

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum merupakan salah satu komponen yang memiliki peran penting dalam sistem pendidikan, sebab dalam kurikulum bukan hanya dirumuskan tentang tujuan yang harus dicapai sehingga memperjelas arah pendidikan akan tetapi juga memberikan pemahaman tentang pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pembelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggara kegiatan belajar mengajar (UUD Nasional, 2003). Semua kegiatan yang memberikan pengalaman belajar atau pendidikan bagi siswa pada hakikatnya adalah kurikulum. Kurikulum juga dapat diartikan sejumlah pengalaman siswa yang direncanakan, diarahkan, dilaksanakan dan dipertanggung jawabkan oleh sekolah atau guru.

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, 2009). Salah satu mata pelajaran dalam dunia pendidikan yang wajib dipelajari siswa adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif (BNSP, 2006). Salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut Depdiknas (2006) adalah memahami konsep matematika, menjelaskan

keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Berkaitan dengan tujuan tersebut pemahaman konsep dalam matematika sangat diperlukan bagi siswa, karena ketika siswa sudah paham dengan konsep maka akan lebih mudah menyelesaikan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan konsep tersebut.

Upaya penguasaan materi atau konsep-konsep matematika dilakukan dalam proses belajar mengajar di sekolah. Belajar pada hakikatnya adalah proses mental dan proses berpikir dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki setiap individu secara optimal (Lahadisi, 2014). Belajar bukan hanya sekedar proses menumpuk ilmu pengetahuan, tetapi bagaimana pengetahuan yang diperolehnya bermakna untuk siswa melalui keterampilan berpikir. Berdasarkan hal tersebut maka dalam proses pembelajaran siswa dibebaskan untuk berperan aktif karena pembelajaran di kelas akan lebih bermakna ketika pengetahuan dicari dan ditemukan siswa itu sendiri.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang tidak terlepas dari komponen-komponen lain yang saling berinteraksi didalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah sumber belajar. Sumber belajar merupakan daya yang biasa dimanfaatkan guru untuk kepentingan proses pembelajaran, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian atau keseluruhan. Salah satu sumber belajar yang digunakan guru untuk menunjang proses pembelajaran adalah Lembar Kerja Siswa (LKS).

LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran berisi tugas yang didalamnya berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas. LKS dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen dan demonstrasi. LKS adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2015). Selanjutnya LKS dapat dijadikan pedoman agar siswa dapat melakukan kegiatan secara aktif dalam pembelajaran dan membantu mengarahkan siswa untuk mengkonstruk

pengetahuan yang telah dipelajari untuk menyelesaikan suatu masalah matematika, terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

LKS merupakan bahan ajar yang memiliki peran yang besar dalam proses pembelajaran, karena LKS dapat membantu guru untuk mengarahkan siswa memecahkan masalah melalui aktifitasnya sendiri. LKS juga dapat menjadi jembatan antara guru dan siswa, menjadi alat komunikasi antara guru dan siswa serta alat komunikasi antara siswa dan siswa. Dengan adanya LKS seperti yang diharapkan memungkinkan untuk mencapai tujuan pembelajaran, pembelajaran tidak terpusat kepada guru, siswa bisa bekerja dengan panduan yang sudah ada didalam LKS, serta mempunyai kesan yang baik terhadap materi yang disampaikan. Dari penjelasan tersebut maka dengan tidak adanya LKS sebagai pegangan siswa, siswa akan kesulitan dalam belajar, siswa kurang aktif membaca, kurang wawasan pengetahuan, kurangnya kemampuan untuk menganalisis sebuah kejadian dan kurang mampu memecahkan sebuah masalah dan soal-soal dengan berpikir kritis (Adi, 2016).

Berdasarkan pengalaman selama asistensi mengajar di MTs N 3 Rokan Hulu, sekolah tersebut tidak menggunakan LKS pada saat proses pembelajaran karena sekolah tersebut tidak memfasilitasi LKS yang dijual dipasaran sebagai pegangan siswa, LKS yang digunakan harus yang dibuat oleh guru mata pelajarannya namun sebagian guru yang menggunakannya. Selain itu, dalam pembelajaran siswa tidak memiliki buku pegangan seperti buku teks matematika sedangkan untuk buku paket boleh dipinjam dalam jangka waktu tertentu, dalam pembelajaran siswa hanya menerima materi yang diberikan oleh guru seperti pembelajaran konvensional atau metode ceramah yaitu pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif di dalam pembelajaran dan siswa belum mempunyai kemampuan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga perlunya media pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran tersebut.

Salah satu media pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran tersebut adalah LKS. LKS yang disusun harus sesuai dengan

karakter siswa yang mengharuskan siswa untuk aktif dan menumbuhkan rasa ingin tahu dalam permasalahan yang ada yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari (Relawati, 2017). Upaya yang dapat dilakukan dalam permasalahan tersebut yaitu guru dituntut menciptakan pembelajaran yang kreatif, maka peneliti ingin mengembangkan LKS dengan model pembelajaran yang berbasis *Problem Based Learning* (PBL).

PBL merupakan pembelajaran yang bertujuan merangsang peserta didik untuk belajar melalui berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari, dihubungkan dengan pengetahuan yang dipelajari (Mulyasa, 2014). Selain itu juga pembelajaran PBL juga sesuai dengan kurikulum saat ini yaitu kurikulum 2013. Sesuai dengan pendapat Sofyan & Komariah (2016) yang mengatakan bahwa salah satu pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 adalah pembelajaran PBL karena dapat melatih siswa untuk menggunakan berbagai konsep, prinsip dan keterampilan matematika yang telah dipelajari atau yang sedang dipelajarinya untuk memecahkan masalah matematika bahkan memecahkan masalah sehari-hari. Sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

PBL adalah pembelajaran yang diawali dari suatu permasalahan yang digunakan sebagai sarana untuk investigasi siswa. Permasalahan yang disajikan diawal pembelajaran merupakan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga pengembangan LKS berbasis PBL diharapkan agar siswa terbiasa untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari dengan matematika yang melibatkan siswa secara aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran. Salah satu materi yang di pelajari di SMP/MTs yaitu Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV).

Materi PLSV merupakan bagian dari aljabar yang mana materi ini diajarkan pada siswa SMP/MTs kelas VII. Dalam kehidupan sehari-hari sering sekali kita dengar permasalahan yang berkaitan dengan PLSV. Pemahaman konsep dalam materi ini sangat penting bagi siswa karena nantinya akan digunakan pada materi selanjutnya yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Selain itu konsep dasar pada materi ini juga akan digunakan pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Varibel

(SPLTV) yang akan dipelajari di SMK, SMA dan juga MA bahkan sampai perguruan tinggi yang tentunya memiliki kompleksitas materi yang tinggi.

Latar belakang ini kemudian melandasi peneliti untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKS matematika berbasis PBL. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang “**Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMP/MTs**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan LKS matematika berbasis *Problem Based Learning* pada materi persamaan linear satu variabel yang memenuhi kriteria valid dan praktis”?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan LKS matematika berbasis *Problem Based Learning* pada materi pokok persamaan linear satu variabel yang memenuhi kriteria valid dan praktis.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, baik dari pihak siswa, guru, dan sekolah maupun bagi peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, diharapkan LKS berbasis *Problem Based Learning* pada materi persamaan linear satu variabel ini dapat menjadi pedoman, informasi dan panduan belajar matematika dikelas atau sarana belajar mandiri dirumah dan juga agar dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam penguasaan konsep matematika sehingga hasil belajar matematika menjadi lebih baik.
2. Bagi Guru, diharapkan LKS berbasis *Problem Based Learning* pada persamaan linear satu variabel ini dapat menjadi inovasi sumber belajar yang efektif, bahan evaluasi dan masukan untuk kedepannya.

3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika
4. Bagi peneliti, Menambah pengalaman dan wawasan peneliti dalam mengembangkan LKS matematika sebagai bahan ajar yang akan digunakan. Selain itu, bagi peneliti lain bisa digunakan sebagai acuan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut.

E. Spesifikasi Produk

Spesifikasi Produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. LKS yang dikembangkan ini didesain khusus dengan menggunakan model pembelajaran berbasis PBL.
2. Penyajian isi seperti tugas-tugas dan latihan dalam LKS ini bersifat pemecahan masalah yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Cover pada LKS Berbasis PBL terdapat judul “Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMP / MTs”, nama penyusun, terdapat kolom yang berisi nama, kelas, sekolah dan gambar yang mendukung.
4. LKS akan diketik dengan huruf *comic sans MS* dengan ukuran tulisan 12 dan memiliki paduan warna yang menarik agar siswa termotivasi untuk belajar.
5. LKS menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik
6. Kertas yang digunakan untuk membuat LKS ukuran A4.

F. Definisi Istilah

Berikut istilah mengenai pengemban LKS Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel:

1. Pengembangan LKS Berbasis *Problem Based Learning* adalah pengembangan bahan ajar LKS yang format penyusunannya menggunakan langkah-langkah penyusunan LKS yang dipadukan dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* pada materi PLSV.

2. LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran berisi tugas yang didalamnya berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas.
3. Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang bertujuan merangsang peserta didik untuk belajar melalui berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari, dihubungkan dengan pengetahuan yang dipelajari.
4. Valid adalah kriteria yang digunakan untuk menyatakan bahwa LKS memiliki derajat kevaliditasan yang memadai yaitu nilai rata-rata validitas untuk keseluruhan aspek minimal berada pada kategori cukup valid dan nilai validitas untuk setiap aspek minimal berada pada kategori valid, maknanya LKS dikatakan valid apabila LKS dinyatakan layak digunakan dengan revisi ataupun tanpa revisi.
5. Praktis, LKS dikatakan praktis jika LKS memenuhi kriteria kepraktisan untuk seluruh aspek minimal berada pada kategori cukup praktis, yang telah diuji pada lembar angket kepraktisan LKS, praktis juga dapat dilihat dari tingkat kemudahan dan keterbantuan dalam penggunaannya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Menurut Munir & Mahmudi (2018) Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung maupun secara tidak langsung yaitu menggunakan media pembelajaran. Pembelajaran menurut Usman (Jihad & Haris, 2013) adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peran utama. Pembelajaran merupakan suatu proses mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Matematika merupakan ilmu universal yang medasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Depdiknas, 2006). Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam dunia kerja. Oleh karena itu, matematika adalah ilmu yang harus diberikan sejak tingkat dasar dan dikuasai oleh semua orang karena memiliki peran penting dalam kehidupan manusia terutama pada siswa.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antara guru dan siswa yang terjadi secara aktif, menemukan konsep, menuangkan ide-ide mereka dalam kegiatan belajar mengajar dan agar peserta didik memperoleh pengalaman belajar matematika dan tujuan belajar yang telah ditetapkan.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika menurut (Permendikbud, 2016) yakni : (a) konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah. (b) menalar pola, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika. (c) memecahkan masalah, memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat. (d) mengomunikasikan gagasan, mengomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan.

Menurut uraian tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat disimpulkan tujuan pembelajaran matematika yaitu diharapkan siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika dengan berfikir kritis, logis dan cermat untuk dapat menyelesaikan permasalahan matematika serta untuk meniti pendidikan ke jenjang selanjutnya, siswa memiliki keterampilan matematika dan memperluas dari matematika sekolah dasar untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, dan siswa memiliki pandangan yang cukup luas dan memiliki sikap logis, kritis, cermat, dan disiplin serta menghargai waktu.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)**a. Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Lembar kegiatan siswa merupakan salah satu sumber belajar dalam bentuk tertulis. Lembar kegiatan siswa atau yang biasa disebut dengan LKS adalah media pembelajaran yang dapat digunakan siswa untuk menambah pengetahuan terhadap konsep melalui pembelajaran secara sistematis. LKS juga juga dapat

dijadikan pedoman agar siswa dapat melakukan kegiatan secara aktif (Juariyah et al., 2016).

Sebagai salah satu sumber belajar, LKS dapat dikembangkan disusun sesuai dengan situasi yang dihadapi siswa di sekolah (Widjajanti, 2008). LKS berisi lembaran-lembaran yang didalamnya terdapat kegiatan penyelidikan atau permasalahan beserta petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan permasalahan tersebut . Permasalahan yang ada dalam LKS dikemas sedemikian rupa untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menganalisa dan menyelesaikan permasalahan secara mandiri (Prastowo, 2013). Dalam LKS, siswa akan mendapatkan materi, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu, siswa juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memenuhi materi yang diberikan dan pada saat yang bersamaan siswa diberi materi serta tugas yang berkaitan dengan materi tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa LKS merupakan lembaran-lembaran yang berisi petunjuk belajar dan langkah-langkah kegiatan belajar serta tugas yang harus dikerjakan oleh siswa sebagai bentuk latihan yang bertujuan agar siswa dapat memahami dan mengerti tentang materi yang diajar. LKS merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dengan guru dan dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam peningkatan prestasi belajar.

b. Fungsi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Prastowo (2013) LKS dalam kegiatan pembelajaran memiliki beberapa fungsi yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik.

2. Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.
3. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
4. Memudahkan perlengkapan pengajaran kepada peserta didik.

c. Tujuan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Prastowo (2013) LKS dalam kegiatan pembelajaran memiliki beberapa tujuan yaitu sebagai berikut :

1. Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
2. Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
3. Melatih kemandirian belajar peserta didik.
4. Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

d. Kriteria Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Pengembangan LKS menggunakan kriteria yang di utarakan oleh Nieveen (Widiarty, 2017), LKS yang baik memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Kevalidan (*Validity*)

LKS dikatakan valid jika mayoritas menyatakan bahwa LKS telah memenuhi aspek dari segi formal, isi dan bahasa.

2. Kepraktisan (*Practicality*)

LKS dikatakan praktis jika memenuhi kriteria mayoritas responden menyatakan LKS dapat diterapkan baik dengan revisi kecil atau tanpa revisi.

3. Keefektiran (*Effectivity*)

LKS dikatakan efektif jika memenuhi kriteria $\geq 70\%$ siswa mengalami peningkatan nilai secara klasikal.

e. Syarat-Syarat Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penyusunan LKS harus memenuhi syarat didaktik, konstruksi, teknis Darmodjo dan Kaligis (Widiarty, 2017):

1. Syarat Didaktik

LKS sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya Proses Belajar Mengajar (PBM) haruslah memenuhi persyaratan didaktik, artinya LKS harus mengikuti asas-asas pembelajaran yang efektif, yaitu :

- a. Memperhatikan adanya perbedaan individual.
- b. Tekanan pada proses untuk menentukan konsep-konsep sehingga petunjuk yang diberikan sebaiknya petunjuk untuk mencari informasi.
- c. Memiliki variasi stimulasi melalui berbagai media dan kegiatan siswa, sehingga siswa berkesempatan untuk melakukan eksperimen.
- d. Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral.
- e. Pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi siswa.

2. Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi ialah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa-kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakikatnya haruslah tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pengguna yaitu siswa. Syarat-syarat tersebut antara lain :

- a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa.
- b. Menggunakan struktur kata yang jelas.
- c. Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.
- d. Mengaju pada buku standar

- e. Menyediakan ruangan yang cukup untuk memberi keleluasaan pada siswa untuk menuliskan jawaban atau menggambar pada LKS.
 - f. Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek.
 - g. Menggunakan lebih banyak ilustrasi dari pada kata-kata.
 - h. Dapat digunakan untuk semua siswa, baik yang lambat maupun yang cepat.
 - i. Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.
 - j. Memiliki identitas untuk memudahkan administrasinya.
3. Syarat Teknis

a. Tulisan

1. Menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi.
2. Menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topi, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah.
3. Gunakan tidak lebih dari 10 kata dalam satu baris.
4. Gunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa.
5. Usahakan perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

b. Gambar

Gambar yang baik untuk LKS adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan/isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKS.

c. Penampilan

Penampilan sangat penting dalam LKS. Anak pertamanya akan tertarik pada penampilan bukan pada isinya.

Penyusunan LKS yang baik perlu mempertimbangkan syarat-syarat dan saran serta masukan dari orang-orang yang berkompeten. Dengan demikian, LKS yang digunakan akan

mampu berfungsi dengan baik yaitu membantu dalam kegiatan pembelajaran.

f. Langkah-Langkah Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Depdiknas (2008) menyatakan bahwa dalam menyiapkan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Biasanya dalam menentukan materi dianalisis dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman yang harus dimiliki oleh siswa.

2. Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan sekuensi atau aturan LKS-nya juga dapat dilihat sekuensi LKS ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan. Diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

3. Menentukan Judul-Judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar Kompetensi Dasar (KD), materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu KD dapat dijadikan sebagai judul modul apabila kompetensi itu tidak terlalu besar, sedangkan besarnya KD dapat dideteksi antara lain dengan cara apabila diuraikan kedalam materi pokok mendapatkan maksimal 4 mata pelajaran, maka kompetensi itu telah dapat dijadikan sebagai satu judul LKS. Namun apabila diuraikan menjadi lebih dari 4 mata pelajaran, maka perlu dipikirkan kembali apakah perlu dipecah misalnya menjadi 2 judul LKS.

4. Penulisan LKS

Penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Perumusan kompetensi dasar yang harus dikuasai
Rumusan kompetensi dasar pada suatu LKS langsung diturunkan dari dokumen standar isi.
- b. Menentukan alat penilaian
Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik yang disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku.
- c. Penyusunan materi
Materi LKS sangat tergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapai. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian. Agar pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja dalam LKS ditunjukkan referensi yang digunakan agar siswa membaca lebih jauh tentang materi itu. Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya, misalnya tentang tugas diskusi. Judul diskusi diberikan secara jelas dan didiskusikan dengan siapa, berapa orang dalam kelompok dan berapa lama.
- d. Struktur LKS
Struktur LKS secara umum terdiri dari judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja serta penilaian.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

a. Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Wena (2010) *Problem Based Learning* (PBL) adalah pelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan

kata lain siswa belajar melalui permasalahan. Arends (Trianto, 2007) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berfokus pada siswa dengan menggunakan masalah dalam dunia nyata yang bertujuan untuk menyusun pengetahuan siswa, melatih kemandirian dan rasa percaya diri, dan mengembangkan keterampilan berpikir siswa dalam pemecahan masalah.

PBL adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan cara menghadapkan para siswa tersebut dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran, dimana peserta didik terlibat secara langsung dalam proses penemuan pemahaman materi yang diajarkan, sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi yang diajarkan guru (Sugianto et al., 2020).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata, model pembelajaran ini memberikan rangsangan berupa masalah-masalah yang kemudian dilakukan pemecahan masalah oleh siswa yang diharapkan dapat menambah keterampilan siswa dalam pencapaian materi pembelajaran.

b. Langkah-Langkah Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Langkah-langkah pembelajaran PBL menurut Trianto (2007) yaitu :

Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran PBL

Fase	Aktivitas Guru
Fase I : Memberikan Orientasi tentang permasalahannya kepada siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.

Fase 2 : Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Fase 3 : Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mendapatkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Fase 4 : Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan presentasi hasil karyanya serta membantu mereka untuk menyampaikan untuk orang lain.
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

c. Kelebihan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Beberapa kelebihan pembelajaran berbasis PBL menurut Sanjaya (Sari, L. S. P., & Rahadi, 2014) antara lain sebagai berikut :

1. Memberikan tantangan kepada siswa untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa,
2. Membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata,
3. Mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis

Beberapa kekurangan pembelajarana berbasis PBL menurut Sanjaya (Sari, L. S. P., & Rahadi, 2014) antara lain sebagai berikut :

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan atau mencobanya,
2. Membutuhkan cukup waktu untuk persiapan pembelajaran.

4. Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Materi yang akan dibahas dalam pembelajaran matematika untuk SMP/MTs kelas VII adalah PLSV. Adapun materi PLSV adalah sebagai berikut :

1. Persamaan Linear Satu Variabel

a. Pengertian Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV)

Persamaan adalah kalimat terbuka yang terdapat tanda sama dengan ($=$) pada kedua ruasnya. Persamaan linear adalah persamaan yang variabelnya berpangkat satu. Persamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda sama dengan ($=$) dan hanya memiliki satu variabel berpangkat satu. Coba perhatikan empat kalimat terbuka berikut:

1. $x + 2 = 5$

2. $p + 2a = 7$

3. $y + 11 \geq 30$

4. $4 + z \neq 3$

Kalimat 1 dan 2 dinamakan kalimat persamaan karena ruas kanan dan ruas kiri pada kalimat matematika tersebut dihubungkan dengan tanda sama dengan ($=$). Kalimat 3 dan 4 merupakan bukan kalimat persamaan karena ruas kanan dan ruas kiri pada kalimat matematika tidak dihubungkan dengan tanda sama dengan ($=$). Persamaan 1 dan 2 mempunyai variabel berpangkat satu, yaitu x, p, a . Persamaan yang variabelnya berpangkat satu dinamakan persamaan linear. Persamaan linear (1) hanya memiliki satu variabel, yaitu x sehingga persamaan (1) termasuk PLSV.

Bentuk umum PLSV adalah $ax + b = 0$, dengan a dan b bilangan real.

2. Penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Dalam penyelesaian PLSV, tujuannya adalah menyederhanakan persamaan untuk menyisakan variabel saja di

salah satu sisi. Setiap langkah yang digunakan untuk menyederhanakan persamaan menghasilkan persamaan ekuivalen, caranya yaitu

- a. Menambah atau mengurangi kedua ruas (kanan dan kiri) dengan bilangan yang sama yang tidak nol

Dua persamaan atau lebih dikatakan ekuivalen jika persamaan-persamaan itu memiliki himpunan penyelesaian yang sama. Notasi atau lambang ekuivalen adalah “ \Leftrightarrow ”

Contoh:

1. Carilah penyelesaian dari $x + 10 = 5$

Penyelesaian:

Hal pertama yang harus diselesaikan adalah bagaimana menghilangkan angka 10. Angka 10 dihilangkan dengan menambah lawan.

Dari 10 yaitu -10 sehingga PLSV tersebut menjadi:

$$x + 10 - 10 = 5 - 10$$

$$x = -5$$

2. $x - 3 = 7 \Leftrightarrow x - 3 + 3 = 7 + 3 \rightarrow$ kedua ruas
 $\Leftrightarrow x = 10$ ditambah 3, tetap
 Ekuivalen

- b. Mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama yang tidak nol

Penyelesaian PLSV dengan cara mengalikan kedua ruas dengan bilangan sama yang tidak nol biasanya digunakan untuk menyelesaikan persamaan dalam bentuk-bentuk pecahan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengalikan kedua ruas persamaan (ruas kanan dan ruas kiri) dengan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari penyebut-penyebutnya.

Contoh:

1. $\frac{3a}{6} + 15 = 21$

$$\begin{aligned} \Leftrightarrow \left(\frac{3a}{6} + 15\right) \times 6 &= 21 \times 6 && \rightarrow \text{kedua ruas dikali 6} \\ \Leftrightarrow 3a + 90 &= 126 \\ \Leftrightarrow 3a + 90 - 90 &= 126 - 90 && \rightarrow \text{kedua ruas dikurang 90} \\ \Leftrightarrow 3a &= 36 && \rightarrow \text{kedua ruas dibagi 3} \\ \Leftrightarrow a &= 12 \end{aligned}$$

3. Penerapan Persamaan Linear Satu variabel (PLSV)

PLSV banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, digunakan untuk menghitung luas sawah, kebun, dan kolam ikan.

Contoh:

Sebuah sirkus mempunyai 6 ekor harimau. Jika tiap harimau memakan n kg daging sehari dan total daging yang dimakan keenam harimau itu adalah 45 kg, tulislah kalimat terbuka yang berkaitan dengan keenam harimau dan daging tersebut. Sertakan pula penyelesaiannya!

Penyelesaian:

Jika dimisalkan tiap harimau memakan n kg, maka diperoleh hubungan $6n = 45$ kg.

n belum diketahui, oleh karena itu n merupakan variabel atau peubah. Kalimat $6n = 45$ kg menggunakan tanda “=”. Kalimat yang menggunakan tanda “=” disebut persamaan.

Jika pangkat tertinggi dari variabel suatu persamaan adalah satu, maka persamaan tersebut disebut persamaan linear. Persamaan linear yang hanya memuat satu variabel disebut PLSV.

Jadi, $6n = 45$ kg merupakan salah satu contoh dari persamaan linear satu variabel. Maka cara penyelesaiannya yaitu:

Jika n diganti dengan 5, maka kalimat itu menjadi $6 \times 5 = 45 \rightarrow$
salah

Jika n diganti dengan 6, maka kalimat itu menjadi $6 \times 6 = 45 \rightarrow$
salah

Jika n diganti dengan 7, maka kalimat itu menjadi $6 \times 7 = 45 \rightarrow$
salah

Jika n diganti dengan $7\frac{1}{2}$, maka kalimat itu menjadi $6 \times 7\frac{1}{2} =$

$45 \rightarrow benar$

Jadi, $7\frac{1}{2}$ merupakan penyelesaian dari persamaan $6n = 45kg$

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan merupakan urutan sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu dan hubungannya dalam penelitian yang hendak dilakukan.

1. Khairul Nisa, 2018 dalam skripsinya yang berjudul “pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem based learning* pada materi himpunan siswa kelas VII SMPN 10 Muara Bungo” dengan hasil penelitiannya bahwa LKS pembelajaran matematika berbasis *problem based learning* yang dirancang sangat baik, praktis, efektif dan layak digunakan. Perbedaan penelitian Khairul Nisa dengan penelitian ini adalah materi atau pokok pembahasannya. Penelitian Khairul Nisa menggunakan model *problem based learning* dengan materi atau pokok pembahasan himpunan sedangkan penelitian ini menggunakan model *problem based learning* dengan materi atau pokok pembahasan persamaan linear satu variabel.
2. Reva Heli Yustika, 2020 dalam skripsinya yang berjudul “penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa SMPN 1 Simeulue Tengah”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model PBL dengan hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran konvensional di SMPN 1 Simeulue Tengah, dari penelitian tersebut dapat disimpulkan yaitu hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional di SMPN 1 Simeulue Tengah. perbedaan penelitian Reva Heli Yustika dengan penelitian ini yaitu penelitian Reva Heli Yustika menggunakan model *problem based learning* dengan materi pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

(SPLDV) sedangkan penelitian ini menggunakan model *problem based learning* dengan materi pokok Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV).

3. Skripsi Nur'ani Sukmawati, 2017 dengan judul “pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi perbandingan dan skala SMP kelas VII”, dengan hasil penelitiannya LKPD yang dikembangkan telah melalui tahap validasi oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan diuji coba kepada siswa SMP Muhammadiyah 5 Bandar Lampung. Kualitas LKPD perbandingan dan skala berbasis *Problem Based Learning* (PBL) telah mencapai standar kelayakan pembelajaran hasil penilaian oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan peserta didik. Perbedaan penelitian Nur'aini Sukmawati dengan penelitian ini adalah pada materi atau pokok pembahasannya. Penelitian oleh Nur'aini Sukmawati yaitu pengembangan LKPD berbasis PBL dengan materi pokok perbandingan dan skala, sedangkan penelitian ini yaitu pengembangan LKS berbasis PBL dengan materi pokok persamaan linear satu variabel.

C. Kerangka Berpikir

Lemahnya pembelajaran matematika dan hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu proses pembelajaran yang cenderung memberikan pengetahuan jadi kepada siswa, pasifnya siswa dalam proses pembelajaran, dan pemanfaatan serta penyediaan sumber belajar belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan adanya bahan ajar yang dapat melibatkan siswa secara langsung atau aktif dalam pembelajaran. Salah satu bahan ajar cetak adalah LKS. LKS yang dimaksud diharapkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator dan pengarah agar pembentukan struktur kemampuan kognitif siswa dapat berjalan dengan lancar.

Materi yang dipilih dalam pengembangan LKS matematika ini adalah persamaan linear satu variabel. Materi persamaan linear satu variabel merupakan salah satu materi yang erat hubungannya dengan kehidupan

sehari-hari, sehingga kebermaknaan dalam pembelajaran materi ini harus diperhatikan. Pembelajaran yang dilakukan harus dapat mendorong siswa berperan aktif, sehingga pembelajaran lebih bermakna. Agar materi persamaan linear satu variabel dapat dipahami oleh siswa dengan baik, maka perlu dikembangkan bahan ajar berupa LKS berbasis *Problem Based Learning* pada materi persamaan linear satu variabel.

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai materi belajar untuk melatih siswa agar memiliki kemampuan pemecahan masalah serta memperoleh pengetahuan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari siswa.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Research and Development (R&D) atau penelitian pengembangan. Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan bukanlah penelitian yang dimaksudkan untuk menguji teori melainkan untuk menghasilkan produk tertentu.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar berupa LKS matematika berbasis *Problem Based Learning* untuk kelas VII SMP/MTs pada pokok bahasan persamaan linear satu variabel.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs N 3 Rokan Hulu kelas VII dengan pokok pembahasan persamaan linear satu variabel.

Tabel 2. Jadwal Penelitian

No	Tahap Penelitian	Des 2021	Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr 2022	Mei 2022	Jun 2022	Jul 2022
1	Pengajuan Judul								
2	Penulisan Proposal								
3	Seminar Proposal								
4	Pembuatan LKS								
5	Validasi LKS								
6	Kepraktisan LKS								
7	Pembahasan & Laporan								
8	Seminar Hasil Penelitian								
9	Komprehensif								

C. Model Pengembangan/Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* (R & D) dengan menggunakan prosedur pengembangan 4D (four – D) dari model Thiagarajan, Semmel dan Semmel (1974). Tahap-tahap pengembangan tersebut adalah pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*) dan Penyebaran (*Desseminate*). Tetapi dalam penelitian ini telah dimodifikasi menjadi 3-D yang terdiri tiga tahap pengembangan yaitu Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*) dan Pengembangan (*Develop*) (Sumaji, 2015).

D. Prosedur Pengembangan/Tahapan Penelitian

Prosedur pengembangan yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan model pengembangan 4-D yang telah dimodifikasi menjadi 3-D.

Adapun langkah-langkah pengembangan LKS berbasis *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian

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

a) Analisis Kurikulum

Analisis Kurikulum dilakukan untuk membantu tingkat pencapaian tujuan pendidikan nasional maka pemerintah membentuk Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang menyusun standar kompetensi dan kompetensi dasar, dan peta konsep persamaan linear satu variabel yang dianalisis sesuai dengan kebutuhan penelitian pengembangan LKS yang dirancang.

b) Analisis siswa

Analisis siswa dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa. Karakteristik ini meliputi jumlah siswa, usia siswa dan karakter siswa. Analisis siswa dilakukan sebagai landasan dalam merancang pembelajaran melalui LKS 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 LKS dalam pembelajaran. Selain itu analisis juga dilakukan terhadap bahan ajar yang digunakan oleh guru. Analisis ini yang mendasari perlunya pengembangan LKS berbasis *Problem Based Learning*.

2. Tahap Rancangan

Tahap perancangan adalah tahap untuk melakukan penyusunan LKS berbasis *Problem Based Learning*. Penyusunan LKS disesuaikan dengan materi PLSV kelas VII SMP/MTs.

3. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan ini menghasilkan LKS. Tahap ini terdiri dari beberapa tahapan :

a) Uji Validitas

Uji validitas ini merupakan validitas teoritik yaitu validitas yang dilakukan oleh para ahli dibidangnya. Karakteristik yang akan divalidasi yaitu, isi materi, bahasa dan konstruksi LKS. Validator tersebut menganalisis LKS yang dirancang dan memberikan saran serta masukan pada rancangan LKS. Validasi ahli materi memvalidasi mengenai kesesuaian kompetensi dan indikator dengan media yang dikembangkan. Validasi ahli konstruksi memvalidasi mengenai kesesuaian penyajian materi dengan konstruksi yang dikembangkan. Validasi ahli bahasa memvalidasi mengenai kesesuaian bahasa yang digunakan dengan media yang dikembangkan. Validasi dilakukan agar LKS yang dihasilkan dikatakan valid.

Tabel 3. Aspek Validitas LKS Berbasis *Problem Based Learning*

No	Aspek yang dinilai	Metode pengumpulan data	Instrumen Penelitian
1	Didaktik	Memberikan Lembar Validasi kepada pakar	Lembar Validitas
2	Isi		
3	Bahasa		
4	Tampilan		

b) Tahap Revisi

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

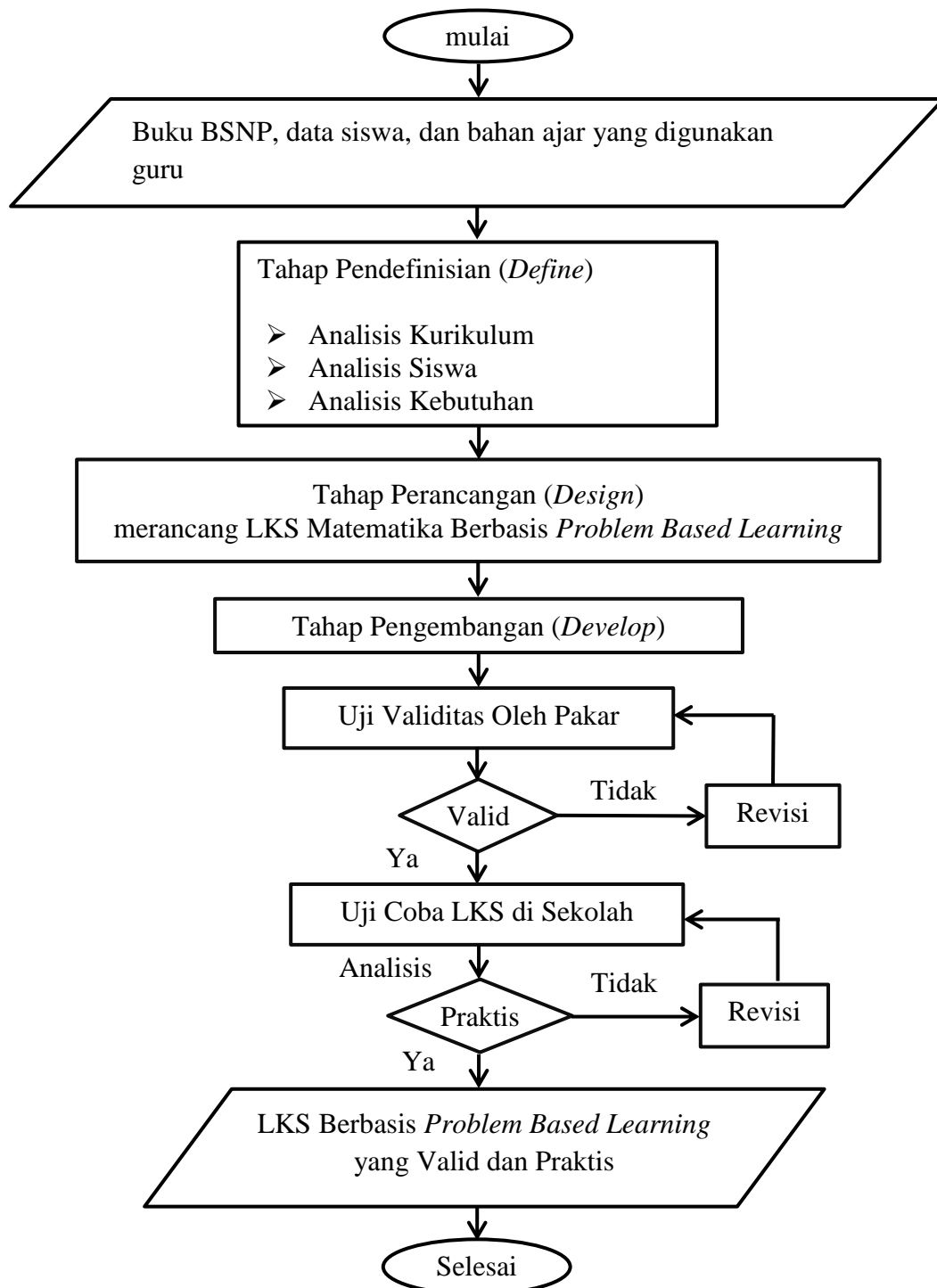
c) Tahap uji Coba

Tahap uji coba produk yang sudah dinyatakan valid oleh beberapa validator diuji cobakan pada siswa kelas VII MTs N 3 Rokan Hulu. Setelah tahap uji coba akan dilihat kepraktisan penggunaan LKS berbasis PBL.

Tabel 4. Aspek Praktikalitas LKS Berbasis *Problem Based Learning*

Responden	Aspek yang Dinilai	Metode Mengumpulkan Data	Instrumen
Guru dan Siswa	Kepraktisan Penyajian LKS	Memberikan Angket Kepraktisan Kepada Guru dan siswa	Angket
	Kemudahan Penggunaan LKS		

Secara ringkas langkah–langkah pengembangan LKS matematika berbasis *Problem Based Learning* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah Pengembangan LKS Matematika

E. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data primer yang diambil langsung dari lembaran validasi dari masing-masing validator LKS dan analisis kepraktisan LKS diambil dari hasil angket respon guru dan siswa.

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 LKS dan angkat praktikalitas, angket ini menggunakan skala likert 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 instrumen kevalidan instrumen kepraktisan LKS berbasis *Problem Based Learning*.

1. Instrumen kevalidan

Validasi dilakukan untuk mengetahui keabsahan LKS yang telah dirancang. Validasi dilakukan kepada 3 orang validator.

2. Instrumen kepraktisan

Instrumen kepraktisan digunakan untuk mengumpulkan data praktisan. Kepraktisan dalam evaluasi pendidikan merupakan kemudahan-kemudahan yang ada pada instrumen evaluasi baik dalam mempersiapkan, menggunakan, menginterpretasikan atau memperoleh hasil, maupun kemudahan dalam menyimpannya. Instrumen tersebut terdiri dari:

a. Angket respon siswa terhadap LKS berbasis *Problem Based Learning*

Angket ini disebarakan kepada siswa. Siswa diminta untuk mengisi angket setelah uji coba LKS berbasis *Problem Based Learning*

dilaksanakan dalam pembelajaran matematika. Aspek kepraktisan yang akan diukur meliputi kemudahan siswa dalam menggunakan LKS dan daya tarik/tampilan LKS.

- b. Angket respon guru terhadap LKS berbasis *Problem Based Learning*

Angket ini digunakan untuk mendapatkan penilaian dan respon guru terhadap LKS berbasis *Problem Based Learning*. Angket ini akan diisi oleh guru kelas VII MTs. Kemudahan guru dalam menggunakan LKS dan daya tarik LKS.

H. Teknik Analisis Data

Data ini dianalisis dengan analisis deskriptif, data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil validasi LKS oleh pakar dan hasil kepraktisan LKS.

- a. Analisis validitas LKS

Hasil dari validasi dari validator terhadap seluruh aspek yang dinilai disajikan dalam bentuk tabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan skala likert, yang langkah – langkahnya sebagai berikut:

1. Memberikan skor untuk masing-masing skala
 - skor 0 = sangat tidak setuju.
 - skor 1 = tidak setuju.
 - skor 2 = kurang setuju.
 - skor 3 = setuju.
 - skor 4 = sangat setuju.
2. Menentukan nilai dengan menggunakan rumus berikut:

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

Rata-rata yang didapatkan dikonfirmasi dengan kriteria yang ditetapkan. Cara mendapatkan kriteria tersebut dengan menggunakan langkah sebagai berikut:

1. Skor maksimal 4 dan skor minimum 0, maka rentang skor mulai dari 0 – 4

2. Kriteria dibagi atas lima tingkatan yaitu sangat valid, valid, cukup valid, kurang valid, dan tidak valid.
3. Penilaian akan dibagi dalam 5 kelas interval.

Dengan mengikuti prosedur diatas penilaian validator dapat diinterpretasikan dengan kategori sebagai berikut :

Tabel 5. Kriteria penilaian LKS

Interval	Kategori
Nilai > 3,20	Sangat Valid
$2,40 \leq \text{Nilai} \leq 3,20$	Valid
$1,60 \leq \text{Nilai} \leq 2,40$	Cukup Valid
$0,80 \leq \text{Nilai} \leq 1,60$	Kurang Valid
Nilai $\leq 0,80$	Tidak Valid

Muliyardi (Deswita, 2013:60-61)

Jadi dapat disimpulkan bahwa LKS dikatakan valid jika rata-rata yang diperoleh $\geq 2,40$.

b. Analisis kepraktisan LKS

Angket respon guru dan siswa disusun dalam bentuk skala likert. Skala likert ini disusun dengan kategori positif, sehingga pernyataan positif memperoleh bobot sesuai dengan rincian berikut:

1. Bobot 4 untuk pernyataan sangat setuju (SS)
2. Bobot 3 untuk pernyataan setuju (S)
3. Bobot 2 untuk pernyataan tidak setuju (TS)
4. Bobot 1 untuk pernyataan sangat tidak setuju (STS)

Modifikasi Arikunto (Juariyah et al., 2016)

Angket praktikalitas LKS dideskripsikan dengan teknik analisis frekuensi data dengan rumus:

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan: P = nilai praktikalitas

R = Skor yang diperoleh

SM = Skor maksimum

Kategori kepraktisan menggunakan klasifikasi pada tabel 6.

Tabel 6. Kategori Praktikalitas LKS

No	Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	85-100	Sangat Praktis
2	75-84	Praktis
3	60-74	Cukup Praktis
4	55-59	Kurang Praktis
5	0-54	Tidak Praktis

Purwanto (Deswita, 2013:61-62)

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa LKS dikatakan praktis jika target pencapaian nilai praktikalitasnya diatas 75%.