

BAB 2 KAJIAN TEORI

2.1 Perangkat Pembelajaran

Trianto (2012: 96) menjelaskan “perangkat pembelajaran yaitu perangkat yang digunakan dalam proses pembelajaran”. Menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: V) “Perangkat pembelajaran adalah salah satu wujud persiapan yang dilakukan oleh guru sebelum mereka melakukan proses pembelajaran. Persiapan mengajar merupakan salah satu tolak ukur dari sukses seorang guru. Kegagalan dalam perencanaan sama saja dengan merencanakan kegagalan”. Menurut Nazarudin (dalam Armis, 2017:26) “pembelajaran adalah suatu atau beberapa persiapan yang disusun oleh guru baik selaku individu maupun kelompok agar pelaksanaan evaluasi pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan memperoleh hasil seperti yang diharapkan”. Dari hal tersebut dapat di simpulkan bahwa mempersiapkan perangkat pembelajaran sebaik-baiknya sebelum melakukan proses belajar mengajar sangatlah penting karena merupakan tolak ukur dari sukses seorang guru, dan memperoleh hasil yang diharapkan.

Perencanaan yang baik serta pelaksanaan yang tepat merupakan awal dari keberhasilan proses belajar. Dengan adanya perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh guru diharapkan proses pembelajaran akan terlaksana dengan benar dan tepat. Dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran dibatasi pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS).

2.1.1 Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sanjaya (2010: 173) mengatakan bahwa: “Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah program perencanaan yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kegiatan proses pembelajaran”. Daryanto & Dwicahyono (2014: 87) “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada dasarnya merupakan suatu bentuk prosedur dan rencana pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam standar isi (standar kurikulum)”. Dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan RPP merupakan komponen yang penting. Menurut Muslich (2007: 45), “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rancangan pembelajaran mata pelajaran per-unit yang

akan dilaksanakan guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas”. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah suatu program perencanaan, prosedur, atau rancangan pembelajaran yang akan di gunakan guru sebagai pedomannya dalam melaksanakan setiap kegiatan di dalam prses

Menurut Kunandar (2014: 5), Komponen RPP adalah sebagai berikut:

- 1) Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan.
- 2) Identitas mata pelajaran atau tema/subtema.
- 3) Kelas/semester.
- 4) Materi pokok.
- 5) Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus harus dicapai.
- 6) Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- 7) Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi.
- 8) Materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi.
- 9) Metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai.
- 10) Media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran.
- 11) Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan.
- 12) Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup.

13) Penilaian hasil pembelajaran.

Berikut ciri-ciri Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 89) adalah sebagai berikut:

- 1) Memuat aktifitas proses belajar mengajar yang akan dilaksanakan oleh guru yang akan menjadi pengalaman belajar bagi siswa.
- 2) Langkah-langkah pembelajaran disusun secara sistematis agar tujuan pembelajaran dapat dicapai.
- 3) Langkah-langkah pembelajaran disusun serinci mungkin, sehingga apabila RPP digunakan oleh guru lain (misalnya, jika guru mata pelajaran tidak hadir), mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.

Penyusunan RPP bertujuan untuk merancang kegiatan belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tidak ada alur yang spesifik untuk menyusun suatu RPP, karena rancangan seharusnya kaya akan inovasi sesuai dengan spesifikasi materi ajar dan lingkungan belajar siswa (sumber daya alam dan budaya lokal, kebutuhan masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi) (Daryanto & Dwicahyono, 2014: 88).

Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi para siswa dalam menuangkan idenya untuk berkreaitivitas sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih.

2.1.2 Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Lembar Aktivitas Siswa dapat disebut juga Lembar Kerja Siswa. Menurut Komalasari (2013: 117) “Lembar kerja siswa adalah bentuk buku latihan atau pekerjaan rumah yang berisi soal-soal sesuai dengan materi pelajaran”. Sedangkan menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 175) “Lembar kegiatan siswa berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas”. Menurut Depdiknas (2007: 26), “Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan lembaran-lembaran yang

berisi petunjuk atau langkah kerja untuk menyelesaikan suatu tugas yang harus dikerjakan siswa”. Dari beberapa penjelasan diatas dapat di simpulkan bahwa Lembar Aktivitas Siswa (LAS) ataupun LKS adalah suatu buku panduan atau latihan siswa yang berisi petunjuk beserta soal-soal yang harus dikerjakan siswa.

Struktur LKS secara umum (Daryanto & Dwicahyono, 2014: 176) adalah sebagai berikut:

- 1) Judul, mata pelajaran, semester, tempat
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi yang akan dicapai
- 4) Indikator
- 5) Informasi pendukung
- 6) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
- 7) Penilaian

Menurut Andi Prastowo (Novisa, 2014: 18):Manfaat penggunaan LAS adalah sebagai berikut:

- 1) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- 3) Melatih siswa dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- 4) Melatih siswa untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis.
- 5) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- 6) Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- 7) Membantu siswa menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 181) Lembar Kegiatan Siswa berisi tentang:

- 1) Petunjuk untuk murid mengenai topik yang akan dibahas, pengarahan umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakannya.

- 2) Tujuan pelajaran, yaitu yang berupa tujuan intruksional khusus yang ingin dicapai dengan modul yang bersangkutan.
- 3) Pokok-pokok materi dan rinciannya.
- 4) Alat-alat pelajaran yang dipergunakan, dan
- 5) Petunjuk khusus dan langkah-langkah kegiatan belajar yang harus ditempuh, yang diberikan secara terinci dan berkelanjutan diselingi dengan pelaksanaan kegiatan.

2.2 *Realistic Mathematics Education* (RME)

2.2.1 Pengertian

Menurut Heuvel-Panhuizen (Wijaya, 2012: 20), kata “realistik” dalam Pendidikan Matematika Realistik berasal dari bahasa Belanda “*zich realiseren*” yang memiliki arti untuk dibayangkan. Akibatnya, masalah yang digunakan dalam pembelajaran tidak sekedar memiliki kaitan dengan dunia nyata, namun mengacu pada penggunaan masalah yang dapat menyajikan situasi yang dapat dibayangkan oleh siswa. Menurut Tarigan, (2006: 4) “RME atau dalam Bahasa Indonesianya Pendidikan Matematika Realistik (PMR) merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran siswa”. Menurut Dhoruri (2010: 3) “*Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari”. Jadi *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah suatu pendekatan dimana permasalahan yang diberikan dalam pembelajar berasal dari permasalahan sehari-hari sehingga dapat dibayangkan oleh siswa. Menurut Mulbar (2012: 80), “Pembelajaran matematika realistik dimulai dengan masalah kontekstual, selanjutnya masalah kontekstual diuraikan agar unsur-unsur matematika yang terkandung di dalamnya dapat dikenali melalui pengenalan unsur-unsur matematika di dalamnya, siswa dapat menerjemahkannya kedalam model matematika yang mereka hasilkan sendiri, sehingga siswa dapat menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah kontekstual.”

Selanjutnya Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) di Indonesia dikenal Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal, sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal, selanjutnya siswa diberi kesempatan mengaplikasikan konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah di bidang lain. Jadi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan yang menggunakan masalah yang ada didalam kehidupan sehari-hari siswa dengan begitu siswa akan berpikir matematika juga aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

2.2.2 Tahapan RME

Gravemeijer dalam Tarigan (2006: 5) menyatakan bahwa Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) ada lima tahapan yang harus dilalui siswa yaitu:

1) Penyelesaian Masalah

Pada tahap ini siswa diajak menyelesaikan masalah sesuai dengan caranya sendiri. Disini guru memberikan pengawasan dan bimbingan kepada siswa dalam memahami soal. Guru membimbing siswa agar dapat menemukan solusi permasalahan yang ada.

2) Penalaran

Pada tahap ini siswa dilatih untuk bernalar dalam setiap mengerjakan soal artinya diberi kebebasan untuk mempertanggungjawabkan metode atau cara yang ditemukan sendiri dengan mengerjakan setiap soal.

3) Komunikasi

Siswa berhak menolak jawaban milik temannya yang dianggap tidak sesuai dengan pendapat nya sendiri.

4) Kepercayaan diri

Siswa diharapkan mampu melatih kepercayaan diri dengan mau menyampaikan jawaban soal yang diperoleh kepada temannya dan berani maju ke depan kelas.

5) Representasi

Siswa memperoleh kebebasan untuk memilih bentuk pada konkrit ataupun gambar yang diinginkan untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi.

2.2.3 Karakteristik RME

Ada beberapa karakteristik yang terdapat pada pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), Menurut Treffers (dalam Wijaya, 2012: 21) menjelaskan bahwa ada lima karakteristik *Realistic Mathematics Education* (RME) , yaitu :

1) Penggunaan Konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa. Melalui penggunaan konteks, siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi siswa tidak hanya bertujuan untuk menemukan jawaban akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah yang biasa digunakan. Manfaat lain penggunaan konteks di awal pembelajaran adalah untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa dalam belajar matematika. Pembelajaran yang langsung diawali dengan penggunaan matematika formal cenderung akan menimbulkan kecemasan matematika.

2) Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Dalam *Realistic Mathematics Education* (RME) istilah model berkaitan dengan model matematika yang dibangun sendiri oleh siswa dalam mengaktualisasikan masalah kontekstual ke dalam bahasa matematika, yang merupakan jembatan bagi siswa untuk membuat sendiri model-model dari situasi nyata ke abstrak atau dari situasi informal ke formal.

3) Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Matematika tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu konsep yang dibangun oleh siswa. Maka dalam *Realistic Mathematics Education* (RME)

siswa ditempatkan sebagai subjek belajar. Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi. Hasil kerja dan konstruksi siswa selanjutnya digunakan untuk landasan pengembangan konsep matematika. Karakteristik ini juga bermanfaat untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitas siswa.

4) Interaktivitas

Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Proses belajar siswa akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka. Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara simultan.

5) Keterkaitan

Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan. Oleh karena itu konsep matematika tidak dikenalkan kepada siswa secara terpisah atau terisolasi satu sama lain. *Realistic Mathematics Education* (RME) menempatkan karakteristik (*intertwinement*) antar konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran. Melalui keterkaitan ini, satu pembelajaran matematika diharapkan bisa mengenalkan dan membangun lebih dari satu konsep matematika secara bersamaan (walau ada konsep yang dominan).

2.3 Validitas dan Praktikalitas Perangkat Pembelajaran

Validitas (keabsahan, ketepatan) dari suatu alat evaluasi harus di tinjau dari karakteristik tertentu, menurut Yuniarti (2014: 915) “suatu Perangkat pembelajaran dikatakan valid jika perangkat yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan terdapat konsistensi internal”. Perangkat

pembelajaran dikatakan praktis jika memenuhi aspek kepraktisannya yaitu bahwa perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan.

2.3.1 Validitas Perangkat Pembelajaran

Menurut Gay dan Johnson (dalam Sukardi, 2011: 31) mengatakan bahwa, “suatu instrument evaluasi dikatakan valid apabila instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur”. “Valid-tidaknya instrumen ditentukan dengan cara mencocokkan validasi empirik dari ahli dengan kriteria validitas yang ditentukan” (Ariska, 2016: 16). Kegiatan validasi dilakukan dalam bentuk mengisi lembar validasi. Lembar validasi perangkat pembelajaran digunakan untuk mendapatkan perangkat pembelajaran yang valid. Validasi produk dapat dilakukan oleh beberapa ahli yang sudah berpengalaman. Pada tahap ini, sekaligus dilakukan revisi untuk memperoleh masukan dalam hal memperoleh perbaikan perangkat pembelajaran. Hasil revisi digunakan dalam uji pratikalitas. Sugiyono (2014: 125-129) menyatakan bahwa :

Ada 3 cara pengujian validitas yaitu: (a) Pengujian validitas konstruk, pengujian ini dilakukan dengan menggunakan pendapat para ahli (*judgement expert*); (b) Pengujian validitas isi, pengujian ini dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan; (c) Pengujian validitas eksternal, pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi dilapangan.

Dari pendapat diatas dapat dikatakan bahwa ada 3 cara pengujian validitas yaitu, pengujian validitas konstruk, pengujian validitas isi, dan pengujian validitas eksternal. Dalam pengembangan perangkat ini yang dikembangkan adalah RPP dan LAS, sehubungan dengan itu validitas perangkat hanya dibatasi pada validitas konstruk dan validitas isi. Arikunto dalam Perwati (2015: 25-26) menyatakan bahwa:

Validitas isi mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Validitas isi dapat diusahakan sejak saat penyusunan dengan cara memerinci materi kurikulum atau buku pelajaran. Dan validitas konstruk adalah kesesuaian antara aspek yang akan diukur dengan tujuan instruksional.

Menurut Akbar (2013: 144-145) RPP bernilai tinggi (validitasnya tinggi), adalah RPP yang komponen-komponennya memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Ada rumusan tujuan pembelajaran yang jelas, lengkap, disusun secara logis, mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi.
2. Deskripsi materi jelas, sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan perkembangan keilmuan.
3. Pengorganisasian materi pembelajaran jelas cakupan materinya kedalaman dan keluasaanya, sistematis, runtut, dan sesuai dengan alokasi waktu.
4. Sumber belajar sesuai perkembangan siswa, materi ajar, lingkungan kontekstual dengan siswa dan bervariasi.
5. Ada skenario pembelajarannya(awal, inti, akhir), secara rinci, lengkap, dan langkah pembelajaran mencerminkan metode/model pembelajaran yang dipergunakan.
6. Langkah pembelajaran sesuai tujuan, menggambarkan metode dan media yang dipergunakan, memungkinkan siswa terlibat secara optimal, memungkinkan terbentuknya dampak pengiring, memungkinkan terjadinya proses inkuiri bagi siswa, dan ada alokasi waktu tiap langkah.
7. Teknik pembelajaran tersurat dalam langkah pembelajaran, sesuai tujuan pembelajaran, mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, memotivasi, dan berpikir aktif.
8. Tercantum kelengkapan RPP berupa prosedur dan jenis penilaian sesuai tujuan pembelajaran, ada instrumen penilaian yang bervariasi(tes dan non-tes), rubrik penilaian.

Dari pendapat di atas maka indikator validitas RPP yang digunakan berdasarkan pada aspek:

- a. Aspek konstruk
 - 1) Kelengkapan identitas RPP:
 - a) Menuliskan satuan pendidikan
 - b) Menuliskan kelas dan semester

- c) Menuliskan mata pelajaran dan materi pokok
- d) Menuliskan jumlah jam pelajaran

2) Kesesuaian aspek materi:

- a) Materi telah sesuai dengan KD dan Indikator
- b) Materi telah memadai untuk mencapai indikator pencapaian kompetensi
- c) Materi sudah disajikan dengan benar

3) Kesesuaian RPP dengan kurikulum 2013:

- a) Pembelajaran mencerminkan pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan)

4) Kesesuaian bahasa:

- a) Penggunaan bahasa sesuai EYD
- b) Bahasa yang digunakan komunikatif

5) Kesesuaian waktu:

- a) Kesesuaian waktu yang digunakan dengan kegiatan pembelajaran
- b) Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran telah sesuai

b. Aspek isi/materi

- 1) Kesesuaian sumber belajar/ media pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi
- 2) Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran
- 3) Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan model/metode pembelajaran
- 4) Kesesuaian materi dengan indikator pencapaian kompetensi
- 5) Kesesuaian model/metode pembelajaran dengan materi pembelajaran

Kemudian indikator validitas LAS yang digunakan didasarkan pada aspek:

- a. Aspek konstruk
 - 1) Isi yang disajikan
 - a) Sistematis
 - b) Tujuan yang jelas
 - c) Dilengkapi dengan gambar yang disajikan secara jelas, menarik, dan berwarna
 - d) Petunjuk-petunjuk LAS yang mudah dipahami
 - e) Kegiatan yang disajikan dapat menimbulkan rasa ingin tahu peserta didik
- b. Aspek isi/materi
 - 1) Aspek materi
 - 2) Aspek bahasa
 - a) Kesesuaian penggunaan bahasa dengan EYD
 - b) Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik
 - c) Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami (komunikatif)
 - 3) Aspek Format LAS
 - a) Penyajian LAS dilengkapi dengan warna dan gambar yang menarik
 - b) Kerapian LAS
 - c) Kejelasan huruf dan angka LAS

2.3.2 Praktikalitas Perangkat Pembelajaran

Selain memenuhi persyaratan validitas, instrumen hendaknya memenuhi persyaratan kepraktisan yang berarti perangkat tersebut mudah untuk dilaksanakan. Tingkat kepraktisan pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat ditentukan menggunakan angket respon. Angket respon digunakan untuk mengetahui tanggapan pengguna perangkat pembelajaran yang dikembangkan mengenai seberapa cocok dan mudah penerapan perangkat pembelajaran tersebut.

Menurut Akker (dalam Syahbana, 2012: 8) menyatakan persyaratan kriteria kepraktisan yaitu:

- a. Para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan, dalam hal ini menurut pendapat ahli (dosen dan guru) perangkat pembelajaran ini.
- b. Kenyataannya menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan, dalam hal ini setelah melalui uji coba orang perorang, uji coba kelompok kecil (*small group*), dan terakhir uji coba situasi nyata (*field test*) perangkat pembelajaran ini telah dapat diterapkan dengan baik.

Menurut Ishaq Madeamin (dalam Armis, 2017:33), pertimbangan praktikalitas dapat dilihat dalam aspek berikut:

1. Kemudahan penggunaan, meliputi mudah di atur, disimpan, dan dapat digunakan sewaktu-waktu.
2. Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan singkat, cepat dan tepat.
3. Mudah diinterpretasikan oleh dosen ahli maupun dosen lain.
4. Biaya murah dan dapat dijangkau oleh siswa maupun berbagai pihak yang hendak menggunakannya.

Berdasarkan pendapat diatas maka peneliti membuat angket respon guru yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Adapun indikator angket respon guru terhadap RPP adalah sebagai berikut:

1. RPP yang disusun mudah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran
2. Bahasa pada RPP mudah dipahami
3. Tahapan pembelajaran dalam RPP sesuai dengan kurikulum 2013
4. RPP ini membantu guru dalam kegiatan proses belajar mengajar
5. Indikator pada RPP membuat guru mengetahui kompetensi yang akan dicapai oleh siswa
6. Model yang digunakan pada proses pembelajaran membuat guru bersemangat mengajar

7. Langkah-langkah dalam pembelajaran membuat guru memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya

Dari pendapat diatas maka indikator praktikalitas LAS yang digunakan didasarkan pada aspek:

- 1) Daya Tarik LAS
 - a. LAS yang disajikan sistematis/urut sehingga saya mudah memahami
 - b. Daya tarik warna pada LAS membuat saya tertarik untuk mengerjakannya
 - c. Penyajian LAS menggunakan gambar dan ilustrasi yang menarik
- 2) Bahasa
 - a. Bahasa yang digunakan dalam LAS sesuai EYD dan mudah dipahami
- 3) Kemudahan Penggunaan
 - a. Petunjuk dalam LAS mudah untuk saya pahami
- 4) Evaluasi
 - a. Kejelasan materi dalam LAS membantu saya memahami materi pelajaran
- 5) Proses Belajar
 - a. Saya sangat senang dengan proses pembelajaran seperti ini
 - b. Proses pembelajaran seperti ini membuat saya mudah memahami matematika
 - c. Saya merasa matematika berguna dalam kehidupan saya.

Dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa secara teoritis bahwa perangkat pembelajaran dapat digunakan dilapangan dan tingkat keterlaksanaannya termasuk kategori baik. Menentukan nilai praktikalitas dilakukan dalam bentuk mengisi angket respon yang diisi oleh para responden. Angket respon perangkat pembelajran digunakan untuk mendapat perangkat

pembelajaran yang praktis. Pada penelitian ini prangkat pembelajaran yang akan diuji kepraktisannya adalah Lembar Aktivitas Siswa (LAS).

2.4 Penelitian yang Relevan

Sebelum penelitian ini, telah ada penelitian-penelitian lain yang mendukung penelitian RPP dan LAS berbasis RME yang akan dilakukan peneliti. Mulai dari penelitian tentang Lembar Aktivitas Siswa (LAS) ataupun tentang dengan *Realistic Mathematics Education* (RME). Dalam penelitian yang berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Bangun Datar Segi Empat di Kelas VII SMP/MTs", hasil penelitian dari Fahrani (2015) mendapatkan hasil penelitian Dari hasil validasi diperoleh bahwa pengembangan RPP sangat valid dengan rata-rata 96,055% dan hasil pengembangan LAS adalah 94,25% dengan kategori sangat valid. Sedangkan dari hasil kepraktisan menggunakan angket respon siswa, diperoleh bahwa LAS dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sangat praktis dengan rata-rata 96,36 %.

Penelitian dengan judul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi pada Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Sub Pokok Bahasan Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII SMP" hasil penelitian dari Desi (2012) , menghasilkan kesimpulan bahwa perangkat pembelajaran matematika sub pokok bahasan bilangan pecahan berorientasi pada pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifandan berdasarkan hasil analisis data respon siswa, maka diperoleh rata-rata respon siswa sebesar 94,74% berdasarkan tabel interpretasi respon siswa, maka respon siswa tergolong sangat tinggi.