard merupakan penjabaran detail secara visual dan naratif dari flowchart yang telah dibuat.



Gambar 3.2 Rancangan Flowchart Media Ruang Iman

Berikut adalah storyboard dari media pembelajaran berbasis Google Sites “Ruang Iman”:

a) Halaman Utama (*Landing Page*)

Landing page merupakan halaman awal atau biasanya kita sebut *home*. Halaman ini berfungsi menjelaskan fitur-fitur yang tersedia pada Ruang Iman. Halaman ini terhubung langsung dengan halaman-halaman lain dengan adanya fitur button.

⁸ Batubara, III.



Gambar 3.3 Rancangan Storyboard Halaman Utama

b) Fitur Ayo Belajar

“Ayo Belajar” merupakan fitur belajar utama dari website Ruang Iman, Berisi materi-materi yang sesuai dengan sumber belajar (berupa buku paket). Disesuaikan dengan CP dan TP dari tiap BAB.



Gambar 3.4 Rancangan Storyboard Fitur “Ayo Belajar”

c) Fitur Baca Artikel

Fitur baca artikel, sesuai dengan namanya. Fitur ini menyediakan bacaan-bacaan artikel seputar agama Islam. Fitur ini memperluas wawasan siswa terhadap agama Islam di luar jam pelajaran ini.



Gambar 3.5 Rancangan Storyboard Fitur “Baca Artikel”

d) Fitur Konten Islami

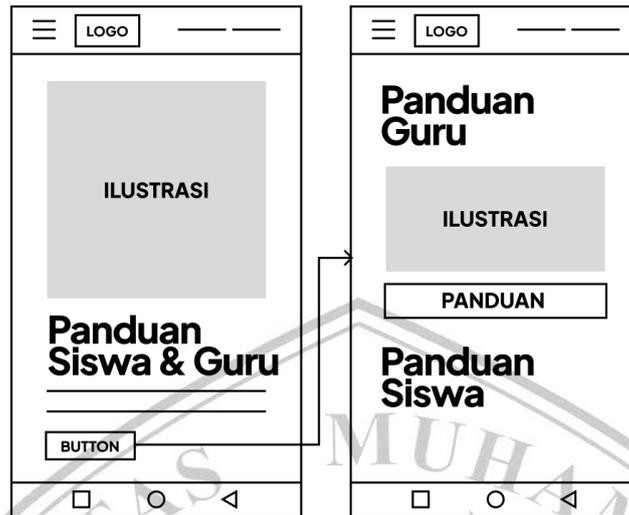
Fitur konten Islami berisi video vertical pendek berisi dakwah-dakwah Islam. Siswa akan diarahkan ke platform TikTok untuk menonton konten yang telah disediakan oleh Ruang Iman.



Gambar 3.6 Rancangan Storyboard Fitur “Konten Islami”

e) Fitur Siswa dan Guru

Fitur ini menampilkan panduan untuk siswa dan guru, seperti bagaimana cara input materi, input evaluasi dan lain-lain.



Gambar 3.7 Rancangan Storyboard Fitur “Siswa dan Guru”

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahapan ini, kegiatan yang dilakukan ialah: (1) membangun produk sesuai dengan rancangan yang dibuat; (2) membuat instrument penilaian media; (3) meminta tim pakar untuk menilai produk; dan (4) melakukan revisi sesuai saran tim pakar. Yang dihasilkan pada tahap ini ialah produk awal, lembar penilaian produk dan materi, produk yang telah divalidasi oleh pakar.

4. *Implement* (Penerapan)

Penerapan produk dimulai pada tahapan ini. Produk diujicoba kemudian dinilai. Kegiatan yang dilakukan ialah: (1) uji coba perorangan; (2) uji coba kelompok kecil; (3) uji coba kelompok besar; (4) melakukan revisi jika diperlukan.

5. *Evaluation* (Penilaian)

Proses menilai kualitas produk dengan mengukur kompetensi sebelum implementasi dan setelah implementasi. Kegiatan yang dilakukan ialah: (1) menganalisis hasil respon siswa; (2) menganalisis hasil uji kompetensi siswa; (3) menyempurnakan produk akhir jika diperlukan.⁹

⁹ Batubara, III.

Analyze / Analisis

1. Menganalisis problematika yang terjadi dalam pembelajaran
2. Menganalisis sumber belajar yang digunakan
3. Menganalisa CP dan TP dari materi pembelajaran
4. Menganalisa sumber daya pendukung yang tersedia

Design / Merancang

Membuat rancangan produk yang sesuai dengan hasil analisa sebelumnya.
Rancangan diterapkan pada flowchart dan story board

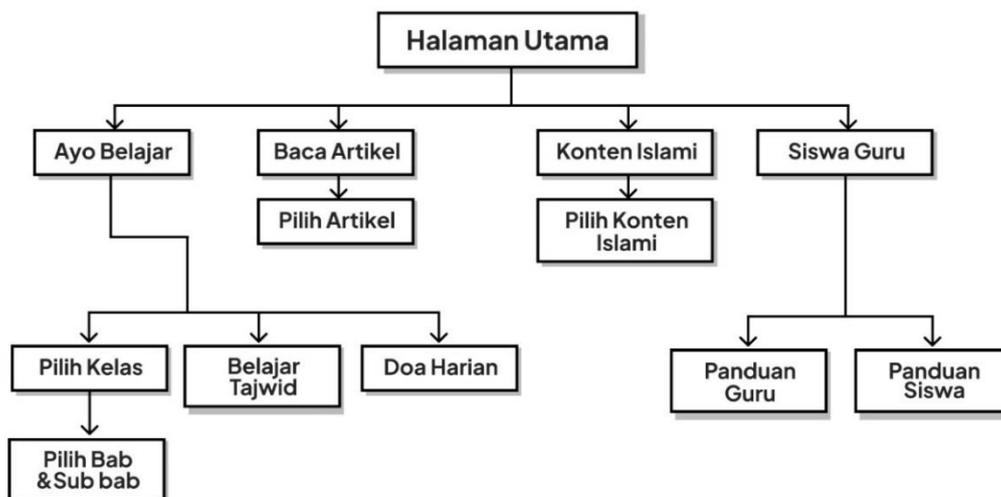
a. Proses pengembangan materi

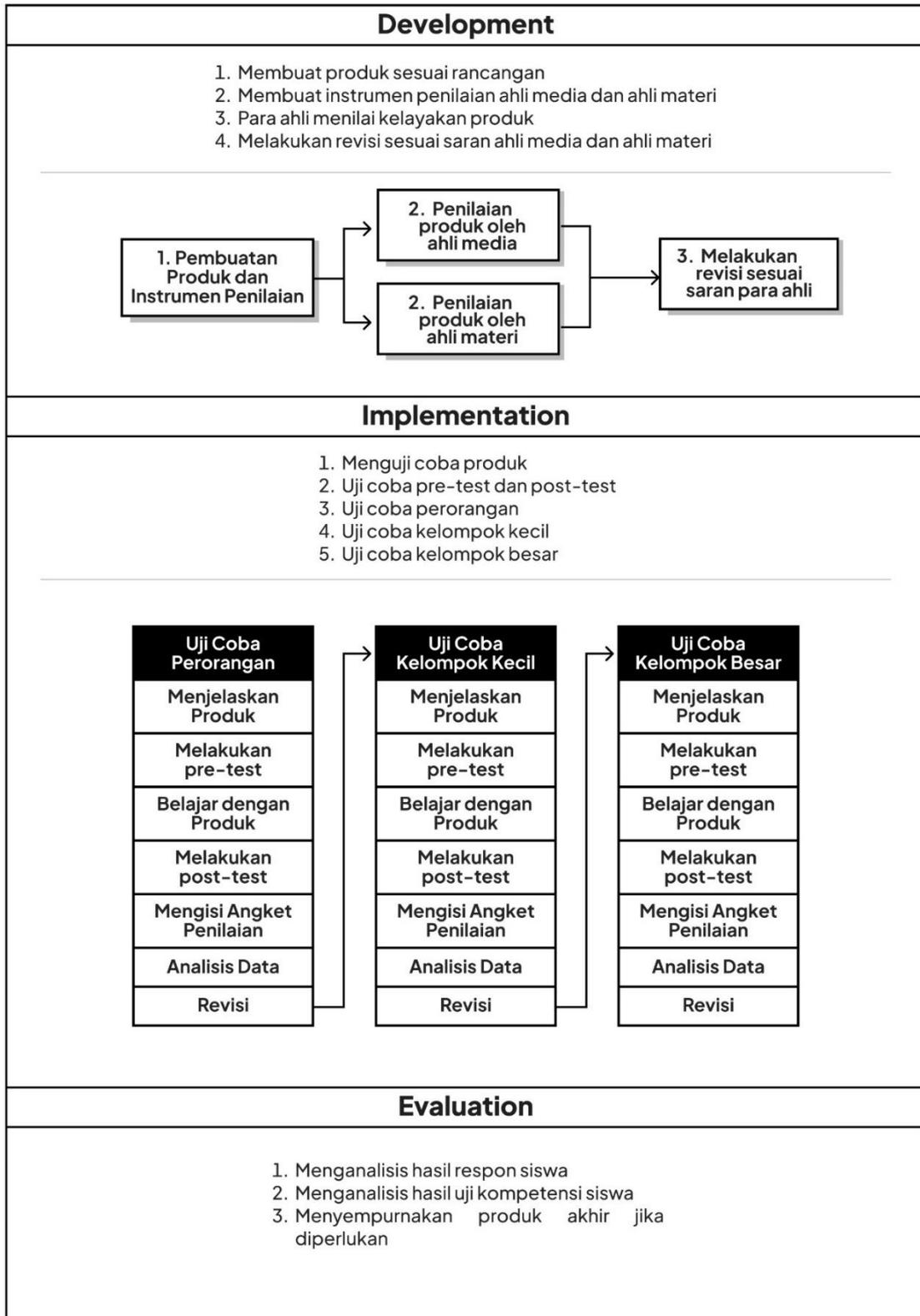


b. Proses merancang media belajar



c. Rancangan website media belajar





Gambar 3.8. Prosedur Pengembangan

C. Uji Produk

1. Desain Uji Produk

Untuk menguji validitas dan efektivitas dari produk yang dikembangkan, maka dilakukan serangkaian uji coba produk dan revisi dengan tahapan sebagai berikut:

- a) Uji ahli materi, bertujuan untuk memperoleh data atas penilaian materi yang ada dalam media pembelajaran, penggunaan bahasa, ketepatan materi dengan capaian dan tujuan pembelajaran, ketepatan penggunaan media pembelajaran dengan materi.
- b) Uji ahli media, bertujuan untuk memperoleh penilaian, kiritik dan saran terkait kualitas produk yang dikembangkan dari aspek dan prinsip-prinsip media pembelajaran PAI.
- c) Uji coba perorangan, dilakukan untuk memperoleh tanggapan langsung dari siswa mengenai kesalahan-kesalahan mencolok yang ditemui pada media pembelajaran. Uji coba dilakukan pada 3 orang siswa kelas 10, disertai dokumentasi proses uji coba melalui rekaman audio atau video untuk mendokumentasikan pelbagai penilaian, komentar dan tanggapan dari siswa yang diuji.
- d) Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk memperoleh data yang dapat digunakan untuk melakukan revisi pada produk, baik dari segi media maupun materi. Prosedur uji coba ini dimulai dengan seorang penilai (guru) memulai pembelajaran sesuai petunjuk penggunaan media pembelajaran. Guru diharapkan hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran, tidak mengintervensi pembelajaran terlalu besar, setelah pembelajaran guru mengintruksikan siswa untuk mengisi angket pada link yang tersedia. Semua data yang diperoleh akan dijadikan bahan evaluasi oleh pengembang untuk memperbaiki produk media pembelajarannya.
- e) Uji coba kelompok besar, memiliki prosedur yang sama dengan uji coba kelompok kecil, perbedaan hanya terdapat pada jumlah penguji yang lebih banyak. Uji coba ini dilakukan dengan tujuan melihat apakah ada perubahan

positif dari hasil revisi dari uji coba kelompok kecil, apakah produk layak digunakan pada lingkup tersebut.

D. Subjek Uji Produk

1. Penguji Ahli Materi

Penguji ahli materi pertama ialah Drs. H. Sururi. Beliau merupakan guru Pendidikan Agama Islam di SMK Negeri 5 Malang. Dipilihnya beliau karena pengalaman beliau sangat lama dalam mengajar mata pelajaran PAI di SMK Negeri 5 Malang, beliau juga lebih mengetahui karakteristik siswa SMK. Bahkan beliau mendapatkan kontrak khusus untuk mengajar di SMK Negeri 5 Malang di masa yang seharusnya beliau sudah pensiun.

Penguji ahli materi kedua ialah Ahsana Amala, S.Ag. Beliau juga merupakan guru Pendidikan Agama Islam di SMK Negeri 5 Malang yang memegang mata pelajaran PAI khusus kelas X.

2. Penguji Ahli Media

Penguji ahli media pertama ialah Riza Habiby, S.Sn. Beliau guru desain komunikasi visual (DKV) di SMK Negeri 5 Malang. Beliau juga member dari Asosiasi Desainer Grafis Indonesia. Saat ini beliau diamanahi sebagai Kepala Bengkel Jurusan DKV. Penguji ahli media kedua ialah Dennys Rizky Eldian, S.Pd, M.Kom. Beliau guru Desain Komunikasi Visual (DKV) di SMK Negeri 5 Malang.

3. Uji coba perorangan dilakukan pada 3 siswa kelas X dari SMK Negeri 5 Malang.
4. Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 5-7 siswa kelas X, selain ke 3 siswa yang telah diuji pada uji coba perorangan. Uji coba juga melibatkan 1 orang guru pada pelaksanaannya.
5. Uji coba kelompok besar dilakukan pada siswa kelas X yang berjumlah 25- 30 orang, dengan siswa yang berbeda dari yang telah di uji pada uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan dua instrumen, yakni angket dan tes. Instrumen angket untuk mengumpulkan data hasil penilaian dari ahli materi, ahli media dan siswa. Tes dilakukan dengan model *pretest* dan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran digital Ruang Iman.

F. Teknik Analisis Data

Data-data yang diperoleh dibagi menjadi 2 tipe, yaitu hasil data angket dan hasil pretest-posttest. Untuk menganalisa validitas isi dari data yang diperoleh dari angket, pengembang menggunakan indeks Aiken'V. Indeks Aiken dirumuskan sebagai berikut:

$$V = \frac{\Sigma s}{n(c - 1)}$$

V = indeks kesepakatan validator mengenai validitas butir

s = skor yang diperoleh dikurangi 1

r = skor yang diperoleh

n = jumlah validator

c = skor maksimum yang tertera (pengembang menggunakan skala likert maka nilai maksimum ialah 5).¹⁰

Dari hasil perhitungan indeks V, suatu butir atau perangkat dapat dikategorikan berdasarkan indeksnya. Jika indeksnya kurang atau sama dengan 0,4 dikatakan validitasnya kurang, 0,4-0,8 dikatakan validitasnya sedang, dan jika lebih besar dari 0,8 dikatakan sangat valid.

Untuk menganalisa data hasil pretest-posttest, pengembang membandingkan hasil total rata-rata pretest dengan hasil rata-rata posttest, kemudian diidentifikasi peningkatan rata-rata nilai yang terjadi.

¹⁰ Heri Retnawati, *ANALISIS KUANTITATIF INSTRUMEN PENELITIAN (Panduan Peneliti, Mahasiswa, Dan Psikometrian) Pengembang*, 1st edn (Yogyakarta: Parama Publishing, 2016).