

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada Abad-21 yang berkaitan dengan era Revolusi Industri 4.0, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat dan cepat, sehingga banyak informasi yang tersebar dalam hitungan jam, menit bahkan detik. Hal tersebut membawa dampak positif bagi Sumber Daya Manusia, yaitu mereka harus meningkatkan kualitasnya agar mampu bersaing dengan negara lain. Meningkatkan kualitas SDM dapat dicapai salah satunya melalui pendidikan. SDM yang berkualitas bisa diwujudkan dengan proses pendidikan yang berkualitas pula. Pendidikan mempunyai peran besar untuk menciptakan manusia-manusia yang pandai, *open ended*, selektif, dan demokratis, sehingga kemajuan bangsa Indonesia dapat dicapai dengan tatanan dan pembaharuan pendidikan yang tepat

Pendidikan adalah faktor yang penting dalam menentukan keberlangsungan hidup seseorang. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, sekolah dituntut untuk menumbuhkan pembelajaran berdasarkan karakteristik siswa. Siswa pada Abad-21 ini dituntut untuk menyesuaikan karakteristik siswa Abad-21, yaitu mempunyai Keterampilan 4C. Keterampilan ini terdiri dari *Critical thinking and Problem Solving Skill, Creative Thinking Skill, Communication Skill* dan *Colaboration Skill*.<sup>2</sup>

Pedoman keberhasilan siswa banyak mengacu pada kemampuan adaptasi, berinovasi, komunikasi, berbagi, dan penggunaan informasi dalam penyelesaian masalah yang kompleks untuk menanggapi kebutuhan baru, lingkungan yang berubah, serta memperluas kekuatan teknologi untuk menciptakan pengetahuan baru.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Siti Zubaidah, *Mengenal 4c: Learning And Innovation Skills Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0* (Malang: FMIPA Universitas Negeri Malang, 2018), hlm. 1.

<sup>3</sup> Resti Septikasari dan Rendy Nugraha Frasandy, "Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Prndidikan Dasar", *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, Volume VIII, Edisi 02, 2018, hlm. 108.

Berdasarkan Permendikbud nomor 20 Tahun 2006 tentang Standart Kompetensi Lulusan (SKL), siswa harus mempunyai keterampilan serta menggunakan metode ilmiah untuk bertindak mandiri, produktif, kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif sebagai pengembangan ilmu yang telah dipelajari.

Dari Permendikbud diatas, keduanya mengarah kepada kemampuan 4C, salah satunya adalah kemampuan berfikir kritis dan penyelesaian masalah. Berfikir kritis adalah proses menganalisis dan mengevaluasi informasi yang diterima, dan kemudian membuat keputusan atau tindakan dan kemampuan untuk berfikir kompleks ketika memecahkan masalah. Berfikir kritis adalah salah satu bentuk *High Order Thinking*. Hal ini dikarenakan kemampuan berpikir adalah penguasaan kemampuan kognitif paling tinggi yang perlu diperhatikan oleh peserta didik di kelas.<sup>4</sup>

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengenai tujuan pembelajaran matematika yakni (a) memahami 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 sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dan menyusun argument, menyusun bukti, atau mendeskripsikan argument dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat, dan (d) mengkomunikasikan argument atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan.

Berfikir kritis dalam pembelajaran matematika sangat penting dilakukan, mengingat bahwa matematika adalah ilmu yang pasti, dan beberapa konteksnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Keunikan dan kompleksitas pada matematika, mengharuskan para peserta didik harus mampu berfikir kritis dalam mempelajari matematika. Peserta didik diharapkan menjadi siswa yang mampu menggunakan berfikir kritisnya dalam pembelajaran matematika, agar

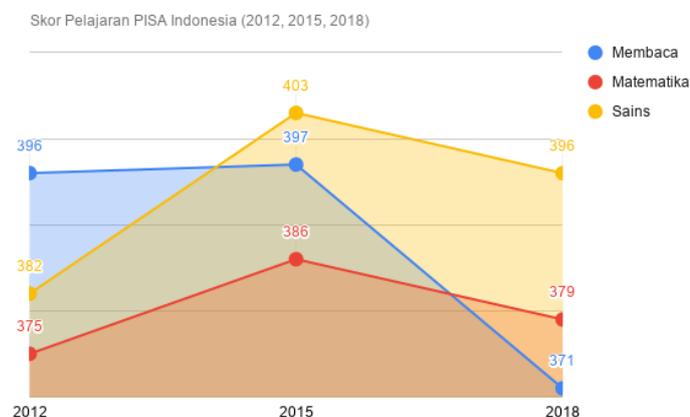
---

<sup>4</sup>Lilyan Rifqiyana, Skripsi: “*Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Siswa dengan Pembelajaran Model 4K Materi Geometri Kelas VIII Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa*”(Semarang: FMIPA UNNES, 2018), hlm. 2.

menjadikan pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang mudah dan menyenangkan.

Menurut Glasser berfikir kritis dalam matematika merupakan kemampuan penalaran matematik, dan strategi kognitif sebelumnya, untuk menggeneralisasikan, membuktikan, mengevaluasi situasi matematik secara reflektif. Kemampuan berfikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk memahami dan memecahkan suatu permasalahan atau soal matematika yang membutuhkan penalaran, analisis, evaluasi dan interpretasi pikiran. Berfikir kritis dalam pembelajaran matematika dapat meminimalisir terjadinya kesalahan saat menyelesaikan permasalahan dalam soal maupun dalam kehidupan sehari-hari, sehingga akan memperoleh penyelesaian dengan kesimpulan yang tepat pada hasil akhir interpretasinya.

Namun fakta secara umum, kemampuan berfikir kritis di Indonesia masih tergolong rendah. Hal tersebut bisa dilihat dari nilai PISA (*Programme for International Student Assesment*), yaitu Program Penilaian Pelajar Internasional yang diselenggarakan oleh OECD (*Organization for Economic CO-operation and Development*) yang terankhir pada tahun 2018 yang lalu.



Gambar 1.1 Skor Nilai PISA di Indonesia

Dapat dilihat pada gambar diatas pada tahun 2018, Indonesia mengalami penurunan nilai pada matematika. Turunnya skor PISA di Indonesia ini cukup memprihatinkan. Rata-rata Internasional Matematika 489, sedangkan Indonesia mendapatkan skor 379. Bahkan Indonesia masih dibawah nilai rata-rata dan belum berhasil menembus angka 400 selama 3 tahun tersebut.

Selain itu, berdasarkan analisis TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) setiap 4 tahun sekali mulai tahun 1995 dilakukan untuk membandingkan prestasi Matematika dan Sains siswa kelas 4 dan 8 di beberapa negara yang diselenggarakan oleh *International Association for The Evaluation of Education Achievement* (IEA) di Pusat *Lynch School of Education Boston Collage*, USA. Posisi Indonesia masih berada pada tingkat rendah bahkan dibawah negara Palestina yang selama ini dalam kondisi perang (berdasarkan rata-rata skor kriteria TIMSS, 400 rendah, 475 sedang, 550 tinggi, 625 lanjut).

Hasil dari TIMSS 2003 Indonesia juara 35 dari 46 negara, 2007 juara 36 dari 49 negara, 2011 juara 38 dari 42 negara, serta yang paling baru pada tahun 2015 Indonesia juara 44 dari 49 negara dengan rata-rata skor Indonesia 397 sedangkan rata skor Internasional 500.<sup>5</sup>

Untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa, ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh guru sebagai pendidik. Langkah pertama yang harus diperhatikan adalah bagaimana membuat siswa itu menjadi kritis. Hal tersebut bisa diperoleh melalui beberapa cara seperti penerapan model pembelajaran, metode pembelajaran, pendekatan, dan media pembelajarannya. Sehingga pendidik harus bisa mengkaji dan menerapkan salah satu dari beberapa cara tersebut dalam pembelajarannya.

Salah satu yang bisa diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa adalah melalui model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pendidik dapat mengajukan pertanyaan tentang suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menarik perhatian siswa dan membuat siswa untuk bertukar informasi (berdiskusi) baik secara individu atau kelompok mengenai definisi masalah tersebut, apa informasi yang ada dalam masalah tersebut, dan bagaimana penyelesaiannya. Mereka dapat mengajukan pertanyaan kepada pendidik, dan pendidik membantu mereka mengumpulkan informasi, mengevaluasi penyelidikan dan proses yang digunakan sehingga mereka mampu membuat penafsiran untuk membuat keputusan, serta pembimbingan penyusunan hasil diskusi mereka dalam lembar kerja yang akan mereka presentasikan dihadapan teman-temannya.

---

<sup>5</sup> Syamsul Hadi dan Novaliyosi, *TIMSS Indonesia*, (Tasikmalaya: Universitas Siliwangi, 2019), hlm. 562-563.

Dari kegiatan yang dilakukan oleh pendidik diatas, model pembelajaran *Problem Based Learning* cocok digunakan dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Berdasarkan saran dari penelitian yang dilakukan oleh Septiwi Tri Pusparini pada tahun 2017, model Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis, sehingga dapat diterapkan sebagai variasi model pembelajaran terutama pada pokok bahasan yang konsepnya berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain itu penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran juga dapat menunjang keberhasilan pembelajaran. Salah satu yang bisa digunakan adalah lembar kerja peserta didik. Menurut Depdiknas, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus diselesaikan peserta didik. Lembar kerja biasanya berisi petunjuk, langkah-langkah menyelesaikan tugas dengan mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang akan di capainya. Tugas tersebut haruslah jelas kompetensi dasar yang akan dicapai.<sup>6</sup> LKPD berisikan tugas-tugas yang harus diselesaikan peserta didik dapat menjadi wadah informasi yang bisa dijadikan alat pengembangan ketrampilan proses berfikir agar peserta didik memperoleh pengetahuan dan ketampilan yang harus mereka kuasai. Nah dari sinilah, siswa memperoleh informasi yang disajikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik untuk nantinya dipresentasikan kepada teman-temannya.

MTsN 4 Tulungagung mempunyai Visi yang bagus, yaitu Unggul Imtaq, Iptek, Akhlaqul Karimah, dan Wawasan Lingkungan, dan Misi salah satunya yaitu mewujudkan lulusan yang memiliki ilmu pengetahuan dan literasi. Visi Misi tersebut membuat pendidik harus bisa membuat siswanya berpengalaman disetiap ilmu pengetahuan sehingga pengetahuan tersebut tetap tersimpan didalam otak. Berdasarkan data yang diperoleh dari MTsN 4 Tulungagung, dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan beberapa guru kelas VIII masih ada beberapa indikator kemampuan berfikir kritis yang jarang digunakan, artinya ada kurang lebih 1-3 indikator dari 6 indikator yang belum tercapai maksimal dalam menunjang kemampuan berfikir kritis siswa, yaitu indikator *Inference*, *Clarify* dan *Overview*.

---

<sup>6</sup> Depdikas, *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*, (Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah 2008), hlm. 13.

Model pembelajaran yang banyak digunakan masih *teacher centered*. Selain itu, berdasarkan nilai Penilaian Harian matematika yang terakhir ketika melaksanakan magang, rata-rata siswa sebelum melakukan remedial adalah 60. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa masih minimal dibawah KKM. Hal tersebut bisa terjadi karena siswa kurang dalam hal literasi dan pelajaran yang mereka lalui belum terserap dengan baik didalam otak. Sehingga beberapa data yang terjadi dilapangan (fakta) masih belum sesuai dengan keinginan, artinya masih ada celah yang menghambat terwujudnya Visi Misi, baik dari kemampuan berfikir kritis siswa maupun model pembelajarannya.

Untuk meningkatkan daya saing pada abad-21 ini, kemampuan berfikir kritis dapat dicapai melalui penerapan model pembelajaran yang menunjang serta disesuaikan dengan kompetensi dasar. Penerapan model pembelajaran yang tepat salah satunya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Moffit dalam Kurikulum dan Pembelajaran PBL yaitu suatu pendekatan dalam proses belajar dengan konteks siswa disajikan masalah dunia nyata sesuai materi pelajaran agar mereka belajar terkait berfikir kritis serta ketrampilan penyelesaian masalah sehingga mendapatkan wawasan dan konsep yang tepat.<sup>7</sup> Model PBL memfokuskan siswa masuk kedalam permasalahan yang terjadi, mereka dapat memberikan alasan-alasan dari setiap tahapan penyelesaian, memadukan berbagai informasi yang didapatkan untuk membuat penyelesaian, mampu membuat permasalahan lain yang sejenis dengan permasalahan tersebut, serta mampu menarik kesimpulan, menganalisis mengevaluasinya. Sehingga, model *Problem Based Learning* dapat memfasilitasi indikator-indikator dalam berfikir kritis.

Salah satu kegunaan model PBL tepat untuk materi penalaran logika dan abstraksi yang berkembang dari pencacahan, perhitungan, pengukuran, khususnya dalam mata pelajaran matematika, dimana terdapat berbagai materi yang dapat merangsang stimulus siswa untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritisnya, seperti pada materi Bangun Ruang Sisi Datar. Bentuk Bangun Ruang

---

<sup>7</sup> Syafruddin Nurdin dan Adriantoni, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada), 2018, hlm. 22.

Sisi Datar banyak kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti bangun rumah, kaleng minuman, aquarium, dan masih banyak lagi. Selain itu banyak dari pengukuran bangun ruang ini yang dapat diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari, sehingga materi ini cocok diterapkan menggunakan metode PBL.

Dari beberapa rangkaian latar belakang diatas, penulis mengangkat topik penelitian dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas VIII di MtsN 4 Tulungagung Tahun Ajaran 2021/2022*”

### **B. Identifikasi Masalah**

Berikut diidentifikasi masalah berdasarkan latar belakang:

1. Proses belajarnya kebanyakan bersifat *Teacher Center* dan beberapa kali menerapkan *Student Center*.
2. Guru kurang meningkatkan ketrampilan berfikir kritis siswa.

### **C. Batasan Masalah**

Berikut batasan masalah dalam penelitian berdasarkan latar belakang:

1. Model PBL diterapkan di kelas eksperimen dan model konvensional diterapkan pada kelas kontrol.
2. Tingkat ketrampilan berfikir kritis berdasarkan indikator Ennis (1996).
3. Materi pembelajaran yang dalam penelitian adalah Bangun Ruang Sisi Datar.

### **D. Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini, rumusan masalahnya adalah:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa di MTsN 4 Tulungagung?
2. Seberapa besar model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik mempengaruhi kemampuan berfikir kritis siswa di MTsN 4 Tulungagung?

### **E. Tujuan**

Adapun tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *Problem Based Learning* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa di MTsN 4 Tulungagung.
2. Untuk mengetahui seberapa besar model *Problem Based Learning* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik mempengaruhi kemampuan berfikir kritis siswa di MTsN 4 Tulungagung.

### **F. Kegunaan**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak, antara lain:

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai acuan dalam mengkaji lebih lanjut pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Siswa

Diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritisnya sehingga dapat menyelesaikan berbagai masalah kontekstual yang berhubungan dengan bangun ruang sisi datar.

- b. Bagi Guru

Diharapkan bisa dijadikannya masukan untuk memperdalam wawasan tentang salah satu pelaksanaan model pembelajaran PBL dalam mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa.

- c. Bagi Peneliti

Bisa dijadikan sebagai cerminan calon guru, bagaimana penerapan model pembelajaran PBL dalam proses belajar, sehingga bisa diterapkan saat terjun langsung dalam dunia.

## G. Penegasan Istilah

Agar perbedaan pemahaman dapat dihindari, maka didalam proposal ini, penulis perlu memberikan penegasan istilah.

### 1. Definisi Konseptual

#### a. *Problem Base Learning (PBL)*

Problem Based Learning merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentik) yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan ketrampilan menyelesaikan masalah dan berfikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan yang baru.<sup>8</sup>

#### b. Berfikir Kritis

Menurut Gerhand berfikir kritis adalah suatu proses penerimaan dan penguasaan data, menganalisis dan mengevaluasi data, mempertimbangkan aspek kaulitatif dan kuantitatif, serta membuat seleksi dan memutuskan kesimpulan berdasarkan hasil evaluasi sehingga dikatakan proses yang kompleks.<sup>9</sup> Dalam berfikir kritis, siswa dituntut untuk mampu memaksimalkan *skill* nya dalam mengolah, menganalisis dan mengevaluasi permasalahan yang ada sehingga bisa menghasilkan keputusan dan kesimpulan yang baik dan tepat.

#### c. Lembar Kerja Peserta Didik

Menurut Prastowo, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi ringkasan materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai dan tersusun secara sistematis.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Rusman, *Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. (Jakarta: Grafindo Persada, 2011), hlm. 232

<sup>9</sup> Dina Mayadiana Suwarma, *Kemampuan Berfikir Kritis Matematika* (Jakarta: Cakrawala Maha Karya, 2009) hlm. 11.

<sup>10</sup> A Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*, (Jakarta:Kencana Prenadamedia Group, 2014), hlm. 204

#### d. Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang sisinya berbentuk datar (tidak lengkung).<sup>11</sup> Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang (mempunyai isi/volume) dengan sisi-sisinya berbentuk bangun datar, yang meliputi balok, kubus, prisma, dan limas.

## 2. Definisi Operasional

### a. Problem Based Learning

PBL merupakan metode pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan dan konsep penting dari materi pembelajaran dengan latar belakang penggunaan masalah dunia nyata yang memungkinkan siswa aktif berfikir kritis dan ketrampilan menyelesaikan masalah. Model PBL menggunakan pembelajaran berbasis kelompok kecil dengan kegiatan aktif berdiskusi sehingga pembelajaran bisa lebih bermakna bagi siswa.

Model *Problem Based Learning* ini didasarkan pada banyaknya permasalahan autentik yang membutuhkan penyelesaian yang nyata. Langkah-langkah menerapkan model *Problem Based Learning* yaitu orientasi siswa pada masalah, pendidik memulai pembelajaran dari suatu masalah, kemudian siswa dibantu untuk memberikan definisi dan pengorganisasian tugas belajar dengan dibagi menjadi beberapa kelompok kecil agar semua siswa dapat berpartisipasi. Siswa dapat melakukan diskusi dengan teman satu kelompoknya dan mendapatkan bimbingan dari gurur dalam menyelesaikan masalah tersebut

### b. Berfikir Kritis

Indikator yang digunakan sebagai acuan dalam menganalisis kemampuan berfikir kritis menurut Ennis adalah FRISCO (*Focus, Reasons, Inference, Situation, Clarity, Overview*). Dalam hal ini, siswa dapat memfokuskan apa yang ada dalam soal serta apa yang ditanyakan (*Focus*), menggunakan informasi-informasi sesuai permasalahan (*Situation*), mampu memberikan alasan tahapan penyelesaian (*Reasons*), mampu menarik kesimpulan atas tahapan penyelesaian (*Inference*),

---

<sup>11</sup> Titis Arista Ratna Sari, *Modul Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar*, (Lampung:Yayasan Pendidikan Kriaten Lampung, 2020), hlm 3.

mengoreksi kembali penyelesaian yang didapatkan (*Overview*), serta mampu memberikan penjelasan lebih lanjut (*Clarity*).

c. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar kerja peserta didik berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan) yang harus dijawab oleh peserta didik. LKPD ini sangat baik digunakan untuk menggalakkan keterlibatan peserta didik dalam belajar baik dipergunakan dalam penerapan metode terbimbing maupun untuk memberikan latihan pengembangan. Dalam proses pembelajaran matematika, LKPD bertujuan untuk menemukan konsep atau prinsip dan aplikasi konsep atau prinsip. Melalui lembar kerja peserta didik, peserta didik akan mengerjakan soal yang telah disiapkan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari secara berkelompok namun dalam kelompok kecil. Dari lembar kerja peserta didik tersebut, mereka akan mempresentasikan laporan hasil diskusi kelompok.

d. Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun ruang adalah suatu bangun tiga dimensi yang memiliki volume atau isi. Bangun ruang digolongkan menjadi dua bagian yaitu Bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi Lengkung. Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang memiliki sisi berbentuk datar (bukan sisi lengkung). Bangun ruang sisi datar yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah luas permukaan dan volume prisma dan limas.

## H. Sistematika Penulisan

Dalam proposal ini terdapat 6 bab dengan sub babnya masing-masing, yaitu:

BAB I : Pendahuluan, bagian ini terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan teori, bagian ini terdiri dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), kemampuan berfikir kritis, Lembar Kerja Peserta Didik, hubungan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap

kemampuan berfikir kritis, bangun ruang sisi datar, dan kajian penelitian terdahulu.

BAB III : Metode penelitian, terdiri dari rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, teknik sampling dan sampel penelitian, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : Hasil Penelitian terdiri dari deskripsi kegiatan penelitian, deskripsi pelaksanaan penelitian, deskripsi hasil *pretest*, deskripsi hasil LKPD, deskripsi hasil *post-test*.

BAB V: Pembahasan terdiri dari hasil penelitian, analisis data hasil penelitian, pembahasan penelitian.

BAB VI : Penutup, terdiri dari kesimpulan dan saran.