

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual ke agamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara ( UU No.20 Tahun 2003). Oleh karena itu setiap individu harus megikuti pendidikan wajib 12 tahun, agar setiap individu dapat mengembangkan potensi-potensi yang ada pada dirinya, serta mengembangkan bakat dan minatnya dengan mengikuti pendidikan.

Kurikulum dan pengajaran merupakan dua hal yang tidak terpisahkan walaupun keduanya memiliki posisi yang berbeda. Kurikulum berfungsi sebagai pedoman yang memberikan arah dan tujuan pendidikan, serta isi yang dipelajari, sedangkan pengajaran adalah proses yang terjadi dalam interaksi belajar dan mengajar antara guru dan siswa. Dengan demikian, tanpa kurikulum sebagai sebuah rencana, maka pembelajaran atau pengajaran tidak akan efektif, demikian juga tanpa pembelajaran atau pengajaran sebagai implementasi sebuah rencana, maka kurikulum tidak memiliki arti apa-apa. Sanjaya dalam ( Juriyah : 2016).

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang memegang peran penting, baik di dalam kehidupan sehari-hari maupun di dunia pendidikan. Disegala aspek kehidupan manusia membutuhkan matematika. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur dan memberikan suatu solusi dalam masalah dalam kehidupan sehari-hari. Karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan bahkan sampai di perguruan tinggi.

Pengembangan bahan ajar merupakan hal yang harus terus dilakukan oleh guru agar selalu tercipta inovasi dalam pembelajaran dan salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Belajar mengajar sebagai suatu proses merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen-komponen lain

yang saling berinteraksi didalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah sumber belajar.

Sumber belajar adalah daya yang bisa dimanfaatkan guru guna kepentingan proses pembelajaran, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian atau keseluruhan. Salah satu sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah LAS ( Lembar Aktifitas Siswa). LAS termasuk media cetak hasil pengembang teknologi cetak berupa buku, berisi materi visual meliputi ringkasan materi dan latihan-latihan soal yang disertai pertanyaan untuk di jawab, daftar isian untuk di lengkapi dan lembar eksperimen arsyad efendi 2006 (Hakim 2014). LAS saat ini mendapat posisi terpenting dalam hal pelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*).

LAS merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran (Hamdani, 2011). LAS memuat kegiatan yang harus dilakukan siswa untuk mencapai indikator pencapaian hasil belajar. Berdasarkan uraian tersebut, maka LAS dapat dijadikan pedoman agar siswa dapat melakukan kegiatan secara aktif dalam pembelajaran dan membantu mengarahkan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan yang telah dipelajari untuk menyelesaikan suatu masalah matematika, terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dengan cara melihat dan wawancara guru di SMP N 1 Rambah Hilir, informasi yang penulis dapatkan mereka masih menggunakan buku paket kurikulum 2013 sebagai sumber belajar yang digunakan, buku paket yang digunakan materinya terlalu padat sehingga siswa kurang termotivasi dalam belajar, siswa tidak bisa aktif dan mandiri dalam pembelajaran sedangkan siswa dituntut untuk lebih aktif dan mandiri. Begitupun dengan LAS yang digunakan masih menggunakan LAS dari beberapa penerbit. LAS yang digunakan bersifat monoton dan langsung menyajikan materi sehingga membuat siswa bosan dan tidak ada aktifitas siswa dalam belajar. Sedangkan kurikulum 2013 menuntut siswa agar bisa belajar lebih aktif, mandiri dan kreatif. Oleh sebab itu maka peneliti berupaya untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan LAS berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dimana siswa akan terbiasa belajar lebih aktif, mandiri dan kreatif sehingga siswa dapat

mengaitkan antara materi matematika yang dipelajari dengan kehidupan sehari-harinya.

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang mengaitkan isi pembelajaran dengan lingkungan sekitar siswa atau dunia nyata siswa, sehingga akan membantu pembelajaran lebih bermakna karena siswa mengetahui pelajaran yang diperoleh dikelas akan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. CTL mempunyai ciri yang bisa dikenal dengan tujuh komponen. Menurut (Isharyadi, 2018) Komponen-komponen yang terdapat pada pendekatan CTL terdiri dari siswa membangun kemampuannya sendiri (*Constructivism*), siswa dapat menemukan konsep (*Inquiry*), bertanya (*Questioning*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penelitian autentik (*Authentic Assesment*). LAS berisi masalah-masalah yang sering dijumpai siswa dalam dunia nyata sehingga siswa merencanakan untuk berfikir dalam menemukan suatu konsep pembelajaran.

Diharapkan dengan menggunakan LAS berbasis CTL siswa dapat belajar lebih aktif dan kreatif, materi pelajaran yang diajarkan dipahami secara mendalam bukan hanya hapalan belaka, serta dapat menghubungkan materi yang didapat dengan kehidupannya sehari-hari. Untuk memudahkan kegiatan tersebut, maka guru dapat memfasilitasi bahan ajar dengan menggunakan Lembar Aktifitas Siswa (LAS). Salah satu materi yang dipelajari di SMP Negeri 1 Rambah Hilir kelas VIII adalah prisma dan limas. Prisma dan limas dipilih sebagai materi untuk mengembangkan LAS karena prisma dan limas sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti masalah ini dalam suatu penelitian yang berjudul “**Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Materi Prisma dan Limas untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana validitas LAS matematika berbasis *Contextual*

*Teaching and Learning* (CTL) pada materi prisma dan limas untuk siswa kelas VIII sekolah menengah pertama ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan LAS matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang valid pada materi prisma dan limas.

### **D. Batasan Masalah**

Agar permasalahan yang diteliti tidak terlalu luas ruang lingkupnya serta terarah kepada tujuan yang akan dicapai, maka permasalahan dalam penelitian ini perlu dibatasi yaitu “penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap pengembangan yaitu hanya sampai pada tahap validasi LAS”.

### **E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan**

Produk yang dihasilkan dari pengembangan ini adalah LAS berbasis CTL. Dengan spesifikasi adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran diawali dengan memberikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.
2. LAS berisi kolom isian yang berisi pertanyaan yang berfungsi untuk membimbing siswa menemukan konsep sesuai dengan tahapan pembelajaran berbasis masalah.
3. LAS memiliki gambar-gambar yang berhubungan dengan permasalahan yang diberikan.
4. LAS akan diketik dengan huruf Comic Sans MS, ukuran 12 dan memiliki paduan warna yang menarik agar siswa termotivasi dalam belajar
5. LAS menggunakan bahasa yang dapat dipahami oleh siswa
6. LAS berisi soal latihan berupa berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Melalui LAS berbasis CTL ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi prisma dan limas.

2. Bagi Guru

Diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan acuan untuk mempersiapkan diri dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran siswa. LAS berbasis CTL juga diharapkan dapat menjadi inovasi belajar yang efektif yang dapat menciptakan siswa yang aktif.

3. Bagi Peneliti

Dapat menembah pengetahuan dan wawasan tentang mengembangkan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) matematika.

#### **G. Definisi Istilah**

1. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kepraktisan produk tersebut. Menurut Sugiyono (2012)
2. Menurut Majid (2011) Lembar Aktifitas Siswa (student work sheet) merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada kegiatan berfikir, menyusu menguji, merefleksikan dan menuliskan ide-ide.
3. Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Sanjaya dalam Sholehah (2016).
4. LAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan LAS yang dikembangkan dengan pendekatan CTL yang akan mendorong siswa untuk mengaitkan antra pengetahuan yang sudah dimilikinya dengan informasi baru yang penerapannya dalam konteks kehidupan sehari-hari.
5. Menurut Muliyardi validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan produk yang dihasilkan. Kegiatan validasi

dilakukan dalam bentuk berdiskusi beberapa orang pakar dan praktisi. Pada akhir kegiatan validasi pakar dan praktisi mengisi lembar validasi. Produk dikatakan valid jika skor rata-rata kevalidan lebih dari 2,40. Deswita (komariyah, 2016)

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Pembelajaran Matematika**

Istilah pembelajaran merupakan padanan dari kata dalam bahasa Inggris *instruction*, yang berarti proses membuat orang belajar. Tujuannya ialah membantu orang belajar atau memanipulasi (rekayasa) lingkungan sehingga memberi kemudahan bagi orang yang belajar. Gagne dan Briggs (Ratnawati, 2019) mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu rangkaian *event* (kejadian, peristiwa, kondisi, dsb) yang secara sengaja dirancang untuk mempengaruhi siswa, sehingga proses belajarnya dapat berlangsung dengan mudah. Pembelajaran bukan hanya terbatas pada kejadian yang dilakukan oleh guru saja, melainkan mencakup semua kejadian maupun kegiatan yang mungkin mempunyai pengaruh langsung pada proses belajar manusia.

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan guru agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik (Ratnawati, 2019). Menurut Hamalik (Komariyah, 2016) Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru dan tenaga lainnya.

Matematika menurut Johnson dan Rising (Ratnawati, 2019) adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis. Matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Matematika merupakan sebuah ilmu yang kompleks dan tidaklah konkret, sehingga muncul berbagai pendapat mengenai matematika. Menurut Kline, matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat

sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Oleh karena itu, matematika dapat dikatakan sebagai ilmu sosial yang paling sering digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses berpikir disertai dengan aktivitas fisik dan afektif. Suatu proses akan berjalan secara alami melalui tahap demi tahap menuju kearah yang lebih baik, jika siswa belajar mengalami/mengkontruksi sendiri konsep secara bertahap, kemudian memberi makna konsep tersebut melalui penerapannya pada konsep lain, bidang studi lain atau bahkan dalam kehidupan nyata yang dihadapinya (Hasriani, 2017). Menurut Risnawati (Juriyah, 2016) mengatakan bahwa pembelajaran matematika adalah harus lebih dibangun oleh siswa daripada ditanamkan oleh guru. Pembelajaran matematika menjadi lebih efektif apabila guru membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna. Dalam pembelajaran matematika, siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki sekumpulan objek. Dengan pengamatan terhadap contoh dan bukan contoh diharapkan siswa mampu menangkap pengertian konsep.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara siswa dengan guru yang sengaja dirancang untuk memfasilitasi proses belajar matematika dalam suatu kondisi yang terencana, mengondisikan siswa memperoleh pengalaman belajar matematika dan tujuan belajar yang ditetapkan.

## **2. Perangkat Pembelajaran**

Perangkat dalam bahasa inggris diartikan sebagai *devices* yang dalam *Oxford or a piece of equipment that has been designed to do a particular job* yang berarti bahwa sebuah objek atau seperangkat alat yang didesain untuk melakukan pekerjaan tertentu. Suhadi (Hasriani, 2017) mengatakan perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Perangkat pembelajaran merupakan suatu persiapan yang disusun oleh guru agar pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan memperoleh hasil yang diinginkan, meliputi: analisis minggu efektif, program tahunan, program semester, silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Aktivitas Siswa (LAS), Instrumen evaluasi, dan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dari uraian tersebut dapat diartikan bahwa perangkat pembelajaran merupakan sekumpulan sarana yang digunakan oleh guru maupun peserta didik untuk menunjang proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang menunjang terlaksananya proses pembelajaran. Pada penelitian ini, perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dibatasi pada, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku siswa dan Lembar Aktifitas Siswa (LAS).

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan (satu hari). RPP dikembangkan dari silabus dengan memperhatikan buku siswa dan buku guru yang sudah disiapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. RPP disusun secara lengkap dan sistematis agar menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rancangan skenario pembelajaran yang akan dilakukan guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. RPP memuat kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, pendekatan/model/metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir, sumber pembelajaran dan penilaian hasil belajar.

Penyusunan RPP dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan kemudahan kepada guru tentang bagaimana siswa diajar dan bagaimana siswa belajar dengan menggunakan pembelajaran penemuan terbimbing untuk pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan nantinya.

#### b. Buku Siswa

Buku siswa merupakan pegangan siswa yang memuat masalah-masalah yang akan dipelajari siswa dalam proses pembelajaran dan dilengkapi dengan soal-soal untuk latihan siswa. Buku siswa disusun berdasarkan kurikulum matematika yang berlaku sesuai dengan jenjang pendidikan. Materi dari buku siswa dapat diadaptasi dari beberapa buku acuan, dalam hal ini materi tentang bangun ruang (Prisma dan Limas).

Materi pada buku siswa dirumuskan dalam bentuk permasalahan yang akan dipecahkan oleh siswa ataupun kegiatan-kegiatan yang dikerjakan perorangan ataupun berkelompok dengan bimbingan guru. Pengembangan buku siswa mempertimbangkan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian. Buku siswa ini diupayakan dapat memberi kemudahan bagi siswa dalam menemukan konsep-konsep dan gagasan-gagasan matematika.

### 3. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Menurut Ibrahim (Sulaeni, 2017) “Perangkat pembelajaran yang diperlukan dalam mengelola proses belajar mengajar dapat berupa: buku siswa, silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Aktivitas Siswa (LAS), instrumen evaluasi atau tes hasil belajar, serta media pembelajaran”. Dalam penelitian ini, pengembangan difokuskan pada salah satu perangkat pembelajaran yaitu Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Pengertian LAS menurut Majid (Sulaeni, 2017) yakni “Lembar Aktivitas Siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar Aktivitas Siswa tersebut biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam Lembar Aktivitas Siswa harus jelas kompetensi dasar yang harus dicapai”.

Menurut Prastowo (Sari dkk, 2014) mengemukakan bahwa LAS merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Sedangkan menurut Suyitno (Komariyah, 2016) LAS merupakan saran untuk membantu

siswa dalam menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Lembar Aktivitas Siswa memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh. Pengaturan awal (*advance organizer*) dari pengetahuan dan pemahaman siswa diberdayakan melalui penyediaan media belajar pada setiap kegiatan eksperimen sehingga situasi belajar menjadi lebih bermakna, dan dapat terkesan dengan baik pada pemahaman siswa. Karena nuansa keterpaduan konsep merupakan salah satu dampak pada kegiatan pembelajaran, maka muatan materi setiap lembar kegiatan siswa pada setiap kegiatannya agar dapat dicerminkan hal itu.

Dari berbagai definisi tentang Lembar Aktivitas Siswa di atas, maka dapat disimpulkan bahwa lembar aktivitas siswa merupakan bahan ajar yang berupa lembaran-lembaran berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh siswa sebagai acuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

Menurut Prastowo (Purwitasari, 2015), ada beberapa langkah-langkah dalam menyusun LAS yaitu sebagai berikut:

a. Melakukan analisis kurikulum

Analisis kurikulum merupakan langkah awal dalam penyusunan LAS. Langkah ini bertujuan untuk mengetahui materi-materi yang memerlukan bahan ajar LAS. Menentukan materi dalam LAS dilakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang akan diajarkan serta kompetensi yang dimiliki siswa.

b. Menyusun peta kebutuhan LAS

Peta kebutuhan LAS sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LAS yang harus ditulis sesuai dengan kompetensi-kompetensi dasar yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Langkah awal yang dilakukan dalam menyusun peta kebutuhan LAS yaitu menganalisis kurikulum dan analisis sumber belajar sehingga dapat mengetahui berapa jumlah LAS yang akan dibuat.

c. Menentukan judul LAS

Judul LAS ditentukan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar, materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu KD dapat dijadikan judul apabila kompetensi tersebut tidak terlalu besar.

d. Penulisan LAS

Dalam menulis LAS, langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1) Merumuskan kompetensi dasar (KD)

Merumuskan KD dapat dilakukan dengan cara menurunkan standar kompetensi langsung dari kurikulum yang berlaku.

2) Menentukan alat penilaian

Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah penguasaan kompetensi sehingga alat penilaian yang cocok dan sesuai adalah menggunakan pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP).

3) Menyusun materi

Menyusun materi LAS harus memperhatikan hal yang berkaitan dengan isi kompetensi dasar yang akan dicapai. materi LAS dapat berupa gambaran umum atau ruang lingkup yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber, seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian dan sebagainya.

4) Memperhatikan struktur LAS

Struktur LAS merupakan langkah terakhir dalam penyusunan sebuah LAS. Struktur LAS terdiri atas enam komponen yaitu judul, petunjuk penggunaan LAS, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas beserta langkah-langkah kerja, dan penilaian.

Sebagai bahan ajar LAS memiliki empat fungsi utama menurut Prastowo (Ratnawati, 2019) yaitu: 1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan siswa; 2) sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan; 3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; 4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa. Prastowo (Wanto, 2017) juga mengungkapkan bahwa ada tiga poin penting yang menjadi tujuan penyusunan Lembar Aktivitas Siswa

(LAS) yaitu: 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan; 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan; 3) Melatih kemandirian belajar siswa; 4) Memudahkan guru dalam memberikan tugas kepada siswa.

Menurut Nana Sudjana (Sulaeni, 2017), beberapa manfaat Lembar Aktivitas Siswa (LAS) dalam proses pembelajaran antara lain:

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran dengan baik.
- c. Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak boleh bosan dan guru tidak kehabisan tenaga.
- d. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

#### **4. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

##### **a. Pengertian *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) berkaitan dengan teori belajar yang dikemukakan oleh Bruner. Teori belajar tersebut menyebutkan bahwa perkembangan kognitif merupakan proses *discovery learning* (belajar penemuan) yaitu penemuan konsep. Perkembangan tersebut dapat ditingkatkan melalui penyusunan materi yang disajikan dari materi secara umum kemudian disajikan dengan lebih rinci. Selanjutnya ditingkatkan dengan mempresentasikan tahapan penyusunan materi tersebut. Tujuan dalam perkembangan ini adalah untuk pemahaman konsep, yaitu merupakan tindakan memahami konsep yang sudah ada sebelumnya dan menemukan konsep yang baru. Suprijino dalam Sholehah (2016)

Menurut Sa'ud (Sholehah, 2016) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkan dalam kehidupan mereka. Hal tersebut diperkuat juga oleh Hanafiah (Novisa, 2014) yang menyebutkan “*Contextual Teaching and Learning* merupakan suatu proses pembelajaran holistik yang bertujuan untuk membelajarkan peserta didik dalam memahami bahan ajar secara bermakna yang dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata baik berkaitan dengan lingkungan pribadi, agama, sosial, ekonomi maupun kultural”.

Jadi berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk membelajarkan siswa agar aktif dalam melakukan proses belajar secara bermakna dan menekankan pada pemahaman materi agar dapat diterapkan dalam konteks kehidupan nyata.

#### **b. Komponen CTL**

Pendekatan *CTL* memberikan fasilitas kepada siswa untuk melakukan kegiatan secara aktif dan bermakna. Hal ini karena *CTL* berkaitan dengan konteks kehidupan nyata. Kegiatan yang dapat dilakukan oleh siswa berupa mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang bersifat konkret. Kegiatan tersebut sebenarnya membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan yang akan diperolehnya. Pendekatan *CTL* memiliki tujuh komponen dalam tahapan pembelajarannya, yaitu :

##### **1. Konstruktivisme (*Constructivisme*)**

Konstruktivisme menekankan pada belajar secara autentik yakni belajar dengan melakukan proses interaksi dengan objek yang dipelajari secara nyata. Objek yang dimaksud tidak hanya berupa mempelajari secara teks (tekstual), namun yang menjadi fokusnya adalah bagaimana menghubungkan teks tersebut agar dapat dipelajari secara kontekstual. Menurut Suprijono dalam Sholehah (2016).

## 2. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan merupakan komponen inti dari pendekatan CTL. Komponen ini mempunyai tahapan pembelajaran yang lebih terarah. “Belajar penemuan mengintegrasikan aktivitas belajar peserta didik ke dalam metode penelitian sebagai landasan operasional melakukan investigasi” Menurut Suprijono dalam Sholehah (2016). Adapun tahapan belajar penemuan yang dilakukan yaitu:

- a. Pengamatan (*observation*);
- b. Bertanya (*questioning*);
- c. Mengajukan dugaan (*hipothesis*)
- d. Pengumpulan data (*data gathering*)
- e. Penyimpulan (*conclusion*)

Melalui tahapan tersebut, maka proses pembelajaran dalam menemukan pengetahuan yang baru akan lebih terarah dan tampak dalam pendekatan CTL.

## 3. Bertanya (*Questioning*)

Ini menjadi alternatif agar tampak bahwa pendekatan pembelajaran ini diminati oleh para siswa. Melalui proses bertanya ini sebenarnya siswa termotivasi untuk melakukan proses berpikir dalam rangka mencari solusi atau penyelesaian. Dalam implementasi CTL, bertanya dimaksudkan agar dapat menggali informasi, sehingga pembelajaran kontekstual dapat mencapai tujuannya, yakni untuk mencari dan menemukan kaitan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata.

## 4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Proses pembelajaran memerlukan proses kerja sama antara guru dan siswa, sesama siswa atau siswa dengan lingkungannya. Komponen ini akan menciptakan proses berbagi masalah (*sharing problem*), berbagi informasi (*sharing information*), berbagi pengalaman (*sharing experiencen*), dan berbagi pemecahan masalah (*sharing problem*). Proses tersebut diharapkan dapat meningkatkan kerja sama, pengetahuan dan keterampilan belajar. Menurut Suprijono dalam Sholehah (2016).

#### 5. Pemodelan (*Modeling*)

Pemodelan merupakan salah satu komponen CTL yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran yang kemudian dapat ditiru oleh siswa guna mempermudah dalam mengkonstruksi pengetahuan. Akan tetapi proses ini lebih menekankan pada bagaimana mengoperasikan suatu kegiatan agar dapat mencapai tujuan. Dalam CTL ini, model dapat dirancang dengan melibatkan partisipasi dari siswa maupun dari sumber belajar.

#### 6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi menurut (Sugiyono, 2012) merupakan upaya untuk melihat kembali, mengklarifikasi dan mengevaluasi terhadap tahapan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Ini merupakan bagian terpenting dari CTL.

#### 7. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Penilaian autentik merupakan proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Penilaian ini menekankan pada proses pembelajaran sehingga data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran. Adapun wujud atau bentuk kegiatan penilaian autentik antara lain:

- a. Penilaian dilakukan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung.
- b. Aspek yang diukur adalah keterampilan dan performansi, bukan mengingat fakta apakah peserta didik belajar? Atau apa yang sudah diketahui peserta didik?
- c. Penilaian dilakukan secara berkelanjutan, yaitu dilakukan dalam beberapa tahapan dan periodik, sesuai dengan tahapan waktu dan bahasannya, baik dalam bentuk formatif maupun sumatif.
- d. Penilaian dilakukan secara integral, yaitu menilai berbagai aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik sebagai satu kesatuan utuh.
- e. Hasil penilaian digunakan sebagai *feedback*, yaitu untuk keperluan pengayaan (*enrichment*) standar minimal telah tercapai atau mengulang (*remedial*) jika standar minimal belum tercapai.

Berdasarkan tujuh komponen CTL tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan CTL membantu dalam proses pembelajaran yang membantu

siswa mengkonstruksi pengetahuan dengan melakukan tahapan pembelajaran penemuan (*inquiry*) dan melakukan kerjasama sebagai bentuk konkret dalam proses kontekstual.

## 5. Materi Pembelajaran

### 1. Luas Permukaan Prisma

$$\text{Luas Permukaan Prisma} = 2x \text{ luas alas} + \text{keliling alas} \times \text{tinggi}$$

### 2. Luas Permukaan Limas

$$\text{Luas Permukaan Limas} = \text{luas alas} + \text{luas seluruh sisi tegak}$$

### 3. Volume Prisma

Volume suatu prisma segitiga adalah setengah kali volume balok, sehingga rumus volume prisma sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Volume prisma} &= \frac{1}{2} \times \text{volume balok} \\ &= \frac{1}{2} \times (p \times l \times t) \\ &= \left( \frac{1}{2} \times p \times l \right) \times t \\ &= \text{luas alas} \times \text{tinggi} \end{aligned}$$

### 4. Volume Limas

Volume limas adalah isi dari limas. Volume limas dapat ditemukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Volume Limas} = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

## 6. Validasi

Data evaluasi yang baik sesuai dengan kenyataan disebut dengan valid. Agar dapat diperoleh data yang valid, instrumen atau alat untuk mengevaluasinya harus valid. Jika pernyataan tersebut dibalik, instrumen evaluasi dituntut untuk valid karena diinginkan dapat diperoleh data yang valid. Dengan kata lain, instrumen evaluasi dipersyaratkan valid agar hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi valid (Arikunto, 2013: 79). Materi yang dituangkan dalam media untuk pembelajaran benar-benar telah teruji kebenarannya dan kesahihannya .

Menurut Nieveen (Komariyah, 2016) aspek validitas dikaitkan dengan dua hal yaitu:

- a. Apakah model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat.
- b. Apakah terdapat konsistensi internal.

Menurut Muliardi (Komariyah, 2016) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan produk yang dihasilkan. Kegiatan validasi dilakukan dalam bentuk berdiskusi beberapa orang pakar dan praktisi. Pada akhir kegiatan validasi pakar dan praktisi mengisi lembar validasi. Produk dikatakan valid jika skor rata-rata kevalidan lebih dari 2,40.

## **B. Penelitian Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nunung Novisa (2014) yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial di SMP Negeri 1 Bengkulu”. Menyimpulkan bahwa LKS berbasis CTL yang dikembangkan memiliki karakteristik valid, efektif, dan praktis pada LKS.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Dina Septiarini (2015) yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP/ MTs Kelas VIII Pada Materi Prisma dan Limas”. Menyimpulkan bahwa LKS berbasis kontekstual yang dikembangkan memiliki karakteristik valid dan praktis.

Penelitian yang dilakukan Nunung memiliki persamaan dengan penulis yaitu sama-sama menggunakan pengembangan berbasis CTL, sedangkan pada penelitiana Dina penulis memiliki persamaan yaitu sama-sama menggunakan materi Prisma dan Limas, namun berbeda pada pengembangannya, pengembangan yang digunakan Dina yaitu pengembangn kontekstual sedangkan penulis menggunakan pengembangan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

### **C. Kerangka Berpikir**

Pengembangan bahan ajar merupakan hal yang harus terus dilakukan oleh guru agar selalu tercipta inovasi dalam pembelajaran dan salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Belajar mengajar sebagai suatu proses merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen-komponen lain yang saling berinteraksi didalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah sumber belajar.

Sumber belajar adalah daya yang bisa dimanfaatkan guru guna kepentingan proses pembelajaran, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian atau keseluruhan. Salah satu sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah LAS ( Lembar Aktifitas Siswa). LAS adalah salah satu jenis alat bantu pembelajaran. Secara umum LAS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran.

Pengembangan LKS berbasis CTL dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir sendiri terlebih dahulu untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada pada LKS sehingga ilmu yang didapatkan akan bertahan lama dan tidak mudah dilupakan. LKS ini akan di kaitkan dengan kehidupan sehari-hari atau kehidupan nyata sehingga siswa akan lebih mudah untuk mengingatnya. Salah satu materi yang diajarkan pada siswa kelas VIII semester II yaitu materi prisma dan limas. Prisma dan limas sangat banyak dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga peneliti menggunakan pengembangan LKS berbasis CTL untuk materi prisma dan limas.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2012: 407) metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

#### B. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP N 1 Rambah Hilir pada tahun 2020 dengan rincian waktu penelitian sebagai berikut:

**Tabel 1. Jadwal Penelitian**

No.	Tahap penelitian	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
1.	Pengajua judul						
2.	Penulisan proposal						
3.	Seminar proposal						
4.	Validasi LAS						
5.	Pengolahan data						
6.	Seminar Hasil						
7.	Komprehensif						

#### C. Model Pengembangan/ Rancangan Penelitian

Pengembangan lembar aktivitas siswa matematika berbasis CTL ini menggunakan 4-D (*four-D* dari Model Thiagarajan, semmel dan semmel). Tahap-tahap pengembangan tersebut adalah pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*) dan penyebaran (*Desseminate*). Tetapi dalam penelitian ini telah dimodifikasi menjadi 3-D. Terdiri dari tiga tahap pengembangan pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*) dan pengembangan (*Develop*). (Sumaji, 2015: 967).

#### D. Prosedur Pengembangan/ Tahapan Penelitian

Prosedur pengembangan yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan model pengembangan 4-D yang telah dimodifikasi menjadi 3-D. ada pun langkah-langkah pengembangan LAS matematika berbasis CTL adalah sebagai berikut:

## 1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian dilakukan dengan menganalisis pada 3 aspek yaitu analisis terhadap kurikulum, analisis siswa dan analisis kebutuhan siswa, diuraikan sebagai berikut :

### a. Analisis Kurikulum.

Untuk memantau tingkat pencapaian tujuan pendidikan nasional maka pemerintah membentuk badan standar nasional pendidikan (BSNP) yang menyusun standar kompetensi dan kompetensi dasar. Satuan pendidikan harus mengembangkan dan menyusun indikator-indikator pencapaian kompetensi untuk setiap mata pelajaran berdasarkan standar kompetensi dasar yang ditetapkan BSNP.

Langkah selanjutnya adalah menganalisis konsep-konsep yang esensial yang diajarkan pada semester II kelas VIII SMP. Analisis konsep memberikan gambaran umum tentang metode dan pendekatan pembelajaran yang sesuai digunakan serta permasalahan yang akan disajikan. Hasil analisis konsep juga memberikan gambaran tentang materi apa saja yang dapat disajikan melalui model pembelajaran berbasis CTL yang akan digunakan pada lembar aktivitas siswa.

### b. Analisis Siswa

Analisis siswa dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa. Karakteristik ini meliputi jumlah siswa, usia siswa dan karakter siswa. Untuk keperluan penelitian ini peneliti mengambil kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Hilir sebagai subjek uji coba. Analisis siswa dilakukan sebagai landasan dalam merancang pembelajaran melalui LAS yang akan dikembangkan.

### c. Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis kebutuhan siswa dilakukan untuk mengetahui masalah yang mendasari terjadinya ketimpangan dalam proses pembelajaran yang berhubungan dengan peran dan penggunaan LAS dalam pembelajaran. Selain itu analisis juga dilakukan terhadap bahan ajar yang digunakan oleh

guru. Analisis ini yang mendasari perlunya pengembangan LAS berbasis CTL.

## 2. Tahap Rancangan (*Design*)

Tahap perancangan adalah tahap untuk melakukan penyusunan LAS berbasis CTL. Penyusunan LAS berbasis masalah disesuaikan dengan materi prisma dan limas kelas VIII dan Model berbasis CTL.

## 3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan ini menghasilkan LAS berbasis CTL. Tahap ini terdiri dari beberapa tahapan:

- a. Validasi LAS yang sudah dirancang dikonsultasikan dan didiskusikan dengan beberapa orang pakar. Kegiatan validasi dilakukan dengan mengisi lembar validasi LAS hingga diperoleh LAS yang valid dan layak untuk digunakan. Aspek yang divalidasi dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel.2 Aspek Validitas LKS Berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL)**

No.	Aspek Yang Di Nilai	Metode Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
1.	Didaktik	Memberikan Lembar Validitas Pada Pakar	Lembar Validitas
2.	isi		
3.	Bahasa		
4.	Tampilan		

**Tabel.3 Kisi-kisi Lembar Validasi LAS Berbasis CTL**

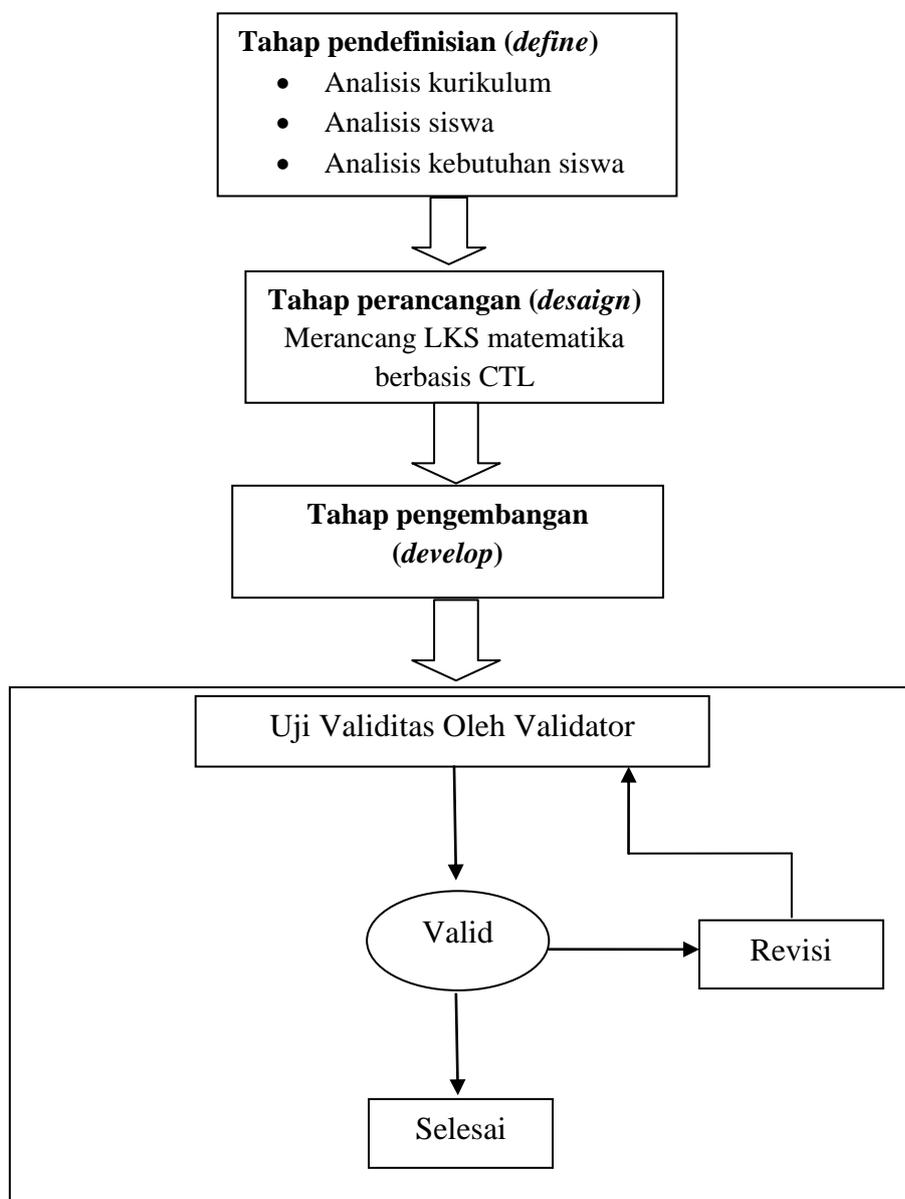
No.	Aspek Yang Diamati	Kisi-kisi	Nomor pernyataan
1.	Didaktik	a. Memiliki kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD)	1
		b. Memuat tujuan pembelajaran yang sesuai dengan SK dan KD	2
		c. Sajian LKS sesuai dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah	3
		d. Dapat memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya	4
		e. Memfasilitasi siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajari	5
		f. Dapat memotivasi siswa untuk	6

		berdiskusi dalam pembelajara	
	Isi	a. Terdapat kesesuaian antara materi dengan tujuan pembelajaran dan indikator b. Mengaitkan konsep yang dipelajari dengan permasalahan konstektual c. Isi LAS mencakup nilai-nilai moralitas dan social d. Penggunaan gambar sesuai dengan materi proposiaonal dan memudahkan siswa memahami permasalahan e. Memotivasi siswa untuk bertanya dan berdiskusi dangan temannya	1 2 3 4 5,6,7
3.	Bahasa	a. Kesesuaian kalimat yang digunakan dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar b. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kedewasaan siswa c. Menggunakan struktur kalimat yang jelas dan tidak menimbulkan keracunan	1 2 3
4.	Tampilan	a. Memenuhi format penulisan LAS b. Bentuk dan ukuran huruf c. Dilengkapi dengan gambar-gambar menarik bagi siswa dan terkait dengan materi d. Penempatan ilustrasi, grafis, dan gambar pada LAS e. Desain tampilan LAS	1 2 3 4 5

#### b. Tahap Revisi

Tahap revisi dilakukan apabila hasil penilaian validator ditemukan beberapa bagian yang perlu diperbaiki. LAS yang telah direvisi diberikan kembali kepada validator untuk didiskusikan lebih lanjut apakah produk LAS sudah valid atau sudah layak.

Pengembangan LAS hanya dilakukan sampai pada tahap validasi saja. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu dan keadaan pada saat melakukan pengembangan LAS. Secara ringkas langkah-langkah pengembangan LAS matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL):



**Gambar 1. Langkah-langkah pengembangan LAS Matematika Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

#### **E. Jenis Data**

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data primer yang diambil langsung dari lembaran validasi dari masing-masing validator LAS yang diambil dari angket dosen matematika.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang digunakan. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik non tes yaitu angket. Angket yang digunakan adalah angket validasi LAS, angket ini menggunakan skala lima yaitu: 1) sangat tidak setuju; 2) tidak setuju; 3) kurang setuju; 4) setuju; 5) sangat setuju.

## **G. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument kevalidan LAS berbasis CTL. Validasi dilakukan untuk mengetahui keabsahan LAS yang telah dirancang yaitu LAS berbasis CTL. Validasi dilakukan kepada 2 orang validator. Berikut ini uraian mengenai instrument kevalidan yang digunakan pada pengembangan LAS berbasis CTL.

### **a. Lembar validasi LAS**

Lembar validasi LAS berisi penilaian yang terdiri atas aspek didaktik, isi, bahas dan tampilan (layout). Lembar validasi divalidasi oleh 3 orang validator.

### **b. Lembar validasi instrument pengumpulan data**

Selain desain produk, instrument pengumpulan data juga akan divalidasi agar instrument tersebut berkualitas baik untuk digunakan dalam pengumpulan data penelitian.

## **H. Teknik Analisis Data**

Data ini dianalisis dengan analisis deskriptif. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil validitas LAS oleh pakar. Hasil validasi dari validator terhadap seluruh aspek yang dinilai disajikan dalam bentuk tabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan skala likert. Skor yang diperoleh dengan menggunakan skala likert ini kemudian diberi rata-rata. Masing-masing jawaban yang diperoleh diberi skor dengan kriteria sebagai berikut (Ario, M & Isharyadi, R. 2018)

Skor	Kriteria
4	sangat baik
3	baik
2	cukup
1	kurang
0	sangat kurang

Analisis perhitungannya adalah :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor validasi keseluruhan responden}}{\text{banyak pertanyaan} \times \text{banyak responden}}$$

Interpretasi nilai yang diperoleh ditentukan dengan aturan berikut. Untuk skor maksimum 4 dan minimum 0, maka rentang skor (R) adalah  $4 - 0 = 4$ . Karena penilaian akan dibagi dalam 5 kelas, maka panjang kelas intervalnya adalah  $4:5 = 0,8$ .

Dengan mengikuti prosedur diatas penilaian validitas dapat diinterpretasikan dengan katagori sebagai berikut:

1. Bila  $0,00 \leq \text{Nilai} \leq 0,80$  maka dikategorikan sangat kurang.
2. Bila  $0,80 < \text{Nilai} \leq 1,60$  maka dikategorikan kurang.
3. Bila  $1,60 < \text{Nilai} \leq 2,40$  maka dikategorikan cukup.
4. Bila  $2,40 < \text{Nilai} \leq 3,20$  maka dikategorikan baik.
5. Bila  $3,20 < \text{Nilai} \leq 4,00$  maka dikategorikan sangat baik.

Sumber: Ali (Isharyadi & Ario. 2018)

Jadi dapat disimpulkan bahwa LAS dikatakan valid jika masuk dalam katagori baik atau sangat baik, jika rata-rata yang diperoleh  $\geq 2,40$ .