

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Sederhananya, pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang berkualitas. Masyarakat akan memperoleh manfaat dari pendidikan yang berkualitas. Untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan meningkatkan keterampilan mereka, berbagai upaya signifikan tengah dilakukan untuk membangun tempat belajar dan kegiatan belajar. Menurut Undang-Undang Pendidikan No. 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa ada upaya sengaja untuk menciptakan area belajar serta aktivitas pembelajaran supaya partisipasi didik bisa meningkatkan keterampilannya. Pendidikan menjadikan generasi ini sebagai sosok panutan dari pengajaran generasi yang terdahulu. Sampai sekarang ini, pendidikan tidak mempunyai batasan untuk menjelaskan arti pendidikan secara lengkap karena sifatnya yang kompleks seperti sarannya yaitu manusia. Sebagaimana dalam firman Allah SWT tentang peran Pendidikan dalam menuntut ilmu yang berbunyi:

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

Artinya: *“Barangsiapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah Swt akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”* (HR. Muslim).

Pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran peserta didik menggali informasi melalui bimbingan pendidik, tidak hanya fokus pada pendidik saja. peserta didik diharapkan berpartisipasi aktif dan mandiri dalam kegiatan pembelajaran sehingga melatih kemampuan berpikir kritis. Pendidikan akan memperoleh perubahan tingkah laku yang baru dari beberapa pengalaman di lingkungan yang baik. Pada tantangan tersebut dapat dijawab perlu adanya Pendidikan berbasis etnopedagogi untuk memperkuat karakter peserta didik melalui pandangan hidup orang sunda yaitu *“Silih Asah, Silih Asih, Silih Asuh, Silih Wawangi.”* (Rahmah, 2020 hlm. 791) yang mengemukakan bahwa silih asah memiliki arti saling mencerdaskan, saling memperluas wawasan dan pengalaman lahir batin, silih asih memiliki arti saling mengasihi dengan memberikan kasih

sayang yang tulus, silih asuh memiliki arti saling membimbing, mengayomi, menjaga, mengarahkan dengan seksama agar lahir batin, silih wawangi memiliki arti saling menghubungkan hal yang positif dan memberikan hal yang baik terhadap sesama.

Pendidikan di zaman sekarang sudah memasuki pembelajaran abad ke 21 yang merupakan zaman berbasis digitalisasi yang ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi. Perkembangan teknologi dan informasi ini mempengaruhi segala aspek kehidupan, tidak terkecuali di dalam bidang Pendidikan. Pembelajaran di abad 21 ini memiliki perbedaan dengan pembelajaran di masa yang lalu. Dalam menyesuaikan diri dengan era globalisasi yang ditandai perkembangan di bidang teknologi tersebut, guru hendaklah mendukung Pendidikan yang berbasis teknologi untuk memperluas kekuatan Pendidikan dan mengembangkan potensi guru, peserta didik dan sekolah. Hal tersebut guru dituntut untuk memberikan respon yang kuat dalam mengasah teknologi. Karena pada profesi guru di abad ke 21 ini guru secara tidak langsung memfokuskan dalam bidang yang luas. Dengan guru memfokuskan pada penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran.

Guru harus dapat memadukan pembelajaran konvensional dan pembelajaran berbasis digital yang diterapkan secara komprehensif. Kecakapan yang dibutuhkan dalam dunia Pendidikan abad 21 tersebut dapat dikembangkan melalui 4C yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kecakapan berkomunikasi (*communication skills*), kreatifitas dan inovasi (*creativity and innovation*) dan kecakapan kolaborasi (*collaboration*). Namun kecakapan abad 21 tersebut masih perlu ditingkatkan khususnya pada pembelajaran IPAS Kelas IV SDN 114 Bojong Koneng Cibeunying. Hal ini terlihat dari peserta didik yang belum dapat mendeteksi permasalahan, tidak terdorong untuk melakukan pembuktian faktual pada salah satu kecakapannya yaitu berpikir kritis (*critical thinking*).

Berpikir kritis adalah salah satu keterampilan yang esensial. Anak yang mampu berpikir kritis akan lebih baik dalam memecahkan masalah, membuat keputusan dan berpikir secara mandiri. Anak yang diajarkan untuk berpikir kritis sejak dini akan lebih mampu mengevaluasi informasi secara objektif dan menghindari pengaruh informasi yang tidak valid atau menyesatkan. Hal ini sangat penting di

era informasi saat ini di mana anak-anak terpapar pada berbagai sumber informasi. Sebagaimana hasil penelitian Agung Setyawan (dalam Kusuma dkk.,2024 hlm. 370) menyatakan bahwa banyak sekolah menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan strategi pembelajaran yang efektif untuk merangsang perkembangan berpikir kritis pada anak-anak usia dini.

Untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang masalah-masalah tersebut dan meletakkan dasar untuk menciptakan inisiatif pendidikan yang lebih berhasil, penelitian ini bermaksud untuk melakukan tinjauan pustaka yang luas tentang nilai pengajaran berpikir kritis kepada murid-murid sekolah dasar. Memberikan penjelasan dasar, mengembangkan keterampilan mendasar, menarik kesimpulan, dan memberikan penjelasan lebih lanjut merupakan tanda-tanda kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam dunia global, di mana persaingan sangat ketat di banyak industri. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan berpikir kritis akan menjadi tambahan yang berharga bagi pendidikan dan pengajaran di kelas. Guru dapat menggunakan inovasi digital dalam materi kelasnya untuk menilai keterampilan berpikir kritis siswa. Inovasi dapat dilakukan dengan mengembangkan materi ajar (Nindiawati dkk., 2021 hlm. 1794), media ajar sebagai penunjang pelaksanaan dan pencapaian tujuan (Maisarah & Prasetya, 2023 hlm. 68) dan penilaian berupa hasil *Prettest* dan *Posttest* (Ratna Widya Wijayanti dkk., 2023 hlm. 128). Beberapa inovasi tersebut harus dilaksanakan untuk mendukung kebijakan iklim yang mandiri.

Kurikulum merdeka belajar merupakan kurikulum yang membangun pemahaman tentang pemanfaatan teknologi di era digitalisasi, meskipun pendidikan karakter yang diutamakan sebagai hasil dari penerapan kurikulum merdeka belajar bukanlah hal baru melainkan pendidikan karakter telah lama diterapkan hanya saja tidak dispesifikkan kedalam satu sudut pandang seperti karakter. Merdeka belajar dibuat untuk mengubah konsep pembelajaran yang pada awalnya berpatokan pada pendidik menjadi sistem pembelajaran yang berpusat pada peserta didik pendapat tersebut dikemukakan oleh Menurut Maulana (dalam Sucipto 2024, hlm. 278). Hal ini dikuatkan oleh Zahir (dalam Sucipto, 2024 hlm.279). Merdeka belajar memiliki prinsip yang serupa dengan aliran humanistik yang mengartikan bahwa anak didik sebagai subjek pembelajaran. Pada kurikulum

merdeka juga terjadi perubahan mata pelajaran di sekolah dasar yaitu: IPA digabungkan dengan IPS menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Penggabungan IPA dan IPS mempunyai harapan agar anak mengelola lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan (Mukhlisa, 2023 hlm. 88).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di kelas IV SDN 114 Bojong Koneng Cibeunying, terlihat bahwa proses pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru dan sering membosankan. Untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap mata pelajaran yang diajarkan, guru lebih sering menggunakan ceramah, diskusi, dan sesi tanya jawab daripada menyertakan sumber belajar. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di kelas IV SDN 114 Bojong Koneng Cibeunying, peserta didik biasanya mendengarkan dan mencatat informasi yang diberikan. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis siswa pun menurun. Selain itu, siswa terkadang kesulitan menganalisis dan memahami tantangan yang disajikan dalam materi pembelajaran yang terkait dengan teori mendalam, seperti ilmu sosial.

Seperti halnya peneliti menemukan permasalahan yang terjadi secara umum dapat diketahui di dalam hasil observasi pada saat pembelajaran langsung dan hasil wawancara guru yang dilakukan di kelas IV SDN 114 Bojong Koneng Cibeunying, dapat diamati bahwa proses pembelajaran di kelas memiliki kecenderungan yang membosankan dan masih berpusat pada pendidik (*Teacher Centered*). Guru lebih sering menyampaikan materi pembelajaran dengan cara ceramah, diskusi dan tanya jawab tidak diselingi media pembelajaran yang membuat peserta didik antusias dan semangat juga tertarik pada mata pelajaran yang disampaikan. Hasil dari wawancara dengan pendidik di kelas IV di SDN 114 Bojong Koneng Cibeunying bahwa kegiatan peserta didik cenderung mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan oleh pendidik, hal tersebut mengakibatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik rendah. Terlebih lagi dalam pembelajaran yang berkaitan dengan teori mendalam terkadang peserta didik sering sekali kesulitan dalam menganalisis dan memahami masalah yang diberikan seperti dalam materi pembelajaran IPAS. Kreatifitas penggunaan media pembelajaran nya pun masih kurang dikembangkan oleh guru, yang mana dalam penggunaan alat peraga/media pembelajaran pada saat melakukan proses pembelajara peserta didik tidak paham karena peserta didik hanya dapat membayangkan saja secara abstrak, yang artinya perlu adanya media

pembelajaran agar peserta didik bisa lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Dari hasil observasi lapangan skor bernalar kritis yang diperoleh oleh SDN 114 Bojong Koneng menunjukkan skor sebesar 55,43 (Kurang). Data tersebut di ambil berdasarkan nilai rapor elemen kemampuan bernalar kritis di sekolah ini. Skor tersebut menunjukkan bahwa sekolah tersebut masih di bawah rata-rata ketuntasan dalam kemampuan bernalar kritis peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Maisarah & Prasetya, 2023 hlm. 3122) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor pada observasi kedua bernalar kritis setelah siswa menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Peningkatan terjadi pada skor minimum, maksimum, jumlah, dan rata-rata. Pada skor rata-rata terlihat bahwa bernalar kritis peserta didik awalnya yaitu sebesar 61,43 kemudian meningkat menjadi 82,14 pada observasi kedua ketika siswa menggunakan model konvensional.

Dari pernyataan di atas jelas terlihat bahwa peserta didik Indonesia masih mengalami kendala dalam berpikir kritis. Oleh karena itu, salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah dengan mencoba metode pembelajaran yang kreatif. Paradigma pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model yang akan diterapkan. Dengan menggunakan model ini, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan di awal pembelajaran, dan permasalahan yang ada merupakan permasalahan yang konkret.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berlandaskan pada paradigma konstruktivisme yang sangat mengedepankan peserta didik dalam belajar dan berorientasi pada proses kegiatan pembelajaran. *Problem based learning* (PBL) merupakan proses pendekatan pembelajaran yang berkaitan dengan suatu permasalahan yang nyata yang pernah dialami oleh peserta didik yang dikemukakan oleh (Ardianti dkk., 2021 hlm. 28). *Problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menantang siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan yang ada. Menurut Serevina mengungkapkan (dalam Pramana dkk, 2020 hlm.19) menyatakan bahwa “Model *Problem Based Learning* adalah pembelajaran yang memberikan permasalahan kepada siswa dan siswa dituntut dapat menyelesaikan dan memberikan solusi atas permasalahan tersebut.

Tujuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk memaksimalkan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan riset sebelumnya oleh Maqbullah dkk. (2018) Penerapan model PBL secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS. Sebagaimana diketahui bahwa peserta didik mampu berpikir kritis dan mengemukakan pendapatnya, sehingga memungkinkan mereka berpikir kritis ketika mempelajari IPAS. Selanjutnya penelitian lain dilakukan oleh Nirwana, (2022) yang membahas perbandingan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan model PBL dengan media visual memiliki kemampuan berpikir siswa yang lebih baik dan nilai *post-test* yang lebih tinggi (Atmojo, 2024 hlm . 1997).

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA, hal ini disebabkan karena model PBL mengharuskan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran yang diungkapkan oleh Elci (dalam Selviani, 2019). Model PBL adalah model pembelajaran yang berlandaskan paham konstruktivis yang mengakomodasikan keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah otentik (Hasanah dkk, 2019 hlm. 202, Sukmawati, 2020). Para peneliti berpendapat bahwa model PBL cocok untuk meningkatkan disiplin dan membantu siswa mengembangkan kapasitas mereka untuk berpikir kritis. Diyakini bahwa siswa dapat meningkatkan keterampilan mereka dengan mengikuti proses model PBL, yang akan membantu dalam pengembangan kemampuan pengendalian diri dan berpikir kritis mereka (Cahyani, 2021).

Selain itu, menurut Rahmatia (2020) juga berpendapat dari hasil penelitiannya, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara yang belajar dengan menerapkan model PBL dan yang mendapatkan pembelajaran konvensional (ceramah). Sejalan dengan pendapat tersebut, penelitian terbaru menunjukkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) memiliki dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar biologi dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Dalam studi oleh Yuan dan Zhang (2020) dalam (Mufarrohah & Setyawan, 2024 hlm. 496). Model *Problem Based Learning* terbukti meningkatkan pemahaman konsep biologi secara mendalam dengan

memungkinkan siswa untuk menerapkan pengetahuan dalam situasi praktis yang relevan. Selain itu, model ini juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa. Menurut (Mufarrohah & Setyawan, 2024 hlm. 499) menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang merupakan komponen penting dari berpikir kritis.

Dengan bantuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat membantu pembelajaran yang efektif dan terstruktur dalam proses pembelajarannya. Model ini dapat berpengaruh maksimal jika dibantu oleh media pembelajaran yang interaktif. Peneliti menggunakan media pembelajaran yang interaktif ini dengan menggunakan media pembelajaran *PhET Simulations*.

PhET (Physics Education Technology) Simulations merupakan salah satu alat bantu pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk membuat kegiatan pembelajaran matematika khususnya materi pecahan agar menjadi lebih menarik, dengan *PhET Simulations* dapat meningkatkan kemampuan eksplorasi peserta didik, sehingga dapat membuat siswa menjadi lebih tertarik dengan materi yang diajarkan Sylviani, Permana, & Utomo, 2020 (dalam Norlaila et al., 2024). *PhET Simulations* merupakan media pembelajaran interaktif berupa *website* yang menyediakan berbagai macam simulasi interaktif dengan beragam mata pelajaran diantaranya matematika dan sains. *PhET Simulations* ini dapat digunakan melalui *smartphone* ataupun *laptop* secara gratis. Simulasi yang disajikan dapat digunakan baik secara online, maupun secara *offline* yaitu dengan mengunduh simulasi yang diinginkan, yang dapat diakses melalui *situs web PhET Simulations*. Simulasi tersebut berbentuk animasi yang interaktif dan menyerupai permainan, sehingga siswa belajar melalui eksplorasi. Selain itu, dengan berbagai simulasi yang menarik tersebut dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dengan pendekatan yang lebih konkret.

Berdasarkan latar belakang permasalahan maka judul penelitian ini adalah **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media *PhET Simulations* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar”**. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu mendukung ketercapaiannya dalam pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Poin-Poin yang ada pada latar belakang masalah yaitu :

1. Pencapaian kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik masih rendah.
2. Pembelajaran masih berpusat kepada guru (*Teacher Centered*) sehingga peserta didik masih cenderung pasif dan hanya mendengarkan apa yang disampaikan guru.
3. Kurangnya penggunaan alat peraga atau media dalam melakukan proses pembelajaran IPA.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka Batasan masalah dari penelitian ini mengkaji sebagai berikut:

1. Populasi penelitian ini, yaitu peserta didik kelas IV SDN 114 Bojong Koneng Cibeunying
2. Materi yang akan dibahas pada penelitian ini adalah perubahan wujud benda.
3. Pada penelitian ini difokuskan untuk peserta didik kelas IV SDN 114 Bojong Koneng Cibeunying

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media *PhET Simulations* terhadap kemampuan berpikir kritis dan model pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPAS peserta didik sekolah dasar?
2. Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *PhET Simulations* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional?

3. Apakah terdapat besar pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *PhET Simulations* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui gambaran proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media *PhET Simulations* terhadap kemampuan berpikir kritis dan model pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPAS peserta didik sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Media *PhET Simulations* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui besar pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Media *PhET Simulations* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam Pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis:

Manfaat teoritis penelitian ini adalah untuk memperkaya pemahaman tentang penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan berbantuan media *PhET Simulations*. terhadap kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar, serta memberikan kontribusi pada pengembangan teori pembelajaran aktif dan penggunaan media dalam Pendidikan.

2. Manfaat Praktis:

a. Bagi Peserta didik:

- 1) Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar.
- 2) Peserta didik dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori pembelajaran aktif dan penggunaan media dalam Pendidikan.

b. Bagi guru:

- 1) Guru dapat menggunakan temuan penelitian ini untuk membuat strategi pengajaran yang lebih menarik dan berhasil.
- 2) Guru dapat menciptakan suasana kelas yang lebih menarik dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

c. Bagi peneliti:

- 1) Diharapkan mampu menambah informasi mengenai media pembelajaran yang inovatif.
- 2) Untuk mengetahui permasalahan guru dan peserta didik dalam pembelajaran.

d. Bagi sekolah:

Sekolah dapat mengadaptasi hasil penelitian ini untuk memperbaiki kurikulum dan metode pengajaran yang diterapkan.

G. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini diberikan Batasan pengertian-pengertian untuk menyamakan persepsi mengenai variabel-variabel yang digunakan, sebagai berikut dikemukakan:

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

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berlandaskan paham konstruktivis yang mengakomodasikan keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah otentik. Perolehan informasi dan pengembangan pemahaman tentang topik, siswa diajarkan mengenai caramengkontruksi dan menganalisis data, menyusun fakta, mengkontruksi argumentasi mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individual atau kolaborasi dalam pemecahan masalah.

2. Media *PhET Simulations*

Media PhET merupakan aplikasi berbasis *website* yang memuat simulasi dari berbagai konsep fisika. Dengan menggunakan media simulasi *PhET* ini dapat melakukan beberapa kegiatan eksperimen yang tidak dilakukan secara nyata. Media simulasi *PhET* dapat juga diakses secara gratis melalui *website* <https://phet.colorado.edu> oleh pendidik maupun peserta didik.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah suatu cara berpikir yang bertujuan untuk membuat keputusan yang rasional dan dapat diterima. Indikator kemampuan berpikir kritis yang diukur melibatkan: Adapun indikator dalam kemampuan berpikir kritis yaitu, 1) memberikan penjelasan sederhana, 2) membangun keterampilan dasar, 3) kesimpulan, 4) membuat penjelasan lebih lanjut, 5) strategi dan taktik.

H. Sistematika Penulisan Skripsi

Pada sistematika pembahasan berbentuk sebuah kerangka utuh, maka penelitian dapat Menyusun sistematika berdasarkan rujukan dari tim Panduan (2022, hlm. 63) seperti dibawah ini:

Bab I pendahuluan yaitu, mencakup segala isi yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, Batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, sistematika skripsi, yang bermaksud untuk mengantarkan pembaca ke dalam pembahasan suatu permasalahan yang diangkat pada penelitian mengenai Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *PhET Simulations* terhadap kemampuan berpikir kritis sekolah dasar.

Bab II menjelaskan mengenai kajian teori dan kerangka pemikiran, peneliti membahas tentang kajian teori yang berkaitan dengan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media *PhET Simulations* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.

Bab III membahas metode penelitian mengenai rancangan penelitian, subjek dan objek penelitian, tempat dan waktu penelitian, instrumen pengumpulan data, Teknik analisis data disusun dengan menjelaskan Langkah-langkah pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media *PhET Simulations* dan cara dalam menjawab rumusan masalah.

Bab IV membahas mengenai hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti mengenai penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media *PhET Simulations* di kelas IV SDN 114 Bojong Koneng Cibeunying dan menyusun saran serta kesimpulan mengenai hasil yang diperoleh pada penelitian di lapangan.

Bab V Simpulan dan Saran, penulis menyajikan kesimpulan yang merupakan interpretasi terhadap hasil penelitian serta memberikan rekomendasi kepada pembuat kebijakan, pengguna, dan pihak-pihak terkait dalam upaya pemecahan masalah di lapangan berdasarkan temuan penelitian tersebut.