

BAB III

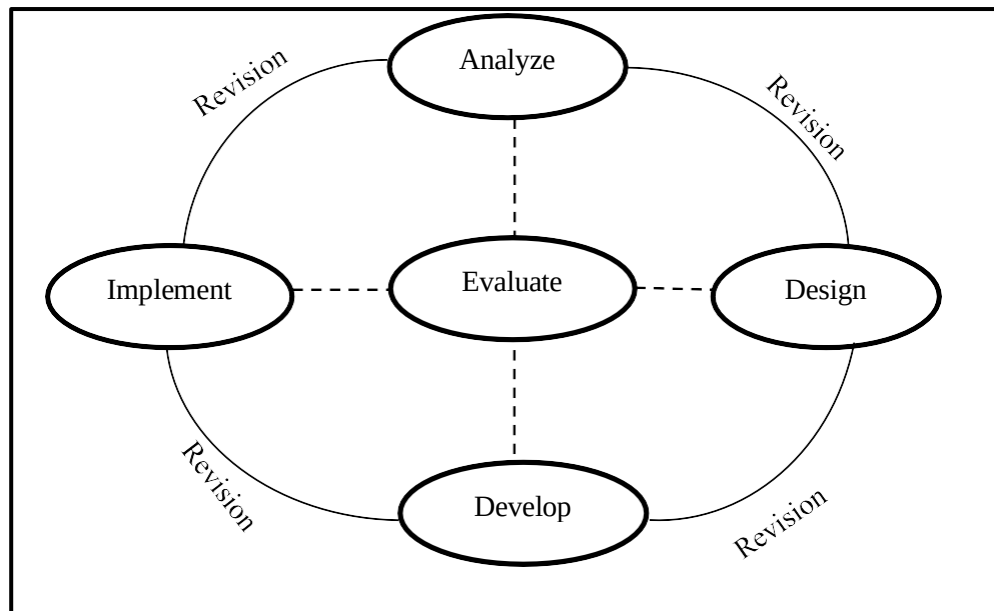
METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Dimulai dengan prosedur atau langkah-langkah yang bersifat siklis dan berulang, penelitian dan pengembangan berupaya menciptakan dan menghasilkan keluaran penelitian yang valid. Media pembelajaran berupa permainan ular tangga matematika dengan muatan terkait bilangan akan dinilai kelayakannya.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation*). ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis. Rimiszowski (Slamet, 2022:25) mengemukakan bahwa pada tingkat desain materi pembelajaran dan pengembangan, sistematis sebagai aspek prosedural pendekatan sistem telah diwujudkan dalam banyak praktik metodologi untuk desain dan pengembangan teks, materi audiovisual dan materi pembelajaran berbasis komputer.. *Design* adalah kegiatan perancangan suatu produk sesuai dengan yang dibutuhkan. *Development*, adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk. *Implementation*, adalah kegiatan menggunakan produk, dan terakhir *Evaluation* yakni kegiatan

menilai apakah setiap langkah kegiatan dan produk yang telah dibuat sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahap Desain Model ADDIE

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah dalam melakukan penelitian. Pada penelitian ini, model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE. Adapun langkah-langkah yang dilaksanakan diantaranya terdiri sebagai berikut :

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

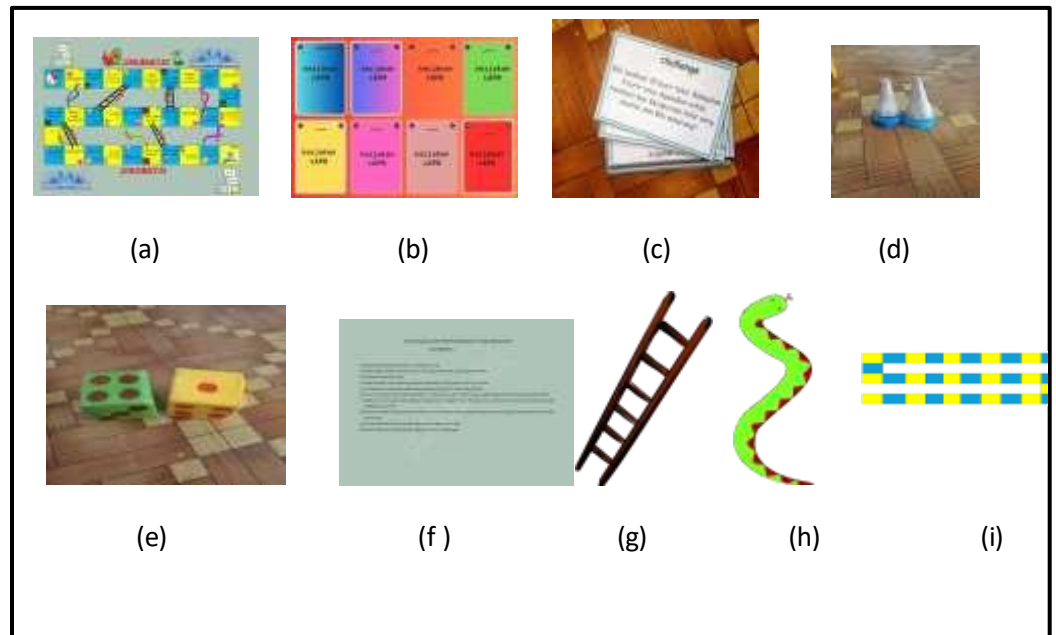
Di sini pengembang mengidentifikasi masalah bertujuan untuk memperoleh informasi tentang permasalahan yang ada di lapangan. Tahap analisis akan menjadi bahan patokan pada tahap design. Ada 4 Pada tahapan ini, kegiatan yang dilakukan ialah: (1) menganalisa kebutuhan; (2) menganalisa kurikulum; (3) menganalisa media; (4) menganalisa karakteristik siswa. Analisa dilakukan terhadap hasil

observasi dan wawancara dengan guru SMP Negeri 7 Sintang. Hasil analisis inilah yang dijadikan pertimbangan dalam menentukan jenis media pembelajaran yang paling tepat untuk dikembangkan yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dilihat dari observasi maka peneliti akan mengembangkan media pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat menyelesaikan masalah tersebut. Dari hasil analisis di atas, tampak bahwa problematika yang ditemukan di SMP Negeri 7 Sintang dapat diselesaikan dengan media pembelajaran tradisional ular tangga bilangan bulat (ULTABILBUL). Karenanya, pengembang berinisiatif untuk membuat media pembelajaran baru yang harapannya dapat menjadi solusi agar dapat membantu dalam proses pembelajaran.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap desain media pembelajaran ULTABILBUL tahap ini peneliti akan merancang sebuah media pembelajaran untuk siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang yang dimulai dari pemilihan media pembelajaran yang relevan, pemilihan format untuk merancang dan mendesain isi pembelajaran dan perancangan awal dari media yang dikembangkan sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik.

Hasil perancangan produk media dapat dilihat pada Gambar 3.2 yaitu: (a). Papan permainan; (b). Kartu soal; (c). Kartu challenge; (d). Pion; (e). Dadu; (f). Aturan bermain; (g). Tangga; (h). Ular; (i) kotak permainan media pembelajaran ular tangga.



Gambar 3.2 rancangan produk awal

Sumber: Dokumentasi peneliti (2025)

a. Item media ULTABILBUL

a) Papan media ULTABILBUL

permainan dibuat dengan kertas A3 ukuran 29,7 x 42 cm berbentuk persegi panjang yang dikombinasikan dengan 2 warna yaitu kuning dan biru pada setiap kotak yang berjumlah keseluruhan sebanyak 32 kotak. Papan media ULTABILBUL terdapat gambar- gambar dan emoji yang berhubungan dengan motivasi belajar dan terdapat soal, pernyataan dan pertanyaan yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis.

b) Kartu soal

Kartu soal berisi soal yang berkaitan dengan bilangan bulat dan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis. Kartu soal terletak pada kotak (4,11,16,21,25 & 29) maka pemain harus menjawab soal tersebut pada LKPD.

c) Challenge

Challenge adalah kartu pertanyaan berisi tentang materi bilangan bulat yang harus siswa jawab secara lisan. Challenge terdapat pada kotak (5,8,15,18,22 & 30)

d) Pion

Pion pada media ULTABILBUL digunakan sebagai petunjuk tempat dimana posisi pemain atau sebagai orang. Pion berbentuk kurang lebih seperti kerucut yang dibuat dari kayu dan di bawah atau untuk alasnya adalah tutup botol.

e) Dadu

Dadu pada media ULTABILBUL berbentuk kubus dadu dibuat dari bahan bekas setelah itu dibungkus dengan kertas origami 12 x 12 mm yang menyesuaikan bentuk dadu tersebut, mata dadu dengan bulatan 1 sampai 6. Setiap pemain harus melempar dadu 1 kali. Angka yang muncul dipermukaan dadu menentukan besarnya Langkah dalam permainan.

f) Aturan bermain

Aturan bermain sebagai serangkaian ketentuan atau pedoman yang harus diikuti oleh para pemain saat mengikuti suatu permainan. Aturan bermain adalah ketentuan yang mengarahkan jalannya permainan.

g) Tangga

Jika pemain mendarat diujung bawah tangga maka pemain tersebut harus naik ke tangga. Gambar tangga ini diambil dari internet dan disesuaikan pada kotak yang dibuat dengan desain *microsoft word*.

h) Ular

Jika pemain berada pada kepala ular maka pemain tertelan ular maka turun sampai ke ekor ular. Gambar ular ini diambil dari internet dan disesuaikan pada kotak yang dibuat dengan desain *microsoft word*.

i) Kotak media permainan media pembelajaran ULTABILBUL

Kotak permainan media pembelajaran ULTABILBUL digunakan sebagai penyimpanan seluruh komponen *games*. Kotak ini didesain menggunakan *microsoft word*.

b. Peraturan dalam permainan media pembelajaran ULTABILBUL

- 1) Permainan dilakukan berkelompok 1 kelompok 2 orang
- 2) Pemain dapat memilih urutan secara acak atau dengan metode lain yang disepakati bersama.

- 3) Permainan dimulai dari star
- 4) Setiap kelompok secara bergiliran melempar dadu dengan 2kali lemparan dalam 1 kelompok
- 5) Pion bergerak sesuai dengan jumlah lemparan dadu yang diperoleh pada setiap kelompok.
- 6) Jika pion berhenti di kotak „ambil kartu pada box“, kelompok tersebut berhenti bermain maka kelompok tersebut harus mengerjakan LKPD.
- 7) Apabila pion berada pada kotak challenge kelompok harus mengambil kartu challenge secara acak dan harus menjawab pertanyaan yang ada di challenge secara lisan.
- 8) Jika pion berhenti di kotak pernyataan maka siswa atau kelompok harus menjawab pernyataan tersebut dengan pernyataan benar atau salah (secara lisan).
- 9) Jika pion berhenti di kotak yang ada kepala ular, pion turun ke ekor ular.
- 10) Jika pion berhenti di kotak yang ada tangga, pion naik ke ujung tangga.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahapan pengembangan, ada beberapa kegiatan yang dilakukan ialah:

a) Validasi

Pada tahapan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran ular tangga bilangan bulat yang sudah selesai dirancang yang kemudian akan dinilai oleh 3 validator yang terdiri dari ahli media, ahli materi, dan guru mata pelajaran matematika. Sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran ular tangga bilangan bulat. Dari hasil validasi yang dilakukan oleh 3 validator tersebut akan menjadi acuan bahan perbaikan media pembelajaran ular tangga bilangan bulat agar menjadi media yang layak untuk digunakan kedepannya. Sebelum melangkah pada tahap selanjutnya maka akan dilakukan evaluasi kembali terkait media pembelajaran ular tangga bilangan bulat yaitu berupa saran dan masukan dari tim validator.

b) Revisi Media

Beberapa kekurangan dari media pembelajaran ular tangga bilangan bulat (ULTABILBUL) dapat diketahui jika tim validator sudah memvalidasi produk tersebut, oleh karena itu peneliti akan memperbaiki untuk menjadikan produk yang lebih baik lagi.

c) Revisi produk

Berdasarkan hasil uji coba produk, apabila tanggapan dari peserta didik sudah baik dan menarik maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sudah selesai hingga menghasilkan produk hasil akhir.

d) Uji coba produk

Uji coba produk ini bertujuan untuk melihat apakah media ular tangga bilangan bulat (ULTABILBUL) ini sudah menarik dan layak untuk digunakan. Uji coba produk dilakukan 18 orang peserta didik kelas VII di SMP Negeri 7 Sintang. Uji coba yang dilakukan untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik yang nantinya akan diberikan angket yang berisikan pernyataan-pernyataan yang akan diisi oleh peserta didik sebagai sarana dan masukan kepada peneliti untuk bisa memperbaiki produk lebih baik lagi.

4. Tahap Implementation (Implementasi)

Pada tahap ini dilakukan validasi ahli materi dan media, Setelah dinyatakan valid. Ahli materi memvalidasi muatan yang akan dikembangkan pada media pembelajaran dan ahli media akan memvalidasi media ULTABILBUL sebagai media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Hasil penilain dari validator digunakan untuk melakukan revisi berdasarkan masukan dan saran yang telah diberikan.

Tahap selanjutnya peneliti melakukan revisi, setelah dilakukan revisi, maka produk dapat diuji cobakan dilapangan berdasarkan hasil yang baik. Uji coba lapangan yang dilakukan untuk mengetahui hasil pengembangan media ULTABILBUL. Media pembelajaran ULTABILBUL yang akan di ujicobakan kepada peserta didik Kelas VII SMP Negeri 7 Sintang. Penilaian pada uji coba lapangan ini didapat dari respon siswa berdasarkan instrumen yang dibuat.

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap Evaluasi adalah tahap yang dilakukan dengan angket respon dan angket motivasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang terhadap media pembelajaran ular tangga bilangan bulat (ULTABILBUL) yang digunakan untuk mengetahui apakah media tersebut dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa.

C. Uji Coba Produk

Untuk mengetahui kualitas dari media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan perlu adanya uji coba produk. Sebelum produk media pembelajaran ULTABILBUL diuji coba, pengembang harus terlebih dahulu memvalidasi produk tersebut kepada ahli materi. Kemudian divalidasi oleh dosen ahli dan guru mata pelajaran. Setelah pengembang melakukan validasi dan dinyatakan valid, produk tersebut akan diuji cobakan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 7 Sintang yang telah mempelajari materi bilangan bulat.

D. Desain Uji Coba

Desain Uji coba media pembelajaran ULTABILBUL ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang. Uji coba yang dilakukan berisi rancangan dari kegiatan uji coba yang akan dilakukan oleh penelitian untuk menguji kevalidan, kepraktisan, keefektifan media dan untuk melihat media pembelajaran ULTABILBUL apakah dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis siswa. Desain uji coba menggunakan soal *posttes* yang berdasarkan indikator berpikir kemampuan dan media pembelajaran memuat materi bilangan bulat untuk melatih motivasi belajar siswa. Kemudian pengembang membagikan angket respon, angket kpraktisan dan angket motivasi kepada siswa kemudian angket akan dijadikan sebagai penilaian dan evaluasi.

E. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ULTABILBUL dilakukan oleh siswa kelas VII SMP Negeri 7 Sintang yang ada di Jalan Kelam Desa Jerora 1 Sintang, Kecamatan Sintang, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. Dengan subjek uji coba terhadap 18 siswa kelas VII B dapat dilihat sampel dalam penelitian pada Tabel 3.3

Tabel 3.1 Nama Siswa Kelas VIIB SMP Negeri 7 Sintang

No.	Nama Siswa
1	S1
2	S2
3	S3
4	S4
5	S5
6	S6
7	S7
8	S8
9	S9
10	S10
11	S11
12	S12
13	S13
14	S14
15	S15
16	S16
17	S17
18	S18

Sumber: (SMP Negeri 7 Sintang)

F. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian tergantung dari alat pengumpulan data yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian. Data penelitian ini merupakan data kualitatif berdasarkan hasil rewiw dari ahli dan uji coba lapangan. Analisis data kualitatif diskriptif diperoleh dari tanggapan dan saran peserta didik pada angket dan diperoleh dari saran serta masukan validator ahli materi dan media sedangkan data kualitatif diskriptif yaitu:

1. Hasil angket validasi ahli media dan ahli materi
2. Hasil angket kepraktisan
3. Hasil soal posttest kemampuan berpikir kritis
4. Hasil angket motivasi belajar siswa

5. Hasil angket respon siswa

G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ULTABILBUL ini adalah :

1. Lembar validasi ahli media dan ahli materi

Proses evaluasi kelayakan materi pembelajaran ULTABILBUL yang telah peneliti buat ini dikenal dengan validasi ahli. Uji kevalidan media dari hasil pengembangan adalah kelayakan media yang bersangkutan. Langkah ini dilengkapi dengan membagikan lembar validasi ahli, yang akan diisi oleh ahli media dan ahli materi. Angket lembar validasi ahli materi ini terdiri dari bagian berupa kolom penilaian dan kolom saran dan komentar dari validator ahli materi terhadap media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan.

2. Lembar angket kepraktisan

Lembar angket kepraktisan peserta didik terhadap media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan, akan digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kemudahan dalam memahami dan menggunakan media pembelajaran ULTABILBUL oleh subjek penelitian. Tingkat kepraktisan media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan dapat dilihat juga dari angket. Adapun model skala sikap yang digunakan adalah model skala sikap *Likert* dengan empat pilihan jawaban yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).

3. Hasil soal *Posttest* kemampuan berpikir kritis

Soal *posttest* kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan media pembelajaran ular tangga bilangan bulat (ULTABILBUL) yang dikembangkan.

4. Angket motivasi belajar siswa

Lembar angket motivasi belajar untuk mengetahui seberapa termotivasi siswa dalam pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran ULTABILBUL yang berkaitan dengan materi bilangan bulat.

5. Angket respon siswa

Lembar angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai menggunakan media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan, kemenarikan media pembelajaran ULTABILBUL untuk digunakan, kesenangan dalam menggunakan media pembelajaran ULTABILBUL, yang menggunakan angket respon adalah siswa pada saat pembelajaran matematika pada materi bilangan bulat. Responden cukup menyerahkan *check list* pada kolom yang telah ditentukan

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif. Data yang diperoleh oleh pengembang akan dianalisis terlebih dahulu. Kemudian diarahkan untuk menjawab pertanyaan apakah instrumen dan media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan

telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan atau belum. Selanjutnya data yang diperoleh dari tim ahli atau dosen dianalisis serta diarahkan untuk menjawab apakah media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan.

Kemudian, melalui hasil validasi media pembelajaran dan angket respon peserta didik tentang penggunaan media permainan ULTABILBUL yang dikembangkan apakah telah memenuhi kriteria kepraktisan. Sedangkan data uji coba lapangan akan digunakan untuk menjawab apakah instrumen dan media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria keefektifan atau belum. Adapun jenis data yang dianalisis dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Analisis Data untuk Validasi Ahli

Data dalam penelitian ini diperoleh data hasil penilaian oleh validator. Pada lembar jawaban validasi menggunakan kategori pilihan sebagai berikut :

- a) Angka 5 berarti sangat baik
- b) Angka 4 berarti baik
- c) Angka 3 berarti cukup
- d) Angka 2 berarti kurang
- e) Angka 1 berarti sangat kurang

Jumlah presentase dari hasil analisis validasi kemudian dihitung menggunakan rumus :

$$NP \% = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP: Nilai persentase yang diinginkan

R: Skor tanggapan responden

SM: Skor tes maksimal

Tingkatan kedudukan presentase hasil dari media pembelajaran dapat diubah pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria penilaian ahli untuk kevalidan produk

Persentase	Kriteria
$0\% < P \leq 25\%$	Tidak Valid
$25\% < P \leq 50\%$	Valid Dengan Banyak Revisi
$50\% < P \leq 75\%$	Valid Dengan Sedikit Revisi
$75\% < P \leq 100\%$	Valid Tanpa Revisi

Zakiyah (2023:1880)

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari saran, kritik dan tanggapan dari responden yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan revisi pada produk media permainan yang dikembangkan. Berdasarkan tabel 3.1 dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ULTABILBUL dapat dikatakan valid jika mencapai $50\% < P \leq 75\%$ dan dikatakan tidak valid jika mencapai persentase sebesar $25\% < P \leq 50\%$.

2. Analisis kepraktisan

Data hasil penilaian kepraktisan media permainan akan menggunakan kategori pilihan sebagai berikut :

- a) Skor 4 berarti Sangat Praktis (SP)
- b) Skor 3 berarti Praktis(P)

c) Skor 2 berarti Kurang Praktis (KP)

d) Skor 1 berarti Tidak Praktis (TP)

Rumus skor maksimum

$$\text{Skor Maksimum} = \text{Jumlah Responden} \times \text{Jumlah Pernyataan} \times \text{Skor Tertinggi}$$

Skor total diperoleh diubah kedalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus statistik sebagai berikut :

$$P \% = \frac{\text{total skor diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 3.3 Kriteria Kepraktisan

Persentase	Kriteria
81%-100%	Sangat Praktis
61 %-80 %	Praktis
41 %-60 %	Kurang Praktis
$\leq 40 \%$	Tidak Praktis

(Margita, dkk. (2023:53))

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari saran, kritik dan tanggapan dari responden yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan revisi pada produk media pembelajaran ULTABILBUL yang dikembangkan.

3. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan pada media pembelajaran ULTABILBUL dilakukan dengan menganalisis hasil pekerjaan peserta didik pada *posttest* dan menganalisis menggunakan angket

motivasi belajar. Pada analisis keefektifan berdasarkan kemampuan berpikir kritis ini akan dilihat apakah peserta didik mampu mengerjakan langkah-langkah berpikir kritis dengan soal tes. Terdapat 6 soal yang akan dianalisis, dan soal tersebut dibuat berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis.

Selanjutnya, tes soal peserta didik akan dianalisis dengan rumus:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Maka akan diperoleh nilai dengan kategori berpikir kritis matematis seperti berikut:

Tabel 3.4 Kategori Berpikir Kritis Matematis

Skor Akhir	Kategori
$80,0 < x \leq 100,0$	Sangat baik
$60,0 < x \leq 80,0$	Baik
$40,0 < x \leq 60,0$	Cukup
$20,0 < x \leq 40,0$	Kurang
$00,0 < x \leq 20,0$	Sangat Kurang

(Sumber : Setiana dan Purwoko, 2020:168)

Pada analisis keefektifan berdasarkan angket motivasi belajar berikut Analisis dilakukan dengan memberikan skor pada setiap pilihan jawaban pada angket respon peserta didik. Ketentuan skor penilaian untuk setiap pernyataan sebagai berikut:

- a) Skor 4 berarti Sangat Setuju (SS)
- b) Skor 3 berarti Setuju (S)

- c) Skor 2 berarti Tidak Setuju (TS)
- d) Skor 1 berarti Sangat Tidak Setuju (STS)

Skor total diperoleh diubah kedalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus statistik sebagai berikut :

$$P \% = \frac{\text{total skor diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Menghitung Rata Rata Kelas, dengan angket motivasi belajar yang sudah diberikan kepada siswa sebagai berikut:

$$P \% = \frac{\text{jumlah total skor seluruh siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Tabel 3.5 Kriteria Persentase Angket Motivasi Belajar

Persentase	Kriteria
81%-100%	Sangat tinggi
61 %-80 %	Tinggi
41 %-60 %	Cukup tinggi
21- 40 %	Cukup tinggi
0-20%	Sangat Kurang

Sumber: Arikunto & Safruddin (Setyosari2014:1190)

4. Analisis Data Respon Peserta Didik

Analisis Data Respon Peserta Didik dilakukan dengan memberikan skor pada setiap pilihan jawaban pada angket respon peserta didik. Ketentuan skor penilaian untuk setiap pernyataan sebagai berikut:

- a) Skor 4 berarti Sangat Setuju (SS)
- b) Skor 3 berarti Setuju (S)

- c) Skor 2 berarti Tidak Setuju (TS)
- d) Skor 1 berarti Sangat Tidak Setuju (STS)

Perhitungan tingkat persetujuan terhadap item pernyataan angket respon peserta didik dihitung dengan mengalikan jumlah responden dengan skor pada setiap pilihan jawaban yang dipilih dan menjumlahkan skor total yang telah diperoleh dari hasil perhitungan adalah sebagai berikut :

Pernyataan Positif

Jumlah skor SS	= Jumlah skor yang menjawab SS x 4
Jumlah skor S	= Jumlah skor yang menjawab S x 3
Jumlah skor TS	= Jumlah skor yang menjawab TS x 2
Jumlah skor STS	= Jumlah skor yang menjawab STS x 1
Jumlah skor total	=...

Pernyataan Negatif

Jumlah skor SS	= Jumlah skor yang menjawab SS x 1
Jumlah skor S	= Jumlah skor yang menjawab S x 2
Jumlah skor TS	= Jumlah skor yang menjawab TS x 3
Jumlah skor STS	= Jumlah skor yang menjawab STS x 4
Jumlah skor total	=...

Rumus skor maksimum

$$\text{Skor Maksimum} = \text{Jumlah Responden} \times \text{Jumlah pernyataan} \times \text{skor tertinggi}$$

Skor total diperoleh diubah kedalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus statistik sebagai berikut :

$$P \% = \frac{\text{total skor diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 3.6 Kriteria Persentase Angket Respon

Persentase	Kriteria
81%-100%	Sangat Layak
61 %-80 %	Layak
41 %-60 %	Cukup Layak
21%-40%	Kurang Layak
$\leq 20 \%$	Tidak Layak

(Fadillah, 2018:39).