

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*Development Research*) karena peneliti ingin mengembangkan perangkat pembelajaran sub pokok bahasan bilangan. Perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil. Uji coba lapangan dilaksanakan sekitar bulan juli sampai agustus. Uji coba dilaksanakan di kelas VII di SMP Darul Mutaalimin Taman Sidoarjo. SMP Darul Mutaalimin Taman Sidoarjo dipilih sebagai tempat pelaksanaan uji coba karena SMP Darul Mutaalimin Taman Sidoarjo merupakan salah satu sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013, sehingga dari segi kurikulum, perangkat pembelajaran yang dikembangkan sesuai untuk mendukung pembelajaran di sekolah.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VII di SMP Darul Mutaalimin Taman Sidoarjo. Sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan dikembangkan menggunakan metode *creative problem solving*.

D. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Perencanaan Penelitian
 - a. Memilih materi yang akan digunakan untuk penelitian, materi yang diambil adalah materi bilangan bulat.
 - b. Menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.
 - c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan metode *Creative Problem Solving*.
 - d. Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) berupa perangkat soal beserta pedoman penskorannya.
 - e. Menyusun 3 butir soal beserta jawabannya.

2. Validasi ke beberapa ahli

Validasi ke beberapa ahli dilakukan untuk mengukur dan mengetahui apakah perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini sudah memenuhi kriteria valid dan layak digunakan atau belum. Sesuai dengan arahan pembimbing. Validator yang dipilih adalah dua orang dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Sunan Ampel Surabaya dan satu guru mata pelajaran matematika kelas VII.

- a. Membuat kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII.
- b. Guru bertindak sebagai validator terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- c. Peneliti membawa dua orang pengamat. Satu orang bertugas mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika menggunakan metode *Creative Problem Solving* dan satu orang bertugas mengamati keterlaksanaan sintaks pembelajaran.

E. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Pengembangan pembelajaran adalah proses desain konseptual dalam upaya peningkatan fungsi dari model yang telah ada sebelumnya, melalui penambahan komponen pembelajaran yang dianggap dapat meningkatkan kualitas pencapaian tujuan.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp. Pengembangan penelitian model Plomp ini terdiri dari lima tahapan, yaitu: (1) investigasi awal, (2) perancangan, (3) realisasi/konstruksi, (4) pengujian, evaluasi, dan revisi, dan (5) implementasi. Namun, pada penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap pengujian, evaluasi, dan revisi. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

Adapun uraian tahap pengembangan perangkat pembelajaran tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Investigasi Awal

Tahap investigasi awal ditunjukkan untuk menentukan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan metode *Creative Problem Solving* pada materi Bilangan Bulat. Pada tahap ini dilakukan analisis kurikulum, analisis siswa, analisis materi ajar, dan analisis tuntutan kurikulum. Kegiatan di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Analisis Kurikulum

Pada tahap ini dilakukan telaah terhadap kurikulum yang berlaku. Kurikulum yang berlaku adalah Kurikulum 2013, maka Kurikulum 2013 yang dijadikan pedoman dalam penelitian pengembangan ini. Yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah mencari literatur yang akan digunakan untuk mengkaji Kurikulum 2013 dan teori-teori tentang pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Creative Problem*

Solving. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan observasi untuk mencari permasalahan yang dapat menghambat pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Creative Problem Solving* pada materi bilangan bulat.

2) Analisis Siswa

Analisis siswa berhubungan dengan telaah karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan perangkat pembelajaran. Karakteristik siswa meliputi latar belakang pengetahuan dan perkembangan kognitif siswa.

3) Analisis Materi

Analisis materi bertujuan untuk memilih dan menetapkan, merinci dan menyusun secara sistematis materi ajar yang relevan untuk diajarkan. Analisis materi ajar meliputi analisis struktur isi dan analisis konsep.

4) Analisis Tuntutan Kurikulum

Analisis tuntutan kurikulum terhadap pembelajaran matematika berhubungan dengan telaah tentang harapan masyarakat/lingkungan terhadap pembelajaran matematika untuk siswa SMP. Tantangan ini harus dihadapi dan diselesaikan dengan cara membekali siswa agar memiliki pemahaman konsep dan motivasi belajar matematika.

2. Tahap Perancangan

Pada tahap ini, perangkat pembelajaran beserta instrumen-instrumen penelitian yang dibutuhkan dirancang. Berdasarkan kajian-kajian yang dilakukan pada tahap investigasi awal, maka disusun garis besar perangkat pembelajaran yang dikembangkan dan instrumen-instrumen yang dibutuhkan. Dalam perancangan ini didapatkan gambaran analisis topik, analisis tugas, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS). Langkah-langkah dalam perancangan perangkat pembelajaran sebagai berikut:

a. Analisis Topik

Analisis topik bertujuan untuk memilih, merinci, dan menetapkan secara sistematis konsep yang relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis pada tahap investigasi awal. Analisis ini merupakan dasar dalam menyusun tujuan pembelajaran.

b. Analisis Tugas

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan yang diperlukan untuk menarik kesimpulan. Keterampilan ini yang selanjutnya akan dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran.

c. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan panduan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru dalam pembelajaran yang disusun dalam skenario kegiatan. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) bertujuan untuk melatih keterampilan siswa.

d. Penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) bertujuan sebagai komponen yang dapat menuntun siswa dalam mengkonstruksi fakta, konsep, prinsip atau prosedur-prosedur matematika sesuai dengan materi dan membantu siswa dalam melatih keterampilan secara maksimal.

3. Tahap Realisasi

Pada tahap ini dilakukan pembuatan perangkat pembelajaran dan instrumen-instrumen yang dibutuhkan sebagai tindak lanjut dari tahap perancangan. Hasil tahap realisasi ini adalah perangkat pembelajaran matematika menggunakan metode *Creative Problem Solving* pada materi bilangan bulat yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS), serta instrumen-instrumen yang dibutuhkan dalam kegiatan penelitian. Perangkat pembelajaran pada tahap ini adalah *Prototipe I*.

4. Tahap Pengujian, Evaluasi, dan Revisi

Pada tahap ini dilakukan dua kegiatan, yaitu : 1) validasi perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Creative Problem Solving* pada materi bilangan bulat, 2) ujicoba *Prototipe*.

- a. Kegiatan Validasi Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan metode *Creative Problem Solving* pada materi bilangan bulat.

Prototipe I yang dihasilkan pada tahap realisasi dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan kemudian divalidasi oleh validator. Berdasarkan hasil validasi tersebut, dilakukan revisi terhadap *Prototipe I* yang telah divalidasi menghasilkan *Prototipe II* yang selanjutnya digunakan untuk uji coba.

- b. Uji Coba *Prototipe*

Kegiatan ini merupakan uji coba kelas terbatas. Hal ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan dan keterlaksanaan perangkat pembelajaran matematika menggunakan metode *Creative Problem Solving* pada materi bilangan bulat.

Sebelum ujicoba dilaksanakan, pengamat yang mengamati proses pelaksanaan perangkat pembelajaran di kelas, terlebih dahulu dilakukan pelatihan dengan tujuan agar tidak terjadi bias/penyimpangan penelitian.

Uji coba kelas terbatas dilaksanakan sebagai upaya untuk memperoleh masukan, koreksi, dan perbaikan terhadap perangkat pembelajaran matematika menggunakan metode *Creative Problem Solving* pada

materi bilangan bulat yang disusun dan untuk mengetahui keterlaksanaan di lapangan dalam skala kecil dengan menggunakan *Prototipe II*.

Uji coba terbatas ini dilaksanakan di SMP Darul Mutaalimin dengan subjek penelitian 25 tahun ajaran 2015-2016. Uji coba ini dilaksanakan pada jam pelajaran yang dikonsultasikan dengan guru mitra. Hasil dari uji coba terbatas ini berupa data penelitian perangkat pembelajaran. Selanjutnya, data penelitian akan dianalisis sehingga menghasilkan laporan penelitian dan perangkat pembelajaran akan direvisi sehingga menghasilkan *prototipe final*.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada penelitian ini adalah salah satu objek pengembangan perangkat pembelajaran. RPP disini merupakan objek pendukung pengembangan perangkat pembelajaran untuk mengarahkan jalannya proses pembelajaran.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa yang dimaksud disini adalah lembar kerja yang merupakan salah satu perangkat pembelajaran dan berfungsi sebagai instrumen siswa dalam mempelajari konsep-konsep bilangan.

3. Instrumen Validasi RPP

Lembar validasi RPP pada penelitian ini berupa lembaran yang berisi beberapa pertanyaan yang disesuaikan dengan kriteria RPP yang baik. RPP tersebut akan dinilai dari segi tujuan, isi, waktu dan bahasa. Lembar validasi RPP ini selanjutnya diberikan kepada dosen validator yang

berkompeten dibidangnya untuk memberikan penilaian dan saran yang selanjutnya dikembalikan kepada peneliti untuk diperbaiki sesuai dengan masukan dan saran dari validator.

4. Instrumen Validasi LKS

Lembar validasi LKS pada penelitian ini berupa lembaran yang berisi beberapa pertanyaan yang sesuai dengan kriteria LKS yang baik. Untuk dosen validator yang akan menilai kriteria LKS dari segi format, bahasa, dan isi sedangkan validator guru matematika dari kelas diteliti menilai kriteria LKS dari segi kesesuaian konsep materi. Lembar validasi LKS ini selanjutnya dikembalikan kepada peneliti untuk diperbaiki sesuai dengan masukan dan saran dari validator.

5. Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar keterlaksanaan RPP adalah lembaran yang berisi tentang kegiatan-kegiatan saat pembelajaran dan waktu yang digunakan dalam kelas yang diajarkan. Tujuannya untuk mengontrol saat guru melaksanakan pengajaran.

6. Angket Respon Siswa

Kriteria penilaian dari angket respon siswa ini meliputi kejelasan LKS dalam menyajikan dan ketertarikan siswa angket ini diisi oleh siswa untuk memperoleh data respon siswa terhadap LKS yang digunakan dengan tujuan untuk menentukan kelayakan LKS dilihat dari sudut pandang siswa. Hasil angket respon siswa ini digunakan dalam menentukan keefektifan LKS.

7. Instrumen Lembar Observasi Aktivitas

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui masalah-masalah yang timbul dari siswa serta kesulitan yang dialami oleh siswa. Masalah-masalah tersebut meliputi format, bahasa, dan kejelasan konsep yang disajikan pada LKS. Lembar observasi ini diisi oleh pengamat sesuai aktivitas siswa yang diamati. Pada penelitian ini tidak mengambil data untuk

aktivitas guru dikarenakan untuk mendapatkan hasil kelayakan pengembangan suatu perangkat aktivitas guru tidak disajikan kriteria layak tidaknya perangkat pembelajaran.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Validasi RPP dan LKS

Teknik yang dilakukan dalam pengumpulan data ini adalah memberikan RPP dan LKS kepada validator, selanjutnya validator memberikan penilaian dan saran. Data yang dikumpulkan adalah data tentang kevalidan RPP dan LKS yang dikembangkan. Data tersebut berupa pernyataan para ahli mengenai aspek-aspek yang terdapat dalam RPP dan LKS.

2. Data hasil belajar siswa

Data yang dikumpulkan adalah data tentang hasil belajar siswa dalam kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Untuk kompetensi sikap diambil dari aktivitas siswa selama berdiskusi dalam kelompok sedangkan kompetensi keterampilan diambil dari hasil pekerjaan siswa pada LKS metode *creative problem solving*, dan kompetensi pengetahuan diambil dari hasil pekerjaan siswa pada kuis.

3. Data respon siswa

Metode yang digunakan adalah dengan memberikan angket kepada kepada setiap siswa pada akhir pertemuan. Siswa memberikan pendapatnya tentang pembelajaran yang menggunakan metode *creative problem solving*. Data yang diperoleh berupa tanggapan siswa terhadap pembelajaran metode *creative problem solving*.

4. Observasi

Observasi ini dilakukna pada waktu uji coba terbatas. Hasil observasi aktifitas siswa ini digunakan untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan LKS. Observasi ini dapat digunakan sebagai pendukung untuk menentukan kelayakan metode *creative problem solving*. pengamatan saat proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang pengamat.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Lembar Observasi

Data yang diperoleh dari lembar observasi siswa ini dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui masalah-masalah yang timbul dari siswa serta kesulitan yang dialami oleh siswa masalah-masalah tersebut meliputi format, bahasa, dan kejelasan konsep yang disajikan pada LKS.

2. Analisis Instrumen validasi RPP

Aspek yang dinilai dalam RPP: tujuan, isi, waktu ,dan bahasa. Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Membuat tabel kemudian memasukkan data yang telah diperoleh guna dianalisis lebih lanjut.

Tabel 3.1 Hasil Validasi Perangkat

| Aspek Penilaian | Penilaian Validator | | | Rataan Tiap Kriteria | Rataan Tiap Aspek |
|-----------------|---------------------|---|---|----------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- b. Mencari rata-rata per kriteria dari validator dengan rumus²⁶:

$$K_i = \frac{\sum_{h=1}^3 V_{hi}}{n}$$

, dengan K_i = Rata-rata kategori ke- i

V_{hi} = Skor hasil penilaian validator ke- h untuk kategori ke- i

n = Banyaknya validator

- c. Mencari rata-rata aspek dengan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ji}}{n}$$

Keterangan:

RA_i : rata-rata aspek ke- i

RK : rata-rata kategori ke- j terhadap aspek ke- i

n : banyaknya kategori dalam aspek ke- i

- d. Menentukan katagori kevalidan dengan mencocokkan rata-rata masing-masing aspek dengan kriteria kevalidan RPP yaitu:

$4 \leq A_{iRPP} \leq 5$: sangat valid

$3 \leq A_{iRPP} < 4$: valid

$2 \leq A_{iRPP} < 3$: kurang valid

$1 \leq A_{iRPP} < 2$: tidak valid

- e. Mencari rata-rata total validitas (RTV) dari keempat aspek dengan rumus:

²⁶ Siti Khabibah, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar, Disertasi*, (Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya: Tidak dipublikasikan, 2006), 90.

$$RTV_{RPP} = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan:

RTV : rata-rata total validitas

RA_i : rata-rata aspek ke-i

n : banyaknya aspek

- f. Menentukan katagori kevalidan dengan mencocokkan rata-rata total dengan kriteria kevalidan RPP yaitu:
- $4 \leq RTV_{RPP} \leq 5$: sangat valid
- $3 \leq RTV_{RPP} < 4$: valid
- $2 \leq RTV_{RPP} < 3$: kurang valid
- $1 \leq RTV_{RPP} < 2$: tidak valid
- g. Revisi RPP dilakukan sesuai dengan masukan validator
3. Analisis instrumen validasi LKS yaitu format, bahasa isi dan kesesuaian konsep materi. Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut.
- a. Membuat tabel kemudian memasukkan data yang telah diperoleh guna dianalisis lebih lanjut.

Tabel 3.2 Hasil Validasi Perangkat

| Aspek Penilaian | Penilaian Validator | | | Rataan Tiap Kriteria | Rataan Tiap Aspek |
|-----------------|---------------------|---|---|----------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- b. Mencari rata-rata per kriteria dari validator dengan rumus²⁷:

$$K_i = \frac{\sum_{h=1}^3 V_{hi}}{n}$$

, dengan K_i = Rata-rata kategori ke- i

V_{hi} = Skor hasil penilaian validator ke- h untuk kategori ke- i

n = Banyaknya validator

- c. Mencari rata-rata aspek dengan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ji}}{n}$$

Keterangan:

RA_i : rata-rata aspek ke- i

RK : rata-rata kategori ke- j terhadap aspek ke- i

n : banyaknya kategori dalam aspek ke- i

- d. Menentukan katagori kevalidan dengan mencocokkan rata-rata masing-masing aspek dengan kriteria kevalidan LKS yaitu:

$4 \leq A_{iLKS} \leq 5$: sangat valid

$3 \leq A_{iLKS} < 4$: valid

$2 \leq A_{iLKS} < 3$: kurang valid

$1 \leq A_{iLKS} < 2$: tidak valid

²⁷ Siti Khabibah, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreatifitas Siswa Sekolah Dasar, Disertasi*, (Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya: Tidak dipublikasikan, 2006), h. 90

- e. Mencari rata-rata total validitas (RTV) dari keempat aspek dengan rumus:

$$RTV_{LKS} = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan:

RTV : rata-rata total validitas

RA_i : rata-rata aspek ke- i

n : banyaknya aspek

- f. Menentukan katagori kevalidan dengan mencocokkan rata-rata total dengan kriteria kevalidan LKS yaitu:

$4 \leq RTV_{LKS} \leq 5$: sangat valid

$3 \leq RTV_{LKS} < 4$: valid

$2 \leq RTV_{LKS} < 3$: kurang valid

$1 \leq RTV_{LKS} < 2$: tidak valid

- g. Revisi LKS dilakukan sesuai dengan masukan validator
4. Analisis kepraktisan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS)

RPP dan LKS dikatakan praktis jika secara teori validator menyatakan bahwa RPP dan LKS tersebut dapat digunakan di lapangan dengan revisi kecil atau tanpa revisi, yang telah diisi pada lembar validasi.

5. Analisis keefektifan perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi beberapa hal, yaitu sebagai berikut.

a. Hasil belajar siswa

Penilaian hasil belajar siswa ini dinilai dari 3 kompetensi yaitu kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Penilaian kompetensi pengetahuan adalah skor siswa yang diperoleh dengan mengerjakan soal sedangkan kompetensi keterampilan adalah skor siswa yang diperoleh dengan mengerjakan LKS yang diberikan. Hasil belajar ini harus memenuhi ketuntasan minimal sesuai dengan Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013, bahwa untuk aspek pengetahuan dan keterampilan siswa dikatakan tuntas jika memenuhi kriteria ketuntasan sebesar 2,66 (untuk skala 1-4). Sedangkan untuk kompetensi sikap, siswa dikatakan tuntas jika penilaian sikap siswa minimal termasuk dalam katagori baik. Ketuntasan belajar tercapai jika presentase ketuntasan belajar secara klasikal siswa adalah $\geq 75\%$. Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase ketuntasan belajar secara klasikal adalah sebagai berikut:

$$KK = \frac{N_s \geq KKM}{N} \times 100\%$$

Dengan, KK = Ketuntasan Klasikal

N_s = Jumlah siswa yang nilainya $\geq KKM$

N = Jumlah siswa dalam satu kelas

b. Respon positif siswa

Respon siswa ditunjukkan melalui angket yang diberikan pada saat akhir proses pembelajaran. Sedangkan langkah untuk menghitung presentase respon positif/sangat positif siswa adalah sebagai berikut.

1) Menghitung presentase respon siswa (RS) terhadap aspek ke-i

$$RS_i = \frac{R_i}{n} \times 100\%$$

Dengan, RS_i = presentase respon siswa terhadap aspek ke i

R_i = banyak siswa yang merespon

n = banyak siswa

2) Menghitung rata-rata respon siswa

$$RS = \frac{\sum_{i=1}^n RS_i}{n}$$

Dengan, RS_i = presentase respon siswa terhadap aspek i

RS = rata-rata respon siswa

n = banyaknya aspek yang dinilai

3) Mencocokkan respon siswa

$80\% \leq RS$ sangat positif

$60\% \leq RS < 80\%$ positif

$40\% \leq RS < 60\%$ kurang

$RS < 40\%$ tidak

4) Analisis data hasil pengamatan aktivitas siswa

Hasil analisis penilaian terhadap lembar pengamatan aktivitas siswa diperoleh dari deskripsi hasil pengamatan aktivitas siswa. Data ini merupakan deskripsi aktivitas siswa dari hasil pengamatan mengenai pelaksanaan proses pembelajaran dalam uji coba di lapangan. Rumus

yang digunakan untuk mencari presentase aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar adalah:

$$\text{Aktivitas pembelajaran} = \frac{\text{Frekuensi aktivitas yang muncul}}{\text{Frekuensi seluruh aktivitas}} \times 100\%$$

- 5) Analisis data hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran
 Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap keterlaksanaan proses pembelajaran. Lembar keterlaksanaan proses dihitung dengan menghitung tiap rata-rata aspek dengan rumus:

Tabel 3.3

**KRITERIA SKALA PENILAIAN
 KETERLAKSANAAN RPP**

| Skor Validasi | Kriteria Penilaian |
|---------------|--------------------|
| 0,00 – 1,49 | Kurang Baik |
| 1,50 – 2,59 | Cukup |
| 2,60 – 3,49 | Baik |
| 3,50 – 4,00 | Sangat Baik |

$$\text{Nilai keterlaksanaan} = \frac{\text{skor yang diperoleh dari seluruh aspek}}{\text{skor maksimal dari seluruh aspek}} \times 4$$

Setelah diperoleh nilai keterlaksanaan kemudian dibandingkan dengan kriteria sebagai berikut

Tabel 3.4

**Kriteria Penilaian Pelaksanaan
 Pembelajaran**

| Nilai rata-rata | Kategori |
|-----------------|-------------|
| 0,00 – 1,49 | Kurang |
| 1,50 – 2,59 | Cukup |
| 2,60 – 3,49 | Baik |
| 3,50 – 4,00 | Sangat Baik |

Keterlaksanaan perangkat pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *Creative Problem Solving* (CPS) dilihat

berdasarkan penilaian pengamat terhadap aspek komponen yang ada dilembar pengamatan. Keberhasilan keterlaksanaan pembelajaran memperoleh nilai minimum mencapai $\geq 2,61$.

Perangkat pembelajaran matematika yang menggunakan metode *creative problem solving* dikatakan layak apabila memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

