

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Teori belajar dan Pembelajaran Matematika**

#### **1. Teori Belajar**

Belajar merupakan hak yang paling utama dilakukan dalam kehidupan manusia. Dalyono (2010:49) mendefinisikan belajar sebagai “suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah-laku, sikap kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan dan sebagainya”

Sementara Piaget berpendapat bahwa bahwa belajar merupakan pengembangan aspek kognitif yang meliputi struktur, isi dan fungsi dengan Struktur intelektual adalah organisasi-organisasi mental tingkat tinggi yang dimiliki individu dalam merespon masalah yang dihadapi (Aris, Shoimin. 2014:58). Isi adalah perilaku khas individu dalam merespon masalah yang dihadapi. Sementara fungsi merupakan proses perkembangan intelektual yang mencakup adaptasi dan organisasi. Berdasarkan penjelasan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang sehingga terjadi perubahan pada berbagai aspek dalam diri mulai dari perubahan kognitif, afektif, dan tingkah laku.

Menurut Winkel (1997:200) Proses pembelajaran adalah suatu aktivitas psikis atau mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Sedangkan Menurut Rusman (2013) berpendapat bahwa pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu sama lain, komponen tersebut meliputi tujuan,

materi, metode dan evaluasi. Proses pembelajaran bersifat individual dan kontekstual, artinya proses belajar terjadi dalam diri peserta didik sesuai dengan perkembangan dan lingkungannya. Peserta didik seharusnya tidak hanya belajar yang tersedia di lingkungannya. Salah satu bahan yaitu segala bahan yang dapat digunakan untuk membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

## **2. Pembelajaran Matematika**

Sanjaya (2006) menyatakan bahwa Belajar berpikir yaitu menekankan pada proses mencari dan memahami pengetahuan melalui interaksi antar individu dengan lingkungannya. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kebiasaan yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungan dan dunia nyata. Melalui proses belajar seseorang akan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang lebih baik.

Pembelajaran matematika menurut Sumarmo (2011) yaitu: “Pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan yang kompleks, melibatkan berbagai unsur seperti guru, siswa, matematika dan karakteristiknya, dan situasi belajar yang berlangsung”. Selain itu Suherman (2003) menyatakan bahwa Peserta Didik diberikan pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya, fungsi mata pelajaran matematika sebagai: alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan, tujuan umum pertama, pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memberikan penekanan latar dan pembentukan sikap peserta didik. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut terlihat bahwa tujuan pembelajaran akan tercapai apabila pendidik dapat menciptakan suasana pembelajaran yang melibatkan peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dilihat dari bagaimana pendidik menciptakan suasana belajar dan memberikan kesempatan peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran itu sendiri.

Adapun kaitannya penelitian ini dengan teori belajar dan pembelajaran matematika adalah model *Discovey Learning* pada LKPD menekankan pada keterlibatan kognitif siswa dalam menemukan solusi untuk masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras, meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis mereka.

## **B. Prinsip-Prinsip Pengembangan**

Jika seseorang melakukan *Design Research* dengan tujuan untuk merancang dan mengembangkan intervensi guna menyelesaikan masalah praktis pendidikan, maka *Design Research* jenis ini disebut dengan istilah *Development Studies*. Menurut Putrawangsa & Hasanah (2018) Desain adalah “suatu proses yang sistematis dalam usaha untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui kegiatan pembelajaran yang efektif, selain bertujuan untuk mengembangkan intervensi guna menyelesaikan masalah pendidikan”. *Development Studies* juga bertujuan untuk merumuskan teori intervensi, yaitu rumusan heuristik

yang menjelaskan bagaimana dan mengapa intervensi tersebut dinyatakan valid untuk menyelesaikan masalah yang sedang dikaji.

Plomp, T. (2013) menjelaskan bahwa Prinsip-prinsip penelitian pengembangan adalah sebagai berikut: (1) Tujuan melakukan desain pengembangan adalah untuk mengatasi masalah pendidikan; (2) Fokus desain pengembangan adalah pada kualitas kepraktisan intervensi; (3) Klaim pengetahuan atau keluaran ilmiahnya adalah prinsip-prinsip desain yang berlaku secara luas; (4) Penekanan metodologisnya adalah pengembangan berulang dengan evaluasi formatif dalam berbagai pengaturan pengguna; (5) Kontribusi praktiknya adalah intervensi yang diterapkan dalam beberapa konteks atau ruang kelas.

Prinsip-prinsip pengembangan ini digunakan dalam mengembangkan LKPD teorema Pythagoras model *Discovey Learning* terkait kemampuan berpikir kritis.

### **C. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

#### **1. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Menurut Depdiknas (2008: 13), “LKPD (*student worksheet*) adalah lembar-lembar berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapainya.” Selain itu Widjajanti (2008) menjelaskan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, LKPD merupakan sumber belajar yang berisi serangkaian kegiatan dan latihan bagi peserta didik untuk mempermudah dan meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran serta mengoptimalkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam pembelajaran yang isinya dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi. Menurut Prastowo (2012) dalam menyiapkan LKPD, ada beberapa syarat yang mesti dipenuhi oleh pendidik. Pendidik harus cermat, serta memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk bisa membuat LKPD yang bagus. Sebuah LKPD harus memenuhi kriteria yang berkaitan dengan tercapai atau tidaknya sebuah kompetensi dasar yang harus dikuasai dan dipahami oleh peserta didik.

## **2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Salah satu bahan yang paling dibutuhkan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran online adalah LKPD), Kelebihan LKPD adalah dapat mempermudah dan mempersempit ruang dan waktu sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Selain itu, LKPD dapat menjadi sarana yang menarik ketika minat belajar peserta didik berkurang (Syafitri & Tressyalina, 2020).

## **3. Fungsi LKPD**

Berdasarkan pengertian yang telah dijelaskan LKPD memiliki beberapa fungsi. Menurut Prastowo (2012: 205) LKPD memiliki empat fungsi yaitu sebagai berikut: a. Sebagai bahan yang meminimalkan pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik. b. Sebagai bahan yang mempermudah untuk memahami materi yang diberikan. c. Sebagai bahan yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih. d. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Sedangkan Menurut Widjajanti (2008: 2) selain sebagai media pembelajaran LKPD juga mempunyai fungsi-fungsi lainnya, dijelaskan pada tabel 2.1 berikut.

**Tabel 2.1 Fungsi LKPD**

No	Fungsi
1	alternatif bagi guru untuk mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan tertentu sebagai kegiatan pembelajaran.
2	Dapat digunakan untuk mempercepat proses pengajaran dan menghemat waktu penyampaian topik.
3	Dapat untuk mengetahui seberapa jauh materi yang telah dikuasai oleh peserta didik.
4	Dapat mengoptimalkan alat bantu pengajaran yang terbatas.
5	Membantu Peserta didik dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar.
6	Dapat membantu meningkatkan minat peserta didik jika LKPD disusun secara rapi, mudah dipahami oleh peserta didik sehingga menarik perhatian peserta didik.
7	Dapat menumbuhkan kepercayaan diri peserta didik dan meningkatkan motivasi belajar dan rasa ingin tahu.

No	Fungsi
8	Dapat mempermudah penyelesaian tugas perorangan, kelompok atau klasikal karena peserta didik dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan kelompok.
9	Dapat melatih peserta didik menggunakan waktu seefektif mungkin.
10	Dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis.

#### 4. Tujuan Penyusunan LKPD

Terkait dengan penyusunan sebuah LKPD tentunya memiliki tujuan dalam penyusunannya. Berikut beberapa tujuan penyusunan LKPD, yaitu: a). Memudahkan peserta didik dalam memahami materi-materi yang diajarkan dalam pembelajaran. b). Memberikan tugas-tugas yang menunjukkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan. c). Menjadikan peserta didik lebih mandiri, dan d). Meringankan tugas pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

#### 5. Langkah-langkah Penyusunan LKPD

LKPD merupakan hal penting yang menunjang pembelajaran, maka dari itu penyusunan LKPD harus dilakukan secara baik dan LKPD yang disusun harus inovatif dan kreatif. Penyusunan LKPD harus memperhatikan langkah-langkah dan kaidah penyusunan LKPD yang baik. Menurut Prastowo (2012: 212) langkah-langkah dalam menyusun LKPD adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Diagram Alir Langkah

### 1) Analisis kurikulum

Analisis kurikulum merupakan langkah pertama dalam penyusunan LKPD. Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi pokok dan pengalaman belajar manakah yang membutuhkan bahan berbentuk LKPD. Pada umumnya, dalam menentukan materi langkah analisisnya dilakukan dengan cara melihat pokok dan pengalaman belajar serta pokok bahasan yang akan diajarkan. Kemudian setelah itu, harus mencermati kompetensi pelajaran yang hendaknya dicapai siswa.

### 2) Menyusun peta kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD perlu dilakukan untuk mengetahui jumlah LKPD yang harus ditulis, sehingga LKPD yang ditulis sesuai dengan kurikulum serta kompetensi-kompetensi apa saja yang harus dikuasai siswa. Menganalisis kurikulum dan sumber belajar merupakan langkah awal yang harus dilakukan dalam menyusun peta kebutuhan LKPD, seperti menganalisis SK, KD, Indikator, teori singkat tentang materi sehingga dapat diketahui berapa LKPD yang dibuat.

a. Menentukan judul LKPD

Menentukan judul ditentukan atas dasar tema sentral dan pokok bahasannya diperoleh dari hasil pemetaan kompetensi dasar, materi pokok atau pengalaman belajar mengajar.

b. Penulisan LKPD

Untuk menulis LKPD , langkah-langkah yang perlu dilaksanakan yaitu sebagai berikut: 1). Merumuskan indikator dan pengalaman belajar antar mata pelajaran dari tema sentral. 2). Menentukan alat penilaian, penilaian kita lakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja siswa. Serta 3). Menyusun materi. Untuk penyusunan materi LKPD , ada beberapa poin yang perlu diperhatikan, yaitu:

- 1) Materi LKPD sangat tergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapai. Materi LKPD dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari.
- 2) Materi dapat diambil dari berbagai sumber, seperti buku, majalah, internet, dan jurnal hasil penelitian.
- 3) Supaya pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja LKPD kita tunjukkan referensi yang digunakan agar siswa bisa membacanya lebih jauh tentang materi tersebut.
- 4) Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya. Perhatian struktur LKPD . Ini merupakan langkah terakhir dalam penyusunan LKPD, yaitu menyusun materi berdasarkan struktur LKPD. Mesti dipahami bahwa struktur LKPD terdiri dari enam komponen, yaitu: judul, petunjuk belajar,

kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas dan langkah-langkah kerja dan penilaian

5) Kelebihan dan Kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Adapun kelebihan dan kekurangan LKPD dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut.

**Tabel 2.2 Kelebihan dan kekurangan LKPD**

<b>KELEBIHAN</b>	<b>KEKURANGAN</b>
Dapat diakses secara dari mana saja dan kapan saja	Memerlukan perangkat yang memadai
Memungkinkan interaksi antara siswa dengan konten	Tidak semua siswa terbiasa dengan teknologi
Mudah untuk memperbarui atau menyunting konten	Memerlukan keterampilan khusus untuk penyuntingan
Dapat menyediakan berbagai jenis media pembelajaran	Memerlukan waktu dan usaha untuk mengembangkan konten baru
Memungkinkan untuk melacak kemajuan siswa secara	Diperlukan integrasi dengan sistem manajemen pembelajaran

Sumber : Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016).

## **D. Model Pembelajaran *Discovey Learning***

### **1. Pengertian Model Pembelajaran *Discovey Learning***

Model pembelajaran *Discovey Learning* yang menuntut penemuan keterlibatan peserta didik aktif dalam pembelajaran, adalah model pembelajaran melalui penemuan (*discovery*). Menurut Hosna (2015: 37) Model pembelajaran ini bertujuan untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi.

Untuk mengaplikasikan model *Discovey Learning* dalam pembelajaran, terdapat beberapa tahapan yang harus dilaksanakan. Kurniasih & Sani (Salmi, 2019) mengemukakan langkah-langkah operasional model pembelajaran *Discovey Learning* yang terdiri dari lima tahap :1) menetapkan tujuan pembelajaran, 2) mengidentifikasi karakteristik siswa, 3) menentukan materi pelajaran., 4) menetapkan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif, dan 5) mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya untuk dipelajari siswa.

### **2. Prosedur Penerapan Model *Discovey Learning***

Prosedur penerapan model *Discovey Learning* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3** Prosedur Penerapan Model *Discovey Learning*

TAHAPAN	PELAKSANAAN
<p><i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsang)</p>	<p>Pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri.</p>
<p><i>Problem statement</i> (pernyataan/identifikasi masalah)</p>	<p>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah masalah yang relevan dengan bahan 19 pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.</p>
<p><i>Data collection</i> (pengumpulan data)</p>	<p>Tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara, melakukan uji coba sendiri untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis.</p>
<p><i>Data processing</i></p>	<p>Pengolahan data merupakan</p>

TAHAPAN	PELAKSANAAN
(pengolahan data)	kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh siswa melalui wawancara, observasi dan sebagainya. Tahap ini berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi, sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru dari alternatif jawaban yang perlu mendapat pembuktian secara logis.
<i>Verification</i>	Pada tahapan ini siswa melakukan pemeriksaan eara cermat untuk membuktikan benar atau salah hipotesis yang di sampaikan.
<i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)	Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau emehtka asil veriikasi

Sumber: Hanifah (2012: 79)

Model *Discovey Learning* menekankan peran aktif siswa dalam menemukan konsep dan prinsip melalui eksplorasi dan penemuan sendiri. Adapun kaitan Penelitian ini mengembangkan LKPD yang menggunakan model *Discovey Learning* untuk materi teorema

Pythagoras. Dengan *Discovey Learning*, siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, yang dapat meningkatkan pemahaman mendalam dan kemampuan berpikir kritis mereka.

## **E. Kemampuan Berpikir Kritis**

### **1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis**

Menurut Bayer (Filsaime, 2008: 56) berpikir kritis adalah sebuah cara berpikir disiplin yang digunakan seseorang untuk mengevaluasi validitas sesuatu (pertanyaan-pertanyaan, ide-ide, argumen, dan penelitian). Sedangkan menurut Screven dan Paul serta Angelo (Filsaime, 2008: 56) memandang berpikir kritis sebagai proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi aktif serta berketerampilan yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai sebuah penuntun menuju kepercayaan dan aksi.

### **2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

Menurut Ennis (dalam Rante, 2008) ada 10 indikator keterampilan berpikir kritis yang dikelompokkan dalam 5 kelompok keterampilan berpikir seperti pada tabel 2.4.

**Tabel 2.4 Indikator Berpikir Kritis**

Berpikir Kritis	Sub Berpikir Kritis
1. Memberikan penjelasan sederhana ( <i>elementary clarification</i> )	1. Memfokuskan pertanyaan
	2. Menganalisis argument
	3. Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan dan tantangan
2. Membangun keterampilan dasar ( <i>basic support</i> )	4. Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber
	5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
3. Kesimpulan ( <i>inference</i> )	6. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi
	7. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi
	8. Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan
4. Membuat penjelasan lebih lanjut ( <i>advance clarification</i> )	9. Mendefinisikan istilah
	10. Mengidentifikasi asumsi

Pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah dan penemuan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa,

karena siswa dituntut untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi. Adapun kaitannya adalah LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini dirancang untuk mendorong siswa berpikir kritis saat mempelajari teorema Pythagoras. Validasi terhadap aspek materi dan media menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

**F. Penerapan LKPD yang menggunakan model pembelajaran *Discovey Learning* terkait kemampuan berpikir kritis pada materi Teorema Pythagoras**

**Langkah-Langkah Pembelajaran**

<b>1 . Pertemuan Pertama (2 x 40 Menit)</b>
<b>Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)</b>
<p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa</li> <li>❖ Memeriksa kehadiran peserta didik</li> <li>❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mengaitkan materi pembelajaran (Teorema Pythagoras) yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya yaitu bangun datar segiempat dan segitiga yang telah diperoleh di SD dan bentuk aljabar.</li> <li>❖ Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.(dalam mengkonstruksi bangunan, manfaatnya dalam google map, maupun dalam bidang astronomi)</li> <li>❖ Apabila materi ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan dan membuktikan tentang teorema Pythagoras</li> <li>❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> </ul>

### **Pemberian Acuan**

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Pembagian LKPD
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

### **Kegiatan Inti ( 50 Menit )**

**Sintak  
Model  
Pembelajaran**

**Kegiatan  
Pembelajaran**

<p>Stimulasi (stimulasi/pemberian rangsangan)</p>	<p><u>Kegiatan Literasi</u></p> <p>Guru memberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Tokoh Pythagoras</i> dengan cara :</p> <p>➤ <b>Melihat dan mendengar</b> (untuk peserta didik dengan gaya belajar Audio Visual)</p> <p>Menampilkan video / memberikan kepada mereka video yang dapat merangsang. video ini berisi tentang tokoh Pythagoras dan video terkait Pythagoras. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=olIdUdEBywc">https://www.youtube.com/watch?v=olIdUdEBywc</a> dan peserta didik melihat dan mendengarkan video yang diberikan.</p> <p>➤ <b>Mengamati</b> (untuk peserta didik dengan gaya belajar kinestetik)</p> <p>Guru memberikan beberapa buah segitiga siku siku dan siswa dapat mengukur masing masing sisinya. dan mencoba menggunakan geogebra terkait dengan segitiga siku siku dan panjang masing-masing sisi sisinya.</p> <p>➤ <b>Membaca</b> (untuk peserta didik dengan gaya belajar visual)</p> <p>Guru mengarahkan peserta didik untuk membaca beberapa informasi mengenai tokoh Pythagoras dan materi dan beberapa contoh mengenai informasi Pythagoras.</p>
---	--

1 . Pertemuan Pertama (2 x 40 Menit)	
	<p>➤ <b>Mengolah informasi</b> dari materi <i>Teorema Pythagoras</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan diskusi atau kolaborasi mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</p>
Verifikasi (pembuktian)	<p><u>Critical Thinking (Berpikir Kritis)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan menyampaikan hasil diskusi terkait pemahaman konsep dan penyelesaian dalam LKPD berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya</p> <p>➤ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang pembuktian teorema Pythagoras.</p> <p>➤ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang pembuktian teorema Pythagoras.</p> <p>➤ Bertanya atas presentasi tentang pembuktian teorema Pythagoras yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</p>
Generalisasi (menarik kesimpulan)	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <p>➤ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</p> <p>➤ Guru mengatur jalannya presentasi dan membantu peserta didik</p>

	<p>dalam menarik kesimpulan jika masih kurang lengkap agar konsep yang diterima oleh peserta didik lengkap.</p>
<p><b>Kegiatan Penutup (15 Menit)</b></p>	
<p><b>Peserta didik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilaksanakan.</li> <li>❖ Membuat resume (<i>CREATIVITY</i>) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Teorema Pythagoras</i> yang baru dilakukan.</li> </ul> <p><b>Guru :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Memberi nilai pada LKPD yang telah diselesaikan oleh peserta didik.</li> <li>❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran <i>Teorema Pythagoras</i> kepada beberapa peserta yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.</li> </ul>	

### G. Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rudyanto E. (2016) berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis *Discovey Learning* Bermuatan Karakter untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis" menjadi acuan penting bagi penelitian ini. Rudyanto menggunakan metode kualitatif dengan tujuan menghasilkan perangkat pembelajaran matematika yang valid, praktis, dan efektif, menerapkan model pengembangan Plomp dengan tahapan pendahuluan, pengembangan, dan penilaian. Kesamaan metode penelitian memberikan landasan bagi penelitian ini yang berfokus pada "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Model

Pembelajaran *Discovey Learning* Terkait Kemampuan Berpikir Kritis." Dengan merujuk pada penelitian Rudyanto, ini dapat memanfaatkan temuan dan metodologi yang terbukti untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kosasih dan Ihsan (2018) tentang desain pembelajaran kombinatorika menjadi relevan dengan penelitian ini yang lebih berfokus pada "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran *Discovey Learning* Terkait Kemampuan Berpikir Kritis." Meskipun fokusnya berbeda, metode penelitian desain mereka memberikan inspirasi dalam upaya ini untuk menciptakan lembar kerja yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, melalui pengintegrasian temuan dari penelitian mereka.
3. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syafitri & Tressyalina (2020) menekankan pentingnya pengembangan LKPD berbasis CTL, tetapi terbatas pada satu basis. Terdapat kekurangan dalam mengeksplorasi inovasi LKPD melalui tinjauan jurnal nasional dan internasional. Dalam penelitian ini, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran *Discovey Learning* Terkait Kemampuan Berpikir Kritis," ini akan menyelidiki lebih mendalam dan menyajikan kontribusi dengan merancang LKPD inovatif melalui integrasi *Discovey Learning* untuk pembelajaran matematis.
4. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Munirah, et.al (2020) tentang pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis penemuan terbimbing pada materi bangun ruang menggunakan metode kualitatif dengan metode R&D. LKPD yang dihasilkan menjadi alternatif efektif dalam pembelajaran matematika berbasis penemuan terbimbing, khususnya pada bahasan bangun ruang sisi datar. Hal ini

membantu guru dalam memfasilitasi peserta didik, meningkatkan pemahaman konsep materi, dan melatih keterampilan pemecahan masalah matematika. Terkait dengan penelitian ini yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran *Discovey Learning* Terkait Kemampuan Berpikir Kritis," adapun perbedaan yaitu pada subjek penelitian dan materi pembelajaran.