

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa fungsi pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, sedangkan tujuan dari pendidikan adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, komunikatif, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan tujuan dan fungsi pendidikan tersebut, sistem pendidikan nasional harus mampu merancang sistem pendidikan yang dapat meningkatkan mutu pendidikan.

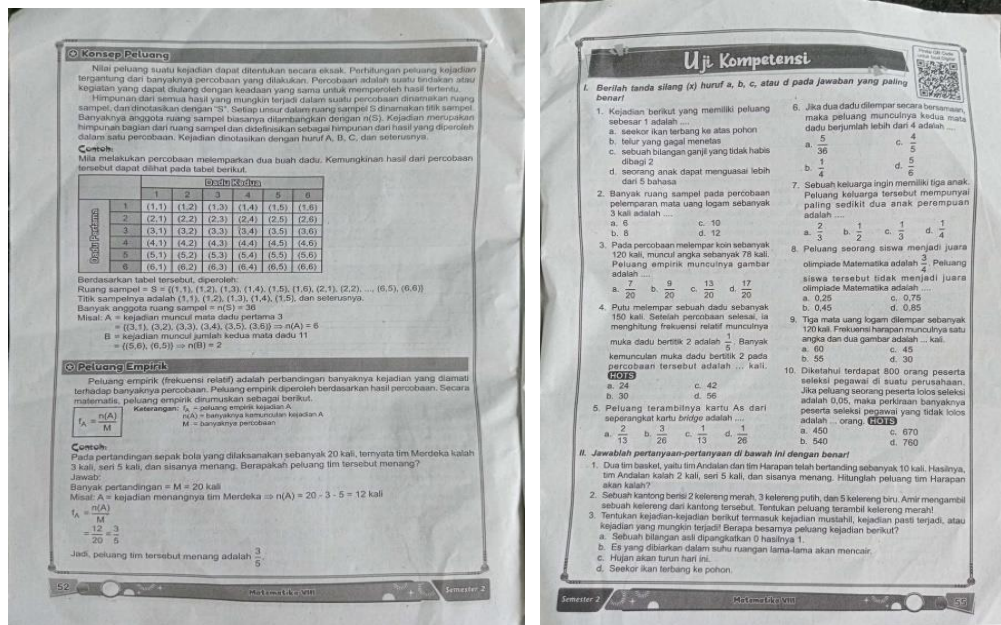
Salah satu mata pelajaran dalam dunia pendidikan yang wajib dipelajari peserta didik adalah matematika. Matematika adalah ilmu yang membahas pola atau keteraturan dan tingkatan (Siagian, 2016). Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam menghasilkan generasi yang berkualitas. Serta matematika memiliki peranan penting dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari (Sholihah & Mahmudi, 2015). Selain itu matematika juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan memberikan kepuasan terhadap pemecahan masalah yang menantang dan ada kaitannya dengan matematika (Revita, 2017).

Matematika adalah salah satu bidang yang perlu dipelajari pada setiap jenjang pendidikan untuk membekali setiap peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kreatif. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi (Koming & Wayan, 2020). Matematika dapat memberikan kemudahan dalam menjalani rutinitas dan aktivitas sehari-hari. Matematika lebih banyak memberikan dampak dalam mengembangkan bidang ilmu dan teknologi. Hal ini membuktikan bahwa matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan. Sehingga diperlukannya pembelajaran bermakna dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran bermakna sebagai suatu proses yang tidak terlepas dalam komponen-komponen lain yang saling berinteraksi didalamnya. Salah satu komponen yang ada dalam proses tersebut adalah bahan ajar. Menurut Mulyati, (2022) bahan ajar merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran. Bahan ajar disusun secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu yang harus dipahami oleh peserta didik dalam upaya mencapai tujuan kurikulum.

Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah adalah bahan ajar cetak berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD didefinisikan sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai (Nurhasanah, 2019). LKPD merupakan hasil rancangan guru yang dibuat untuk peserta didik agar dapat mempelajari materi dengan baik sesuai kebutuhan peserta didik. Didalam LKPD sebaiknya memuat materi yang terstruktur, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi peneliti terhadap seorang guru matematika di MTs Mathlabul Ulum kelas VIII diperoleh informasi bahwa bahan ajar cetak yang digunakan pada pembelajaran di sekolah tersebut hanya LKPD. Namun LKPD yang digunakan dalam proses pembelajaran menyajikan materi yang bersifat instan tanpa disertai langkah-langkah terstruktur sehingga peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami materi dan konsep karena tidak terlibat aktif saat proses pembelajaran di kelas. Adapun tampilan contoh LKPD disajikan pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Contoh LKPD MTs Mathlabul Ulum

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa LKPD yang digunakan peserta didik menyajikan materi yang bersifat langsung tanpa disertai langkah-langkah yang terstruktur, tampilannya tidak menarik karena dicetak tidak berwarna, kertasnya buram, dan tipis. Pengemasan materi dan tampilan yang demikian menyebabkan peserta didik hanya menghafal rumus atau materi tanpa memahami konsep dasar karena pembelajaran bersifat kurang bermakna dan kurang memberikan pengalaman dalam mendorong pengembangan kemampuan berpikir peserta didik.

Menurut Khatimah et al., (2015) LKPD bukan hanya berisi tugas atau soal-soal tetapi kumpulan kegiatan dalam proses pembelajaran yang membantu peserta didik mengelola pola pikir secara terarah sehingga dapat membimbing dan dapat membuat pembelajaran matematika lebih bermakna bagi peserta didik. Akan tetapi, LKPD yang digunakan masih sangat minim dan belum efektif sebagai sarana pembelajaran. LKPD ini bukan hasil rancangan guru di sekolah melainkan dibeli dari penerbit lain yang kemudian menawarkannya ke sekolah. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran adalah dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis penemuan terbimbing. Penemuan terbimbing merupakan metode yang berfokus pada proses berpikir yang membangun pengalaman oleh keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran (Rais et al., 2020). Secara umum

pembelajaran penemuan terbimbing terdiri dari enam langkah pembelajaran yaitu stimulasi, pernyataan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian dan penarikan kesimpulan.

Pembelajaran dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memungkinkan peserta didik lebih cepat menyelesaikan Kompetensi Dasar (KD), karena peserta didik dapat mempelajarinya terlebih dahulu. LKPD yang dikembangkan berfokus pada penemuan terbimbing ini menyajikan materi yang terstruktur serta kaya akan soal-soal latihan yang dapat membimbing peserta didik dalam menemukan konsep. Hal ini diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam memahami konsep matematika melalui keterlibatan aktif pada saat melakukan kegiatan penemuan, menyusun hipotesis, menguji hipotesis serta menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik MTs Mathlabul Ulum diperoleh informasi mengenai salah satu materi pembelajaran yang sulit diterima dan dipahami para peserta didik yaitu pada materi peluang. Pada materi peluang ini peserta didik mengalami kesulitan untuk menentukan ruang sampel dan ruang kejadian, kesulitan dalam mengerjakan soal pengayaan atau soal cerita yang telah disajikan dalam materi peluang. Hal ini terjadi karena guru hanya memberikan penjelasan materi secara singkat serta menggunakan bahasa yang sesuai dengan LKPD tanpa menggunakan bahan ajar atau media lainnya yang terlihat nyata dan berkaitan dengan permasalahan sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran ini tidak melibatkan peserta didik secara langsung sehingga pembelajaran kurang efektif. Peluang merupakan materi dasar yang mempelajari konsep matematika lain seperti statistika dan kombinatorik. Peluang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dengan mempelajari materi peluang akan memudahkan menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep peluang. Materi ini mengajarkan kepada peserta didik untuk bisa berpikir logis dan sistematis yang berkaitan dengan kesempatan yang mungkin dari satu atau lebih kejadian.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menilai bahwa diperlukan pengembangan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan disusun menggunakan metode penemuan terbimbing yang didalamnya berisikan materi pembelajaran,

tugas-tugas dan ringkasan yang telah disusun secara terstruktur agar peserta didik dapat mempelajari dan memahami materi secara mandiri sebelum proses pembelajaran dimulai. Sehingga peserta didik akan lebih aktif dan pembelajaran menjadi efektif. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Materi Peluang Kelas VIII MTs Mathlabul Ulum”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Materi Peluang kelas VIII MTs Mathlabul Ulum yang memenuhi kriteria valid dan praktis?”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di kemukakan, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah “menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis penemuan terbimbing pada materi peluang kelas VIII MTs Mathlabul Ulum yang memenuhi kriteria valid dan praktis”.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dari pengembangan ini adalah LKPD berbasis penemuan terbimbing. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis penemuan terbimbing ini berbentuk LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep. LKPD jenis ini memuat apa yang harus dilakukan oleh peserta didik, meliputi melakukan, mengamati, dan menganalisis. Oleh karena itu kita perlu merumuskan langkah-langkah yang harus dilakukan peserta didik untuk mengamati fenomena hasil kegiatannya. Dengan spesifikasi adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran diawali dengan memberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan masalah di kehidupan sehari-hari.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini berisi kolom isian yang berisi pertanyaan untuk membimbing peserta didik menemukan konsep yang sesuai dengan tahapan pembelajaran berbasis penemuan terbimbing. Berikut adalah langkah-langkah operasional pembelajaran penemuan terbimbing (1) *stimulation* (stimulasi/ pemberian rangsangan) memberikan pertanyaan atau

mengajukan peserta didik untuk mengamati gambar; (2) *problem statement* (identifikasi masalah) pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi/ menemukan masalah; (3) *data collection* (pengumpulan data) pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk informasi; (4) *data processing* (pengolahan data) memproses data yang telah diperoleh; (5) *verification* (pembuktian) pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis; dan (6) *generalization* (kesimpulan) penarikan simpulan dari proses pembelajaran.

3. LKPD memiliki gambar-gambar yang berkaitan dengan setiap permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
4. LKPD menyajikan materi peluang yang dilengkapi contoh dan langkah-langkah penyelesaian secara lengkap.
5. LKPD akan di paduan warna yang menarik agar meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar.
6. LKPD disusun menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik

Melalui LKPD berbasis penemuan terbimbing ini diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran serta memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang diajarkan secara mandiri dan terarah, sehingga peserta didik akan berperan aktif selama proses pembelajaran.

2. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan guru dalam menyampaikan materi dan membantu guru memperoleh LKPD berbasis penemuan terbimbing untuk meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik disekolah.

3. Bagi sekolah

Tersedia bahan ajar cetak Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan mutu pendidikan sekolah.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menghindari perbedaan makna terhadap istilah yang ada pada penelitian ini, sehingga hal-hal yang dituju menjadi lebih jelas. Definisi operasional dalam hal ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang memiliki kaitan dalam pendidikan dan pembelajaran.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik yang disusun sedemikian rupa, sehingga peserta didik memperoleh pemahaman konsep yang telah dipelajari. LKPD memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang bertujuan untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar peserta didik sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar.
3. Model penemuan terbimbing merupakan suatu cara penyampaian topik matematika sedemikian rupa sehingga dalam proses pembelajaran memungkinkan peserta didik menemukan sendiri pola-pola atau struktur-struktur matematika melalui pengalaman belajar yang telah lalu dan tidak terlepas dari pengawasan serta bimbingan guru.
4. LKPD matematika berbasis penemuan terbimbing adalah lembaran-lembaran yang berisi materi yang dikemas secara sistematis dan disajikan menggunakan suatu model penemuan terbimbing dalam menemukan kembali prinsip dan prosedur pembelajaran serta dapat digunakan peserta didik baik secara individu maupun secara berkelompok.
5. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan produk yang dihasilkan.. Produk dikatakan valid jika skor rata-rata kevalidan $< 2,40$.
6. Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan suatu produk dalam kegiatan pembelajaran, yaitu melakukan percobaan dengan produk yang telah dikembangkan dan direvisi berdasarkan penilaian validator. Produk dikatakan praktis jika skor rata-rata kepraktisan $> 70\%$.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran Matematika

Secara umum, istilah belajar diartikan sebagai suatu kegiatan yang mengakibatkan terjadinya perubahan perilaku pada diri seseorang. Dalam penertian ini, pembelajaran dapat diartikan sebagai sesuatu yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku peserta didik berubah menjadi lebih baik. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran adalah bantuan yang diberikan oleh pendidik untuk proses perolehan ilmu dan pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan, serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik (Ubabuddin, 2019).

Sagala dalam Nila, (2008) mendefinisikan pembelajaran sebagai mengajar peserta didik dengan menggunakan teori belajar pedagogis yang menjadi penentu keberhasilan pendidikan. Pembelajaran adalah suatu proses komunikasi, komunikasi yang dilakukan antara guru dengan peserta didik atau sebaliknya, serta peserta didik dengan peserta didik lainnya. Pembelajaran merupakan kegiatan terprogram seorang guru yang di desain bertujuan agar peserta didik aktif belajar. Hal ini menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran merupakan jantung dari keseluruhan proses pendidikan dengan guru sebagai peran utama.

Matematika menurut Johnson dan Rising (1972) adalah model pemikiran, model organisasi, pembuktian yang logis. Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang dipelajari dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat universitas. Hal ini menunjukkan bahwa matematika itu merupakan suatu disiplin ilmu yang wajib dipelajari. Banyak konsep matematika yang diperlukan untuk memecahkan

masalah sehari-hari. Melalui pembelajaran matematika, seseorang dilatih berpikir kreatif, kritis, dan jujur serta dapat menggunakan pengetahuan matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan disiplin ilmu lainnya (Anggoro, 2015).

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru untuk mengembangkan berpikir kreatif peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan penguasaan materi matematika yang baik. Menurut Hans Freudental, matematika merupakan aktivitas manusia dan harus dikaitkan dengan kenyataan. Dalam proses pembelajaran matematika, guru dan peserta didik bersama-sama menjadi aktor dalam penetapan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran akan mencapai hasil yang optimal jika dilaksanakan secara efektif (Danoebroto & Wulandari, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses interaksi yang terjadi antara peserta didik dengan guru yang sengaja dirancang untuk memfasilitasi proses belajar matematika dalam suatu kondisi yang terencana, mendukung peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar matematika serta tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Rahmawati & Wulandari, (2020) Lembar Kerja Peserta Didik merupakan bahan cetak pendidikan yang berisi pedoman yang dapat digunakan peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya. LKPD merupakan panduan yang berisi materi, petunjuk, dan rangkuman yang dibuat untuk dikerjakan oleh peserta didik sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya. Sedangkan menurut Nurhasanah, (2019) LKPD diartikan sebagai bahan pendidikan yang cetak dalam bentuk lembaran kertas yang berisi materi, rangkuman, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilaksanakan oleh peserta didik dengan mengacu pada Kompetensi Dasar yang harus diperoleh. Menurut Trianto (2010) Lembar Kerja Peserta Didik merupakan panduan peserta didik untuk mengembangkan seluruh aspek berupa panduan kegiatan penyelidikan atau permasalahan sesuai indikator ketercapaian terhadap hasil belajar yang harus dicapai. Menurut Depdiknas (Uniati et al., 2019) LKPD adalah lembaran-lembaran

yang berisi pekerjaan rumah yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Lembar kegiatan ini biasanya memuat petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.

Berdasarkan pengertian LKPD diatas, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik adalah lembaran yang berisi tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran, berisi petunjuk atau langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan Kompetensi Dasar dan indikator pencapaian hasil pembelajaran yang harus dicapai.

Menurut Andi Prastowo (Nurhasanah, 2019) ada beberapa langkah-langkah dalam menyusun LKPD yaitu sebagai berikut:

a. Melakukan analisis kurikulum

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

b. Menyusun peta kebutuhan LKPD

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

c. Menentukan judul LKPD

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

d. Penulisan LKPD

Dalam menulis LKPD, 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 yang menggunakan alat penilaian yang tepat dan sesuai dengan menggunakan pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP).

3) Menyusun materi

Pada saat menyusun materi LKPD harus memperhatikan soal-soal yang berkaitan dengan isi kompetensi dasar yang akan diperoleh. Materi LKPD dapat berbentuk ruang lingkup umum atau ruang lingkup yang akan dipelajari. Materi bisa berasal dari berbagai sumber, seperti buku, majalah, internet, jurnal penelitian dan lain-lain.

4) Memperhatikan struktur LKPD

Struktur LKPD merupakan tahap terakhir dalam penyusunan LKPD. Struktur LKPD terdiri dari enam unsur yaitu judul, petunjuk penggunaan LKPD, informasi yang ingin diperoleh, informasi tambahan, tugas dan pekerjaan, serta penilaian.

Sebagai bahan ajar LKPD memiliki enam manfaat secara umum antara lain, (1) membantu guru menyiapkan rencana pembelajaran; (2) mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar; (3) peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang akan dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar; (4) membantu peserta didik untuk menambah informasi konsep yang akan dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis; (5) melatih peserta didik untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses; (6) mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep. Peran LKPD penting dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar dan penggunaannya dalam pembelajaran membantu guru untuk mendorong peserta didik menemukan konsep-konsep dasar (Nurhasanah, 2019).

3. Model Pembelajaran Berbasis Penemuan Terbimbing

a. Pengertian Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Metode pembelajaran penemuan merupakan salah satu metode yang diterapkan dalam pembelajaran matematika yang menekankan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Suryosubroto, metode penemuan diartikan sebagai suatu prosedur pengajaran yang menekankan pengajaran, individualisasi, penemuan objek dan eksperimen, sebelum sampai pada generalisasi. Oleh karena

itu, peserta didik harus berperan aktif dalam belajar. Metode penemuan memerlukan keterlibatan aktif peserta didik yang diterapkan melalui penemuan.

Penemuan (*discovery*) merupakan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan visi konstruktivisme. Model ini menekankan pentingnya memahami gagasan-gagasan penting terhadap suatu disiplin ilmu., melalui partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut Wilcox, dalam pembelajaran dengan penemuan peserta didik belajar sebagian besar melalui ketaktifan mereka sendiri dalam konsep dan prinsip, dan guru mendorong peserta didik untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip itu sendiri. Soedjana menyimpulkan bahwa kata penemuan adalah salah satu pembelajaran yang penemuan dilakukan oleh peserta didik.

Setiawan mengatakan, dalam metode penemuan, terdapat dua jenis penemuan, yaitu metode penemuan murni dan metode penemuan terbimbing. Pada metode penemuan murni, permasalahan yang ditemukan ditentukan oleh peserta didik. Metode ini dianggap kurang tepat untuk peserta didik. Oleh karena itu muncul suatu metode mengajar yang dikenal dengan istilah metode penemuan terbimbing. Menurut Risnawati pembelajaran penemuan terbimbing adalah suatu cara penyajian topik matematika sedemikian rupa sehingga proses belajar memungkinkan peserta didik menemukan sendiri pola atau struktur matematika melalui pengalaman belajar dan tidak lepas dari pengawasan serta bimbingan guru (Veta Fitriani, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran penemuan terbimbing merupakan salah satu pembelajaran yang mampu mengkondisikan peserta didik untuk terbiasa menemukan, mencari, dan mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pembelajaran serta diharapkan mampu memahami apa yang telah dipelajari dengan bantuan guru.

b. Langkah-langkah Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Ketika menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing ada beberapa langkah yang harus dicermati dengan baik yaitu:

1) Langkah persiapan

Langkah persiapan mencakup:

a) Menentukan tujuan pembelajaran

- b) Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik
 - c) Memilih materi pembelajaran
 - d) Menentukan topik-topik yang harus dipelajari peserta didik secara induktif
 - e) Mengembangkan bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik
 - f) Mengatur topik-topik pembelajaran dari yang sederhana menuju kompleks, dari yang konkrit menuju abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik
 - g) Melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik
- 2) Langkah pelaksanaan
- a) *Stimulation* (pemberian rangsangan)
 Kegiatan belajar peserta didik diawali dengan pemberian “stimulasi”, yaitu pemberian rangsangan berupa gambar dan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik agar menimbulkan keinginan untuk menyelidiki sendiri. Dalam kegiatan stimulasi juga terdapat anjuran untuk membaca buku atau referensi lain terkait materi pada LKPD sebagai persiapan peserta didik untuk memulai pembelajaran.
 - b) *Problem Statement* (pernyataan/identifikasi masalah)
 Peserta didik diminta untuk “merumuskan masalah” sebanyak mungkin yang timbul dari permasalahan stimulasi. Selanjutnya peserta didik “merumuskan hipotesis (dugaan)”, yaitu peserta didik memilih salah satu rumusan masalah untuk dijadikan hipotesis.
 - c) *Data Collection* (pengumpulan data)
 Selanjutnya peserta melakukan “pengumpulan data”, yang berguna untuk mengumpulkan informasi sebanyak mungkin dengan meminta peserta didik mengumpul hipotesis-hipotesis dari teman-temannya dan mendiskusikan dalam kelas untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis. Melakukan “percobaan mandiri, yaitu peserta didik menyiapkan alat dan bahan serta melakukan kegiatan yang diperintahkan pada LKPD. Hal ini bertujuan untuk memperkuat hipotesis peserta didik dan menemukan solusi dari permasalahan yang ada.
 - d) *Data Processing* (pengolahan data)

Melakukan “pengolahan data”, yaitu dengan mengolah data setelah melakukan percobaan mandiri.

e) *Verification* (pembuktian)

Melakukan “pembuktian”, yaitu peserta didik melakukan penyelidikan untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan.

f) *Generalization* (menarik kesimpulan)

Menarik “kesimpulan”, yaitu mengambil kesimpulan berupa konsep atau prinsip setelah menyelesaikan tahap-tahap sebelumnya.

c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Berikut ini kelebihan pembelajaran penemuan terbimbing menurut Suherman (Revita et al., 2019):

- a) Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar, sebab peserta didik berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.
- b) Peserta didik memahami secara benar bahan pembelajaran, karena peserta didik mengalami dan menemukannya sendiri.
- c) Peserta didik dalam proses ini lebih memperoleh hasil yang maksimal, karena dengan cara ini menimbulkan kepuasan yang mendorong untuk melakukan penemuan lagi hingga minat belajarnya meningkat.
- d) Peserta didik yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan memiliki kemampuan untuk menyebarluaskan pengetahuannya ke berbagai konteks.
- e) Metode ini melatih peserta didik untuk lebih banyak belajar secara mandiri.

Model penemuan terbimbing selain memiliki kelebihan juga memiliki kekurangan. Seperti yang dijelaskan oleh Markaban (Revita et al., 2019), kekurangan dari model penemuan terbimbing ini adalah untuk materi tertentu memerlukan waktu yang cukup banyak dan tidak semua peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan cara ini. Karena, pada saat pembelajaran beberapa peserta didik masih terbiasa dan mudah memahami materi dengan menggunakan metode ceramah.

4. LKPD Berbasis Penemuan Terbimbing

Wilcox mengatakan bahwa dalam pembelajaran penemuan peserta didik terdorong untuk belajar aktif melalui keterlibatan mereka sendiri dengan konsep,

prinsip, dan guru mendorong peserta didik untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk mereka sendiri. Penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang mengajak peserta didik atau didorong untuk melakukan kegiatan penemuan sehingga pada akhirnya peserta didik menemukan sesuatu yang diharapkan yaitu konsep-konsep tertentu oleh mereka sendiri (Hamid & Pramukantoro, 2013).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan metode penemuan terbimbing adalah LKPD yang didalamnya terdapat perintah-perintah yang bertujuan membimbing peserta didik untuk menemukan suatu konsep dan prinsip umum (Woli et al., 2021). Peserta didik didorong untuk berpikir sendiri, menganalisis sendiri, sehingga dapat menemukan konsep dan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan dalam bahan ajar. Penggunaan LKPD dapat menimbulkan interaksi antara guru, peserta didik, dan objek belajar yang akan memberi kemungkinan kondisi diskusi dan melakukan keterampilan proses sains. LKPD merupakan jenis “*Hand Out*” yang dimaksud untuk membantu peserta didik secara terarah (*Guided Activities Learning*) dan sistematis.

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis penemuan terbimbing merupakan bahan ajar yang didalamnya terdapat lembar kerja yang harus diselesaikan oleh peserta didik, suatu kegiatan yang menunjukkan bahwa kegiatan tersebut termasuk karakteristik dari pembelajaran penemuan terbimbing. LKPD berbasis penemuan terbimbing ini memiliki karakteristik tertentu yang membedakan dengan LKPD pembelajaran biasanya yaitu LKPD ini dirancang dan disajikan secara komunikatif dengan berbagai aspek terkait dengan penemuan terbimbing baik secara materi, kegiatan pembelajaran maupun evaluasi.

5. Materi Peluang

a. Ruang Sampel dan Titik Sampel

1) Ruang Sampel Kejadian Tunggal

Ruang sampel dari suatu percobaan adalah himpunan semua kejadian (hasil) yang memungkinkan terjadi. Setiap anggota dari ruang sampel disebut titik sampel.

2) Ruang Sampel Kejadian Majemuk

Pada beberapa percobaan kejadian majemuk, ruang sampel dapat ditentukan dengan menggunakan diagram pohon maupun tabel, dan anggota-anggota ruang sampel dapat diurutkan secara mudah dan teratur.

a) Pelemparan Dadu Koin

Tabel 1. Hasil Pelemparan Dua Koin

	A	G
A	(A,A)	(A,G)
G	(G,A)	(G,G)

Dengan demikian ruang sampel pada pelemparan dua koin sekaligus (bersama-sama) adalah $S=\{(A,A), (A,G), (G,A), (G,G)\}$. Pada pelemparan satu koin diperoleh 2 titik sampel dan pada pelemparan dua koin memperoleh $2 \times 2 = 4$ titik sampel.

b) Pelemparan Dua Dadu

Tabel 2. Hasil Pelemparan Dua Dadu

	1	2	3	4	5	6
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

Dari tabel diatas diperoleh banyak titik sampel berjumlah 36. Jadi, jika pada pelemparan sebuah dadu terdapat 6 titik sampel, maka pelemparan dua dadu dihasilkan $6 \times 6 = 36$ titik sampel.

c) Pelemparan Koin dan Dadu

Tabel 3. Hasil Pelemparan Koin dan Dadu

	1	2	3	4	5	6
A	(A,1)	(A,2)	(A,3)	(A,4)	(A,5)	(A,6)

G	(G,1)	(G,2)	(G,3)	(G,4)	(G,5)	(G,6)
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Jadi, jika pelemparan sebuah koin diperoleh dua titik sampel, dan pada pelemparan sebuah dadu diperoleh 6 titik sampel, maka pada pelemparan sebuah koin secara bersamaan akan diperoleh $2 \times 6 = 12$ titik sampel.

b. Perumusan peluang

Peluang kejadian A dengan ruang sampel S adalah:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Dengan $n(A)$ dan $n(S)$ menyatakan banyak anggota A dan S.

c. Kisaran nilai peluang

1. Kepastian dan Kemustahilan

Nilai peluang dari hasil suatu percobaan terletak dari 0 sampai dengan 1, dengan 0 sebagai nilai terkecil dan 1 sebagai nilai terbesar.

2. Komplemen Suatu Kejadian

$$P(A) + P(\text{Bukan } A) = 1 \text{ atau } P(\text{Bukan } A) = 1 - P(A)$$

B. Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Mulyati, (2022), yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) materi segiempat untuk siswa kelas VII SMP berbasis penemuan terbimbing”, dengan hasil penelitiannya bahwa LKS berbasis penemuan terbimbing yang dirancang sudah mencapai derajat validitas yang baik dan telah layak untuk diujicoba. Perbedaan penelitian Mulyati, (2022) dengan penelitian ini adalah materi dan produk yang dikembangkan, Mulyati mengembangkan LKS berbasis penemuan terbimbing pada materi segiempat kelas VII, sedangkan penelitian ini mengembangkan LKPD berbasis penemuan terbimbing pada materi peluang kelas VIII. Model yang digunakan juga berbeda, Mulyati menggunakan model pengembangan bahan ajar Plomp dan penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D. Persamaan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D).

2. Penelitian Sari et al., (2021) yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMPN 20 Kota Bengkulu” dengan hasil penelitiannya bahwa LKPD berbasis penemuan terbimbing yang dirancang sangat valid. Perbedaan penelitian Sari et al., (2021) dengan penelitian ini terletak pada materi atau pokok bahasannya, Sari menghasilkan produk LKPD penemuan terbimbing pada materi bangun ruang sisi datar sedangkan pada penelitian ini menghasilkan LKPD berbasis penemuan terbimbing pada materi peluang. Persamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan metode penelitian *Research and Development* (R&D) yang mengacu pada model pengembangan 4-D.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Kartika et al., (2022) dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Segiempat di Kelas VII SMP/MTs “. Peneliti mengatakan bahwa LKS berbasis *Discovery Learning* ini sangat valid dengan penggunaan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan desain penelitian yang digunakan adalah model ADDIE. Perbedaan penelitian Kartika et al., (2022) dengan penelitian ini adalah tingkatan sekolah yaitu kelas VII sedangkan penelitian ini untuk kelas VIII. Persamaannya yaitu menghasilkan produk LKPD berbasis penemuan terbimbing yang memenuhi kriteria valid dan praktis.

C. Kerangka Berpikir

Salah satu masalah yang sering terjadi dalam dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah lemahnya pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, peserta didik kurang mendapatkan motivasi untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Hal ini yang menyebabkan pemerintah berusaha keras untuk memperbaiki lemahnya proses pembelajaran tersebut karena dapat berdampak pada kualitas pendidikan saat ini. Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan dasar yang sangat berperan penting dalam dunia pendidikan.

Matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan, dan membutuhkan pembuktian yang logis. Sehingga dalam pembelajaran matematika dibutuhkan ketelitian agar dapat membantu dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Dengan demikian dalam mempelajari matematika guru

harus berperan penting dalam melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kemampuan intelektual peserta didik. Dalam setiap pembelajaran apapun, tujuan yang diharapkan dapat tercapai adalah prestasi belajar peserta didik yang baik.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah memilih model atau metode pembelajaran yang tepat. Namun pada kenyataannya, selama ini guru hanya mengandalkan pembelajaran langsung saja, tanpa adanya variasi yang berbeda saat pembelajaran dikelas. Hal tersebut cenderung membuat peserta didik merasa bosan, serta tidak dapat memancing seluruh potensi yang dimiliki peserta didik untuk berpikir aktif dan kreatif. Permasalahan lainnya yaitu, dalam pembelajaran di sekolah tersebut masih menggunakan LKPD dari penerbit dengan penyajian konsep matematika secara langsung.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan adalah mengembangkan LKPD yang dapat mengantarkan peserta didik agar lebih aktif dalam memecahkan masalah. Pengembangan LKPD berbasis penemuan terbimbing diyakini dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan dan keaktifan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang dapat melatih peserta didik untuk menemukan sendiri konsep atau prinsip yang sebelumnya belum diketahui dengan begitu ilmu pengetahuan yang didapatkan oleh peserta didik akan bertahan lama.

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 Sugiono, (2016: 297) metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitas produk tersebut. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis penemuan terbimbing pada materi peluang kelas VIII.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di kelas VIII MTs Mathlabul Ulum pada tahun 2024 dengan rincian waktu penelitian sebagai berikut:

Tabel 4. Jadwal Penelitian

No	Tahap Penelitian	Jan	Feb	Apr	Mei	Juni	Juli
1	Pengajuan Judul						
2	Penulisan Proposal						
3	Bimbingan Proposal						
4	Seminar Proposal						
5	Pembuatan Produk						
6	Validasi Produk						
7	Pengolahan Data dan Revisi						
8	Seminar Hasil						
9	Ujian Komprehensif						

C. Model Pengembangan

Pengembangan Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis penemuan terbimbing 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*). (Sumaji, 2015). Tetapi dalam penelitian ini telah dimodifikasi menjadi 3-D. Adapun ketiga tahapan pengembangan yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*Design*), dan pengembangan (*Develop*).

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan model pengembangan 4-D yang dimodifikasi menjadi 3-D. Adapun langkah-langkah pengembangan LKPD matematika berbasis penemuan terbimbing adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian dilakukan dengan menganalisis pada 2 aspek yaitu analisis kurikulum, dan analisis kebutuhan peserta didik diuraikan sebagai berikut:

a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum merupakan tahap awal yang dilakukan dalam mengembangkan bahan ajar atau perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) . Kurikulum yang digunakan di MTs Mathalabul Ulum adalah kurikulum 2013. Dalam kurikulum ini dijelaskan bahwa pusat pembelajaran ada pada peserta didik. Tujuan kurikulum tersebut sesuai dengan model penemuan terbimbing yang dapat meningkatkan pembentukan kompetensi dan karakter peserta didik secara mandiri.

Langkah selanjutnya adalah menganalisis Kompetensi Dasar (KD) yang bertujuan untuk merumuskan indikator pencapaian pembelajaran. Hasil analisis Kompetensi Pembelajaran (KD) juga memberikan gambaran tentang materi apa saja yang dapat disajikan melalui model penemuan terbimbing yang akan digunakan pada lembar kerja peserta didik.

b. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk mengetahui berapa banyak peserta didik yang masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dipelajari. Hal ini dapat memicu peserta didik kurang menyukai mata pelajaran matematika sehingga mengurangi minat belajarnya. Untuk itu diperlukannya upaya yang nyata bagi guru dalam memperbaiki kualitas belajar dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Upaya

tersebut dapat berupa Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Penemuan Terbimbing yang menarik dan dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik.

2. Tahap Rancangan (*Design*)

Tahap perancangan adalah tahap untuk melakukan penyusunan LKPD berbasis penemuan terbimbing. Penyusunan LKPD berbasis penemuan terbimbing disesuaikan dengan materi peluang kelas VIII dan model berbasis penemuan terbimbing.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk akhir berupa LKPD Berbasis Penemuan Terbimbing pada materi peluang. Tahap ini terdiri dari uji valid dan uji praktis.

1. Uji Validitas

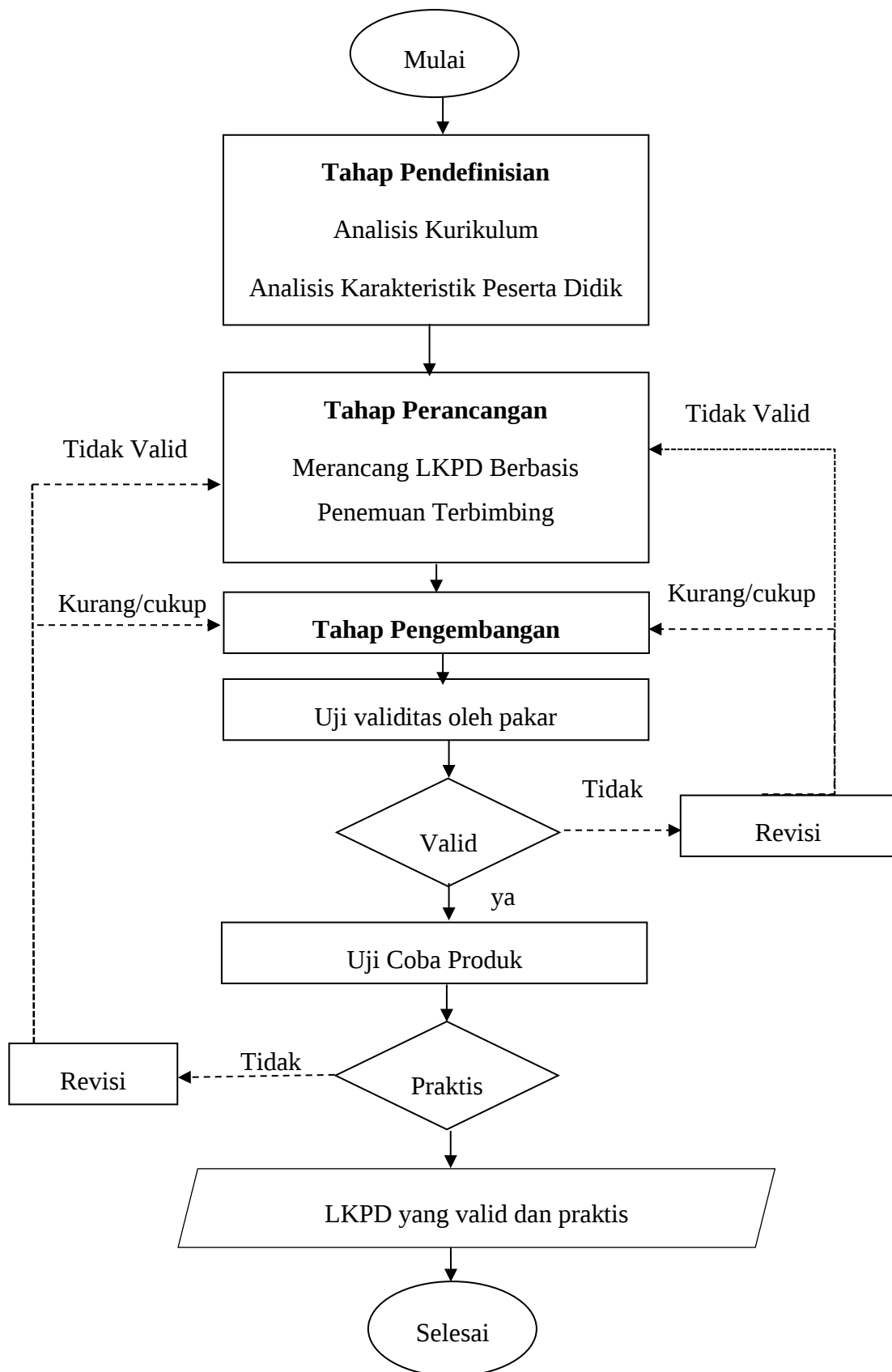
Uji validitas adalah suatu penilaian kelayakan setiap unsur LKPD. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar validitas LKPD. LKPD yang sudah dirancang, dikonsultasikan, dan didiskusikan dengan beberapa orang pakar. Aspek yang dinilai antara lain didaktik, isi, bahasa, dan tampilan.

2. Uji Praktikalitas

Produk yang sudah dinyatakan valid oleh validator diujicobakan kepada peserta didik kelas VIII MTs Mathlabul Ulum Setelah tahap ujicoba akan dilihat kepraktisan penggunaan LKPD berbasis penemuan terbimbing. Aspek praktikalitas LKPD berbasis penemuan terbimbing dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Aspek Praktikalitas LKPD Berbasis Penemuan Terbimbing

Responden	Aspek yang dinilai	Metode pengumpulan data	Instrumen
Peserta didik	Kepraktisan penyajian LKPD	Memberikan angket kepraktisan kepada peserta didik	Angket
	Kemudahan penggunaan LKPD		



Gambar 2. Langkah-langkah Pengembangan LKPD

E. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data primer yang diambil langsung dari lembar validasi dari masing-masing validator LKPD yang diambil dari angket dosen matematika dan guru matematika, dan analisis kepraktisan LKPD diambil dari angket respon peserta didik.

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 LKPD dan angket praktilitas.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen kevalidan LKPD berbasis penemuan terbimbing. Validasi dilakukan untuk mengetahui keabsahan LKPD yang telah dirancang yaitu LKPD berbasis penemuan terbimbing. Validasi dilakukan kepada 4 orang validator. Berikut ini uraian mengenai instrumen kevalidan yang digunakan pada pengembangan LKPD berbasis penemuan terbimbing.

1. Instrumen kevalidan LKPD

Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan LKPD yang telah dirancang yaitu LKPD berbasis penemuan terbimbing. Lembar validasi LKPD berisi penilaian yang terdiri atas aspek didaktik, isi, bahasa dan tampilan (*layout*). Lembar validasi divalidasi oleh 4 orang validator.

2. Instrumen Kepraktisan

Instrumen kepraktisan digunakan untuk mengumpulkan data kepraktisan. Instrumen ini terdiri dari angket respon peserta didik terhadap LKPD berbasis penemuan terbimbing. Angket ini disebarkan kepada peserta didik dan diminta untuk mengisi angket setelah ujicoba LKPD berbasis penemuan terbimbing dilakukan. Aspek yang akan diukur meliputi kemudahan peserta didik dalam menggunakan LKPD dan daya tarik/tampilan LKPD. Sebelum diberikan pada peserta didik terlebih dahulu divalidasi.

Secara ringkas instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui setiap aspek yang diamati dari produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Instrumen yang digunakan dalam penelitian

No	Aspek yang diamati	Instrumen yang digunakan
1	Validasi	Lembar angket validasi
2	Praktikalitas	Lembar angket praktikalitas

H. Teknik Analisis Data

Data ini dianalisis dengan analisis deskriptif. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil validasi LKPD oleh pakar dan hasil praktikalitas LKPD.

1. Validasi oleh pakar

Hasil 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 yaitu:

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 kategori yang ditetapkan. Cara mendapatkan kategori tersebut dengan menggunakan aturan berikut:

1. Skor maksimum 4 dan skor minimum 0, maka rentang skor adalah 4 - 0 = 4

2. Penilaian akan dibagi dalam 5 kelas, maka panjang kelas intervalnya adalah $4:5 = 0,8$

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

Tabel 7. Interpretasi Data Validitas

Interval	Kriteria
$0,00 \leq \text{Nilai} 0,80$	Tidak Valid
$0,80 \leq \text{Nilai} 1,60$	Kurang Valid
$1,60 \leq \text{Nilai} 2,40$	Cukup Valid
$2,40 \leq \text{Nilai} 3,20$	Valid
$3,20 \leq \text{Nilai} 4,00$	Sangat Valid

Sumber: Ali dalam (Isharyadi & Ario, 2018).

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

2. Analisis kepraktisan LKPD

Analisis kepraktisan LKPD didapatkan dari angket respon peserta didik yang disusun dalam bentuk skala *likert* yang telah dimodifikasi oleh peneliti. Skala *likert* disusun dengan kategori positif yang dapat dilihat pada Tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Kategori Penilaian Lembar Skala *Likert*

Skor Penilaian	Kategori
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Setuju (S)
4	Sangat Setuju (SS)

Angket praktikalitas LKPD dideskripsikan dengan teknik analisis frekuensi data dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\% \quad (\text{Butar-butur et al., 2020})$$

Keterangan:

P = Presentase kepraktisan

T_{Se} = Total skor empiris dari pengamat

T_{Sh} = total skor maksimal yang diharapkan

Kriteria kepraktisan dari jumlah presentase skor hasil respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 9. berikut ini:

Tabel 9. Kriteria Respon Peserta Didik

No	Kriteria Praktikalitas	Tingkat Praktikalitas
----	------------------------	-----------------------

1	85,01% - 100%	Sangat Praktis
2	70,01% - 85%	Praktis
3	50,01% - 70%	Cukup Praktis
4	0,1% - 50%	Kurang Praktis

(Butar-butur et al., 2020)

Berdasarkan Tabel 9. dapat disimpulkan bahwa LKPD dikatakan praktis jika persentase yang diperoleh $> 70\%$ dengan kriteria layak dan sangat layak.