

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pengembangan media dalam penelitian ini menggunakan sebuah metode yang dikenal dengan nama ‘Penelitian dan Pengembangan’ atau ‘*Research and Development (R&D)*’. Melalui metode ini peneliti dapat menggunakannya dalam menghasilkan dan menguji sebuah produk. Hal ini telah disebutkan oleh Sugiyono bahwa metode pengembangan dan penelitian dapat menentukan langkah dan prosedur yang tepat dalam mengembangkan sebuah inovasi produk baru atau menyempurnakan produk terdahulu, sehingga produknya dapat dipertanggungjawabkan dan diuji keefektifannya.²⁷ Pendapat ini diperkuat oleh pendapat Seels & Richey dalam Setyosari yang mana metode penelitian dan pengembangan merupakan sebuah kajian sistematis dalam mendesain, merancang, membuat, mengembangkan, mengimplementasikan, serta mengevaluasi program, proses dan hasil suatu pembelajaran agar dapat mencapai standar keefektifan dan konsistensi secara internal.²⁸

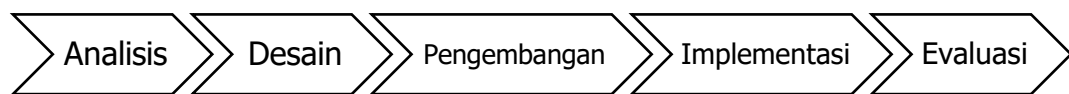
Menurut Nana Syaodih, ada beberapa jenis dari penelitian dan pengembangan (R&D) yang digunakan untuk mengembangkan, menghasilkan, mengkaji dan menguji sebuah produk tertentu.²⁹ Penelitian ini dilakukan dengan

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2022), h. 297.

²⁸ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016).

²⁹ Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), h. 164.

model pengembangan ADDIE. Hal ini diputuskan karena model ini banyak digunakan dalam pengembangan jenis multimedia pembelajaran yang interaktif. Model pengembangan ADDIE mendesain media dengan sistem instruksional atau *Instructional System Design (ISD)* yang terdiri atas lima langkah pengembangan yang dapat dilihat pada skema berikut³⁰:



Gambar 3.1 Skema Model Pengembangan ADDIE

2. Subjek Penelitian dan Pengembangan

Komponen-komponen penting yang dijadikan sebagai subjek penelitian yang terdiri dari responden dan validator yang meliputi komponen berikut:

a. Ahli

Penelitian ini mengikutsertakan para ahli dalam memberikan evaluasi dan penilaian terhadap produk. Adapun ahli yang tersebut adalah ahli media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran tematik integratif. Para ahli akan memberikan penilaian dan masukan dalam tahap validasi yang mana hasilnya digunakan untuk revisi atau perbaikan produk yang akan dikembangkan. Peneliti menentukan dosen yang ahli di bidang media pembelajaran ataupun teknologi pendidikan sebagai validator media, sedangkan untuk validator materi peneliti

³⁰ Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, "Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam* 1, no. 1, Desember (2021), h. 29.

memilih dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang memiliki pengetahuan di bidang materi tematik integratif.

b. Praktisi Pendidikan

Praktisi pendidikan yang dimaksud ialah guru khususnya wali kelas. Respon yang diperoleh dari guru digunakan untuk menunjang data pengimplementasian produk yang dikembangkan. Respon dari guru dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam merevisi media maupun materi dalam produk. Dalam hal ini, peneliti memilih guru wali kelas VI dari MI Al-Muhajirin sebagai responden praktisi pendidikan.

c. Siswa

Respon yang diperoleh melalui siswa uji coba yang digunakan dalam memberikan gambaran seperti apa penggunaan produk dalam pembelajaran. Hasil dari respon siswa uji coba menjadi data vital yang digunakan untuk pertimbangan revisi produk kedepannya. Siswa yang menjadi subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VI di MI Al-Muhajirin yang berjumlah 25 siswa. Jumlah responden yang akan mengikuti uji coba skala kecil berjumlah 3 siswa sedangkan untuk uji coba skala besar berjumlah 25 orang.

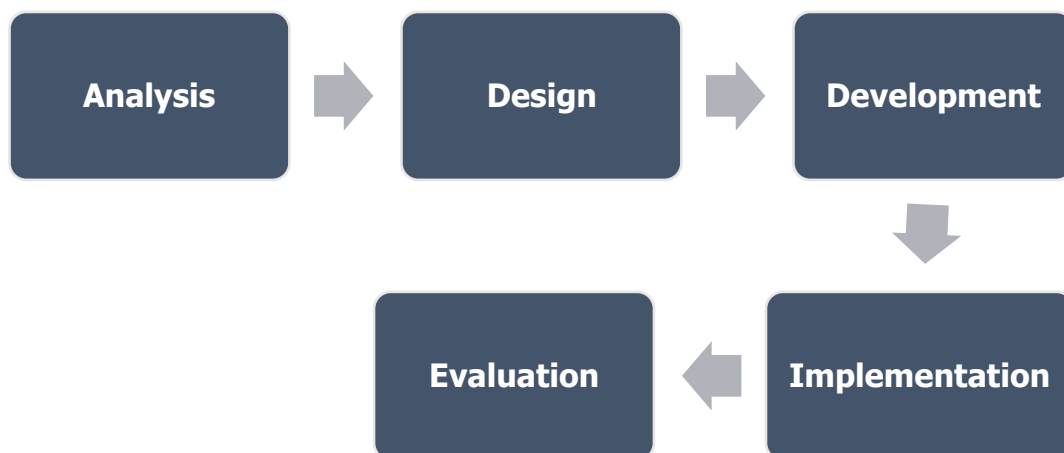
3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Al-Muhajirin Banjarmasin. Sekolah ini terpilih sebagai tempat penelitian berdasarkan beberapa analisis permasalahan yang ditemukan selama masa observasi. MI Al-Muhajirin Banjarmasin berlokasi di Jalan Pramuka Km. 6, Gg. Al-Muhajirin RT.29 No.37, Kelurahan Pemurus Luar,

Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Masa observasi dilaksanakan dari tanggal 24 Juli 2023 sampai dengan 8 September 2023. Sedangkan penelitian dilaksanakan sejak 18-23 Desember 2023.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Multimedia Interaktif ATM Edu dikembangkan melalui model pengembangan berjenis ADDIE yang mana prosedur penelitian dan pengembangannya terdiri dari lima tahap sebagaimana yang tergambar dalam skema berikut:



Gambar 3.2 Skema Model Pengembangan ADDIE

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian adalah tahap analisis atau *analysis*. Melalui tahap analisis yang dilakukan di MI Al-Muhajirin, rincian kegiatan yang akan dilalui meliputi:

- a. Mengidentifikasi dan analisis terhadap sarana dan prasarana di kelas VI MI Al-Muhajirin beserta penggunaannya di dalam kelas.

- b. Menganalisis proses pembelajaran dikelas VI MI Al-Muhajirin.
- c. Menganalisis penggunaan media pembelajaran yang ada di dalam kelas VI MI Al-Muhajirin.

Semua langkah dan kegiatan dalam tahapan analisis tersebut dilakukan untuk mengidentifikasi dan memahami potensi masalah, kebutuhan siswa dan madrasah ibtidaiyah, pengumpulan data untuk memberikan gambaran dan masukan kepada peneliti dalam mengembangkan sebuah produk media yang sesuai dan tepat dengan keperluan di Madrasah Ibtidaiyah tersebut.

2. Tahap Perencanaan (*Design*)

Setelah melalui tahap analisis, selanjutnya tahap yang harus dilakukan adalah tahap perencanaan atau *design*. Kegiatan perencanaan dilakukan dengan tujuan untuk memilih dan merancang sebagai hasil tindak lanjut dari tahap analisis yang mana hasil rancangan media yang dibuat harus mampu memudahkan guru dalam memberikan informasi dan materi kepada siswa dalam proses pembelajaran dan juga meningkatkan partisipasi keaktifan siswa. Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap perencanaan adalah:

- a. Menentukan media pembelajaran yang tepat berdasarkan hasil analisis sebelumnya.
- b. Menetapkan mata pelajaran, materi, indikator, tujuan pembelajaran dan kompetensi yang akan dicapai melalui produk media pembelajaran yang akan dibuat.
- c. Membuat rancangan produk media pembelajaran.

d. Menetapkan komponen-komponen pendukung produk media pembelajaran.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

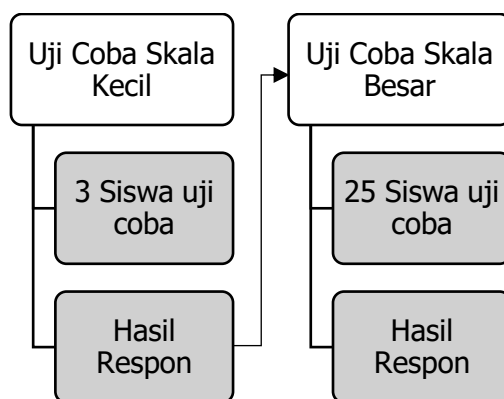
Untuk menindaklanjuti tahap perencanaan, maka tahap selanjutnya ialah tahap pengembangan atau *development*. Melalui tahap ini, peneliti akan mengembangkan hasil rancangan media menjadi wujud nyata atau ke dalam bentuk fisik berupa produk. Media yang akan dikembangkan oleh peneliti ialah Multimedia Interaktif ATM Edu. Dalam tahap pengembangan, peneliti akan menggabungkan sebuah media pembelajaran berbentuk ATM dengan program multimedia interaktif dari PowerPoint beserta materi pelajaran. Setelah produk telah memiliki bentuk fisik selanjutnya produk tersebut akan dinilai tingkat validitasnya oleh ahli materi pembelajaran dan ahli media pembelajaran.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Setelah melalui tahap pengembangan maka selanjutnya adalah tahap implementasi atau *implementation*. Dalam tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah menerapkan produk atau melakukan uji coba penggunaan produk ke dalam sebuah pembelajaran untuk mengetahui gambaran penggunaan media di dalam proses belajar mengajar di kelas. Produk yang telah diuji coba akan memberikan gambaran dan masukan terhadap penggunaan media, kualitas pembelajaran yang lebih menarik, efektif maupun efisiensinya. Penerapan produk ATM Edu akan dilakukan di MI Al-Muhajirin pada siswa kelas VI dengan memperhatikan proses uji coba dan hasil dari uji coba. Setelah menggunakan media

ATM Edu, siswa dan guru akan memberikan tanggapan terhadap produk dan mengisi angket terhadap produk yang telah digunakan.

Prosedur Penelitian dan Pengembangan menggunakan desain uji coba yang dibagi menjadi dua tahap yang meliputi uji skala kecil dan uji skala besar. Menurut Triyatno dkk, uji coba skala kecil memiliki tujuan untuk mengenali dan mengetahui berbagai permasalahan dari penggunaan produk sedangkan uji coba skala besar bertujuan untuk mengenali dan mengetahui keefektifan produk dalam skala besar setelah mendapatkan evaluasi dari validator dan responden uji coba skala kecil.³¹ Adapun desain uji coba dalam penelitian dan pengembangan dapat dilihat melalui skema berikut:



Gambar 3.3 Skema desain uji coba

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Setelah melalui empat tahapan sebelumnya, maka tahap evaluasi atau *evaluation* adalah tahap terakhir dalam penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE. Tahap evaluasi berisi evaluasi kegiatan yang telah dilakukan oleh peneliti

³¹ Heri Triyanto, Endang Sri Hanani, and Ipang Setiawan, "Model Pengembangan Permainan Gobak Sodor Bola Dalam Pembelajaran Penjas," *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation* 1, no. 2 (2012), 70.

untuk mengetahui gambaran kualitas produk yang telah dikembangkan dan di uji coba. Data-data yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya akan digunakan untuk evaluasi, revisi dan menyempurnakan produk yang dikembangkan. Tahap evaluasi juga digunakan untuk mendapatkan tingkat kelayakan media melalui hasil validasi, hasil respon siswa uji coba skala kecil dan skala besar serta hasil respon guru.

C. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini diperoleh melalui empat teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan sebagai langkah awal dalam tahap analisis. Proses wawancara membantu peneliti untuk mencari, menemukan dan menganalisis permasalahan-permasalahan secara umum maupun mendasar, kebutuhan siswa dan guru dalam pembelajaran, serta memberikan gambaran awal tentang kondisi pembelajaran di kelas. Hasil wawancara akan digunakan untuk studi pendahuluan dan analisis permasalahan yang mana selanjutnya digunakan untuk menentukan keputusan tentang solusi yang tepat terhadap kebutuhan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kegiatan wawancara akan dilakukan dengan narasumber guru wali kelas VI di MI Al-Muhajirin. Topik wawancara yang dibahas seputar kurikulum yang digunakan, pengelolaan kelas dan penggunaan media pembelajaran.

2. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengamati secara langsung (tatap muka) mengenai proses pembelajaran di kelas, karakteristik siswa, sarana dan prasarana penunjang yang ada di sekolah, keadaan lingkungan sekolah dan penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan observasi dilakukan oleh peneliti saat proses studi pendahuluan atau di tahap analisis, kemudian hasilnya akan menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan solusi dalam memenuhi kebutuhan atau keterbatasan siswa dan guru dalam proses belajar mengajar. Adapun kegiatan observasi dilakukan di lingkungan MI Al-Muhajirin dan ruang kelas VI MI Al-Muhajirin.

3. Angket

Untuk memenuhi kebutuhan data maka peneliti melakukan teknik pengambilan data melalui angket. Angket sendiri merupakan sejumlah pernyataan atau pertanyaan secara tertulis yang tujuannya untuk mendapatkan informasi dari sejumlah responden. Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang respon, tanggapan, masukan, saran maupun kritik dari responden yang hasilnya akan digunakan sebagai rujukan dalam perbaikan produk media pembelajaran. Adapun angket yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- a. Angket validasi dari ahli media pembelajaran untuk menilai tingkat validitas media.
- b. Angket validasi dari ahli materi pembelajaran untuk menilai tingkat validitas materi.

- c. Angket respon guru untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran.
- d. Angket respon siswa untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran.

4. Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi data yang diperlukan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran. Kegiatan dokumentasi dilakukan sejak awal kegiatan penelitian hingga selesai. Pengambilan dokumentasi diperlukan dalam tahap studi pendahuluan hingga saat tahap uji coba media pembelajaran.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dimuat dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif berupa hasil angket validasi instrumen penelitian produk multimedia interaktif ATM Edu. Instrumen yang digunakan berbentuk angket dengan jenis skala likert. Angket yang digunakan memuat angket tertutup dan angket tertutup sehingga responden dapat memberikan penilaian sekaligus masukan terhadap produk. Angket penilaian validasi media dan materi akan diisi oleh ahli media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran. Sedangkan angket respon kelayakan media akan diisi oleh guru wali kelas VI dan siswa kelas VI MI Al-Muhajirin.

E. Teknik Analisis Data

Data-data dan informasi yang diperoleh dari proses pengembangan akan dianalisis dan dibahas untuk mendapatkan hasil dari pengembangan tersebut.

adapun teknik yang digunakan dalam menganalisis data dalam pengembangan ini ialah teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis data kuantitatif yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Peneliti menggunakan empat tahapan dalam proses penelitian dan pengembangan Multimedia interaktif ATM Edu yang dimulai dari studi pendahuluan sejak memasuki lapangan, saat proses penelitian dan pengembangan serta setelah selesai uji coba di lapangan. Adapun empat tahapan tersebut meliputi pengumpulan data, reduksi data, kemudian penyajian data dan yang terakhir penarikan kesimpulan. Analisis data deskriptif kualitatif digunakan peneliti untuk menjabarkan proses pengembangan produk dari awal hingga akhir dan menganalisis data dari penilaian validasi dan kelayakan melalui perhitungan rata-rata. Hasil dari perhitungan tersebut digunakan dalam memutuskan tingkat kelayakan produk media yang sedang dikembangkan yang berupa ATM Edu.

2. Analisis Data Kuantitatif

Peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif untuk menganalisa data yang diperoleh dengan berbagai perhitungan yang relevan dengan problematika yang sedang dianalisa. Data yang akan dianalisis diperoleh melalui hasil data yang telah dikumpulkan melalui angket sebelumnya. Hasil dari perhitungan data ini akan dijadikan sebagai penentu tingkat kelayakan produk dari pengembangan multimedia interaktif ATM Edu pada pembelajaran tematik.

Adapun langkah-langkah analisis data kuantitatif yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu:

a. Analisis Data Validasi Ahli

Uji validasi dalam penelitian ini melibatkan ahli media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran tematik. Setelah hasil data dari angket diperoleh, selanjutnya hasil penilaian akan diberikan skor pada masing-masing kriteria, melakukan perhitungan yang relevan dan terakhir menyimpulkan hasil perhitungan.

Tabel 3.1 Rentang Skor Penilaian Uji Validasi³²

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik/Sangat Valid
4	Baik/Valid
3	Cukup baik/Cukup Valid
2	Kurang Baik/Kurang Valid
1	Sangat Kurang Baik/Sangat Kurang Valid

Skor yang didapatkan pada setiap butir angket kemudian akan dihitung nilai rata-rata dari masing-masing validator menggunakan rumus berikut:³³

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Keterangan

\bar{x} = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah Skor

$\sum n$ = Jumlah Butir

³² Dewi Ariskasari and Dona Dinda Pratiwi, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Problem Solving Pada Materi Vektor," *Jurnal Matematika* 2, no. 3 (2019), h. 251.

³³ Nur Kesumayanti and Rizki Wahyu Yunian Putra, "Pengembangan Bahan Ajar Materi Persamaan Kuadrat Berbantuan Rumus Cepat," *Jurnal JES-MAT Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung* 3, no. 2 (2017), h. 131.

Untuk menyimpulkan hasil perhitungan maka skor akan dilakukan pemberian makna dan ditentukan keputusan mengenai tingkat validasi dari produk multimedia interaktif ATM Edu. Hasil dari perhitungan akan dijadikan sebagai pedoman dalam proses perbaikan dan revisi pada produk agar dapat memenuhi kualifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Validitas Produk³⁴

Rata-rata Skor	Keterangan Validitas	Kesimpulan
$\bar{x} > 4,2$	Sangat Valid	Sangat layak/tidak perlu perbaikan/dapat dijadikan percontohan
$3,4 \leq \bar{x} \leq 4,2$	Valid	Layak/tidak perlu perbaikan
$2,6 \leq \bar{x} \leq 3,4$	Cukup Valid	Dapat digunakan setelah melakukan perbaikan
$1,8 \leq \bar{x} \leq 2,6$	Kurang Valid	Dapat digunakan setelah melakukan revisi
$\bar{x} < 1,8$	Sangat Kurang Valid	Produk belum dapat digunakan

Berdasarkan kriteria tersebut, multimedia interaktif ATM Edu akan dinyatakan valid dan layak jika hasil penilaian mencapai kriteria minimal “Cukup Valid” dengan syarat dapat digunakan setelah melalui proses perbaikan pada media.

b. Analisis Data Uji Coba Media

Pada tahap implementasi, data uji coba media yang diperoleh dari hasil angket siswa uji coba skala kecil dan uji coba skala besar, hasilnya akan dilakukan perhitungan. Analisis data uji coba media ini akan digunakan untuk melihat

³⁴ Nur Kesumayanti & Rizki Wahyu Yunian Putra, h. 131.

tanggapan pada percobaan penggunaan multimedia interaktif ATM Edu pada pembelajaran Tematik integratif. Setelah hasil data dari angket diperoleh, selanjutnya hasil penilaian akan diberikan skor pada masing-masing kriteria, melakukan perhitungan yang relevan dan terakhir menyimpulkan hasil perhitungan.

Tabel 3.3 Rentang Skor Penilaian Uji Validasi³⁵

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik/Sangat Menarik/Sangat Memotivasi
4	Baik/Menarik/Memotivasi
3	Cukup baik/Cukup Menarik/Cukup Memotivasi
2	Kurang Baik/Kurang Menarik/Kurang Memotivasi
1	Sangat Kurang Baik/Sangat Kurang Menarik/Sangat Kurang Memotivasi

Skor yang didapatkan pada setiap butir angket kemudian akan dihitung nilai rata-rata dari masing-masing validator menggunakan rumus berikut:³⁶

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Dengan:

$$x_i = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

Keterangan

\bar{x} = Skor rata-rata

x_i = Jumlah Skor Jawaban Penilaian

n = Jumlah Responden

Selanjutnya peneliti menyimpulkan hasil perhitungan yang mana skor akan dilakukan pemberian makna dan ditentukan keputusan mengenai tingkat

³⁵ Dewi Ariskasari and Dona Dinda Pratiwi, h. 251.

³⁶ Nur Kesumayanti and Rizki Wahyu Yunian Putra, "Pengembangan Bahan Ajar Materi Persamaan Kuadrat Berbantuan Rumus Cepat," *Jurnal JES-MAT Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung* 3, no. 2 (2017), h. 131.

kemenarikan dari penggunaan produk multimedia interaktif ATM Edu. Hasil dari perhitungan akan dijadikan sebagai pedoman dalam proses perbaikan dan revisi pada produk agar dapat memenuhi kualifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Validitas Produk³⁷

Rata-rata Skor	Keterangan
$\bar{x} > 4,2$	Sangat Baik/Sangat Menarik
$3,4 \leq \bar{x} \leq 4,2$	Baik/Menarik
$2,6 \leq \bar{x} \leq 3,4$	Cukup baik/Cukup Menarik
$1,8 \leq \bar{x} \leq 2,6$	Kurang Baik/Kurang Menarik
$\bar{x} < 1,8$	Sangat Kurang Baik/Sangat Kurang Menarik

Berdasarkan penyajian kriteria tersebut, multimedia interaktif ATM Edu akan dinyatakan menarik dan layak jika hasil penilaian mencapai kriteria minimal “Menarik” sehingga produk dapat dikatakan telah memenuhi klasifikasi baik dalam hal uji coba.

³⁷ Dewi Ariskasari and Dona Dinda Pratiwi, h. 251.