

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian dan pengembangan ini berupa model Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada materi operasi perkalian bilangan bulat berbasis karakter dengan pendekatan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*R&D*) versi ADDIE, karena ditinjau dari langkah-langkah penelitiannya sangat cocok untuk menciptakan suatu produk model Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Prosedur langkah-langkah tersebut yaitu: (1) *Analysis*, (2) *Desain*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*. Dalam penelitian yang dilaksanakan ini prosedur yang dilakukan oleh peneliti hanya sampai kepada tahap *Development* saja, karena penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang divalidasi oleh para ahli yang dapat di gunakan dengan baik dan layak oleh guru pada mata pelajaran matematika materi operasi perkalian bilangan bulat.

##### 1. Deskripsi Tahap *Analysis* (analisis)

Tahap analisis digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan atau masalah yang mendasar melatarbelakangi dikembangkannya desain RPP model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi perkalian bilangan bulat berbasis karakter. Pada tahap analisis dilakukan tiga macam analisis, yaitu

analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, dan analisis tugas. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

a. Analisis kebutuhan

Setelah melakukan observasi langsung di MAN 1 Banjarmasin, guru telah menyusun RPP dan buku paket selama proses pembelajaran. Akan tetapi bahan ajar yang digunakan belum memenuhi kebutuhan siswa dalam memahami pembelajaran materi. RPP yang digunakan guru dalam proses pembelajaran juga hanya menggunakan satu model pembelajaran sehingga siswa dalam proses pembelajaran menjadi pasif dan kurang berkembang. Berdasarkan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran matematika di kelas, diketahui bahwa peran siswa dalam menemukan konsep-konsep baru pada proses pembelajaran masih kurang sehingga perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP dengan pendekatan model pembelajaran yang lain yang dapat memfasilitasi siswa untuk berperan aktif, memiliki rasa ingin tahu, jujur, mandiri dan kreatif dalam menemukan konsep dan membangun pengetahuannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang pengembangan pengembangan model *Problem Based Learning* berbasis karakter yang diterapkan pada RPP.

b. Analisis karakteristik siswa

Analisis siswa merupakan telaah karakteristik yang meliputi kemampuan, latar belakang pengetahuan dan tingkat perkembangan kognitif siswa. Analisis karakteristik siswa dilakukan untuk dapat mengembangkan

perangkat pembelajaran yang diinginkan sesuai dengan masalah kontekstual yang ada. Dari hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran matematika di MAN 1 Banjarmasin yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru. Beberapa siswa mengajukan pertanyaan jika terdapat penjelasan guru yang belum mereka pahami. Beberapa siswa juga aktif dalam menjawab persoalan yang diberikan. Namun tidak sedikit yang hanya diam atau bahkan berbincang-bincang dengan teman sebangkunya. Siswa belum berpartisipasi aktif dalam membangun dan menemukan konsep matematika secara mandiri. Keadaan tersebut menyebabkan siswa belum mempelajari matematika secara bermakna, kemudian hasil wawancara dari salah satu murid di MAN 1 Banjarmasin yang berpendapat bahwa matematika itu adalah ilmu yang sulit karena banyak rumus yang dipakai sehingga sulit untuk di ingat kembali. Berdasarkan analisis karakteristik siswa di atas, salah satu model pembelajaran yang diterapkan didalam pengembangan perangkat pembelajaran desain RPP berbasis karakter ini adalah *Problem Based Learning* (PBL) untuk membantu siswa mempelajari materi matematika lebih bermakna.

c. Analisis tugas

Analisis tugas digunakan untuk memilih dan menetapkan, merinci dan menyusun secara sistematis materi ajar yang relevan untuk diajarkan. Pada analisis tugas ini peneliti memilih materi operasi perkalian bilangan bulat

untuk kelas VII semester ganjil. Berdasarkan kurikulum 2013 materi operasi perkalian bilangan bulat untuk kelas VII semester ganjil memiliki Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) sebagai berikut.

Kompetensi Inti:

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian nyata.
4. Mencoba, mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar:

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki motivasi internal, toleransi dan rasa ingin tahu dalam strategi berpikir dan pemecahan masalah.

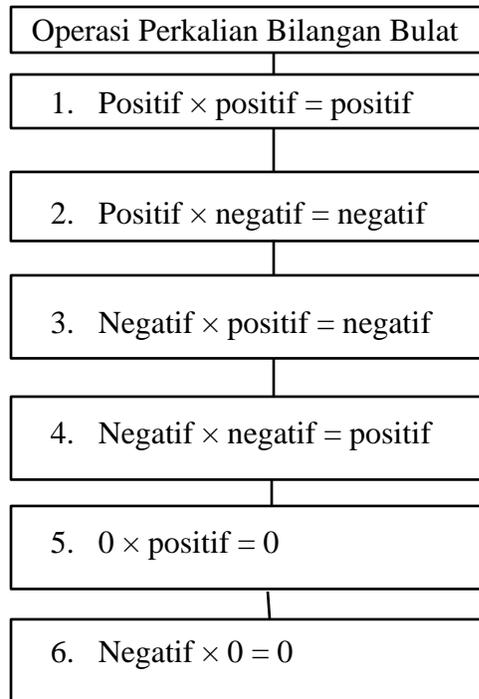
3. Mampu mentransformasikan diri dalam berperilaku jujur, mandiri dan kreatif dalam melakukan tugas.
4. Menunjukkan sikap rasa ingin tahu, jujur, mandiri dan kreatif.
5. Menjelaskan dan melakukan operasi perkalian bilangan bulat.
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi perkalian bilangan bulat.

Tiap-tiap kompetensi dasar dapat dijabarkan menjadi beberapa indikator pencapaian kompetensi, di antaranya sebagai berikut:

1. Peserta didik menghayati kebesaran Tuhan melalui pembelajaran pokok bahasan operasi perkalian bilangan bulat.
2. Aktif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Peserta didik memiliki rasa ingin tahu dalam strategi berpikir dan pemecahan masalah.
4. Peserta didik dapat berperilaku jujur dalam menyelesaikan tugas.
5. Peserta didik dapat berperilaku mandiri dalam menyelesaikan tugas.
6. Peserta didik dapat berperilaku kreatif dalam menyelesaikan tugas.
7. Peserta didik dapat menentukan hasil operasi perkalian dua bilangan bulat.
8. Peserta didik dapat memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep operasi perkalian bilangan bulat.

Hasil analisis selanjutnya yaitu pengidentifikasian konsep materi operasi perkalian bilangan bulat menghasilkan pemetaan konsep sebagai berikut:

Gambar 4. Pemetaan konsep materi operasi perkalian bilangan bulat



Dari pemetaan konsep yang ada dalam materi operasi perkalian bulat ini peneliti menggambarkan kedalam kehidupan sehari-hari, agar peserta didik lebih mudah memahaminya sebagai berikut:

Gambar 5. Konsep operasi perkalian bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari

Positif (+) = Perbuatan Baik  
Negatif (-) = Perbuatan Buruk

Apabila seseorang melakukan perbuatan baik, kemudian temannya mengatakan bahwa yang dilakukan oleh seseorang itu adalah perbuatan buruk apakah itu benar atau salah?

Tentu jawabannya salah, karena perbuatan yang dilakukan seseorang tadi adalah perbuatan baik.

Maka hal tersebut juga berlaku untuk hal lainnya seperti:

Perbuatan buruk yang dikatakan perbuatan baik maka hal itu adalah salah.

Perbuatan baik yang dikatakan perbuatan baik maka hal itu adalah benar.

perbuatan buruk dikatakan perbuatan buruk maka hal itu adalah benar.

Contohnya Budi menolong seorang nenek untuk menyebrangi jalan, kemudian andi mengatakan bahwa budi tidak menolong nenek tersebut, tetapi membiarkan nenek tersebut untuk menyebrangi jalan sendirian, apakah perbuatan andi tadi benar? tentu salah kan, karena Budi sebenarnya menolong nenek tersebut menyebrang jalan dan tidak membiarkan nenek tersebut sendirian.

Maka jika kembali pada konsep operasi perkalian bilangan bulat hal ini akan selaras dengan  $(+) \times (-) = (-)$ . (positif  $\times$  negatif = negatif).

Gambar diatas menunjukkan bahwa materi yang diajarkan dalam konsep operasi perkalian bilangan bulat dapat dikaitkan dengan hal-hal nyata dan dapat dipahami dengan lebih oleh siswa. Konsep operasi perkalian bilangan

bulat dapat melatih siswa untuk mengembangkan berbagai karakter yang positif. Dengan adanya konsep operasi perkalian bilangan bulat yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari ini dapat mengembangkan dan menanamkan karakter-karakter positif yang ingin ditanamkan kepada peserta didik sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran yang diinginkan, yaitu membantu para peserta didik untuk melatih kejujuran dalam bersikap di kehidupan sehari-hari, mengatakan sesuatu berdasarkan fakta yang ada, rasa ingin tahu yang muncul dengan adanya pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan kepada para peserta didik dalam proses pemahaman konsep materi, mandiri dan kreatif sehingga mereka bisa mencari solusi dari pembahasan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran. Sehingga peserta didik dapat menemukan kesimpulan pada materi operasi perkalian bulat dan memahaminya tanpa harus menghafal rumus-rumus. Oleh sebab itu berdasarkan analisis tugas yang dilakukan oleh peneliti, materi konsep operasi perkalian bilangan bulat dijadikan dasar dalam pengembangan desain RPP model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis karakter.

Dalam analisis kurikulum peneliti mencoba menganalisis beberapa RPP guru yang digunakan di sekolah dalam proses pembelajaran dan dapat diinformasikan beberapa hal berikut:

1. Tujuan dalam pembelajaran cenderung hanya dalam tahap pengetahuan.

2. KD yang diterapkan dalam proses pembelajaran menggunakan KD 3 (pengetahuan) dan KD 4 (keterampilan).
3. Model pembelajaran yang digunakan cenderung menggunakan satu model pembelajaran saja.

Peneliti juga mewawancarai guru yang mengajar menggunakan RPP yang dianalisis oleh peneliti dan didapatkan informasi bahwa dalam proses pembelajaran tersebut siswa sudah dapat mengerti dengan materi, tetapi terkadang proses pembelajaran tersebut tidak semuanya berjalan lancar dan belum mendapatkan hasil yang maksimal. Dalam kurikulum 2013 yang diterapkan dalam proses pembelajaran diharapkan siswa mendapatkan pengetahuan yang bermakna dan dapat direalisasikan dalam sikap, sehingga dalam proses pengembangan desain RPP yang dilakukan oleh peneliti menggunakan pendidikan karakter yang sangat relevan dikaitkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang diterapkan dalam pengembangan desain RPP ini.

Salah satu tujuan kurikulum berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. Dan juga kurikulum pembelajaran berbasis masalah memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi kerja kelompok dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding pendekatan yang lain. Oleh karena itu dalam peneliti dalam pengembangan desain RPP ini

model pembelajaran *Problem Based Learning* diterapkan sebagai model pembelajaran yang dikembangkan dalam desain RPP ini yang diharapkan dapat menghasilkan RPP yang sesuai dengan kurikulum tujuan yang ada.

## **2. Deskripsi Tahap *Design* (desain)**

Tahap desain dilakukan untuk merancang perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan, perancangan adalah tahap dimana persiapan bahan dan unsur-unsur yang diperlukan dalam membuat produk desain RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), dan penyusunan instrument penilaian perangkat pembelajaran.

### **a. Perancangan Penyusunan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)**

Dalam tahap langkah merancang RPP peneliti mendapatkan hasil sebagai berikut.

#### **1) Perancangan identitas RPP**

Identitas RPP meliputi: no, satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas, semester, materi pokok, sub.materi pokok, alokasi waktu, tahun pelajaran, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator untuk materi operasi perkalian bilangan bulat kelas VII disesuaikan dengan standar isi yang termuat dalam Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Rincian KI, KD, dan Indikator Pencapaian Kompetensi dapat dilihat pada lampiran A.1.

## 2) Perumusan Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran dirumuskan berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang telah ditentukan.

## 3) Perancangan Materi Pembelajaran

Berdasarkan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator Pencapaian Kompetensi yang telah dirumuskan, dirancang RPP untuk satu kali pertemuan. Materi Pembelajaran dirancang berdasarkan indikator dan tujuan pembelajaran serta disesuaikan dengan alokasi waktu yang tersedia. Materi pembelajaran yang digunakan pada rancangan RPP untuk satu kali pertemuan ini adalah operasi perkalian bilangan bulat.

## 4) Pemilihan Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang dirancang untuk digunakan dalam perangkat pembelajaran antara lain: ceramah, tanya jawab, pemberian tugas, dan diskusi kelompok.

## 5) Perancangan Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran dibagi menjadi tiga bagian yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan meliputi penyiapan siswa secara fisik dan mental, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan judul pembelajaran yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran yang akan dicapai, apersepsi serta mengadakan pre-test kepada siswa. Pada kegiatan inti, langkah pembelajaran yang digunakan

disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam Permendikud No.103 Tahun 2014 yang terdiri dari mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi atau mencoba (*experimenting*), menalar atau mengasosiasi (*associating*), dan mengomunikasikan (*communicating*).

#### 6) Pemilihan Sumber Belajar

Sumber belajar yang pilih untuk digunakan dalam pembelajaran adalah buku teks pelajaran siswa.(2017). *Matematika SMP/MTS kelas VII semester I kurikulum 2013 edisi revisi 2017*.Jakarta: Penerbit Kemendikbud.

#### 7) Perancangan Penilaian Pembelajaran

Perancangan penilaian pembelajaran meliputi perancangan bentuk penilaian yang meliputi soal-soal uraian pada pre-test dan post-test, soal diskusi, dan pekerjaan rumah yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran.Prosedur penilaian yang dirancang meliputi kunci jawaban dan skor maksimal untuk masing-masing penyelesaian dari butir soal.

#### b. Penyusunan Perancangan Instrumen Penilaian Perangkat Pembelajaran

Intrumen penilaian perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari lembar penilaian RPP yang terdiri dari lembar penilaian ahli materi, lembar penilaian ahli dalam aspek karakter, dan penilaian ahli model pembelajaran. Adapun hasil tahap perancangan intrumen penilaian perangkat pembelajaran adalah sebagai berikut.

### 1) Lembar penilaian RPP oleh Ahli Materi

Lembar penilaian RPP ini diberikan pada satu dosen ahli materi. Penilaian tersebut digunakan untuk mendapatkan nilai kevalidan RPP yang dikembangkan berdasarkan aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, dan penilaian kontekstual. Angket penilaian RPP ini disusun dengan 5 alternatif jawaban yaitu Sangat Layak, Layak, Kurang Layak, Tidak Layak, dan Sangat Tidak Layak. Aspek penilaian RPP oleh ahli materi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kisi-kisi penilaian RPP oleh Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1	Aspek kelayakan isi	14
2	Aspek kelayakan penyajian	9
3	Penilaian kontekstual	2
Total Butir		25

### 2) Lembar penilaian RPP oleh Ahli Dalam Aspek Karakter

Lembar penilaian RPP ini diberikan pada satu dosen ahli dalam aspek karakter. Penilaian tersebut digunakan untuk mendapatkan nilai kevalidan RPP yang dikembangkan berdasarkan aspek karakter model pembelajaran *Problem Based Learning*. Angket penilaian RPP ini disusun dengan 5 alternatif jawaban yaitu Sangat Layak, Layak, Kurang Layak, Tidak Layak, dan Sangat Tidak Layak. Aspek penilaian RPP oleh ahli dalam aspek karakter dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kisi-kisi penilaian RPP oleh Ahli Dalam Aspek Karakter

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
-----	-----------------	--------------

1	Aspek Karakter Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning.</i>	13
Total Butir		13

### 3) Lembar penilaian RPP oleh Ahli Model Pembelajaran

Lembar penilaian RPP ini diberikan pada satu dosen ahli model pembelajaran. Penilaian tersebut digunakan untuk mendapatkan nilai kevalidan RPP yang dikembangkan berdasarkan aspek kelayakan kegrafikan. Angket penilaian RPP ini disusun dengan 5 alternatif jawaban yaitu Sangat Layak, Layak, Kurang Layak, Tidak Layak, dan Sangat Tidak Layak. Aspek penilaian RPP oleh ahli model pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Kisi-kisi penilaian RPP oleh Ahli Model Pembelajaran

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1	Aspek Kelayakan Kegrafikan	11
Total Butir		11

### 3. Deskripsi Tahap *Development* (Pengembangan)

Setelah membuat rancangan perangkat pembelajaran desain RPP dan instrument penilaian, peneliti selanjutnya melakukan tahap *development* (pengembangan). Tahap pengembangan yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari pengembangan instrument penilaian berupa lembar validasi penilaian RPP, pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP, validasi perangkat pembelajaran, dan revisi perangkat pembelajaran. Berikut ini dipaparkan hasil dari setiap tahap pengembangan.

a. Pengembangan Instrumen Penilaian Perangkat Pembelajaran

Instrumen yang telah dirancang kemudian disusun dan dikonsultasikan pada dosen pembimbing. Instrumen penilaian RPP ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi dan penyajian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) serta aspek kontekstual.

b. Pengembangan RPP

RPP dikembangkan mengacu dengan menggunakan prinsip dan komponen RPP yang terdapat pada Permendikbud nomor 22 Tahun 2016. Struktur penulisan RPP terdiri dari identitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi, Tujuan Pembelajaran, Materi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran, Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Kegiatan Pembelajaran yang terdiri dari pendahuluan, inti, dan penutup, media atau alat pembelajaran, sumber pelajaran, dan penilaian pembelajaran. Langkah dan kegiatan pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pendekatan saintifik dalam Permendikud No.103 Tahun 2014 yang terdiri dari mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi atau mencoba (*experimenting*), menalar atau mengasosiasi (*associating*), dan mengomunikasikan (*communicating*).

c. Validasi Perangkat Pembelajaran

Pada tahap ini peneliti mengkonsultasikan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa RPP kepada dosen pembimbing untuk memperoleh masukan dan saran. Perangkat pembelajaran berupa RPP telah diperbaiki sesuai dengan masukan dan saran dari dosen pembimbing kemudian divalidasi oleh ahli materi (Dr. Hj. Sessi Rewetty Rivilla M, M.Pd.), ahli model pembelajaran (Rahmita Yuliana Gazali, M.Pd.), dan ahli dalam aspek karakter (Dra. Hj. Ikta Yarliani, M.Pd.). validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dan kelayakan dari perangkat yang dikembangkan. Data hasil validasi perangkat pembelajaran ini adalah data hasil validasi RPP. Hasil penilaian yang diberikan dapat dilihat pada lampiran B.1. Hasil validasi perangkat pembelajaran menunjukkan bahwa RPP yang dikembangkan dalam skala likert kemudian dihitung menggunakan jarak interval sangat baik (sk) sampai dengan kurang (k) kemudian hasil perhitungan tersebut dimasukkan kedalam interval kemenarikan untuk mengetahui hasil baik dan layak diujicobakan disekolah dengan revisi sesuai saran dan komentar yang diberikan oleh tim ahli. Tabulasi hasil penilaian RPP dapat dilihat pada lampiran C.

#### d. Revisi Perangkat Pembelajaran

Peneliti melakukan revisi perangkat pembelajaran berupa RPP memperhatikan dari saran dan komentar para tim ahli dan didapatkan hasil sebagai berikut:

- 1) Urutan dalam indikator harus lebih disesuaikan dengan urutan dalam Kompetensi Dasar (KD).

Sebelum RPP di revisi didalam indikator ada beberapa indikator yang dicantumkan tetapi tidak ada dicantumkan didalam kompetensi dasar, dan tidak ada rubrik penilaian. Sehingga ada beberapa indikator yang tidak sesuai tersebut dihapuskan sesuai dengan rubrik penilaian yang ada.

2) Penggunaan kata yang lebih sesuai dalam indikator.

Ada beberapa kata didalam indikator yang tidak menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur diganti menjadi kata kerja operasional yang dapat diukur. Perbaikan kata yang lebih sesuai dalam indikator dapat dilihat gambar 6.

Gambar 6. Perbaikan kata yang lebih sesuai dalam indikator

3.1.1	Peserta didik dapat memahami materi operasi perkalian bilangan bulat dan menjelaskan sifat-sifat operasi perkalian bilangan bulat.
4.1.1	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi perkalian bilangan bulat.

Sebelum Revisi

3.1.1	Peserta didik dapat menentukan hasil operasi perkalian dua bilangan bulat.
4.1.1	Peserta didik dapat memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep operasi perkalian bilangan bulat.

Sesudah Revisi

3) Materi ajar diperjelas.

Pada sebelum RPP di revisi ada beberapa materi didalam RPP yang belum dimasukkan dan ada materi yang dihilangkan karena tidak sesuai dengan pokok bahasan yang diterapkan didalam RPP. Seperti sifat

operasi perkalian yang dihilangkan dari RPP karena tidak sesuai dengan pokok bahasan, kalimat “sifat perkalian bilangan bulat” diganti menjadi “operasi perkalian bilangan bulat”, dan operasi perkalian bilangan bulat yang terdiri dari 4 operasi didalam RPP sebelum direvisi ditambahkan operasi perkalian bilangan bulat yaitu  $0 \times$  positif dan  $0 \times$  negatif, sehingga ada 6 operasi perkalian bilangan bulat yang ada didalam materi.

4) Soal-soal diperjelas.

Soal pre-test yang ada didalam RPP disesuaikan dengan pokok bahasan materi RPP yang dikembangkan.

5) Skor penilaian diperjelas.

Pembagian skor penilaian disesuaikan dengan proses yang dijalankan siswa dalam pengerjaan soal bukan dengan pembagian nilai yang rata untuk setiap soal.

6) Perbaikan Kompetensi Dasar (KD).

Perbaikan Kompetensi Dasar (KD) dapat dilihat pada gambar 7.

Gambar 7. Perbaikan Kompetensi Dasar (KD)

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.   |
| 2.1 | Memiliki motivasi internal, toleransi dan rasa ingin tahu dalam strategi berpikir dan pemecahan masalah. |
| 2.2 | Mampu mentransformasikan diri dalam berperilaku jujur, mandiri dan kreatif dalam melakukan tugas.        |

Sebelum Revisi

- |     |   |
|-----|---|
| 2.1 | Memiliki rasa ingin tahu dalam strategi berpikir dan pemecahan masalah.                           |
| 2.2 | Mampu mentransformasikan diri dalam berperilaku jujur, mandiri dan kreatif dalam melakukan tugas. |

Sesudah Revisi

- 7) Kata “Indikator” diganti menjadi “Indikator Pencapaian Kompetensi”.
- 8) Perbaiki alokasi waktu kegiatan pembelajaran.

Perbaikan alokasi waktu kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada gambar 8.

Gambar 8. Perbaiki alokasi waktu kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan.</li> <li>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan judul yang diajarkan.</li> <li>4. Apersepsi : Mengingatkan siswa kembali tentang sub materi sebelumnya yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.</li> <li>5. Guru memberikan pre-test kepada siswa.</li> </ol>	Ceramah	5 menit
Inti	<p><b>Fase 1: Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru mengajukan permasalahan tentang operasi perkalian bilangan bulat kepada siswa dengan mengaitkannya dengan sifat-sifat yang dimiliki oleh operasi perkalian bilangan bulat.</li> <li>7. Guru meminta peserta didik untuk mengamati permasalahan secara individu. (mengamati)</li> <li>8. Peserta didik diharapkan untuk bertanya terkait</li> </ol>	<p>s</p> <p>Ceramah</p> <p>Diskusi</p> <p>Tanya</p>	30 menit

	<p>masalah yang diajukan guru.(menanya)</p> <p><b>Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti.</b></p> <p>9. Guru mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok.</p> <p>10. Guru memberikan materi (lampiran 1) yang dibagikan kepada setiap kelompok yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, operasi perkalian bilangan bulat.</p> <p>11. Setiap kelompok bekerja sama untuk memahami materi, berdiskusi dan bekerja secara mandiri untuk memecahkan masalah pada materi yang dibagikan.(mengeksplor)</p> <p><b>Fase 3: Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok.</b></p> <p>12. Peserta didik mengumpulkan informasi terkait materi yang dibagikan (lampiran 1) untuk menemukan konsep dasar dari operasi perkalian bilangan bulat dan mengaitkannya dengan sifat-sifat karakter yang ada didalamnya.(mengumpulkan informasi)</p> <p>13. Guru meminta kepada setiap kelompok untuk menjelaskan dengan bahasa sendiri tentang materi yang telah didiskusikan.</p> <p>14. Guru mengkonfirmasi penjelasan materi dari kelompok yang telah menjelaskan.(mengkomunikasikan)</p> <p>15. Peserta didik mendiskusikan kembali materi yang telah dibagikan dan diperoleh dari guru untuk menemukan konsep dari operasi perkalian bilangan bulat.(mengeksplor)</p> <p>16. Guru meminta salah satu kelompok untuk maju kedepan dan mempresentasikan hasil diskusi mereka mengenai operasi perkalian bilangan bulat serta kaitannya dengan sikap-sikap yang dapat dibentuk dari materi tersebut kepada semua teman-teman dikelas menggunakan bahasa sendiri.(mengkomunikasikan)</p> <p>17. Peserta didik yang lain diberikan waktu untuk bertanya. (menanya)</p> <p>18. Guru mengkonfirmasi jawaban untuk peserta</p>	<p>jawab</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Ceramah</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Tanya jawab</p>	
--	---	---	--

	<p>didik yang bertanya serta hasil presentasi dari kelompok yang telah maju.</p> <p>19. Guru memberikan contoh soal operasi perkalian bilangan bulat dan mendiskusikan pemecahan soal bersama peserta didik. (mengeksplor)</p> <p><b>Fase 4: Mengembangkan dan mempresentasikan hasil kerja.</b></p> <p>20. Guru membagikan soal (lampiran 2) kepada tiap kelompok.</p> <p>21. Peserta didik bersama kelompoknya masing-masing mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. (mengeksplor)</p> <p>22. Setiap kelompok mengumpulkan hasil diskusi dan soal-soal yang telah dikerjakan kepada guru secara rapi dan sistematis.</p> <p><b>Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.</b></p> <p>23. Guru melibatkan peserta didik untuk mengevaluasi jawaban dari soal-soal yang telah diberikan dan membuat keputusan bersama bahwa jawaban tersebut sudah benar. (mengkomunikasikan)</p> <p>24. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik apabila ada jawaban yang berbeda dan mendiskusikannya. (menanya)</p> <p>25. Dengan adanya diskusi mengenai soal-soal dan mengaitkan dengan sifat operasi perkalian bilangan bulat diharapkan siswa dapat menghayati dan memahaminya dengan kaitan karakter yang dapat dibentuk dari materi tersebut.</p> <p>26. Guru mengumpulkan jawaban dari soal-soal yang telah dikerjakan.</p>	<p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p>	
Penutup	<p>27. Guru melakukan refleksi terkait materi yang telah di pelajari kepada peserta didik.</p> <p>28. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik yang ingin bertanya.</p> <p>29. Guru memberikan <i>reward</i> kepada peserta didik yang aktif dalam pembelajaran.</p> <p>30. Guru memberikan post test kepada siswa berupa pemahaman siswa tentang materi yang</p>	<p>Diskusi</p> <p>Tanya jawab</p>	5 menit

	<p>dipelajari dan kaitannya dengan sikap-sikap baik yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>31. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>32. Guru memotivasi siswa agar terus bersemangat dalam belajar.</p> <p>33. Guru memberikan himbauan agar siswa selalu berbuat baik, selalu belajar dirumah dan lain-lain.</p> <p>34. Guru mengajak siswa berdo'a, dan menutup pembelajaran.</p> <p>35. Guru mengucapkan salam</p>	Diskusi	
		Ceramah	

## Sebelum Revisi

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan.</li> <li>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan judul yang diajarkan.</li> <li>4. Apersepsi : Mengingatnkan siswa kembali tentang sub materi sebelumnya yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.</li> <li>5. Guru memberikan pre-test kepada siswa.</li> </ol>	Ceramah	8 menit
Inti	<p><b>Fase 1: Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru mengajukan permasalahan tentang operasi perkalian bilangan bulat kepada siswa.</li> <li>7. Guru meminta peserta didik untuk mengamati permasalahan secara individu. (mengamati)</li> <li>8. Peserta didik diharapkan untuk bertanya terkait masalah yang diajukan guru.(menanya)</li> </ol> <p><b>Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Guru mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok.</li> <li>10. Guru memberikan materi (lampiran 1) yang di</li> </ol>	<p>Ceramah</p> <p>Diskusi</p> <p>Tanya jawab</p>	27 menit

	<p>bagikan kepada setiap kelompok yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, operasi perkalian bilangan bulat.</p> <p>11. Setiap kelompok bekerja sama untuk memahami materi, berdiskusi dan bekerja secara mandiri untuk memecahkan masalah pada materi yang dibagikan.(mengeksplor)</p> <p><b>Fase 3: Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok.</b></p> <p>12. Peserta didik mengumpulkan informasi terkait materi yang dibagikan (lampiran 1) untuk menemukan konsep dasar dari operasi perkalian bilangan bulat dan mengaitkannya dengan sifat-sifat karakter yang ada didalamnya.(mengumpulkan informasi)</p> <p>13. Guru meminta kepada setiap kelompok untuk menjelaskan dengan bahasa sendiri tentang materi yang telah didiskusikan.</p> <p>14. Guru mengkonfirmasi penjelasan materi dari kelompok yang telah menjelaskan.(mengkomunikasikan).</p> <p>15. Peserta didik mendiskusikan kembali materi yang telah dibagikan dan diperoleh dari guru untuk menemukan konsep dari operasi perkalian bilangan bulat.(mengeksplor).</p> <p>16. Guru meminta salah satu kelompok untuk maju kedepan dan mempresentasikan hasil diskusi mereka mengenai operasi perkalian bilangan bulat serta kaitannya dengan sikap-sikap yang dapat dibentuk dari materi tersebut kepada semua teman-teman dikelas menggunakan bahasa sendiri.(mengkomunikasikan).</p> <p>17. Peserta didik yang lain diberikan waktu untuk bertanya. (menanya).</p> <p>18. Guru mengkonfirmasi jawaban untuk peserta didik yang bertanya serta hasil presentasi dari kelompok yang telah maju.</p> <p>19. Guru memberikan contoh soal operasi perkalian bilangan bulat dan mendiskusikan pemecahan soal bersama peserta didik. (mengeksplor)</p>	<p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Ceramah</p> <p>Diskusi</p>	
--	---	--	--

	<p><b>Fase 4: Mengembangkan dan mempresentasikan hasil kerja.</b></p> <p>20. Guru membagikan soal (lampiran 2) kepada tiap kelompok.</p> <p>21. Peserta didik bersama kelompoknya masing-masing mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. (mengeksplor).</p> <p>22. Setiap kelompok mengumpulkan hasil diskusi dan soal-soal yang telah dikerjakan kepada guru secara rapi dan sistematis.</p> <p><b>Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.</b></p> <p>23. Guru melibatkan peserta didik untuk mengevaluasi jawaban dari soal-soal yang telah diberikan dan membuat keputusan bersama bahwa jawaban tersebut sudah benar. (mengkomunikasikan).</p> <p>24. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik apabila ada jawaban yang berbeda dan mendiskusikannya.(menanya).</p> <p>25. Dengan adanya diskusi mengenai soal-soal dan mengaitkan dengan sifat operasi perkalian bilangan bulat diharapkan siswa dapat menghayati dan memahaminya dengan kaitan karakter yang dapat dibentuk dari materi tersebut.</p> <p>26. Guru mengumpulkan jawaban dari soal-soal yang telah dikerjakan.</p>	<p>Diskusi</p> <p>Tanya jawab</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p> <p>Diskusi</p>	
Penutup	<p>27. Guru melakukan refleksi terkait materi yang telah di pelajari kepada peserta didik.</p> <p>28. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik yang ingin bertanya.</p> <p>29. Guru memberikan <i>reward</i> kepada peserta didik yang aktif dalam pembelajaran.</p> <p>30. Guru memberikan post test kepada siswa berupa pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari dan kaitannya dengan sikap-sikap baik yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>31. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR).</p> <p>32. Guru memotivasi siswa agar terus bersemangat dalam belajar.</p>	<p>Diskusi</p> <p>Tanya jawab</p> <p>Diskusi</p> <p>Ceramah</p>	4 menit

	33. Guru memberikan himbauan agar siswa selalu berbuat baik, selalu belajar dirumah dan lain-lain. 34. Guru mengajak siswa berdo'a, dan menutup pembelajaran. 35. Guru mengucapkan salam		
--	--	--	--

Sesudah Revisi

#### 4. Deskripsi Tahap *Implementation* (Implementasi)

Setelah tahap pengembangan perangkat pembelajaran telah dilakukan dan mendapatkan hasil validasi yang layak dan dalam skala likert baik untuk diterapkan dalam pembelajaran, tahap selanjutnya adalah implementasi. Pada tahap implementasi dilakukan uji coba perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa RPP ini disekolah terhadap para siswa dalam pembelajaran. Tetapi, pada penelitian ini peneliti membatasi penelitian ini sesuai dengan kebutuhan hanya sampai dengan tahap *development* (pengembangan), sehingga tahap implementasi ini tidak dilakukan.

#### 5. Deskripsi Tahap *Evaluation* (evaluasi)

Tahap *evaluation* (evaluasi) dilakukan setelah melakukan uji coba terhadap produk atau perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Selama proses uji coba berlangsung perbaikan berupa saran dan komentar dari guru dan siswa di tampung untuk digunakan sebagai revisi atau perbaikan terhadap produk perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Tetapi, pada penelitian ini peneliti membatasi penelitian ini sesuai dengan kebutuhan hanya sampai

dengan tahap *development* (pengembangan), sehingga tahap evaluasi tidak dilakukan.

## B. Analisis Kevalidan RPP

Analisis kevalidan dilakukan untuk menentukan kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh para tim ahli yang terdiri ahli materi, ahli model pembelajaran, dan ahli dalam aspek karakter terhadap RPP yang dikembangkan. Hasil penilaian untuk setiap aspek yang dinilai dalam RPP dapat dilihat pada Tabel 9.

Penilaian kevalidan RPP dilakukan oleh tim ahli yang terdiri tiga dosen sebagai validator. Hasil penilaian untuk setiap aspek-aspek oleh tim ahli dalam RPP dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Penilaian RPP oleh tim ahli

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Skala Likert
1.	Kelayakan Isi	4.6
2.	Kelayakan Penyajian	4.2
3.	Penilaian Kontekstual	4
4.	Kegrafikan	4.2
5.	Aspek Karakter Model Pembelajaran PBL	4
<b>Jumlah</b>		21
<b>Nilai Skala Likert Rerata</b>		4.2
<b>Klarifikasi</b>		Baik
<b>Kesimpulan</b>		Dapat digunakan tanpa perbaikan.

Penilaian terhadap RPP yang dikembangkan menunjukkan nilai skala likert rerata 4.2. Berdasarkan pedoman penilaian RPP yang telah dikembangkan memenuhi klarifikasi baik dengan kesimpulan bahwa RPP yang dikembangkan ini dapat digunakan sebagai desain RPP untuk di terapkan pada pembelajaran. Tabulasi hasil penilaian kevalidan RPP dapat dilihat pada lampiran B.1.

### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang telah diuraikan, pengembangan perangkat pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model *Research And Development* (R&D) versi ADDIE yang terdiri dari tahap *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Pada penelitian ini tahap yang dilakukan dibatasi oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan awal hanya sampai pada tahap *development* (pengembangan) menghasilkan perangkat pembelajaran berupa pengembangan RPP model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi operasi perkalian bilangan bulat berbasis karakter untuk SMP/MTS kelas VII dengan kriteria baik dan layak digunakan tanpa perbaikan sebagai desain RPP untuk di terapkan pada pembelajaran sesuai dengan perhitungan yang ada tabulasi penilaian RPP yang dilakukan pada tahap validasi. Tabulasi penilaian RPP bisa dilihat pada lampiran C.

Pada tahap *analysis* (analisis) ada tiga komponen analisis yang dilakukan oleh peneliti yaitu analisi kebutuhan, analisis karakteristik siswa, dan analisis tugas,

dari hasil analisis tersebut peneliti mendapatkan kesimpulan bahwa masih terbatasnya perangkat pembelajaran matematika yang dapat memfasilitasi siswa dalam membangun dan menemukan konsep matematika secara mandiri, kreatif, memberikan siswa rasa ingin tahu terhadap pembelajaran matematika, dan memberikan pelajaran matematika yang bermakna untuk siswa, sehingga dapat direalisasikan dalam kehidupan sehari-hari. RPP yang dikembangkan oleh guru berisi Kompetensi Dasar yang langsung kepada nilai-nilai pengetahuan serta model pembelajaran yang diterapkan dalam RPP cenderung tidak bervariasi. Hal tersebut menjadikan pembelajaran hanya fokus pada materi yang disajikan secara langsung dan latihan soal. Keadaan ini menyebabkan sebagian siswa merasa bosan sehingga menjadi pasif, dan ada beberapa siswa yang lain tidak fokus dengan pembelajaran. Selain itu, keadaan ini pula membuat tujuan pembelajaran tidak maksimal walaupun dalam materi pembelajaran sudah dikaitkan dengan masalah kontekstual. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu adanya solusi dari persoalan tersebut dengan pengembangan perangkat pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran yang dapat mengatasi hal tersebut, peneliti kemudian mempelajari dan menganalisis model pembelajaran *Problem Based Learning* dan dirasa dapat memfasilitasi siswa dalam membangun dan menemukan konsep matematika secara mandiri dan kreatif, menumbuhkan rasa ingin tahu siswa serta menggunakan konsep pembelajaran tersebut dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari. Kemudian peneliti menentukan materi yang dijadikan fokus dalam

pengembangan RPP ini dan didapatkan materi tentang operasi perkalian bilangan bulat untuk SMP/MTS kelas VII yang sangat erat kaitannya dengan karakter, dan sangat relevan dengan karakter-karakter yang ingin peneliti masukkan dalam penelitian dan pengembangan RPP ini. Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir logis, mandiri, kreatif, serta menumbuhkan rasa ingin tahu dan menggunakan konsep operasi perkalian bulat yang berkaitan dengan karakter untuk bersikap jujur memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. RPP yang dikembangkan dengan pendekatan saintifik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* ini mengacu pada kurikulum yang digunakan di sekolah, yaitu kurikulum 2013.

Pada tahap *design* (desain) setelah melakukan tahap analisis dan mendapatkan dasar-dasar dalam penelitian yang akan dilakukan, peneliti kemudian melakukan penyusunan rancangan RPP, dan penyusunan rancangan instrument penilaian perangkat pembelajaran. Perancangan RPP mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Penyusunan rancangan RPP dilakukan dengan memperhatikan langkah-langkah, yaitu: (1) rancangan identitas RPP, (2) rumusan tujuan pembelajaran, (3) rancangan materi pembelajaran yang dikembangkan dengan basis karakter, (4) pemilihan metode/model pembelajaran, (5) rancangan kegiatan pembelajaran, (6) pemilihan sumber belajar, dan (7) rancangan penilaian pembelajaran. RPP

dikembangkan dinilai berdasarkan lima aspek kelayakan yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian, penilaian kontekstual, kegrafikan, dan aspek karakter dalam model pembelajaran *Problem Based Learning*. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan rancangan instrument penilaian perangkat pembelajaran berupa lembar penilaian RPP.

Pada tahap *development* (pengembangan) dilakukan pengembangan instrumen pengembangan perangkat pembelajaran pada penelitian ini berupa RPP, validasi RPP yang dikembangkan, dan revisi RPP yang dikembangkan. Instrumen penilaian perangkat pembelajaran yang telah dirancang kemudian disusun dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Sebelum digunakan instrumen tersebut divalidasi oleh tim ahli para dosen validator. RPP dikembangkan berdasarkan rancangan yang telah disusun sebelumnya. Langkah kegiatan pembelajaran dalam RPP mengacu pada langkah-langkah pendekatan saintifik dalam Permendikud No.103 Tahun 2014 yang terdiri dari mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi atau mencoba (*experimenting*), menalar atau mengasosiasi (*associating*), dan mengomunikasikan (*communicating*) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang mempunyai lima fase dalam kegiatan inti pada kegiatan pembelajaran yaitu : Fase 1: Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik, Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti, Fase 3: Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok, Fase 4: Mengembangkan dan mempresentasikan hasil kerja, dan Fase 5: Menganalisis

dan mengevaluasi proses mengatasi masalah. Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian di validasi oleh tim ahli yang terdiri dari tiga dosen sebagai ahli materi, ahli model pembelajaran, ahli dalam penilaian aspek karakter. Penilaian validator menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa RPP ini layak dan baik untuk digunakan tanpa perbaikan sebagai desain RPP yang dapat di ujicobakan di sekolah dengan revisi sesuai masukan dan saran dari validator.

Pada tahap *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi) dilakukan uji coba disekolah kepada para siswa dalam pembelajaran. Uji coba yang diadakan ini nanti akan menghasilkan hasil yang menentukan apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan sudah sangat efektif dan efisien untuk diterapkan didalam pembelajaran. Bahan perbaikan berupa saran dan komentar yang didapat dari uji coba ini dijadikan bahan untuk mengevaluasi kembali perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Tetapi, dalam penelitian ini peneliti membatasi tahap penelitian ini hanya sampai dengan tahap *development* (pengembangan) sesuai dengan kebutuhan penelitian ini diawal, sehingga tahap *implementation* (implementasi) dan tahap *evaluation* (evaluasi) tidak diadakan pada tahap ini.

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini berupa produk akhir perangkat pembelajaran berupa RPP yang telah diuji kevalidannya. Berdasarkan aspek kevalidan dan hasil penilaian masing-masing komponen RPP mencapai kualifikasi penilaian baik. Dengan demikian perangkat pembelajaran yang telah

dikembangkan berupa RPP telah memenuhi kriteria valid. Berdasarkan hasil penilaian RPP diperoleh skor skala likert rerata 4.2 yang masuk dalam kualifikasi baik. Hal ini menunjukkan bahwa RPP yang dikembangkan telah sesuai dengan prinsip pengembangan dan komponen RPP yang tercantum pada Permendikbud Nomor 22 tahun 2016. Meski telah mencapai klasifikasi baik, berdasarkan Tabel 9, aspek penilaian kontekstual dan aspek karakter dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* pada RPP ini memiliki skor rendah dibandingkan dengan aspek lain, yaitu sebesar 4. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian kontekstual dan aspek karakter yang dikembangkan dalam pembuatan RPP ini belum dikembangkan sebaik aspek lainnya.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Berdasarkan hasil yang diperoleh, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut.

1. Tahap yang dilakukan pada penelitian terdiri dari tahap analisis, tahap desain, dan tahap pengembangan. Tahap implementasi dan evaluasi tidak dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian peneliti diawal.
2. Tahap validasi oleh ahli model pembelajaran dan ahli aspek karakter pada model pembelajaran *Problem Based Learning* ini dilakukan secara daring, yaitu dengan cara peneliti menyerahkan file RPP untuk dinilai oleh para dosen

validator lewat aplikasi *WhatsApp*. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan keadaan waktu dan tempat.

3. Materi yang digunakan dalam pengembangan RPP ini adalah materi operasi perkalian bilangan bulat untuk siswa SMP/MTS kelas VII.
4. Observasi awal yang dilakukan di MAN 1 Banjarmasin dijadikan bahan gambaran awal sebagai permasalahan yang diangkat dalam penelitian.