

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan RPP matematika berupa RPP yang berbasis Taksonomi Anderson pada materi lingkaran, menghasilkan kualitas produk berupa RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson pada materi lingkaran, dan mendeskripsikan efektifitas penggunaan RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson pada materi lingkaran. Keberhasilan dari RPP ini dilihat dari kualitas produk dari validasi ahli dan efektifnya produk dari penilaian ahli, teman sejawat dan respon siswa.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan (*Research and Development*). Model penelitian pengembangan yang dipilih dalam penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan pendidikan oleh Borg & Gall yang dimodifikasi oleh Sugiono dan telah dikombinasikan dengan desain instruksional Dick and Carey oleh peneliti. Penelitian dan pengembangan menggunakan prosedur pengembangan menurut Sugiyono yang telah dikombinasikan dengan desain instruksional Dick and Carey dilakukan dari tahap 1 sampai ke tahap 7 yaitu: Potensi dan masalah dengan menggunakan analisis kebutuhan dan wawancara, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi produk, uji coba produk, dan revisi produk. Adapun hasil penelitian yang dikembangkan melalui 5 tahapan yaitu: a) Tahap Pengumpulan Informasi, b) Tahap Perencanaan, c) Tahap Pengembangan Produk, dan d) Tahap Validasi Dan Uji Coba, e) Hasil Validasi dan

Uji Coba Produk. Berikut penjelasan tiap tahap yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini.

1. Tahap Pengumpulan Informasi

a. Analisis Kebutuhan

Langkah awal yang dilakukan peneliti dalam penelitian RPP ini adalah melakukan analisis kebutuhan. Peneliti melakukan wawancara terhadap 3 guru matematika yang mengajar dikelas VIII SMP/MTs yaitu Ibu M guru matematika di MTs Tahfidz Assanabil, Bapak A guru MTs Al Irsyad, dan Ibu M guru MTsN 11 Hulu Sungai Selatan. Wawancara ini dilakukan pada bulan April 2019. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi guru sekaligus kebutuhan RPP terkait pembelajaran matematika di SMP/MTs khususnya RPP berbasis Taksonomi Anderson. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan RPP yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

1) Hasil wawancara analisis kebutuhan

Wawancara dilakukan dengan berpedoman pada 8 butir pertanyaan untuk melakukan analisis kebutuhan RPP. Berikut data hasil wawancara dengan guru SMP/MTs yang melaksanakan Kurikulum 2013 terkait dengan pembelajaran matematika yang akan dijelaskan pada setiap butir.

Butir pertanyaan pertama yaitu mengenai kapan guru mulai menggunakan Kurikulum 2013. Dua guru mulai menggunakan Kurikulum 2013 pada tahun pelajaran 2015/2016 dan satu guru menggunakan pada tahun pembelajaran 2016/2017.

Butir pertanyaan kedua yaitu mengenai pemahaman guru terkait dengan Kurikulum 2013 yang telah mereka terapkan lebih khusus tentang penerapan pendekatan Saintifiknya. Ketiga guru yang diwawancarai mengatakan bahwa mereka mengetahui Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik. Guru tersebut mengetahui bilamana Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik dan memakai 5M dalam proses pembelajaran.

Butir pertanyaan ketiga yaitu mengenai pernah atau tidak guru mengikuti pelatihan yang berkaitan dengan Kurikulum 2013. Dua orang guru yang diwawancarai mengatakan pernah mengikuti pelatihan tentang Kurikulum 2013 dan satu orang guru mengatakan belum pernah mengikuti pelatihan..

Butir pertanyaan keempat yaitu mengenai pengetahuan tentang RPP (RPP) dari Kurikulum 2013 yang mengacu pada tingkatan berfikir Taksonomi Bloom, terdapat 6 tingkat berfikir dari Taksonomi Bloom. Ketiga guru diwawancarai mengatakan bahwa mereka mengetahui bahwa terdapat 6 tingkat berfikir dari Taksonomi Bloom. Salah satu guru mengatakan hanya menerapkan Taksonomi Bloom itu hanya pada tingkatan ketiga yaitu mengaplikasikan dan dua orang lainnya mengatakan masih bingung untuk menerapkannya ke dalam indikator dan tujuan pembelajaran. Walaupun guru-guru mengetahui mengenai tingkatan berfikir Taksonomi Bloom namun tidak menguasai 6 tingkat berfikir dari Taksonomi Bloom tersebut. Guru mengetahui namun jarang menerapkannya karena masih bingung

meletakkan tingkat berfikir yang cocok dan relevan dengan pemikiran siswa dan tujuan yang ingin dicapai..

Butir pertanyaan kelima yaitu mengenai kesulitan dalam merencanakan/pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik. Terdapat guru yang mengalami kesulitan dalam merencanakan/pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik. Kesulitan tersebut dialami beliau ketika memasukkan komponen 5M yang terdapat pada Pendekatan Saintifik kedalam langkah-langkah pembelajaran RPP. Sedangkan guru lainnya mengalami kesulitan ketika menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika. Kesulitan tersebut terjadi karena ketidaktahuan guru tentang bagaimana cara menerapkan 5M dalam proses pembelajaran, khususnya dalam menerapkan komponen menalar dalam pendekatan saintifik. Guru lainnya juga mengatakan bahwa beliau tidak sempat menerapkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran karena sedikitnya alokasi waktu yang ditetapkan dari pihak sekolah. Sehingga beliau kesulitan untuk

Butir pertanyaan keenam yaitu mengenai tindakan guru menyikapi beberapa konsep pembelajaran matematika yang memiliki tingkat kesulitan beragam dan tidak terurut dari tingkat kesulitan rendah ke tingkat kesulitan tinggi. Satu orang guru menyikapi hal tersebut dengan memunculkan ide-ide kreatif dalam mengajarkan suatu pembelajaran agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang konkrit dan menarik bagi siswa tersebut. Sedangkan dua orang guru

yang lain menjawab lebih menekankan pemahaman ketika memberikan materi dengan cara lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

Butir pertanyaan keenam yaitu mengenai pembuat dan penggunaan RPP yang mengacu pada Kurikulum 2013. Dua guru yang diwawancarai menyatakan bahwa mereka sangat jarang menggunakan RPP dalam proses pembelajaran, sedangkan 1 orang guru yang lain menyatakan bahwa pembuatan RPP beliau lakukan hanya pada awal tahun ajaran sekedar untuk melengkapi berkas administrasi dari sekolah. Bahkan salah satu guru mengungkapkan bahwa salah satu penyebab yang membuat beliau jarang membuat RPP karena beliau mengalami banyak kendala ketika menyusun RPP terutama pada komponen sumber belajar, media pembelajaran, dan pendekatan saintifik yang tertuang diterapkan dalam langkah-langkah kegiatan pembelajaran di RPP.

Butir pertanyaan kedelapan yaitu mengenai kebutuhan guru terhadap contoh RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson. Ketiga guru yang diwawancarai mengatakan bahwa mereka sangat membutuhkan contoh RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson. Guru mengatakan contoh RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson akan membantu mereka dalam menekankan ingatan, pemahaman, penerapan, analisis dan evaluasi terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, Taksonomi Anderson memiliki tingkatan-tingkatan yang dapat membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Taksonomi Anderson juga dapat mengukur sampai mana kemampuan siswa dan kemampuan guru dalam mengajarkan

suatu materi. Sehingga menurut ketiga guru mereka sangat membutuhkan RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson.

2) Pembahasan Hasil Wawancara dan Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa guru belum secara sepenuhnya memahami mengenai pembelajaran dengan menggunakan Kurikulum 2013. Guru sebatas mengetahui dan belum memahami secara penuh. Ketika mengembangkan RPP menggunakan Kurikulum 2013 guru mengalami kesulitan. Selain itu, guru mengikuti pelatihan-pelatihan yang menyangkut pelaksanaan kurikulum namun dalam pelaksanaan kurikulum terutama Kurikulum 2013 mereka masih mengalami kesulitan. Kesulitan yang dihadapi adalah ketika merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, evaluasi dan juga penilaian.

Sesuai wawancara yang dilakukan dengan 3 (tiga) guru matematika, guru mengurutkan pembelajaran sesuai dengan urutan di buku panduan pembelajaran matematika. Guru membutuhkan contoh pengembangan RPP menggunakan Kurikulum 2013 khususnya berbasis Taksonomi Anderson. Melalui contoh pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson memberi inspirasi kepada guru bagaimana cara mendesain urutan pembelajaran yang memiliki tingkatan kesulitan yang tidak runtut dan beragam.

3) Studi Dokumentasi dan Analisis Kebutuhan

Sebelum melakukan observasi ke sekolah yang akan diteliti, penulis terlebih dahulu melakukan observasi di sekolah yang telah menerapkan

pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson. Observasi ini dilakukan ketika penulis melaksanakan kegiatan PPL 2 di SMA GIBS. Penulis mendapati RPP yang berbeda dari SMA GIBS. Salah satunya yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mereka sebut dengan *Lesson Plan 3,0*. Perbedaan yang menonjol yang terdapat pada *Lesson Plan 3,0* yaitu didalamnya menggunakan Taksonomi Anderson dan *Pedagogik Content Knowledge* (PCK). Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti selama dua bulan PPL disana menunjukkan bahwa pembelajaran yang mereka lakukan dengan menggunakan *Lesson Plan 3,0* lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh peserta didik. Sehingga hasil belajar mereka pun memiliki rata-rata 93,38. Hal itu bukan karena siswa yang masuk ke SMA GIBS adalah siswa yang memiliki prestasi akademik tinggi, bahkan latar belakang prestasi akademik peserta didik disana pun sangat beragam. Keberhasilan pembelajaran matematika yang dilaksanakan di SMA GIBS salah satunya dipengaruhi oleh *Lesson Plan 3,0*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru MTsN 11 HSS, peneliti memutuskan untuk melakukan studi dokumentasi disana. Peneliti melakukan studi dokumentasi untuk mendapatkan potensi dan masalah yang terkait dengan pengembangan RPP. Hasil yang diperoleh dari kegiatan mengumpulkan informasi yaitu: Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 11 HSS. Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan di MTsN 11 HSS diperoleh data. Sekolah sudah menggunakan kurikulum 2013. Sekolah memiliki cukup ruang dan lingkungan yang mendukung. Sekolah juga

mempunyai perpustakaan yang dapat dimanfaatkan dengan baik. Proses belajar menggunakan buku matematika pegangan guru edisi revisi 2017 sedangkan buku pegangan siswa yaitu buku ringkasan dari buku pegangan guru dan siswa belum ada buku LKS yang sangat penting dalam proses pembelajaran serta dapat melatih siswa dalam membangun pemahaman siswa mengenai berfikir dari hal mendasar sampai berfikir tingkat tinggi. Pendidik juga belum pernah membuat LKS matematika berbasis pendekatan saintifik, selain itu kurangnya alat atau media untuk membantu pembelajaran matematika. Adapun untuk guru matematika di MTsN 11 HSS cuma ada 2 guru matematika. Terdapat 53 siswa yang belajar dikelas VIII di MTsN 11 HSS. Berdasarkan keterangan guru, siswa kelas VIII MTsN 11 HSS memiliki kemampuan rata-rata sedang dalam menerima pelajaran matematika. Guru setuju apabila perlu dikembangkan RPP matematika berupa RPP yang berbasis Taksonomi Anderson untuk mempelajari pada materi lingkaran.

b. Pengumpulan Data

Ketika berpotensi dan masalah diidentifikasi, setelah itu dilaksanakan perhimpunan data. Perhimpunan data sangatlah harus dalam melihat apa yang dibutuhkan peserta didik pada produk yang dibuat. Tahap awal yang dilaksanakan adalah mengumpulkan masalah dari ketiga narasumber yang telah diwawancarai. Wawancara lebih mendalam kemudian dilakukan kepada guru matematika di MTsN 11 HSS yang mengungkapkan masalah yang lebih serius yang dialami sekolah tersebut. Salah satunya yaitu jumlah peserta didik sebanyak 53 siswa, kelas

VIII hanya ada 2 kelas, dan guru matematika cuma ada 2 disekolah tersebut. Selain itu, buku pegangan yang digunakan peserta didik hanya sekedar buku guru yang diringkas dan guru belum pernah menggunakan LKS dalam proses pembelajaran. Sebagaimana telah diketahui bahwa buku guru yang disediakan oleh pemerintah merupakan buku yang hanya dipegang oleh guru yang isinya belum tersusun cara memahami materi yang mudah maupun sulit. Sehingga hal tersebut berdampak pada penurunan hasil belajar peserta didik pada materi *Phytagoras* yang sebelumnya rata-rata mereka 85,7 menjadi 70,5. Setelah dilakukan remedial oleh guru mata pelajaran matematika kelas VIII, ternyata peserta didik kurang menguasai materi kuadrat dan akar. Berdasarkan fakta lapangan tersebut penulis kemudian mengumpulkan sumber bahan berupa buku-buku, jurnal matematika yang bersangkutan dan tulisan-tulisan ilmiah lainnya untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut yang akhirnya berujung pada pengembangan RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson.

2. Tahap Perencanaan

Dari hasil wawancara dan observasi tersebut peneliti mengetahui kondisi yang terjadi di lapangan sehingga peneliti dapat merancang produk sesuai dengan kondisi lapangan. Produk yang dirancang berupa RPP berupa RPP yang dilampirkan didalamnya LKS. Penyusunan produk pembelajaran matematika ini berdasarkan kurikulum 2013 melalui pendekatan Saintifik dan berbasis Taksonomi Anderson.

Pada tahapan perencanaan ini, peneliti menjalankan rencana awal untuk membuat produk berupa RPP. Sumber referensi dalam mengembangkan RPP

didapat dari sumber yang memperhatikan rambu-rambu penyusunan RPP Kurikulum 2013. RPP yang dikembangkan juga sangat memperhatikan prinsip-prinsip dan langkah-langkah penyusunan RPP Kurikulum 2013. Sumber referensi dalam mengembangkan RPP ini juga didapat dari sumber yang berpacu pada materi yang digunakan, kelengkapan dan kejelasan dari unsur-unsur RPP, kegiatan dengan menggunakan langkah saintifik yang berbasis Taksonomi Anderson di dalam RPP. Dalam menyusun desain RPP harus menyelaraskan seluruh unsur RPP menurut kurikulum 2013. Ukuran kertas digunakan ialah A4, warna biru mendominasi, macam huruf *Times New Roman*, *Cambria*, *Poor Richard* dan *Consolas*. RPP yang dikembangkan juga dilampirkan LKS untuk melengkapinya.

Pembuatan kisi-kisi instrumen yang sesuai dengan BSNP dan teori-teori yang ada di buku berdasarkan pernyataan yang terkait, setelah itu dikembangkan menjadi instrumen penelitian. Instrumen penelitian akan diberikan kepada para ahli, guru matematika dan teman sejawat untuk menguji kuaalitas dan keefektifan RPP yang dikembangkan.

3. Tahap Pengembangan

Tahap ini dilakukan dengan mengembangkan RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson yang mengacu pada Kurikulum 2013 pada materi lingkaran. Taksonomi Anderson adalah tahapan berfikir yang dimuali dari tingkat terendah sampai ditingkat yang tertinggi yang bersifat flexibel, sehingga produk pengembangan RPP berbasis Taksonomi Anderson ini dapat diterapkan pada materi apapun, baik ditingkatan SD, SMP ataupun SMA. Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah menanyakan ke guru matematika di MTsN 11 HSS sampai BAB

berapa siswa kelas VIII disana mempelajari matematika. Guru matematika disana menjelaskan bahwa pembelajaran mereka sampai pada Bab Lingkaran. Selanjutnya peneliti melakukan analisa KD untuk menentukan materi yang akan digunakan sebagai penelitian, materi yang akan digunakan adalah menentukan hubungan panjang busur, keliling dan sudut pusat lingkaran dan menentukan hubungan luas juring, luas dan sudut pusat lingkaran. sesuai dengan BAB yang ada dalam Kurikulum 2013. Sesuai dengan KD yang ada pada buku pegangan guru, penulis kemudian menurunkan menjadi indikator utama pembelajaran. Ketika menyusun indikator pembelajaran peneliti menggunakan kata kerja operasional sesuai dengan Taksonomi Anderson. Peneliti menggunakan kata kerja operasional dalam tingkatan berpikir dari tingkat rendah menuju tingkat tinggi sesuai dengan Taksonomi Anderson. Selanjutnya peneliti melakukan pemetaan indikator-indikator kecil berdasarkan Tabel Taksonomi untuk mendukung tercapainya indikator utama yang telah ditetapkan. Setiap indikator kecil yang dibuat diberikan contoh soal atau evaluasi yang sesuai dengan indikator tersebut. Sekali lagi tujuannya adalah untuk memudahkan peserta didik untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Peneliti mulai membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengacu pada pemetaan KD, indikator utama dan tabel Taksonomi. RPP dibuat sebagai rencana pembelajaran selama satu kali pertemuan (2 x 35 menit). RPP yang dibuat lengkap dengan lampiran penilaian, Lembar Kerja Siswa (LKS) beserta lembar refleksi dan lembar kuis. Selain itu, desain pembelajaran yang dibuat berbasis Taksonomi Anderson dengan menggunakan pendekatan scientific sesuai

dengan karakteristik Kurikulum 2013. RPP merupakan detail rencana aktivitas tatap muka sebagai pedoman guru untuk satu pertemuan atau lebih guna mencapai suatu Kompetensi Dasar (KD). Dalam RPP terdapat beberapa komponen yaitu, (1) identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan, (2) identitas mata pelajaran atau tema/subtema, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar, (3) kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran, (4) materi pembelajaran, (5) metode pembelajaran, (6) media pembelajaran/bahan dan sumber belajar, (7) skenario pembelajaran, (8) penilaian, (9) lampiran (materi pembelajaran, Lembar Kerja Siswa (LKS), media pembelajaran, tindak lanjut, instrumen dan rubrik penilaian).

RPP dibuat untuk satu kali pertemuan atau 2JP (2 x 35 menit). Sesuai dengan jaringan KD dan indikator, peneliti membuat urutan indikator kecil dari tingkatan rendah menuju tingkatan tertinggi sesuai dengan Taksonomi Anderson.

RPP dibuat dengan rinci namun sederhana dan mudah diimplementasikan oleh guru. Langkah-langkah pembelajaran yang dibuat sesuai dengan langkah-langkah pendekatan scientific yang dikombinasikan dengan pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson. Kegiatan pembelajaran dibuat secara menarik dan memungkinkan peserta didik aktif di dalam setiap proses pembelajaran. Peserta didik mendapat pengetahuan tidak hanya berasal dari guru namun aktif mengkonstruksi pengetahuannya. Sesuai dengan RPP yang dibuat, guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator pembelajaran. Guru menyediakan tangga namun

peserta didik yang memanjat tangga itu secara mandiri. Desain pembelajaran tersebut akan membuat pembelajaran yang lebih bermakna bagi peserta didik.

RPP yang dibuat adalah 2 rangkap. Rangkap pertama digunakan untuk menyampaikan materi tentang menentukan hubungan panjang busur, keliling lingkaran dan sudut pusat lingkaran. Penggalan kedua digunakan untuk menyampaikan materi tentang menentukan hubungan luas juring, luas lingkaran dan sudut pusat lingkaran. Peneliti mendesain Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk melengkapi RPP. LKS dibuat secara menarik dan memungkinkan peserta didik aktif untuk mencari informasi sesuai dengan pengetahuan yang dibutuhkan. Kegiatan yang tertera dalam LKS memungkinkan tercapainya indikator dan tujuan pembelajaran yang dibuat. Setiap kegiatan berbasis pembelajaran Taksonomi Anderson dan mengacu pada pendekatan scientific. Taksonomi Anderson ini membuat peserta didik menjadi lebih mudah memahami materi yang disampaikan karena pembelajaran dikemas dari pembelajaran yang mudah dan bertahap untuk menuju tujuan pembelajaran yang diinginkan. Adapun dengan menggunakan pendekatan scientific membuat peserta didik menjadi lebih aktif dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Peneliti mendesain pembelajaran sesuai dengan pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson. Urutan kegiatan disusun secara sistematis sehingga pembelajaran terurut dari pembelajaran mudah, sedang hingga sulit. Peneliti menyertakan pertanyaan dan pernyataan berupa mitigasi dan antisipasi untuk peserta didik. Hal tersebut bertujuan untuk menyiapkan antisipasi bagi peserta didik yang mudah memahami pembelajaran dan peserta didik yang susah untuk memahami pembelajaran. Peneliti juga menyertakan refleksi dan kuis

yang tertera di dalam LKS. Refleksi digunakan untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dipelajari. Adapun refleksi sendiri merupakan beberapa pertanyaan dan pernyataan yang diberikan oleh guru kepada peserta didik yang akan dijawab oleh peserta didik secara bergantian dan jawaban mereka akan saling melengkapi membentuk sebuah kesimpulan dari keseluruhan pembelajaran. Refleksi yang dibuat memungkinkan siswa untuk mengingat materi pembelajaran yang sudah dilakukan. Siswa juga menuliskan kebermaknaan pembelajaran yang telah dilakukan, kesulitan, serta bagaimana mengatasi kesulitan yang dihadapisedangkan kuis digunakan untuk mengetahui seberapa besar peserta didik dapat memahami pembelajaran yang telah diberikan. Adapun kuis yang diberikan adalah sebuah contoh soal yang mencakup seluruh materi yang telah diajarkan.

RPP disertai dengan evaluasi dan penilaian untuk mengukur ketercapaian pembelajaran yang dilakukan. Evaluasi dibuat untuk setiap indikator pembelajaran disertai dengan instrumen penilaian yang akan menjadi pedoman dalam menilai hasil belajar peserta didik. Penilaian yang dilakukan merupakan penilaian otentik sesuai dengan karakteristik Kurikulum 2013. Penilaian sikap tetap dilakukan dengan cara melihat perilaku peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran.

4. Tahap Validasi dan Uji Coba Produk

Tahap validasi dilakukan agar produk RPP yang dikembangkan dapat diketahui kualitasnya berdasarkan penilaian para ahli. Data penilaian hasil validasi ahli I tersaji dalam tabel VII, sedangkan data penilaian hasil validasi ahli II tersaji dalam tabel VIII, sedangkan data penilaian hasil validasi ahli III tersaji dalam tabel IX. Produk media yang sudah divalidasi selanjutnya direvisi sesuai dengan saran

dan masukan ahli saat proses validasi, hasil revisi tersaji pada tabel X. Setelah produk RPP selesai direvisi kemudian dilakukan tahap uji coba produk RPP, yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson mengacu Kurikulum 2013 yang dikembangkan. Tahap uji coba dilaksanakan di MTsN 11 HSS, dilakukan dengan cara mengisi penilaian uji coba produk oleh guru matematika dan teman sejawat yang tersaji pada tabel XI, tabel XII, tabel XIII dan tabel XIV. Sedangkan hasil tes akhir peserta didik setelah dilakukannya uji coba tersaji dalam tabel XV.

5. Hasil Validasi dan Uji Coba Produk

a. Hasil Validasi oleh Para Ahli

Produk awal yang telah dibuat oleh peneliti berupa RPP kemudian diberikan kepada tiga orang ahli untuk divalidasi. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kualitas RPP yang dibuat. Validasi ini berpedoman dengan instrumen penilaian yang telah dibuat oleh peneliti. Melalui validasi ini, peneliti akan mendapat masukan guna perbaikan produk yang telah dibuat. Masukan dari para ahli ini digunakan peneliti untuk memperbaiki RPP sehingga layak diujicobakan. Beberapa orang ahli yang menjadi validator 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. Validasi ahli dilakukan sebanyak satu kali. Terdapat beberapa aspek penilaian terhadap komponen RPP dalam instrumen validasi yang digunakan peneliti 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, (10) penilaian, (11) LKS, (12) bahasa. Yang ditambah dengan komponen RPP berupa Tabel Taksonomi.

Validator ahli I yaitu dosen Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin yang mengajar dan menekuni pembelajaran Kurikulum 2013 yaitu Ibu Rahmita Yuliana Gazali, M. Pd.



Gambar VII Ahli I

Tabel VI Hasil Validasi Ahli I

Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	No Butir	Validasi	Persentase Per No Butir	Persentase Keseluruhan
A. Identitas RPP	1	5	100%	88,30%
B. Perumusan Indikator	2	5	100%	
	3	5	100%	
	4	5	100%	
C. Perumusan Tujuan Pembelajaran	5	4	80%	
	6	5	100%	
	7	5	100%	
D. Tabel Taksonomi	8	4	80%	
	9	4	80%	

	10	4	80%
E. Materi Pembelajaran	11	4	80%
	12	4	80%
	13	4	80%
	14	4	80%
F. Pemilihan Metode Pembelajaran	15	4	80%
	16	4	80%
	17	5	100%
G. Pemilihan Media Pembelajaran	18	4	80%
	19	5	100%
	20	5	100%
H. Pemilihan Sumber Belajar	21	5	100%
	22	4	80%
I. Kegiatan Pembelajaran	23	4	80%
	24	4	80%
	25	4	80%
	26	4	80%
	27	5	100%
	28	4	80%
J. Kesesuaian dengan Pembelajaran Berbasis Taksonomi Anderson	29	4	80%
	30	4	80%
	31	5	100%
	32	5	100%
	33	5	100%
K. Penilaian Belajar	34	4	80%
	35	4	80%
	36	4	80%
	37	4	80%
	38	5	100%
L. Lembar Kerja Siswa (LKS)	39	5	100%
	40	5	100%
	41	5	100%
	42	5	100%
	43	4	80%
	44	4	80%
	45	4	80%
	46	5	100%

	47	5	100%	
	48	4	80%	
	48.a	4	80%	
	48.b	4	80%	
	48.c	5	100%	
	48.d	4	80%	
M. Bahasa	49	4	80%	
Rata-Rata		4,33	88,30%	

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan validator ahli I dengan Ibu Rahmita Yuliana Gazali, M. Pd., dari tabel diatas menunjukkan bahwa presentase keseluruhan didapat perolehan 88,30% dengan kriteria interpretasi “Sangat Baik”. RPP dinyatakan sangat baik untuk digunakan atau uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran. Ibu Rahmita Yuliana Gazali, M. Pd sebagai validator, memberi komentar untuk beberapa komponen yaitu: (1) kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator, (2) langkah-langkah pembelajaran disajikan dengan skenario yang sistematis pada kegiatan inti, (3) keberadaan instrumen, kunci jawaban dan rubrik penilaian, (4) tersedia beberapa pertanyaan untuk refleksi. Komentar yang diberikan yaitu (1) tujuan pembelajaran diturunkan dari indikator sehingga tujuan pembelajaran harus sesuai dengan indikator, (2) pada bagian kegiatan pembelajaran, di kegiatan inti harus dipertegas dan diperjelas bagian mana yang termasuk kegiatan inti, (3) sebaiknya ada jumlah skor untuk masing-masing soal, (4) gambar harus bisa membantu peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan. Sedangkan komentar validator I secara umum yaitu (1) semua kata siswa yang ada dalam produk penelitian diganti dengan peserta didik, (2) semua gambar yang ada di LKS harus berfungsi, (3) pedoman penskoran lebih baik

menggunakan tabel. (4) Sebaiknya di LKS yang diberikan kepada peserta didik tidak perlu menggunakan singkatan dari Taksonomi Anderson.

Validator ahli II yaitu dosen Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin yang mengajar dan menekuni pembelajaran Kurikulum 2013 yaitu Bapak Ahmad Wafa Nizami, M. Pd.



Gambar VIII Ahli II

Tabel VII Hasil Validasi Ahli II

Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	No Butir	Validasi	Persentase Per No Butir	Persentase Keseluruhan
A. Identitas RPP	1	5	100%	79,25%
B. Perumusan Indikator	2	4	80%	
	3	4	80%	
	4	4	80%	
C. Perumusan Tujuan Pembelajaran	5	4	80%	
	6	4	80%	
	7	4	80%	

D. Tabel Taksonomi	8	4	80%
	9	4	80%
	10	4	80%
E. Materi Pembelajaran	11	4	80%
	12	4	80%
	13	4	80%
F. Pemilihan Metode Pembelajaran	14	4	80%
	15	4	80%
	16	4	80%
G. Pemilihan Media Pembelajaran	17	4	80%
	18	4	80%
	19	4	80%
H. Pemilihan Sumber Belajar	20	4	80%
	21	4	80%
I. Kegiatan Pembelajaran	22	4	80%
	23	4	80%
	24	4	80%
	25	4	80%
	26	4	80%
	27	4	80%
J. Kesesuaian dengan Pembelajaran Berbasis Taksonomi Anderson	28	4	80%
	29	4	80%
	30	4	80%
	31	4	80%
	32	4	80%
K. Penilaian Belajar	33	4	80%
	34	4	80%
	35	4	80%
	36	4	80%
	37	4	80%
L. Lembar Kerja Siswa (LKS)	38	4	80%
	39	4	80%
	40	4	80%
	41	4	80%
	42	4	80%
	43	4	80%
	44	3	60%

	45	4	80%	
	46	4	80%	
	47	4	80%	
	48	3	60%	
	48.a	3	60%	
	48.b	4	80%	
	48.c	4	80%	
	48.d	4	80%	
M. Bahasa	49	4	80%	
Rata-Rata		3,96	79,25%	

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan validator ahli II dengan Bapak Ahmad Wafa Nizami, M. Pd., dari tabel diatas menunjukkan bahwa presentase keseluruhan didapat perolehan 79,25% dengan kriteria interpretasi “Baik”. RPP dinyatakan baik untuk digunakan atau uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran. Bapak Ahmad Wafa Nizami, M. Pd.sebagai validator, memberi komentar untuk beberapa komponen yaitu: (1) kegiatan pembelajaran di LKS mencerminkan pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson. Komentar yang diberikan yaitu (1) menunjukkan bagian yang mana didalam LKS yang menunjukkan Taksonominya. Sedangkan komentar validator II secara umum yaitu (1) perbaiki penulisan dan tata letak penusunan RPP, (2) setiap RPP harus berbeda-beda dalam kegiatan pembelajarannya, (3) atur dan perbaiki kembali LKSnya.

Validator ahli III yaitu guru dari SMA GIBS ahli pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson yaitu Bapak Muhammad Randi Irwanto, S. Pd.



Gambar IX Ahli III

Tabel VIII Hasil Validasi Ahli III

Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	No Butir	Validasi	Persentase Per No Butir	Persentase Keseluruhan
A. Identitas RPP	1	5	100%	94,34%
B. Perumusan Indikator	2	4	80%	
	3	4	80%	
	4	5	100%	
C. Perumusan Tujuan Pembelajaran	5	4	80%	
	6	4	80%	
	7	5	100%	
D. Tabel Taksonomi	8	5	100%	
	9	4	80%	
	10	5	100%	
E. Materi Pembelajaran	11	5	100%	
	12	5	100%	
	13	5	100%	
F. Pemilihan Metode Pembelajaran	14	4	80%	
	15	4	80%	
	16	4	80%	
G. Pemilihan Media Pembelajaran	17	5	100%	
	18	5	100%	

	19	5	100%	
H. Pemilihan Sumber Belajar	20	5	100%	
	21	5	100%	
II. Kegiatan Pembelajaran	22	4	80%	
	23	5	100%	
	24	5	100%	
	25	5	100%	
	26	5	100%	
	27	5	100%	
J. Kesesuaian dengan Pembelajaran Berbasis Taksonomi Anderson	28	4	80%	
	29	5	100%	
	30	5	100%	
	31	5	100%	
	32	5	100%	
K. Penilaian Belajar	33	5	100%	
	34	5	100%	
	35	5	100%	
	36	4	80%	
	37	5	100%	
L. Lembar Kerja Siswa (LKS)	38	4	80%	
	39	5	100%	
	40	5	100%	
	41	5	100%	
	42	5	100%	
	43	5	100%	
	44	5	100%	
	45	5	100%	
	46	4	80%	
	47	5	100%	
	48	5	100%	
	48.a	4	80%	
	48.b	5	100%	
	48.c	5	100%	
48.d	5	100%		
M. Bahasa	49	4	80%	
Rata-Rata		4,7	94,34%	

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan validator ahli III oleh Bapak Muhammad Randi Irwanto, S. Pd., dari tabel diatas menunjukkan bahwa presentase keseluruhan didapat perolehan 94,34% dengan kriteria interpretasi “ Sangat Baik”. RPP dinyatakan sangat baik untuk digunakan atau uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran. Bapak Muhammad Randi Irwanto, S. Pd. sebagai validator, tidak memberikan komentar secara lebih khusus, namun beliau memberikan secara keseluruhan. Adapaun hal yang perlu diperbaiki dari komentar Bapak Muhammad Randi Irwanto, S. Pd. adalah mengenai penggunaan kata kerja yang sesuai dan dapat diukur dan perbaiki penulisan sesuai dengan EBI.

b. Revisi Produk Setelah Divalidasi

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh para ahli, RPP yang dikembangkan telah dinyatakan memenuhi kriteria “Sangat Baik” berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Akan tetapi diperlukan beberapa revisi berdasarkan masukan yang diberikan oleh para ahli.

1. Revisi Komponen Perumusan Tujuan Masalah

Berdasarkan masukan tertulis pada lembar validasi yang diisi oleh para ahli, maka hasil revisi komponen perumusan tujuan masalah dapat dilihat pada Tabel IX berikut:

Tabel IX Revisi Komponen Perumusan Tujuan Masalah

Yang Direvisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar	Indikator Menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur.	Indikator Menentukan hubungan panjang busur, keliling lingkaran dan sudut pusat lingkaran

	<u>Tujuan Pembelajaran</u> Siswa mampu menentukan hubungan panjang busur, keliling lingkaran dan sudut pusat lingkaran.	<u>Tujuan Pembelajaran</u> Peserta Didik mampu menentukan hubungan panjang busur, keliling lingkaran dan sudut pusat lingkaran.
--	---	---

2. Revisi Komponen Tabel Taksonomi

Revisi yang perlu dilakukan berdasarkan masukan para ahli dapat dilihat pada Tabel X berikut:

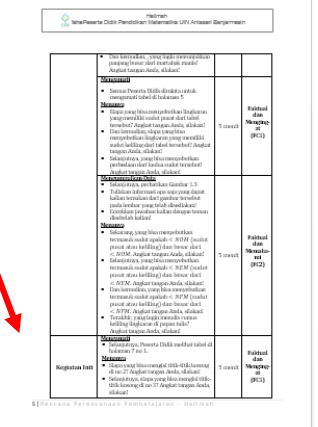
Tabel X Revisi Komponen Tabel Taksonomi

Yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
Kesesuaian penggunaan kata kerja operasional yang terukur dan atau dapat diobservasi	CC2 Menggunakan rumus panjang busur lingkaran dalam menjawab bersama soal yang diberikan.	CC2 Menentukan panjang busur lingkaran dengan menggunakan rumus yang telah dipelajari.
Kata kerja operasional pada kolom CC1 dan CC2 diganti.	CC1 Mengingat secara individu konsep rumus panjang busur lingkaran. CC2 Menggunakan rumus panjang busur lingkaran dalam menjawab bersama soal yang diberikan.	CC1 Menuliskan secara individu konsep rumus panjang busur lingkaran. CC2 Menentukan panjang busur lingkaran dengan menggunakan rumus yang telah dipelajari.

3. Revisi Komponen Kegiatan Pembelajaran

Revisi Komponen Kegiatan Pembelajaran berdasarkan masukan dari para ahli dapat dilihat pada Tabel XI berikut.

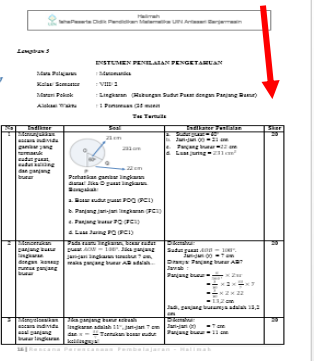
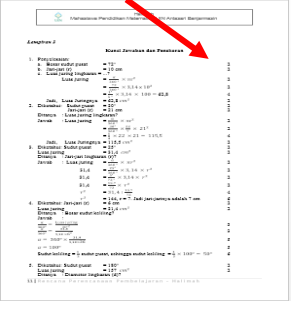
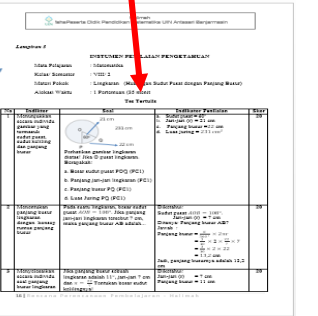
Tabel XI Revisi Komponen Kegiatan Pembelajaran

Yang Direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Dalam kegiatan inti, langkah-langkah pembelajaran disajikan dengan skenario yang sistematis</p>	<p>Kegiatan inti belum terdapat pada kegiatan pembelajaran</p>	

4. Revisi Komponen Penilaian Belajar

Revisi yang perlu dilakukan berdasarkan masukan para ahli dapat dilihat pada Tabel XII berikut.

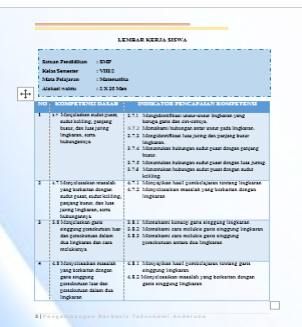
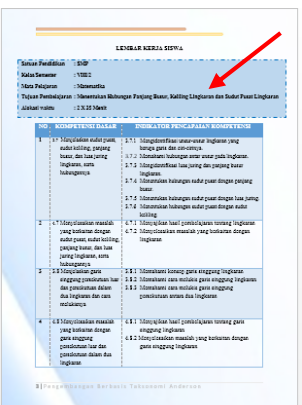
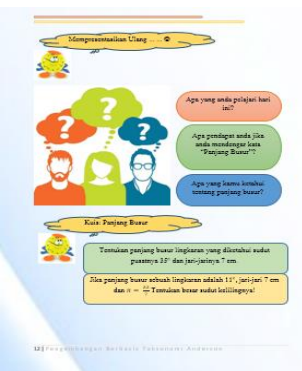

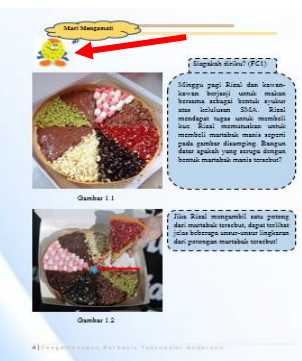

Tabel XII Revisi Komponen Penilaian Belajar

Yang Direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Keberadaan instrumen, kunci jawaban dan rubrik penilaian</p>	<p>Belum ada jumlah skor untuk masing-masing soal.</p>	
<p>Pedoman penskoran lebih baik dibuatkan tabel</p>		

5. Revisi Komponen Lembar Kerja Siswa (LKS)

Revisi yang perlu dilakukan berdasarkan masukan para ahli dapat dilihat pada Tabel XIII berikut.

Tabel XIII Revisi Komponen Lembar Kerja Siswa (LKS)

Yang Direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Kelengkapan unsur-unsur LKS (tujuan, petunjuk, kegiatan belajar, refleksi dan kuis)</p>	<p>Belum terdapat tujuan pembelajaran pada LKS</p> 	<p>Screenshot of the revised LKS document with a red arrow pointing to a new 'Tujuan Pembelajaran' (Learning Objectives) section at the top.</p> 
	<p>Pertanyaan pada refleksi diperbanyak</p> 	<p>Screenshot of the revised reflection section with more questions added, indicated by a red arrow.</p> 
	<p>Gambar yang ditampilkan tidak berfungsi</p> 	<p>Screenshot of the revised LKS with a red arrow pointing to a new image of a traditional Indonesian dish (Rendang) and a text box explaining its ingredients and preparation.</p> 

<p>Kegiatan pembelajaran dalam LKS mencerminkan pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson</p>	<p>Hilangkan singkatan Taksonomi Anderson yang dituliskan dalam LKS</p> 	
<p>Bahasa yang digunakan pada LKS sesuai dengan tingkat pemahaman siswa</p>	<p>Pada halaman 2 (petunjuk penggunaan LKS) pada no 1, kalimat “mulailah membaca doa” diperbaiki kembali penggunaan bahasanya.</p>	<p>Merubah kalimat tersebut menjadi “berdoalah terlebih dahulu”</p>
<p>Tata letak penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.</p>	<p>Judul dibagian cover LKS lebih kontras agar lebih menonjol.</p> 	
	<p>Tambahkan keterangan pada setiap gambar.</p> 	

c. Uji Coba Produk

Langkah selanjutnya ialah coba uji produk. Uji coba produk ini dilaksanakan guna melihat keefektifan produk yang sudah dikembangkan. Adapun untuk mengetahui keefektifan RPP, peneliti membagikan lembar observasi kepada dua orang guru matematika pelaksana Kurikulum 2013 dan dua orang teman sejawat yang menguasai Taksonomi Anderson, membagikan angket respon peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dan melaksanakan tes akhir. Uji coba produk dilaksanakan di kelas VIII MTsN 11 HSS yang terdiri dari 23 peserta didik yang mengikuti uji coba produk yang dinilai oleh dua orang guru matematika yang mengajar disana dan dua orang teman sejawat yang menguasai tentang Taksonomi Anderson.

Berikut adalah hasil penilaian uji coba produk yang dinilai oleh dua orang guru MTsN 11 HSS, beliau adalah Bapak Mahyuni, S. Pd dan Ibu Mahdalina, S. Pd.

Tabel XIV Hasil Penilaian Uji Coba Produk Bapak Mahyuni, S. Pd dan Ibu Mahdalina, S. Pd

No Butir	Indikator Penilaian (Item-item pada Format Penilaian Uji Coba Produk)	Hasil Penilaian Guru		Rata-Rata	% Rata-Rata Per No Butir	% Keseluruhan
1	Guru mampu memastikan sejauh mana tingkat kesiapan peserta didik dalam menerima materi baru yang dilihat dari respon peserta didik ketika guru memberikan apersepsi.	5	5	5	100%	
2	Alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan alokasi waktu ketika proses pembelajaran berlangsung.	5	5	5	100%	

	Dimulai dan diakhirinya suatu pembelajaran tepat waktu.					
3	Tujuan pembelajaran pada RPP telah tercapai dan berhasil diterapkan dalam proses pembelajaran.	5	5	5	100%	94,29%
4	Guru mampu menciptakan suasana yang menyenangkan (akrab, semangat dan positif) dalam proses pembelajaran berlangsung.	5	5	5	100%	
A5	Guru dapat mengubah kemampuan dan persepsi peserta didik dari yang sulit mempelajari sesuatu menjadi mudah mempelajarinya.	4	5	4,5	90%	
6	Ketepatan dan kesesuaian langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan.	5	4	4,5	90%	
7	Guru mampu memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan dan mengerjakan tugas-tugas dan mempelajari yang diberikan.	5	5	5	100%	
8	Guru mampu menerapkan pemerataan pertanyaan kepada seluruh peserta didik	4	5	4,5	90%	
9	Pertanyaan yang diberikan guru jelas dan konkrit serta memberikan waktu berfikir bagipeserta didik.	5	4	4,5	90%	
10	Dalam proses pembelajaran peserta didik sangat aktif dan komunikatif.	5	4	4,5	90%	
	a. Keaktifan peserta didik dalam menjawab pertanyaan	5	5	5	100%	
	b. Keaktifan peserta didik dalam bertanya	5	5	5	100%	
	c. Keaktifan peserta didik dalam diskusi	5	4	4,5	90%	
	d. Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan tugas	5	4	4,5	90%	
Rata-Rata				4,7	94,29%	

Berdasarkan hasil penilaian uji coba produk yang dilakukan oleh Bapak Mahyuni, S. Pd dan Ibu Mahdalina, S. Pd, dari tabel diatas menunjukkan bahwa presentase keseluruhan didapat perolehan 94,29% dengan kriteria interpretasi “Sangat Baik”. RPP dinyatakan efektif digunakan uji coba lapangan dengan revisi

sesuai saran. Bapak Mahyuni, S. Pd memberi komentar pada pertanyaan pendukung Komentar yang diberikan oleh Bapak Mahyuni, S. Pd yaitu: (1) Penambahan alokasi waktu pada sesi penutup untuk penilaian/ evaluasi, (2) Pada tahap pendahuluan, ketika mengamati sebuah gambar martabak, alangkah bagusnya kalau peneliti menayangkan gambar tersebut di papan tulis atau di LCD dengan membuat PPT. Sedangkan Ibu Mahdalina, S. Pd memberi komentar pada pertanyaan pendukung Komentar yang diberikan oleh Ibu Mahdalina, S. Pd yaitu: Penambahan alokasi waktu menjadi 45 menit per satu jam pelajaran.

Berikut adalah hasil penilaian uji coba produk yang dinilai oleh dua orang guru teman sejawat yang menguasai Taksonomi Anderson, beliau adalah Abdurrahman, S. Pd dan Helwa, S. Pd.

Tabel XV Hasil Penilaian Uji Coba Produk Helwa, S. Pd dan Abdurrahman, S. Pd

No Butir	Indikator Penilaian (Item-item pada Format Penilaian Uji Coba Produk)	Hasil Penilaian Teman Sejawat		Rata-Rata	% Rata-Rata Per No Butir	% Keseluruhan
1	Kesesuaian penerapan indikator kecil ketika proses pembelajaran.	5	5	5	100%	87,5%
2	Guru mampu mengingatkan dan mengungkapkan kembali informasi yang telah dipelajari sebelumnya oleh peserta didik	5	3	4	80%	
3	Guru mampu membuat peserta didik ikut berpartisipasi, patuh dan memberikan tanggapan secara sukarela tanpa diminta.	5	4	4,5	90%	
4	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dengan karakteristik pembelajaran berbasis taksonomi anderson.	4	3	3,5	70%	
5	Guru berhasil menerapkan antisipasi dalam proses pembelajaran.	4	5	4,5	90%	

6	Guru berhasil menerapkan mitigasi dalam proses pembelajaran	5	4	4,5	90%
7	Ketepatan mengingatkan peserta didik akan detail-detail tertentu yang harus diingat.	5	4	4,5	90%
8	Ketepatan meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan dalam bentuk tanya jawab.	5	5	5	100%
9	Guru berhasil menerapkan refleksi dalam proses pembelajaran.	4	5	4,5	90%
10	Guru berhasil menerapkan kuis dalam proses pembelajaran.	4	5	4,5	90%
11	Alokasi waktu yang telah ditetapkan sesuai dengan awal dimulai dan berakhirnya pembelajaran	5	3	4	80%
12	Secara keseluruhan pembelajaran yang disajikan sudah mencakup pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson	5	3	4	80%
Rata-Rata				3,75	87,5%

Berdasarkan hasil penilaian uji coba produk yang dilakukan oleh Helwa, S. Pd dan Abdurrahman, S. Pd, dari tabel diatas menunjukkan bahwa presentase keseluruhan didapat perolehan 87,5% dengan kriteria interpretasi “Sangat Baik”. RPP dinyatakan efektif digunakan uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran. Helwa, S. Pd memberi komentar pada pertanyaan pendukung. Komentar yang diberikan oleh Helwa, S. Pd yaitu: (1) Ada beberapa langkah yang terlewatkan, (2) kurangnya penegasan bahwa materi yang didapat sangat digunakan untuk materi yang akan disampaikan selanjutnya, (3) gunakan alokasi waktu yang 45 menit per jam pelajaran, (5) penegasan kesimpulan tidak terlalu kuat. Sedangkan Abdurrahman, S. Pd memberi komentar pada pertanyaan pendukung. Komentar yang diberikan oleh Abdurrahman, S. Pd yaitu: (1) cenderung membosankan jika tidak diiringi dengan kemampuan guru dalam menguasai kelas yang baik, (2)

perhatikan dan kembangkan bagian-bagian pada materi pembelajaran yang dianggap penting untuk keterhubungan antara materi sebelumnya dengan materi selanjutnya yang akan dipelajari.

Pada tahap uji coba produk, peneliti juga melaksanakan tes akhir. Tes hasil belajar dilaksanakan pada pertemuan ke-2. Peneliti melaksanakan tes akhir pada hari Jumat, 16 Agustus 2019 yang diikuti oleh seluruh siswa kelas VIII D MTsN 11 HSS dengan jumlah siswa kelas sebanyak 23 siswa. Hasil dari tes akhir adalah sebanyak 20 siswa mendapat skor di atas KKM dan 3 siswa mendapat skor di bawah KKM dengan nilai KKM adalah 70. Rata-rata skor siswa adalah 83,69. Berdasarkan hasil tes hasil belajar diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar untuk MTsN 11 HSS sebesar 86,95%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar untuk MTsN tersebut berada dalam kriteria sangat baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran.

Setelah melaksanakan tes akhir, peserta didik diminta untuk memberikan respon terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, peneliti membagikan angket respon peserta didik kepada seluruh peserta didik kelas VIII B MTsN 11 HSS dengan jumlah 23 peserta didik.. Adapun hasil dari angket respon peserta didik tersebut menunjukkan presentase 96 % dengan kriteria sangat baik.

RPP yang telah diuji cobakan dan dinilai oleh dua orang guru, dua orang teman sejawat tersebut direvisi sesuai masukan yang diberikan. Komentar dan revisi dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel XVII Komentar Guru MTsN, Teman Sejawat dan Revisi

No	Komentar	Revisi
1	Penambahan alokasi waktu pada sesi penutup untuk penilaian/ evaluasi	Alokasi waktu yang awalnya 35 menit perjam pelajaran dirubah menjadi 45 menit perjam peljran
2	Pada tahap pendahuluan, ketika mengamati sebuah gambar martabak, alangkah bagusnya kalau peneliti menayangkan gambar tersebut di papan tulis atau di LCD dengan membuat PPT.	Selain ditampilkan di LKS, gambar martabak dan gambar pizza akan ditampilkan di papan tulis.
3	Ada beberapa langkah yang terlewatkan	Langkah-langkah pembelajaran yang ada pada RPP diperjelas dan diringkas kembali untuk menghindari langkah-langkah yang terlewatkan
4	Kurangnya penegasan bahwa materi yang didapat sangat digunakan untuk materi yang akan disampaikan selanjutnya	Peneliti menambahkan sebuah pertanyaan pada sesi refleksi. Pertanyaan yang tidak harus dijawab oleh peserta didik. Hanya sebuah pertanyaan yang menggambarkan bahwa pembelajaran yang telah dipelajari berkaitan dengan pembelajaran selanjutnya.
5	Penegasan kesimpulan tidak terlalu kuat	Penarikan kesimpulan dilakukan oleh sedikitnya 3 orang peserta didik dan untuk merangkum keseluruhan kesimpulan yang disampaikan oleh peserta didik akan disimpulkan kebalik oleh guru untuk menegaskan kesimpulan pembelajaran yang telah dipelajari.
8	Langkah-langkah pembelajaran pada RPP pertemuan ke 5 dan pertemuan ke 6 lebih divariasi lagi.	Kegiatan pembelajaran pada RPP pertemuan ke 5 dan pertemuan ke 6 dibedakan metode pembelajarannya.

d. Revisi Produk Setelah Uji Coba

Setelah dilaksanakan uji coba produk dilapangan diketahui bahwa RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson pada materi lingkaran mengacu Kurikulum 2013 diperoleh kriteria interpretasi “Sangat Baik”, jadi bisa diberitahukan bahwa RPP sudah selesai dikembangkan produk akhir.

B. Pembahasan

1. Hasil Pengembangan Produk

Penelitian ini menggunakan model pengembangan (*Research and Development*). Model penelitian pengembangan yang dipilih dalam penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan pendidikan oleh Borg & Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono yang dikombinasikan dengan model penelitian dan pengembangan oleh Dick and Carey. Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah produk RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson pada materi lingkaran.

Peneliti menggunakan komponen RPP Kurikulum 2013 berdasarkan Permendikbud No 22 tahun 2006 yaitu (1) identitas RPP, (2) kompetensi inti, (3) kompetensi dasar, indikator dan perumusan tujuan pembelajaran, (4) rangkuman materi ajar, (5) pendekatan, model dan metode pembelajaran, (6) media pembelajaran/bahan dan sumber belajar, (7) skenario pembelajaran (8) penilaian, (9) lampiran. Dari komponen RPP yang ada, peneliti mengembangkan RPP berbasis Taksonomi Anderson dengan menambahkan sebuah komponen RPP mengenai Tabel Taksonomi untuk membedakan RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson dengan RPP pada umumnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas telah dihasilkan produk RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson pada materi lingkaran dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan pendidikan. Adapun langkah-langkah yang digunakan peneliti yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk. 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 dan keefektifan RPP berdasarkan hasil dari para penguji produk dan kemenarikan respon siswa terhadap RPP yang dikembangkan.

2. Hasil Validasi Produk

Berdasarkan hasil validasi oleh tiga orang ahli diperoleh bahwa RPP tersebut masuk dalam kategori “sangat baik” dengan skor rerata 87,29. Hasil tersebut dijabarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel XVIII Rekapitulasi Validasi Para Ahli

No	Validasi	RPP	
		Skor	Kategori
1	Ibu Rahmita Yuliana Gazali, M. Pd	88,30	Sangat Baik
2	Bapak Ahmad Wafa Nizami, M. Pd	79,25	Baik
3	Bapak Muhammad Randi Irwanto, S. Pd.	94,34	Sangat Baik
Jumlah		261,89	
Rerata (Jumlah total: Responden)		87,29	
Kategori		Sangat Baik	

Hasil validasi tersebut berpedoman pada 13 aspek yaitu 1) identitas RPP, 2) perumusan indikator, 3) perumusan tujuan pembelajaran, 4) tabel taksonomi, 5) materi pembelajaran, 6) pemilihan metode pembelajaran, 7) pemilihan media pembelajaran, 8) pemilihan sumber belajar, 9) kegiatan pembelajaran, 10) kesesuaian dengan pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson, 11) penilaian belajar, 12) Lembar Kerja Siswa (LKS), 13) bahasa. Pada validasi RPP, Ahli I memberi skor 88,30 dengan kategori “sangat baik”, ahli II memberikan skor 79,25 dengan kategori “baik” dan ahli III memberikan skor 94,34 dengan kategori “sangat

baik”. Keseluruhan hasil validasi tersebut didapatkan rerata skor 87,29 dengan kategori “sangat baik”.

RPP dinyatakan “sangat baik” karena memenuhi semua aspek dalam Rencana Kegiatan Pembelajaran (RPP). RPP yang dibuat memuat 1) identitas RPP yang lengkap, 2) perumusan indikator yang sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), KI, KD, dan kata kerja yang digunakan bisa diukur dan diamati (operasional), 3) perumusan tujuan pembelajaran sudah mengandung unsur ABCD yaitu Audience, Behavior, Condition, dan Degree, 4) pemilihan materi ajar sesuai dengan kegiatan pembelajaran, 5) pemilihan sumber belajar sesuai dan mutakhir, 6) media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan pendekatan scientific, 7) metode pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan pendekatan scientific, 8) skenario pembelajaran yang dibuat sudah sesuai dengan pendekatan scientific yang berbasis Taksonomi Anderson, (9) karakteristik pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson nampak dalam RPP. Berdasarkan implementasi yang dilakukan RPP dinyatakan memiliki sifat praktis dan fungsional, 10) penilaian sudah menggunakan yang bersifat otentik yaitu menyangkut sikap sosial, spritual, pengetahuan dan keterampilan, 11) LKS yang dibuat menarik, lengkap, jelas, mencerminkan pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson, 12) bahasa yang digunakan sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Produk yang dikembangkan sesuai dengan spesifikasi produk yang telah dipaparkan di bab I. Pertama, Cover depan produk terdiri dari judul pengembangan RPP berbasis Taksonomi Anderson yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP) berbasis Taksonomi Anderson untuk Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah; gambar yang mencerminkan RPP pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson; nama penulis; logo Universitas, keterangan yang berisi Jurusan yaitu Pendidikan Matematika, Fakultas yaitu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas yaitu UIN Antasari Banjarmasin. Cover belakang berisi sinopsis dan biodata singkat penulis. Kedua, produk dicetak dalam ukuran kertas A4 supaya setiap bagian dalam RPP terlihat jelas. Ketiga, kata pengantar terdiri dari ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa; penjelasan kerangka berpikir seputar pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson, penjelasan spesifikasi produk yang dikembangkan, ucapan terimakasih kepada pihak yang membantu dan terlibat dalam penyusunan produk; dan kesediaan penulis menerima kritik dan saran terkait dengan produk yang dikembangkan. Kata pengantar yang dibuat tertera pada halaman i. Keempat, daftar isi terdiri dari garis besar isi buku beserta nomor halaman. Daftar isi tertera pada halaman iii. Kelima, penjelasan pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson terdiri dari pengertian Taksonomi Anderson.

Keenam, pemetaan Kompetensi Dasar (KD) dan indikator pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson. Keenam, Komponen RPP disusun lengkap. Komponen yang terdapat pada RPP yaitu a) identitas RPP; b) kompetensi inti; c) kompetensi dasar, indikator dan perumusan tujuan pembelajaran; d) tabel taksonomi, e) materi pembelajaran; f) pendekatan, model dan metode pembelajaran; f) media pembelajaran/bahan dan sumber belajar; g) kegiatan pembelajaran; h) penilaian; i) lampiran. Lampiran berisikan LKS dan rubrik penilaian.

Kedelapan, RPP yang dikembangkan mengandung karakteristik Kurikulum MTs 2013. RPP yang dikembangkan mengacu pada karakteristik Kurikulum SD 2013 yaitu terpadu antar konsep/muatan pelajaran, menggunakan pendekatan scientific, penilaian otentik, berpusat pada siswa, berbasis kompetensi, mengembangkan pendidikan karakter dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Kesembilan, indikator pembelajaran mengembangkan kemampuan berpikir siswa tingkat tinggi. Indikator dibuat mengacu pada kata kerja operasional yang dikembangkan berdasarkan Taksonomi Anderson. Indikator ini dibedakan penulis menjadi indikator utama dan indikator kecil. Indikator utama terdapat pada komponen RPP sedangkan indikator kecil terletak didalam tabel taksonomi Terdapat 6 (enam) klasifikasi tingkatan berpikir dari kompetensi paling rendah sampai kompetensi tingkat tinggi yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan membuat. Kata kerja operasional yang digunakan dalam penyusunan RPP diambil dari kompetensi tingkat tinggi.

Kesepuluh, RPP dikembangkan sesuai dengan karakteristik pembelajaran berbasis Taksonomi Anderson. Kesebelas, RPP praktis dan fungsional. RPP yang dikembangkan praktis artinya mudah dilaksanakan oleh guru. RPP yang dibuat juga fungsional artinya banyak manfaat sebagai pedoman pembelajaran. Keduabelas, menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Penyusunan RPP memperhatikan ketentuan Ejaan Bahasa Indonesia (EBI) yang meliputi tanda baca, huruf kapital, nama orang, nama tempat, dan kata penghubung. Dengan demikian,

produk yang dikembangkan dapat dikatakan memiliki kualitas yang “sangat baik” dan layak digunakan sebagai RPP yang mengacu pada Kurikulum 2013.

Adapun uji coba produk diadakan penulis pada tanggal 15 dan 16 Agustus 2019 pada kelas VIII B di MTsN 11 HSS guna untuk mengetahui efektifitas dari produk yang dikembangkan. Peneliti ingin mengetahui efektif tidaknya RPP yang telah dikembangkan apabila diterapkan dalam sebuah proses pembelajaran. Produk ini di uji cobakan kepada 23 peserta didik kelas VIII, yang selama proses pembelajaran berlangsung peneliti dinilai oleh dua orang guru matematika pelaksana Kurikulum 2013 dan dua orang teman sejawat yang menguasai Taksonomi Aderson.

3. Hasil Uji Coba Produk

Selanjutnya, setelah melakukan validasi, peneliti melakukan uji coba produk yang telah dikembangkan untuk mengetahui keefektifan dari RPP. Adapun untuk mengetahui keefektifan RPP, peneliti membagikan lembar observasi kepada dua orang guru matematika pelaksana Kurikulum 2013 dan dua orang teman sejawat yang menguasai Taksonomi Aderson, membagikan angket respon peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dan melaksanakan tes akhir. Ujicoba produk dilakukan setelah perangkat pembelajaran telah dinyatakan layak oleh validator. Ujicoba dilakukan di kelas VIII B MTsN 11 HSS yang diikuti oleh 23 peserta didik.

a. Hasil penilaian Dua Orang Guru dan Dua Orang Teman Sejawat

Ketika uji coba produk dilaksanakan, peneliti membagikan angket penilaian uji coba produk kepada dua orang guru dan dua orang teman sejawat. Angket ini

bertujuan untuk mengetahui aktifitas peserta didik dalam pembelajaran ketika uji coba berlangsung. Berdasarkan hasil penilaian dua orang guru matematika pelaksana Kurikulum 2013 dan dua orang teman sejawat diperoleh bahwa RPP tersebut masuk dalam kategori “sangat baik” dengan skor rerata 91,25. Hasil tersebut dijabarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel XIX Rekapitulasi Hasil Penilaian Uji Coba Produk

No	Responden	RPP	
		%	Kategori
1	Bapak Mahyuni, S. Pd dan Ibu Mahdalina, S. Pd	94,29	Sangat Baik
2	Abdurrahman, S. Pd dan Helwa, S. Pd	87,5	Sangat Baik
Jumlah		181,79	
Rerata (Jumlah total: Responden)		90,89	
Kategori		Sangat Baik	

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas peserta didik termasuk kriteria sangat baik ketika RPP matematika yang telah dikembangkan digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran.

b. Hasil Angket Respon Peserta Didik

Setelah melaksanakan tes akhir, peserta didik diminta untuk memberikan respon terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, peneliti membagikan angket respon peserta didik kepada seluruh peserta didik kelas VIII B MTsN 11 HSS dengan jumlah 23 peserta didik.. Adapun hasil dari angket respon peserta didik tersebut menunjukkan presentase 96 % dengan kriteria sangat baik.

c. Tes Akhir

Setelah ujicoba produk peneliti mengadakan tes akhir. Tes akhir bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan RPP dalam pembelajaran. Berdasarkan tes akhir yang telah dilaksanakan, sebanyak 20 siswa mendapat skor di atas KKM dan 3 siswa mendapat skor di bawah KKM dengan nilai KKM adalah 70. Rata-rata skor tes hasil belajar peserta didik adalah 83,69 dan termasuk dalam kriteria sangat baik dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 86,95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa RPP sangat efektif digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan ketiga komponen diatas, yaitu komponen aktivitas peserta didik yang menunjukkan kriteria sangat baik, komponen respon peserta didik yang juga menunjukkan kriteria sangat baik dan komponen hasil tes akhir yang juga menunjukkan kriteria sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa RPP matematika berbasis Taksonomi Anderson pada materi lingkaran memenuhi kriteria efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.