

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Pengembangan

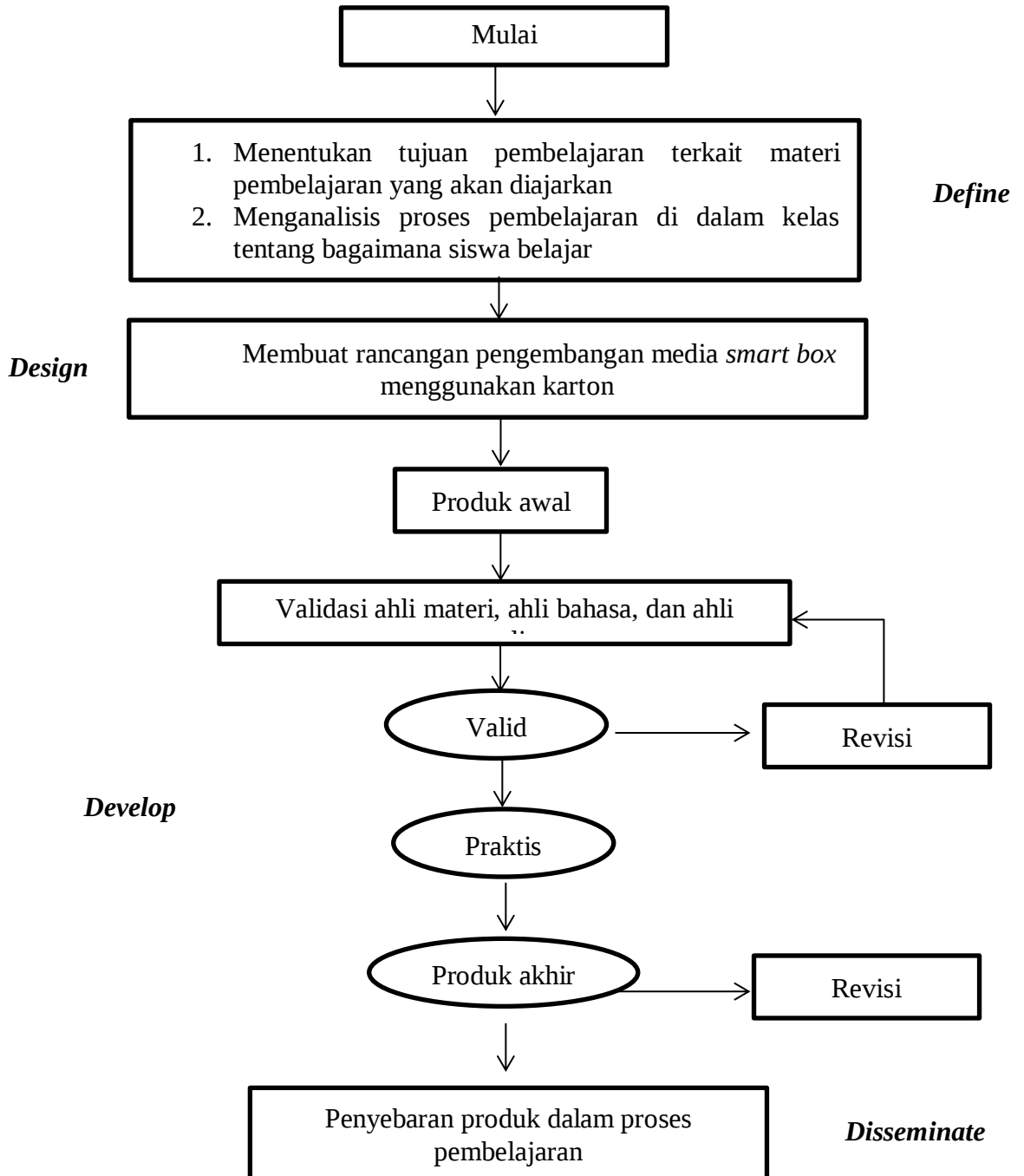
Metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan pendekatan yang sistematis dan dirancang untuk menciptakan produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada sebelumnya (Waruwu, 2024). Metode penelitian ini tidak hanya menghasilkan pengetahuan baru, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam bentuk prototipe, model, perangkat, atau prosedur yang diterapkan di dunia nyata. Metode ini bertujuan untuk menjawab kebutuhan spesifik pengguna dan menyelesaikan masalah praktis dengan cara yang berbasis bukti (*Evidence-based*). Oleh karena itu, metode ini tidak hanya mengedepankan pengumpulan data, tetapi juga integrasi hasil penelitian ke dalam proses pengembangan produk atau layanan yang relevan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang mengarah pada penelitian dan pengembangan (*R&D*) yang digunakan untuk menciptakan produk atau model baru melalui serangkaian proses yang sistematis. Pendekatan yang digunakan yaitu studi kasus. Proses pada pengembangan ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang ingin dipecahkan. Langkah berikutnya adalah merancang desain. Setelah desain selesai, produk tersebut dikembangkan dan diuji coba untuk melihat apakah sudah efektif.

Dari hasil pengamatan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model pengembangan 4-D merupakan salah satu metode yang digunakan untuk merancang dan menguji kelayakan suatu produk berdasarkan kriteria tertentu. Model 4-D atau sering dikenal sebagai *Four-D* terdiri dari lima tahapan utama, yaitu: *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), *Disseminate* (menyebarkan produk).

3.2 Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah mengikuti model pengembangan 4-D.



Bagan 3.1 Prosedur Pengembangan Model 4-D

3.2.1 Define (Pendefinisian)

Di buku dengan judul model penelitian pengembangan menurut Thiagarajan (dalam Fayrus A.S. 2020:19). *Define* (pendefenisian) pada tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefenisikan persyaratan dalam pengembangan. Dalam beberapa model, tahap ini sering disebut sebagai analisis kebutuhan. Setiap produk tentunya memerlukan pendekatan analisis yang berbeda. Secara umum, proses pendefinisian ini mencakup analisis kebutuhan untuk pengembangan, serta penentuan syarat-syarat yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan model penelitian serta pengembangan (R&D) yang tepat untuk produk tersebut. Analisis dapat dilakukan melalui kajian literatur atau penelitian awal. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap defenisi, yaitu analisis ujung depan dimana seorang guru melakukan diagnosis awal untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Kedua menganalisis peserta didik dengan menilai karakteristiknya, termasuk kemampuan, motivasi belajar, latar belakang, pengalaman, dan faktor lainnya. Ketiga menganalisis tugas peserta didik oleh guru terhadap tugas utama yang perlu dikuasi peserta didik agar mereka mencapai kompetensi. Keempat menganalisis konsep dan terakhir menetapkan tujuan dari pembelajaran.

3.2.2 Design (Perancangan)

Tahap perancangan yang ditulis oleh Thiagarajan (dalam Fayrus A.S. 2020:20) bertujuan untuk menciptakan perangkat pembelajaran yang efektif. Langkah tersebut terdiri dari mengikuti langkah yang diberikan dimulai dari mengembangkan standar tes yang berfungsi sebagai penghubung antara pendefinisian dan perancangan. Memilih media dengan menemukan alat pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi yang diajarkan. Pada proses itu juga mempertimbangkan analisis konsep dan tugas, serta karakteristik pengguna agar penggunaan bahan ajar dapat dimaksimalkan dalam proses pengembangan. Lalu setelah itu ditentukannya format dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang mencakup isi pembelajaran, termasuk strategi di dalamnya, pendekatan, metode pengajaran, dan sumber yang digunakan. Dan

barulah mulai untuk merancang pada tahap awal dimana semua perangkat pembelajaran disusun sebelum dilakukannya uji coba.

3.2.3 Develop (Pengembangan)

Adapun dua tahap pengembangan yang menjadi aktivitas utama menurut Thiagarajan (dalam Fayrus A.S. 2020:22): adanya evaluasi oleh ahli dan pengujian pengembangan. Dalam hal ini evaluasi oleh ahli adalah metode untuk memvalidasi dan menilai kelayakan desain produk, di mana para ahli di bidang terkait evaluasi. Masukan yang diberikan oleh para ahlinya digunakan untuk memperbaiki materi dan rancangan pembelajaran yang telah disusun. Pengujian pengembangan melibatkan uji coba produk pada kelompok sasaran yang sebenarnya, dengan tujuan mengumpulkan data tentang respons dan reaksi pengguna. Hasilnya tersebut sangat penting untuk dapat diperbaiki ulang. Dalam pengembangan bahan ajar juga, evaluasi dilakukan oleh pakar dan peserta didik untuk memastikan produk memenuhi kebutuhan pengguna atau peserta didik itu sendiri.

3.2.4 Disseminate (Penyebaran)

Tahap diseminasi mencakup tiga aktivitas utama: yaitu adanya pengujian validasi, pengemasan, serta difusi dan adopsi. Pada fase pengujian validasi, produk yang telah direvisi selama tahap pengembangan diimplementasikan pada targe yang sebenarnya. Selama proses implementasi, dilakukan pengukuran untuk menilai sejauh mana tujuan yang telah tercapai. Pengukuran ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas produk yang telah di kembangkan. Setelah produk di implementasikanm, penting bagi pengembang untuk menganalisis hasil pencapaian tujuan. Apalagi jika ada tujuan yang belum tercapai, maka perlunya untuk diidentifikasi solusinya agar kesalahan serupa tidak terulang setelah produk disebarluaskan. Aktivitas terakhir dalam tahap pengembangan adalah melakukan pengemasan, difusi, dan adopsi(Thiagarajan dalam Fayrus. A.S. 2020:24).

3.3 Uji Coba Produk

Penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang menjadi landasan dalam menilai proses, kelayakan, kepraktisan, dan keefektivan pengembangan media pembelajaran *smart box* dalam menyampaikan materi pada teks surat pribadi. Dengan dilakukannya uji coba produk, diharapkan memperoleh informasi yang memadai untuk dapat menentukan sejauh mana produk dapat berhasil untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

3.3.1 Desain Uji Coba

a. Ahli Materi

Ahli materi adalah mereka yang menguji isi atau bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, apakah sesuai atau tidak dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Hal tersebut juga harus di sesuaikan dengan kurikulum yang ada agar tidak ada kesalahan tentang materi yang akan di sampaikan(Nuroifah & Bachri, 2022). Objek materi dianalisis dan dievaluasi oleh ahli terpercaya, yakni Bapak Viktor Risman Zega, S.Pd., M.Pd, seorang akademisi yang terkemuka dan berperan sebagai dosen pada bidang Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Universitas Nias. Beliau memiliki keahlian yang teruji untuk dapat mengevaluasi isi materi dari media pembelajaran *smart box*.

b. Ahli Bahasa

Validasi bahasa adalah hal yang dilakukan oleh ahli untuk menilai apakah penulisan dan penggunaan bahasa Indonesia telah sesuai dengan ketentuan dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dan Ejaan yang telah disempurnakan(Khalbu et al., 2018). Pada bagian ini, yang menguji bahasa pada media yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah Bapak Noveri Amal Jaya Harefa, S.Pd., M.Pd, seorang akademik yang berperan sebagai dosen di Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Universitas Nias. Dalam hal ini, beliau mengkaji penggunaan bahasa yang digunakan pada media pembelajaran *smart box*, apakah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.

c. Ahli Desain

Validasi desain adalah proses yang dilakukan untuk menilai apakah produk yang dikembangkan layak atau tidak saat digunakan pada saat proses pembelajaran, dan untuk menilai hal tersebut dibutuhkan ahli yang paham tentang desain pada media atau produk yang akan digunakan (Nuroifah & Bachri, 2022). Ahli desain pada penelitian ini adalah Ibu Mona Safitri Lahagu, S.Kom.

3.3.2 Subjek Uji Produk

Sasaran penggunaan media *smart box* adalah siswa kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Kota Gunungsitoli.

3.3.3 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data kualitatif dan kuantitatif. Pada data kualitatif terdiri dari komentar dan saran yang diberikan oleh validator terhadap media pembelajaran *smart box* yang dikembangkan. Data ini berguna untuk mengetahui kualitas media *smart box* dari segi bahasa, media, dan materi yang disajikan dalam produk. Sedangkan pada data kuantitatif berupa hasil angket dari validator, angket respon siswa dan guru terhadap media *smart box*.

3.3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penilaian adalah alat yang digunakan untuk mengukur hasil yang ingin dicapai melalui tes, pengamatan, penugasan baik individu ataupun kelompok. Berikut adalah beberapa contoh alat yang digunakan dalam penelitian pengembangan:

a. Lembar Validasi

Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar validasi dan angket yang akan diisi oleh validator. Berikut kisi-kisi instrumen lembar validasi dan angket dalam penelitian ini.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi

Indikator	Aspek yang divalidasi	Skor				
		1	2	3	4	5
Relevansi	Materi yang relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa					
	Tugas relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai					
	Contoh-contoh penjelasan relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai					
	Latihan dan soal relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai					
	Kedalaman uraian sesuai dengan tingkat perkembangan siswa					
	Kelengkapan uraian materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa					
	Jabaran materi cukup memenuhi tuntutan kurikulum					
	Jumlah ilustrasi yang fungsional cukup					
	Jumlah latihan dan soal cukup					
	Jumlah tugas cukup					
Keakuratan	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran keilmuan					
	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan mutakhir					

	Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari					
	Pengemasan materi sesuai dengan pendekatan keilmuan yang bersangkutan					
Kelengkapan sajian	Menyajikan kompetensi yang harus dikuasi oleh siswa					
	Menyajikan manfaat dan pentingnya penguasaan kompetensi bagi kehidupan siswa					
Sistematika sajian	Uraian materi mengikuti alur pikir dari sederhana ke kompleks					
	Uraian materi mengikuti alur pikir dari lingkup lokal ke global					
Kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang terpusat pada siswa	Mendorong rasa keingintahuan siswa					
	Mendorong terjadinya interaksi siswa dengan sumber belajar					
	Mendorong siswa membangun pengetahuannya sendiri					
	Mendorong siswa belajar berkelompok					
	Mendorong siswa untuk mengamalkan isi bacaan					

Sumber : Akbar (2013:39)

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Kesesuaian bahasa dengan kaidah bahasa Indoensia yang baik dan benar	Ketetapan penggunaan ejaan					
	Ketetapan penggunaan istilah					
	Ketetapan penyusunan struktur kalimat					
Keterbacaan dan kekomunikatifan	Panjang kalimat sesuai dengan tujuan pembelajaran					
	Struktur kalimat sesuai dengan pemahaman siswa					
	Pembuatan alinea sesuai dengan pemahaman siswa					
	Bahasa yang digunakan bahasa setengah formal (bahasa sehari-hari di kelas)					

Sumber: Akbar (2013:40)

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

No	Pernyataan tentang media yang dikembangkan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran					
2	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa					
3	Kesesuaian media sebagai sumber belajar					
4	Kemampuan media dalam memoivasi siswa					
5	Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa					
6	Kemampuan media untuk dapat menciptakan rasa senang siswa					
7	Kemampuan media untuk alat bantu memahami dan mengingat informasi					
8	Kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari					
9	Kemampuan media sebagai simulus belajar					
10	Kemampuan media untuk umpan balik dengan segera					
11	Kemampuan media dalam menggalakkan latihan yang serasi					
12	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa					
13	Kesesuaian media dengan lingkungan belajar					
14	Kemudahan media dalam praktik belajar pembelajaran					
15	Efesiensi media dalam kaitannya dengan waktu					
16	Efesiensi media dalam kaitannya dengan biaya					
17	Efesiensi media dalam kaitannya dengan tenaga					
18	Keamanan media bagi siswa					
19	Kualitas media					

Sumber: Akbar (2013:121)

b. Angket Respon Siswa

Kepraktisan media pembelajaran *smart box* dapat dilihat dari angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Penyusunan lembar respon peserta didik dikembangkan berdasarkan kisi-kisi instrumen berikut.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Penyajian materi	Media pembelajaran mudah digunakan					
		Penyajian masalah pada media pembelajaran membantu memahami konsep materi					
		Saya senang belajar melalui media pembelajaran ini karena menarik					
		Media pembelajaran ini membuat saya ingin memahami materi lebih lanjut					
		Media pembelajaran ini membuat saya lebih aktif					
2	Bahasa dan tampilan	Petunjuk dan informasi yang disajikan mudah saya pahami					
		Tampilan media pembelajaran menarik					
		Tampilan warna, jenis font, ukuran font yang digunakan jelas terbaca					

Dimodifikasi dari Damayanti & Qohar (2019)

c. Efektivitas

Efektivitas sebuah produk pengembangan media pembelajaran *smart box* data dilihat dari hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media *smart box* yang telah dikembangkan. Hal ini dapat dilihat dengan memberikan tes kepada peserta didik terkait materi surat pribadi.

Tabel 3.5
Kriteria Penilaian Menganalisis Surat Dinas

Aspek	Analisis	Skor 1-5
Siswa mampu memahami pengertian dari surat dinas		
Siswa mampu mengetahui fungsi utama dari surat dinas		
Siswa mampu mengetahui unsur yang terdapat dalam surat dinas		
Siswa mampu mengetahui tata cara dalam menutup surat dinas		
Siswa mampu dalam mengetahui kepala surat dan bagiannya		

Dimodifikasi dari Yustinah (2016:187)

Keterangan :

- Skor 5 (85-100) : sangat jelas
- Skor 4 (75-84) : jelas
- Skor 3 (67-74) : cukup jelas
- Skor 2 (61-66) : tidak jelas
- Skor 1 (0-60) : sangat tidak jelas

3.3.5 Teknik Analisis Data

a. Analisis Kelayakan *Smart Box* oleh Validator Ahli

Media pembelajaran *smart box* yang dikembangkan akan diuji validitasnya terlebih dahulu oleh tim ahli. Angket validasi pada penelitian pengembangan ini adalah menggunakan skala likert. Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kualitatif yang diubah menjadi kuantitatif. Analisis kuantitatif merupakan pemberian soal yang akan dihasilkan skor dalam hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.6
Skala Likert Angket Validasi

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik (SB)
4	Baik (B)
3	Cukup (C)
2	Kurang (K)
1	Sangat kurang (SK)

Sumber: Sugiyono (Putri & Iskandar, 2023)

Untuk mengetahui persentase validitas media *smart box* yang dikembangkan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan rata-rata skor yang diperoleh dari masing-masing pendapat validator.
- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.
- 3) Validasi media ditentukan dengan mengkonversi rata-rata skor total menjadi nilai kualitatif dengan menggunakan rumus dan kriteria berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Akbar (Gulo & Harefa, 2022:294)

Keterangan:

P = Persentase skor

f = Jumlah skor diperoleh

n = Jumlah skor maksimum

Tabel 3.7
Kriteria Kevalidan Media

Presentase %	Kriteria Validitas
81 – 100	Sangat Valid
61 – 80	Valid
41 – 60	Cukup Valid
21- 40	Kurang Valid
0 – 20	Tidak Valid

Sumber: Arikunto (Amsari dkk, 2022:5042)

Berdasarkan tabel di atas penelitian dikatakan valid jika memenuhi syarat pencapaian mulai dari skor ≥ 61 .

b. Analisis Kepraktisan

Media pembelajaran yang dikembangkan di nilai kepraktisannya dengan menggunakan angket respon peserta didik. Peserta didik akan memberikan skor berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.8
Skala Perhitungan Respon Peserta Didik

Penilaian	Kriteria	Skor/nilai
SS	Sangat setuju	5
S	Setuju	4
CS	Cukup Setuju	3
TS	Tidak setuju	2
STS	Sangat tidak setuju	1

Sumber: Gulo & Harefa (2022: 294)

Kriteria respon peserta didik sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Respon Peserta didik

Penilaian	Kriteria
85 – 100	Sangat Praktis
75 – 84	Praktis
60 – 74	Cukup Praktis
55 – 59	Kurang Praktis
0 – 54	Tidak Praktis

Sumber: Purwanto (Amsari dkk, 2022:5042)

Rumus persentase yang digunakan adalah:

$$P = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Purwanto (dalam Amsari dkk, 2022:5042)

c. Analisis Keefektifan

Keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan dianalisis melalui data pengukuran hasil belajar peserta didik. Pencapaian hasil belajar diarahkan pada pencapaian secara individu. Produk dapat dikatakan efektif apabila nilai yang diperoleh oleh peserta didik telah memenuhi nilai KKM 70.

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dalam menganalisis isi debat yakni dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KB = \frac{T}{T1} \times 100\%$$

Keterangan :

KB = Nilai hasil belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

T1 = Jumlah skor total

Skor maksimal = 40

Persentase ketuntasan klasikal dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{T}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan klasikal

T = Banyak peserta didik yang tuntas

n = Banyak peserta didik

Tabel 3.10

Kriteria Keefektifan Produk terhadap Hasil Belajar

Interval	Kategori
$P > 80$	Sangat baik
$70 < P \leq 80$	Baik
$60 < P \leq 70$	Cukup
$50 < P \leq 60$	Kurang
$P \leq 50$	Sangat kurang

Sumber: Gulo & Harefa (2022:295)