

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian Pengembangan

Penelitian yang peneliti lakukan merupakan jenis penelitian pengembangan. Penelitian merupakan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau ingin menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum. Pengembangan adalah proses atau cara yang dilakukan untuk mengembangkan sesuatu menjadi baik atau sempurna. Penelitian pengembangan dapat diartikan sebagai kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif yang disertai dengan kegiatan mengembangkan sebuah produk untuk memecahkan suatu persoalan yang dihadapi.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan (*Research and Development*), dengan alasan karena sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, yaitu mengembangkan RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson pada materi lingkaran, mendeskripsikan kualitas RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson yang dikembangkan pada materi lingkaran, dan mendeskripsikan keefektifan RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson yang dikembangkan pada materi lingkaran.

Model penelitian pengembangan yang dipilih dalam penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan pendidikan yang dikembangkan oleh Sugiono. Borg and Gall menyarankan bahwa dalam penelitian tesis dan disertasi penelitian

dibatasi dalam skala kecil, termasuk dimungkinkan membatasi langkah penelitian.¹ Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang digunakan peneliti adalah tujuh langkah dari sepuluh langkah desain penelitian dan pengembangan oleh Sugiono. Penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan produk RPP matematika berbasis taksonomi anderson pada materi lingkaran untuk siswa kelas VIII MTsN 11 Hulu Sungai Selatan mengacu Kurikulum 2013.

B. Prosedur Penelitian Pengembangan

Proses pengembangan produk mencakup proses desain dan penyusunan RPP matematika yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) matematika berbasis taksonomi anderson yang dikembangkan pada materi lingkaran yang dilakukan melalui tahapan-tahapan diskusi dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan masukan-masukan.

Menurut Sugiono, langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan, yaitu (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, (10) produksi masal.²

Beragam tahapan dan proses R&D telah dijelaskan ada yang terlihat sangat jelas yaitu tahapan dan proses R&D tidak tunggal dan seragam, ada yang sederhana, terdapat pula ada yang kompleks dan ada juga sangat kompleks, ada yang linier,

¹ Emzir, *Metodologi Penelitian Pengembangan*, (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2014), h. 271

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Penerbit CV. Alfabeta, 2015), h 408-426.

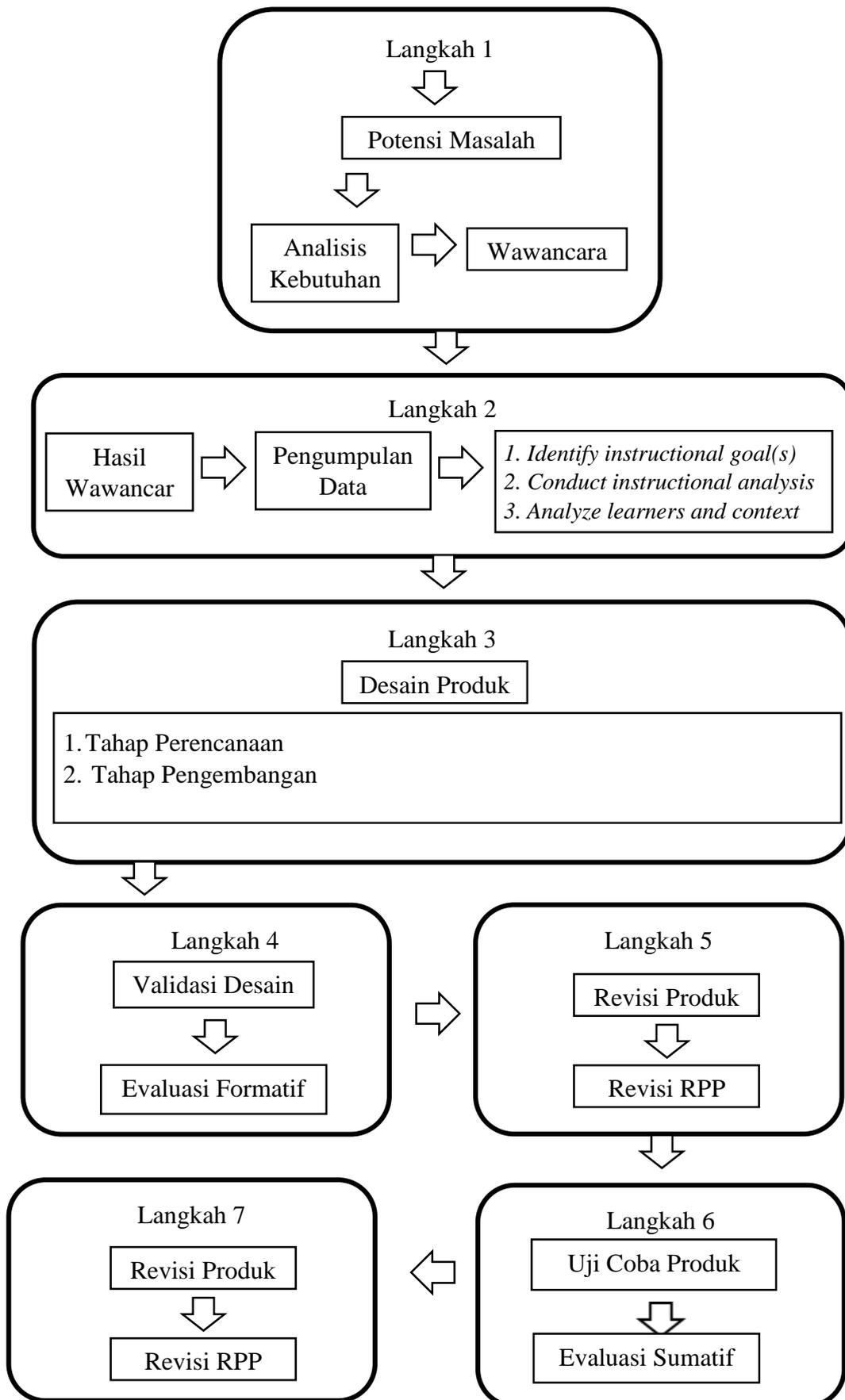
siklis dan gabungan keduanya.³ Para peneliti bebas memilih sesuai dengan tujuan dan bidang masing-masing. Sesuai dengan apa yang ingin dikembangkan dalam penelitian tersebut.

Menurut Fathoni dkk prosedur pelaksanaan penelitian pengembangan bukan merupakan langkah-langkah baku yang harus diikuti secara baku.⁴ Setiap pengembangan dapat memilih dan menemukan langkah-langkah yang paling tepat bagi dirinya berdasarkan kondisi khususnya yang dihadapi dalam proses pengembangan. Dengan demikian, maka peneliti memutuskan untuk menggunakan tujuh langkah dari sepuluh langkah tersebut. Penelitian yang dilakukan tidak sampai pada tahapan produksi masal dari produk yang sudah dihasilkan karena peneliti hanya meneliti kualitas RPP matematika berdasarkan hasil dari para penguji produk yang diukur dari valid, reliabel dan efektifnya RPP matematika yang dikembangkan. Adapun RPP yang dimaksud yaitu RPP matematika yang berupa rencana pelaksanaan pembelajaran berbasis taksonomi anderson. Prosedur pengembangan produk dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

Gambar VI Langkah-Langkah R & D Yang Akan Digunakan Oleh Peneliti

³ Nusa Putra, *Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), h. 125-126.

⁴ Tutut Dwi Rohmawati, "Pengembangan Suplemen Bahan Ajar Buku Cerita Kincir Angin Materi IPA Kelas 2 di Sekolah Dasar", *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang, 2013, h. 30.



1. Potensi dan Masalah

Peneliti mencari analisis kebutuhan yang ada di MTs melalui wawancara di kota Banjarmasin dan di kabupaten Hulu Sungai Selatan yang menggunakan kurikulum 2013. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui adanya fakta dan masalah yang terjadi dilapangan. Fakta yang dicari terkait dengan kebutuhan contoh RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson.

2. Pengumpulan data/ informasi

a. *Identify instructional goal(s)* (menetapkan tujuan instruksional umum)

Setelah melakukan analisi kebutuhan, peneliti menemukan masalah yaitu guru membutuhkan RPP berbasis Taksonomi Anderson. Sesuai dengan analisis kebutuhan ini , peneliti menentukan tujuan instruksional umum. Tujuan instruksional merupakan jawaban atas permasalahan yang ada dan menjadi solus efektif untuk masalah pengajaran. Oleh karena itu, peneliti menentukan tujuan instruksional umum yaitu pengembangan RPP berbasis Taksonomi Anderson.

b. *Conduct instructional analysis* (melakukan analisis instruksional umum)

Analisis instruksional merupakan seperangkat prosedur untuk mencapai (langkah-langkah) aktivitas tujuan instruksional. Analisis instruksional dilakukan dengan memahami dan menganalisis referensi yang dibutuhkan untuk mengembangkan RPP berbasis Taksonomi Anderson.

c. *Analyze learners and context* (menganalisis siswa dalam konteksnya yang sesuai)

Dalam tahap ini, peneliti menganalisis dan mengaktualisasi karakteristik siswa dan kemampuan siswa serta kecocokan konteks yang dipelajari untuk siswa kelas VIII MTs mata pelajaran matematika. Selain itu, berdasarkan informasi dari guru, peneliti kemudian melakukan analisis soal-soal ulangan yang pernah dipakai untuk ulangan harian atau ulangan di MTsN 11 HSS tersebut. Adapun hasil yang didapat menunjukkan bahwa tingkat pemahaman peserta didik kelas VIII di MTsN 11 HSS masih pada tahapan berfikir memahami dan pada tahapan pengetahuan konseptual.

3. Desain Produk

Peneliti mengembangkan desain RPP berbasis Taksonomi Anderson dua dimensi yang mengacu pada Kurikulum 2013. Langkah (1) mengembangkan instrumen penilaian produk, (2) analisis kurikulum (Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran) mengacu pada Taksonomi Anderson, (3) mengatur peta konsep/jaringan KD dan indikator pembelajaran, (4) membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis Taksonomi Anderson yang mengacu Kurikulum 2013.

4. Validasi Desain

Peneliti menggunakan validasi pakar sebagai evaluasi formatif. RPP yang telah dikembangkan divalidasi oleh 3 ahli. Mereka adalah dua orang dosen Matematika yang mengajar dan menekuni pembelajaran Kurikulum 2013 yaitu Ibu Rahmita

Yuliana Gazali, M. Pd dan Bapak Ahmad Wafa Nizami, M. Pd serta satu orang guru dari SMA GIBS ahli pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson yaitu Bapak Muhammad Randi Irwanto, S. Pd. Adapun instrumen validasi yang digunakan memiliki jenis dan komponen yang sama untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan. Validasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan. Selain itu, validasi ahli juga bertujuan untuk memperoleh data apa yang harus direvisi untuk meningkatkan produk yang dibuat.

5. Revisi Desain

Peneliti melakukan revisi produk RPP berdasarkan data yang berupa kritik dan saran dari validator.

6. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan di MTsN 11 Hulu Sungai Selatan, yaitu peserta didik kelas VIII B dengan jumlah 23 siswa. Melalui uji coba ini, peneliti melakukan evaluasi formatif dari 2 guru matematika MTsN 11 HSS, 2 orang teman sejawat dan tes akhir yang diikuti seluruh peserta didik kelas VIII B yang berjumlah 23 orang. Evaluasi diberikan dengan memberikan instrumen penilaian uji coba produk kepada kedua guru matematika di MTsN 11 HSS dan kepada kedua teman sejawat serta memberikan instrumen berupa soal uraian kepada peserta didik kelas VIII B. Evaluasi formatif ini dilakukan untuk mengetahui sistem pembelajaran yang dirancang sudah berjalan efektif atau belum. Melalui evaluasi formatif peneliti mendapatkan kritik dan saran dari implementasi produk maupun efektifitas produk yang dikembangkan.

7. Revisi Produk

Berdasarkan uji coba produk dan evaluasi formatif yang dilakukan, peneliti merevisi produk yang telah diuji cobakan. Revisi ini merupakan revisi akhir yang dilakukan peneliti guna penyempurnaan produk berdasarkan saran dan kritik kedua guru matematika di MTsN 11 HSS dan kedua orang teman sejaat.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data sangat diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian karena digunakan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Pengumpulan data bisa dilakukan dengan berbagai *setting*, sumber data, dan cara.⁵ Dalam penelitian ini menggunakan 4 teknik, yaitu:

1. Wawancara

Esterbreg dalam Sugiyono menyebutkan bahwa wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar ide melalui tanya jawab, sehingga dapat ditemukan makna dari suatu topik tertentu.⁶

Peneliti akan melakukan wawancara dengan 2 guru MTs yang mengajar matematika di kota Banjarmasin dan 1 guru MTs yang mengajar matematika di kabupaten Hulu Sungai Selatan tepatnya di Kecamatan Daha Utara yang menggunakan Kurikulum 2013.

⁵Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 137.

⁶Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 138.

Peneliti menggunakan pedoman wawancara dalam melakukan kegiatan wawancara. Pedoman wawancara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan analisis kebutuhan guru mata pelajaran matematika di MTs tentang pengembangan RPP berbasis Taksonomi Anderson dua dimensi yang berkualitas.

2. Studi Dokumentasi

Menurut Arikunto dokumentasi adalah data yang diperoleh dari arsip-arsip atau dokumen dari pihak terkait yang akan diteliti.⁷ Studi dokumentasi dalam penelitian ini adalah dengan meminta data-data dari pihak sekolah, mengenai hasil belajar siswa, buku digunakan dalam pembelajaran, berapa jumlah peserta didik dan lain-lain. Hal ini dilakukan agar informasi yang didapat benar-benar bersumber dari objek yang dijadikan tempat penelitian. Teknik dokumentasi pun dilakukan dalam bentuk memotret kejadian yang berlangsung selama kegiatan penelitian.

3. Angket

Angket dapat berupa pertanyaan/ Pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.⁸ Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk memvalidasi produk yang dilaksanakan oleh tiga orang ahli berupa angket validasi kualitas produk. Pada saat uji coba produk, angket ini digunakan oleh dua orang guru matematika dan dua orang teman sejawat untuk mengetahui keefektifan dari RPP yang dikembangkan.

⁷Lina Asmara Wati & Mimit Primyastanto, *Ekonomi Produksi Perikanan dan Kelautan Modern Teori dan Aplikasinya*, (Malang: UB Press, 2018), h. 152.

⁸ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 142.

4. Metode Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes akhir, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes dilakukan setelah selesai melakukan uji coba produk. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk uraian. Pertimbangannya yaitu melalui tes ini peneliti dapat mengetahui tingkat keefektifan dari produk yang dikembangkan.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ini digunakan sebagai acuan untuk melakukan wawancara dengan 2 guru matematika MTs di Banjarmasin dan 1 guru matematika MTs di wilayah Hulu Sungai Selatan. Sehingga peneliti akan mengetahui dan memperoleh informasi yang berkaitan dengan masalah dan kebutuhan guru mengenai RPP berbasis Taksonomi Anderson.

2. Lembar Validasi RPP

Instrumen yang digunakan berupa instrumen validasi yang memuat pertanyaan untuk memvalidasi produk. Lembar validasi produk menggunakan skala Likert 1 sampai 5, dimana semakin besar nilainya, semakin valid pula pernyataan tersebut. Komponen-komponen yang ada dalam lembar validasi produk meliputi 12 komponen yaitu: (1) identitas RPP, (2) perumusan indikator, (3) perumusan tujuan pembelajaran, (4) pemilihan materi ajar, (5) sumber belajar, (6) media pembelajaran, (7) metode pembelajaran, (8) skenario pembelajaran, (9)

karakteristik pembelajaran terpadu tipe sequenced untuk validator pakar dan implementasi pembelajaran terpadu tipe sequenced untuk guru kelas IV, (10) penilaian, (11) Lembar Kerja Siswa (LKS), dan (12) bahasa. Guna instrumen ini guna mendapatkan data mengenai penilaian serta pendapat validator pada RPP yang sudah disusun sehingga menjadi acuan revisi produk.

3. Lembar Observasi

Lembar observasi ini digunakan sebagai panduan observer guna mengetahui keefektifan dari penggunaan RPP dalam pembelajaran matematika juga untuk mengetahui keterlaksanaan dari uji coba RPP menggunakan pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson. Dalam lembar observasi ini observer cukup memberikan tanda centang pada kolom jawaban yang telah disediakan. Lembar observer ini bersifat terbuka sehingga observer secara bebas dapat mendeskripsikan sesuai dengan hasil pengamatan berdasarkan fakta yang diperolehnya, diberikan pula kolom catatan untuk observer memberikan catatan seperti, saran, masukan, dll. Instrumen-instrumen yang telah disusun kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Selanjutnya instrumen yang telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing diserahkan kepada validator untuk dinilai. Instrumen-instrumen yang telah dinyatakan valid oleh validator dapat digunakan untuk penelitian.

4. Tes Akhir

Tes akhir ini dibuat dan digunakan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dengan menggunakan RPP matematika yang dikembangkan. Tes akhir yang disusun terdiri dari 5 soal berbentuk uraian. Soal-soal yang telah disusun dapat dilihat pada lampiran.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Bogdan dalam Sugiyono yaitu proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.⁹ Data yang telah dihasilkan harus bisa disusun sehingga bisa mendapatkan suatu kesimpulan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif:

1. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dengan dua guru matematika MTs di Banjarmasin dan satu guru matematika MTs di kabupaten Hulu Sungai Selatan untuk menganalisis kebutuhan yang diperlukan untuk pengembangan. Data kualitatif juga didapat dari kritik dan saran yang dikemukakan oleh ahli atau pakar yang telah menerapkan dan mengajarkan Kurikulum 2013 dan ahli atau pakar pembelajaran Taksonomi Anderson yang telah memvalidasi produk penelitian. Selain itu, data diperoleh dari masukan dan kritik dari dua orang guru mata pelajaran matematika di MTsN 11 HSS dan dua orang teman sejawat berdasarkan uji coba produk yang dilakukan.

⁹ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 147.

2. Data Kuantitatif

a. Validasi Ahli

Perolehan nilai dari validasi para ahli yang masih dalam bentuk huruf dirubah dalam bentuk skor pada ketentuan bisa dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel II Skala Likert Kualitas Produk Pembelajaran¹⁰

No	Kategori	Skor
1	Sangat Baik (SB)	5
2	Baik (B)	4
3	Cukup Baik (CB)	3
4	Tidak Baik (TB)	2
5	Sangat Tidak Baik (STB)	1

Menghitung persentase kelayakan setiap aspek.

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

Keterangan:

P = Angka presentasi data angket

f = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Setelahnya perolehan persentase validasi RPP bisa digabungkan didalam kriteria interpretasi menurut skala likert jadi diperolehnya keputusan mengenai kualitas RPP, kriteria interpretasi skor ialah:

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), h.135.

Tabel III Kriteria Interpretasi Kualitas Produk¹¹

Penilaian	Kriteria interpretasi
$81\% \leq P \leq 100\%$	Sangat Baik
$61\% \leq P < 81\%$	Baik
$41\% \leq P < 61\%$	Cukup Baik
$21\% \leq P < 41\%$	Tidak Baik
$0\% < P < 21\%$	Sangat Tidak Baik

b. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh dari penilaian hasil uji cob produk, respon peserta didik dan hasil tes akhir. Secara keseluruhan analisis keefektifan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1) Penilaian Hasil Uji Coba Produk

Penilaian hasil uji coba produk digunakan untuk mengetahui aktivitas pesrta didik ketika proses pembelajaran berlangsung. Perolehan dari hasil penilaian yang dilakukan oleh dua orang guru dan dua orang teman sejawat yang masih berbentuk huruf dirubah menjadi bentuk skor pada ketentuan yang sesuai dengan tabel berikut.

¹¹ Asyhari, dkk., "Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajaran IPA Terpadu", dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni IAIN Raden Intan Lampung*, Vol. 5 No. 1 April 2016, h. 7.

Tabel IV Skala Likert Keefektifan.¹²

No	Kategori	Skor
1	Sangat Baik (SB)	5
2	Baik (B)	4
3	Cukup Baik (CB)	3
4	Tidak Baik (TB)	2
5	Sangat Tidak Baik (STB)	1

Perolehan angket peserta didik akan dianalisa menggunakan rumus

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

Keterangan:

P = Angka presentasi data angket

f = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Setelah itu, perolehan persentase bisa dikumpulkan kriteria interpretasi skor menurut skala likert, jadi perolehan hasil akhir peserta didik, kriteria interpretasi skor menurut skala likert:

Tabel V Kriteria Interpretasi Keefektifan Perangkat Pembelajaran.¹³

Penilaian	Kriteria interpretasi
81% ≤ P ≤ 100%	Sangat Baik
61% ≤ P < 81%	Baik
41% ≤ P < 61%	Cukup Baik
21% ≤ P < 41%	Tidak Baik
0% < P < 21%	Sangat Tidak Baik

¹²Aditya Okta Viandy, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Niat Ulang dengan Menggunakan Produk yang Lain Melalui Kepercayaan Nasabah Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Boulevard di Surabaya," dalam *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga*, Vol. 1 No. 8 Agustus 2014, h. 55.

¹³Rizki Wahyu Yunian dan Aan Subhan Pamungkas, "Pengembangan Bahan Ajar Gamifikasi Matematika Siswa MTs", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung*, Vol. 12 No. 1, 2019, h. 187.

2) Hasil Respon Peserta Didik

Hasil respon peserta didik yang masih berbentuk huruf dirubah menjadi bentuk skor pada ketentuan yang sesuai dengan tabel berikut.

Tabel VI Skala Likert Kesetujuan.¹⁴

No	Kategori	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Kurang Setuju (KS)	2
4	Tidak Setuju (TS)	1

Perolehan angket peserta didik akan dianalisa menggunakan

rumus:

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

Keterangan:

P = Angka presentasi data angket

f = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Setelah itu, perolehan persentase bisa dikumpulkan kriteria interperetasi skor menurut skala likert, jadi perolehan hasil akhir peserta didik, kriteria interpretasi skor menurut skala likert:

¹⁴Aditya Okta Viandy, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Niat Ulang dengan Menggunakan Produk yang Lain Melalui Kepercayaan Nasabah Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Boulevard di Surabaya," dalam *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga*, Vol. 1 No. 8 Agustus 2014, h. 55.

Tabel VII Pedoman Pengubahan Data Kuantitatif Menjadi Data Kualitatif Angket Respon Peserta Didik.¹⁵

Penilaian	Kriteria
$81\% \leq P \leq 100\%$	Sangat Baik
$61\% \leq P < 81\%$	Baik
$41\% \leq P < 61\%$	Cukup Menarik
$21\% \leq P < 41\%$	Tidak Menarik
$0\% < P < 21\%$	Sangat Tidak Menarik

3) Analisis keefektifan

Perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika lebih dari 60% siswa mampu melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dalam hal ini KKM yang ditentukan dari tempat penelitian yaitu MTsN 11 HSS adalah 70. Analisis keefektifan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menghitung skor siswa dari tes hasil belajar, kemudian menghitung banyaknya siswa yang tuntas atau mendapatkan skor minimal 70 sesuai KKM.
- 2) Menghitung persentase ketuntasan belajar (p) sebagai berikut:

$$p = \frac{n_t}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = presentasi ketuntasan belajar

¹⁵ Rizki Wahyu Yunian dan Aan Subhan Pamungkas, "Pengembangan Bahan Ajar Gamifikasi Matematika Siswa MTs", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung*, Vol. 12 No. 1, 2019, h. 187.

n_t = banyak siswa yang tuntas

n = banyaknya siswa yang mengikuti tes

Kemudian, kriteria ketuntasan mengacu pada tabel berikut:

Tabel VIII Kriteria Ketuntasan Belajar

Penilaian	Kriteria interpretasi
$p > 80$	Sangat Baik
$60 < p \leq 80$	Baik
$40 < p \leq 60$	Cukup Baik
$20 < p \leq 40$	Tidak Baik
$p \leq 20$	Sangat Tidak Baik

Keterangan:

p = persentase ketuntasan belajar

Produk yang dikembangkan dikatakan efektif jika kriteria yang dicapai minimal adalah tingkat baik.¹⁶

¹⁶ Eko Putro Widoyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar), h. 242