

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Menulis Karya Ilmiah**

###### **a. Pengertian Menulis Karya Ilmiah**

Menulis adalah bentuk penuangan ekspresi, ide, gagasan penulis kedalam bentuk tulisan. Kemudian diperkuat oleh Suhendra (2015, hlm. 2) yang menyatakan, bahwa menulis adalah keterampilan seseorang untuk mengungkapkan gagasan secara tertulis. Menulis dapat menjadi wadah seseorang untuk mengungkapkan isi pikirannya ke dalam bentuk sebuah tulisan. Sejalan dengan Suhardianto (2022, hlm. 2) menyatakan, bahwa menulis merupakan kegiatan menuangkan segala ide, pikiran, gagasan yang hadir dan disampaikan dengan cara menggunakan lambing-lambang bahasa (tulisan) yang teratur. Maka dari dua pernyataan tersebut dapat disimpulkan, menulis merupakan suatu kegiatan menyalurkan ide, pikiran, serta perasaan dalam bentuk karya tulis.

Adapun karya ilmiah dapat diartikan suatu karya tulis yang berisikan ilmu pengetahuan bersifat ilmiah. Menurut Dalman (2016, hlm. 5) karya ilmiah adalah karya tulis yang menyajikan gagasan, deskripsi atau pemecahan masalah secara sistematis, Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan Dewanto et al (2007) yang mengungkapkan karya ilmiah adalah suatu karangan yang mengandung ilmu pengetahuan dan kebenaran ilmiah yang meyajikan fakta dan disusun secara sistematis menurut metode penulisan dengan menggunakan bahasa ragam ilmiah. Menurut Imnis (2008) karya tulis ilmiah berisi tentang tinjauan atau ulasan ilmiah. Karya tulis disusun oleh seseorang yang membahas suatu pokok bahasan sebagai hasil penelitian. Penyusunan karya tulis selalu dilengkapi bahan acuan yang harus ditulis menurut kaidah penulisannya. Sehingga karya ilmiah dapat dikatakan sebagai hasil rangkaian gagasan yang merupakan hasil pemikiran yang didasarkan pada fakta, peristiwa, dan gejala yang disampaikan secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa menulis karya ilmiah adalah sebuah aktivitas mengungkapkan dan menuangkan ide yang berisi data atau fakta secara objektif yang ditulis oleh individu atau kelompok yang disajikan sesuai dengan metodologi penulisan yang baik dan benar serta menggunakan bahasa ilmiah.

### **b. Ciri-ciri Teks Karya Ilmiah**

Karya ilmiah berbeda dengan karangan atau tulisan–tulisan yang lainnya. Karya ilmiah memiliki ciri-ciri tersendiri sehingga dinamai karya tulis ilmiah. Menurut Doyin dan Wagiran (2009, hlm.25) secara umum karya ilmiah memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Menyajikan fakta objektif secara sistematis atau menyajikan aplikasi hukum alam pada situasi spesifik.
- 2) Penulisnya cermat, tepat, benar, tulus, dan tidak memuat terkaan. Pernyataan yang disampaikan tidak mengandung penafsiran pribadi dan tidak berefek samping.
- 3) Tidak mengejar keuntungan pribadi yakni berambisi agar pembaca berpihak kepadanya. Motivasi penulis hanya untuk memberitahukan sesuatu. Penulis ilmiah tidak ambisius dan tidak berprasangka.
- 4) Karangan ilmiah bersifat sistematis, tiap langkah direncanakan secara sistematis terkendali, secara konseptual, dan prosedural.
- 5) Karangan ilmiah tidak bersifat emotif, tidak menonjolkan perasaan.
- 6) Tidak memuat pandangan-pandangan pendukung kecuali hipotesis kerja.
- 7) Ditulis secara tulus, memuat hanya kebenaran, dan tidak memancing pertanyaan-pertanyaan yang bernada keraguan.
- 8) Karangan ilmiah tidak bersifat argumenatif. Karangan yang ilmiah mungkin mencapai simpulan tetapi penulisnya membiarkan fakta berbicara sendiri.
- 9) Karangan ilmiah tidak bersifat persuasif.
- 10) Karangan ilmiah tidak melebih-lebihkan sesuatu dalam karangan ilmiah

### **c. Sistematika Karya Ilmiah**

Sistematika karya ilmiah secara umum paling sedikit berisikan bagian-bagian yang sudah baku yaitu bagian pengenalan, batang tubuh, dan kepustakaan. Menurut Doyin dan Warigan (2009) sistematika karya ilmiah adalah sebagai berikut:

- 1) Bagian Pengenalan

Pengenalan ada dua jenis yaitu bagian pengenalan yang bersifat umum dan bagian pengenalan yang bersifat khusus. Bagian pengenalan dalam masing-masing bentuk karya ilmiah adalah tidak sama. Bagian pengenalan pada jenis karya ilmiah yang berbentuk buku berbeda dengan bagian pengenalan bentuk makalah, kertas kerja, artikel, skripsi, tesis, disertasi, dan laporan penelitian. Bagian pengenalan yang perlu dijelaskan adalah judul, nama penulis (baris kepemilikan), abstrak, kata kunci, prakata dan kata pengantar.

Judul adalah identitas tulisan yang utama sekaligus merupakan kepala karangan. Judul yang baik harus memenuhi syarat yaitu (1) mencerminkan isi karangan, (2) berupa pernyataan, bukan pertanyaan atau kalimat, (3) tidak terlalu pendek, tidak terlalu panjang, dan (4) menarik atau menimbulkan keingintahuan pembaca. Dalam baris kepemilikan biasanya dituliskan nama penulis beserta nama lembaganya. Nama penulis hendaknya tidak menyertakan gelar atau pangkat, jika penulis lebih dari satu harus dicantumkan semua. Pangkat dan gelar dapat dicantumkan pada bagian biografi pengarang jika ada.

Istilah yang lain dalam bagian pengenalan adalah abstrak. Abstrak adalah ringkasan tulisan. Dalam abstrak tercakupi seluruh bagian isi karangan, dari pendahuluan sampai penutup. Istilah lain yang dipakai biasa dipakai untuk menyebut abstrak adalah “sari”. Kata kunci adalah kata-kata atau istilah yang dianggap penting dan mutlak harus diketahui pembaca dalam sebuah karya ilmiah. Prakata dan kata pengantar adalah dua istilah yang berbeda. Prakata adalah tulisan awal yang ditulis oleh penulisnya sendiri, sedangkan kata pengantar adalah tulisan awal yang ditulis oleh orang lain yang menguasai karya ilmiah yang bersangkutan.

## 2) Batang Tubuh

Secara umum bagian batang tubuh karya tulis ilmiah terbagi menjadi tiga bagian yaitu bagian pendahuluan, bagian isi, dan bagian penutup.

- a) Bagian pendahuluan setidaknya berisi latar belakang masalah dan rumusan masalah. Untuk karya ilmiah berbentuk skripsi, tesis, disertasi dan laporan penelitian. Bagian pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat.

- b) Latar belakang masalah menerangkan keternalaran (kerasionalan) mengapa topik yang dinyatakan pada judul itu diteliti atau dikaji. Untuk menerangkan hal tersebut perlu dijelaskan dahulu pengertian rumusan topik yang dipilih untuk diteliti, baru kemudian diterangkan argumen yang melatarbelakangi pemilihan topik itu. Selain itu, bagian ini juga mengemukakan buku yang telah dibaca yang juga memasalahkan topik yang sama atau relevan. Dengan demikian dapat ditunjukkan bahwa topik yang dipilih itu memang masih layak untuk diteliti.
- c) Rumusan masalah adalah rumusan persoalan yang perlu dipecahkan atau pertanyaan yang perlu dijawab. Rumusan tidak harus menggunakan kalimat tanya, tetapi hendaknya mengandung kata-kata yang menyatakan persoalan. Kalau terdapat banyak masalah, tetapi yang akan diteliti hanya masalah yang tertentu, maka perlu ada pembatasan masalah
- d) Bagian Isi: Untuk karya ilmiah yang berbentuk buku, makalah, dan artikel konseptual bagian isi berisi persoalan inti atau materi inti yang ingin disajikan. Untuk karya ilmiah berupa artikel penelitian, skripsi, tesis, disertasi, dan laporan penelitian bagian isi berupa landasan teoretis, metodologi, hasil, dan pembahasan. Landasan teoretis berisi teori-teori atau konsep yang dipergunakan dalam membahas masalah dalam karya ilmiah. Bagian metodologi berisi pendekatan yang digunakan, metode, sasaran, populasi, sampel, dan langkah-langkah analisis data. Bagian hasil dan pembahasan berisi hasil kajian masalah yang diangkat.
- e) Bagian penutup: Untuk semua jenis karya ilmiah, penutup berisi simpulan dan saran. Yang dimaksud simpulan adalah inti hasil tulisan itu sendiri. Saran yang baik harus berangkat dari temuan. Oleh karena itu, saran tidak boleh menyimpang dari isi karya ilmiah. Saran dapat ditulis secara langsung ditujukan kepada pihak-pihak tertentu yang berkepentingan dengan tulisan yang dimaksud.

### 3) Bagian Kepustakaan

Bagian yang terakhir dari karya tulis ilmiah adalah daftar pustaka. Daftar pustaka ditulis pada halaman tersendiri dengan judul "Daftar Pustaka." Pustaka yang dicantumkan dalam daftar pustaka adalah pustaka yang dirujuk, sedangkan pustaka yang dibaca dan telah menjadi kekayaan (ilmu) secara pribadi, tetapi tidak dikutip atau dirujuk tidak perlu dicantumkan dalam daftar pustaka. Urutan daftar pustaka harus sesuai abjad dan dimulai dari tepi kiri, sedangkan baris selanjutnya dimulai pada karakter keenam dengan menggunakan spasi tunggal.

#### **d. Kaidah Kebahasaan Teks Karya Ilmiah**

Menurut Winarto et.al, (2004). Dalam sebuah karya tulis kalimat merupakan tataran bahasa yang menghasilkan tulisan yang efektif jika dirakit secara logis dan cermat Kaidah kebahasaan karya ilmiah, yaitu 1) kalimat efektif; 2) kata-kata denotasi; 3) kalimat definisi; dan 4) konjungsi (Kemendikbud, 2017). Penggunaan bahasa dalam karya ilmiah juga mencakup PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).

##### 1) Kalimat Efektif

Menurut Putrayasa (2007, hlm.66) kalimat efektif adalah kalimat yang mampu menyampaikan informasi secara sempurna karena memenuhi syarat-syarat pembentuk kalimat efektif tersebut. Kalimat efektif dibutuhkan untuk mempermudah pemahaman terhadap apa yang kita tulis. Parera (1993) yang ada dalam kutipan buku pedoman penulisan karya ilmiah menyebutkan kalimat dapat dikatakan efektif apabila kalimat itu memiliki syarat sebagai berikut.

- a) Kesepadanan antara struktur bahasa dan jalan pikiran yang logis. Kesepadanan adalah kemaksimalan struktur bahasa mendukung gagasan yang dikandung. Hal yang harus diperhatikan meliputi: setiap kalimat mayor harus memiliki subjek dan predikat, ide pokok harus terdapat dalam induk kalimat, penggabungan kalimat dengan partikel dan, yang. Untuk memperoleh efektivitas kalimat, maka dapat ditempuh dengan partikel tersebut.
- b) Paralelisme bentuk bahasa yang dipakai untuk tujuan efektivitas tertentu Paralelisme adalah penggunaan bentuk-bentuk bahasa yang sama atau konstruksi bahasa yang sama dalam susunan serial. Bisa dikatakan kesejajaran pengungkapan ide-ide dalam suatu kalimat
- c) Ketegasan dalam menonjolkan pikiran utama. Ketegasan dan keutamaan dalam suatu tulisan dapat dilakukan dengan cara, yaitu, mengubah-ubah posisi kalimat dengan meletakkan bagian yang penting pada awal kalimat, mengulang gagasan yang penting, mempertentangkan gagasan yang satu dengan yang lain, dan menekankan gagasan yang penting dengan partikel
- d) Kehematan dan pilihan kata yang kadang kala bertumpuk-tumpuk dalam satu kalimat. Kehematan kata bertujuan untuk berhemat dalam pemakaian kata, frase, atau bentuk-bentuk bahasa. Kehematan ini dapat ditempuh dengan menghindari pengulangan subjek kalimat, menghindari kata yang tanggal bulan tahun, menghindari pemakaian kata-kata yang berlebihan yaitu katakata yang memiliki makna sama.

- e) Kevariasian dalam penyusunan kalimat. Variasi dimaksudkan untuk membuat kalimat agar menarik dan tidak monoton. Bisa dilakukan dengan cara variasi penggunaan kata, pembukaan kalimat, susunan subjek-predikat-objek.

## 2) Kata Denotasi

Menurut Barthes dalam (Rusmana, 2014:200), denotasi merupakan tanda yang penandanya mempunyai tingkat kesepakatan yang tinggi yang menghasilkan makna sesungguhnya. Kata denotasi merupakan kata yang merujuk pada makna atau arti yang sebenarnya, dengan kata lain tidak menyiratkan makna tersembunyi atau mempunyai arti yang lainnya. Dalam kalimat, kata denotasi biasanya dipakai pada teks ilmiah seperti jurnal, laporan penelitian dan lainnya.

## 3) Kalimat Definisi

Menurut Heriyanto, kalimat definisi adalah kalimat yang berupa penjelasan terhadap objek atau suatu benda. Definisi juga diartikan sebagai uraian pengertian yang berfungsi membatasi objek, konsep, dan keadaan berdasarkan waktu dan tempat suatu kajian. Kalimat definisi sering digunakan dalam teks laporan dan merujuk pada sebuah istilah teknis atau ilmiah tertentu. Kalimat definisi ini membantu pembacanya untuk mengetahui atau memahami istilah-istilah yang sering muncul dalam sebuah tulisan.

## 4) Konjungsi

Menurut Rusminto, (2009) Konjungsi adalah kata yang dipergunakan untuk menggabungkan kata dengan kata, frasa dengan frasa, klausa dengan klausa, kalimat dengan kalimat, atau paragraf dengan paragraf. Selain empat kebiasaan tersebut, ada dua hal lagi yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a) Pungtuasi, dapat diartikan sebagai pembubuhan tanda baca. Dalam tulis menulis peranan pungtuasi sangat penting karena dapat memberi kunci kepada pembaca terhadap apa yang ingin disampaikan oleh penulis;
- b) diksi pilihan kata merupakan hal yang sangat penting dan utama dalam mencapai tulisan yang efektif. Dalam diksi harus bisa membedakan makna konotatif-denotatif, kata standar-non standar, dialek dan bahasa umum, kata tunggal dan idiom, kata umum dan istilah. Dalam pemilihan kata inilah harus hati-hati. Penggunaan bahasa yang baik mempermudah dalam menulis karya ilmiah.

### e. Jenis-jenis Teks Karya Ilmiah

Jenis karya ilmiah ada bermacam-macam. Dalam bukunya Dasar- Dasar Penulisan Karya Ilmiah, Arifin (2008: 1) membagi jenis karya ilmiah menjadi:

1) Makalah

Menurut Sudaryono (2017, hlm. 30) makalah adalah karya tulis ilmiah yang menyajikan suatu masalah yang pembahasannya berdasarkan data di lapangan yang bersifat empiris dan objektif. Makalah menyajikan masalah melalui proses berpikir deduktif (suatu proses berpikir dari khusus ke umum). Makalah disusun biasanya untuk melengkapi tugas-tugas ujian mata kuliah tertentu atau untuk memberikan saran pemecahan tentang suatu masalah secara ilmiah. Makalah menggunakan bahasa yang lugas dan tegas. Jika dilihat bentuknya makalah adalah bentuk paling sederhana di antara karya tulis ilmiah yang lain.

2) Kertas Kerja

Menurut Sudaryono (2017, hlm 33) kertas kerja. Seperti halnya makalah, kertas kerja adalah karya tulis ilmiah yang juga menyajikan sesuatu berdasarkan data di lapangan yang bersifat empiris dan objektif. Hanya saja, analisis dalam kertas kerja lebih serius daripada analisis dalam makalah. Kertas kerja ditulis untuk disajikan dalam suatu seminar atau lokakarya.

3) Skripsi

Menurut Abidin (2006, hlm.30). skripsi merupakan laporan tentang sesuatu yang telah dikerjakan, secara utuh, konsisten/berkesinambungan dan sistematis mulai dari judul hingga kesimpulan dan saran. Pendapat yang diajukan harus didukung dengan data atau fakta empiris- objektif, baik berdasarkan penelitian langsung maupun penelitian tidak langsung (studi kepustakaan).

4) Tesis

Menurut Ngalim Purwanto, tesis adalah karya ilmiah yang di susun oleh mahasiswa untuk memenuhi syarat memperoleh gelar magister (S2). Tesis akan mengungkapkan pengetahuan baru yang diperoleh dari penelitian sendiri. Dengan kata lain, tesis membahas suatu pernyataan atau teori yang didukung oleh sejumlah argumen yang dapat dipertanggungjawabkan. Tesis ditulis sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana strata dua. Jenis karya ilmiah yang terakhir adalah disertasi.

5) Disertasi

Menurut Sudaryono (2017, hlm.27) disertasi merupakan karya tulis ilmiah yang mengemukakan suatu dalil yang dapat dibuktikan oleh penulis berdasarkan data dan fakta yang sah dengan analisis yang terinci. Dalil yang dikemukakan biasanya dipertahankan oleh penulisnya dari sanggahan-sanggahan senat guru besar/penguji suatu pendidikan

tinggi. Disertasi berisi suatu temuan penulis sendiri, yang berupa temuan orisinal. Disertasi ditulis untuk memperoleh gelar doktor.

Dalam penelitian ini, pengambilan data difokuskan pada menulis karya ilmiah dalam bentuk makalah yang ditulis oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan disesuaikan dengan silabus kelas XI SMA/ MA/ SMK yang menjelaskan bahwa karya ilmiah yang dibuat adalah berbentuk makalah.

Dalam penelitian ini, pengambilan data difokuskan pada kemampuan menulis karya ilmiah menggunakan model *Project Based Learning*. Hal ini untuk mengetahui efektivitas penggunaan model tersebut dengan dampak berpikir kritis pada peserta didik.

## **2. Model Pembelajaran**

### **a. Pengertian Model *Project Based Learning***

Model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan pada pembelajaran berbasis proyek. Model pembelajaran ini mengharuskan peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang dilanjutkan investigasi baik dalam keahlihan individu maupun kegiatan kelompok. Mulyasa (2014, hlm.145) mengatakan *Project Based Learning*, atau (Pjbl) adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk memfokuskan peserta didik pada permasalahan kompleks yang diperlukan dalam melakukan investigasi dan memahami pelajaran melalui investigasi. Model ini juga bertujuan untuk membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan serbagai subyek (materi) kurikulum, memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif.

Kemudian Sugihartono (2015, hlm.84) mengungkapkan metode proyek adalah metode pembelajaran berupa penyajian kepada peserta didik materi pelajaran yang bertitik tolak dari suatu masalah yang selanjutnya dibahas dari berbagai sisi yang relevan sehingga diperoleh pemecahan secara menyeluruh dan bermakna. metode ini memberi kesempatan siswa untuk menganalisis suatu masalah dari sudut pandang peserta didik sesuai dengan minat dan bakatnya.



Fathurrohman (2016, hlm.119) juga mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek/ Kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran ini adalah ganti dari pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Penekanan pembelajaran ini terletak pada aktivitas peserta didik yang pada akhir pembelajaran dapat menghasilkan produk yang bisa bermakna dan bermanfaat.

Sejalan dengan itu Daryanto dan Raharjo (2012, hlm.162) mengatakan *Project Based Learning*, atau PJBL adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan menintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dan beraktifitas secara nyata. PJBL dirancang untuk digunakan pada permasalahan yang kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan investigasi dan memahaminya.

Berdasarkan beberapa pengertian para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* adalah model pembelajaran berpusat pada siswa yaitu berangkat dari suatu latar belakang masalah, yang kemudian dilanjutkan dengan investigasi supaya peserta didik memperoleh pengalaman baru dari beraktifitas secara nyata dalam proses pembelajaran dan dapat menghasilkan suatu proyek untuk mencapai kompetensi aspekatif, kognitif, dan psikomotorik. Hasil akhir dari kerja proyek tersebut adalah suatu produk yang antara lain berupa laporan tertulis atau lisan, presentasi atau rekomendasi.

#### **b. Langkah-langkah *Project Based Learning***

Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran *Project Based Learning* Langkah-langkah model pembelajaran PJBL (*Project Based Learning*) menurut Mulyasa (2014, hlm.145-146) adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan pertanyaan atau penugasan proyek. Tahap ini sebagai langkah awal agar peserta didik mengamati lebih dalam terhadap pertanyaan yang muncul dari fenomena yang ada,

- b. Mendesain perencanaan proyek. Sebagai langkah nyata menjawab pertanyaan yang ada disusunlah suatu perencanaan proyek bisa melalui percobaan,
- c. Menyusun jadwal sebagai langkah nyata dari sebuah proyek. Penjadwalan sangat penting agar proyek yang dikerjakan sesuai dengan waktu yang tersedia dan sesuai dengan target,
- d. Memonitor kegiatan dan perkembangan proyek. Peserta didik mengevaluasi proyek yang sedang dikerjakan.

Adapun langkah –langkah pelaksanaan model pembelajaran PJBL (Project Based Learning) menurut Widiarso, E (2016, hlm.184) adalah sebagai berikut:

- a. Penentuan pertanyaan mendasar Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Topik penugasan sesuai dengan dunia nyata yang relevan untuk peserta didik. dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam.
- b. Mendesain perencanaan proyek Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik. Dengan demikian peserta didik diharapkan akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.
- c. Menyusun jadwal Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain:
  - 1) Membuat timeline (alokasi waktu) untuk menyelesaikan proyek,
  - 2) Membuat deadline (batas waktu akhir) penyelesaian proyek,
  - 3) Membawa peserta didik agar merencanakan cara yang baru,
  - 4) Membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan
  - 5) Meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan.
- d. Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek Guru bertanggungjawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain guru berperan menjadi mentor bagi aktivitas peserta didik. Agar mempermudah proses monitoring,

dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.

- e. Menguji hasil Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
- f. Mengevaluasi pengalaman Pada akhir pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Project Based Learning dimulai dengan pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Pertanyaan tersebut harus relevan dengan masalah yang mungkin dialami oleh peserta didik di kehidupan nyata. Dari permasalahan tersebut kemudian dibentuk kelompok kecil, dimana kelompok tersebut akan mendesain perencanaan proyek dan menyusun jadwal guna menyelesaikan proyek tersebut. Peran guru disini adalah untuk memonitor pekerjaan peserta didik, menguji hasil dan mengevaluasi hasil pekerjaan peserta didik.

### **c. Kelebihan *Project Based Learning* (PJBL)**

Adapun kelebihan dari *Project Based Learning* menurut Daryanto dan Raharjo (2012, hlm.162), Model pembelajaran *Project Based Learning* mempunyai kelebihan dan kekurangan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai.
- b. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
- c. Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem kompleks.
- d. Meningkatkan kolaborasi.
- e. Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi.
- f. Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber.
- g. Memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
- h. Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dengan dunia nyata.

- i. Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran

Adapun kelebihan dari model *Project Based Learning* menurut Indriyani dan Wrahatno (2019) yaitu:

- a. memberikan kesempatan belajar bagi siswa untuk berkembang sesuai kondisi dunia nyata;
- b. melibatkan siswa untuk belajar mengumpulkan informasi dan menerapkan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata;
- c. membuat suasana menjadi menyenangkan

Adapun Kelebihan model *Project-Based Learning* menurut Zainal Aqib dan Murtadlo (2016, hlm. 165) antara lain:

- a. Melalui metode proyek, dapat membangkitkan dan mengaktifkan peserta didik, dimana masing-masing belajar dan bekerja sendiri,
- b. Melalui metode proyek memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk mempraktikkan materi yang telah dipelajari,
- c. Melalui metode proyek, mendidik memerhatikan minat, perbedaan, dan kemampuan masing-masing individu peserta didik,
- d. Mampu menumbuhkan sikap sosial dan bekerja sama yang baik,
- e. Mampu membentuk peserta didik dinamis dan ilmiah dalam berbuat atau berkarya,
- f. Beberapa metode mengajar tercakup dalam unit (proyek),
- g. Unit sesuai dengan pendapat baru tentang cara belajar, dan
- h. Mempererat hubungan antara sekolah dan masyarakat

Dari ketiga pendapat ahli tersebut, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa kelebihannya dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem kompleks, meningkan kolaborasi peserta didik, dan memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek

#### **d. Kekurangan *Project Based Learning* (PJBL)**

Adapun kekurangan pada model *Project Based Learning* menurut Daryanto dan Raharjo (2012, hlm.162), yaitu:

- a. Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah.
- b. Membutuhkan biaya yang cukup banyak.
- c. Banyak instruktur yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, dimana instruktur memegang peran utama dikelas.

- d. Banyaknya peralatan yang harus disediakan.
- e. Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
- f. Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam bekerja kelompok.
- g. Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak bisa memahami topik secara keseluruhan

Sejalan dengan pendapat di atas, menurut Widiasworo (2016: 189) dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek tentu tidak dapat lepas dari segala hambatan dan kendala. Hambatan dan kendala tersebut mencerminkan bahwa masih ditemukannya beberapa kelemahan dari model pembelajaran ini, antara lain sebagai berikut:

- a. Pembelajaran berbasis proyek memerlukan banyak waktu yang harus disediakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks,
- b. Banyak orang tua peserta didik yang merasa dirugikan karena menambah biaya untuk memasuki sistem baru,
- c. Banyak instruktur merasa nyaman dengan kelas tradisional, dimana instruktur memegang peran utama di kelas. Ini merupakan tradisi yang sulit, terutama bagi instruktur yang kurang atau tidak menguasai teknologi,
- d. Banyaknya peralatan yang harus disediakan. Oleh kerana itu, disarankan untuk menggunakan team teaching dalam pembelajaran,
- e. Peserta didik memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan,
- f. Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok,
- g. Apabila topik yang diberikan pada masing masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak memahami topik secara keseluruhan.

Menurut kedua sudut pandang tersebut maka penulis dapat menyimpulkan, bahwa kekurangan dari model pembelajaran *Project Based Learning* adalah memerlukan banyak waktu yang harus disediakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks, memerlukan biaya yang lebih besar dibanding dengan model pembelajaran lain, ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok, dan apabila topik yang diberikan pada masing masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak memahami topik secara keseluruhan.

### e. Tujuan Project Based Learning

Adapun tujuan model pembelajaran Project-Based Learning menurut Zainal Aqib dan Murtadlo (2016, hlm.161) antara lain:

- a. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah proyek
- b. Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran
- c. Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata
- d. Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas atau proyek.

Adapun tujuan model *Project Based Learning* menurut Trianto (2014, hlm.49) yaitu:

- a. memberikan wawasan yang luas terhadap siswa ketika menghadapi permasalahan secara langsung,
- b. mengembangkan keterampilan serta keahlian berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan yang diterima secara langsung.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan model pembelajaran Project based Learning (PjBL) adalah, meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah proyek, memperoleh kemampuan lebih dari model yang diterapkan, membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan dan meningkatkan keterampilan siswa, dan juga meningkatkan kolaborasi serta interaksi antara siswa satu dengan siswa lain karena pembelajaran proyek bersifat kelompok atau tim.

## 3. Berpikir Kritis

### a. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah membuat keputusan tentang apa yang harus dipercaya atau dilakukan dengan cara berpikir yang akademis dan masuk akal. Berpikir kritis merupakan sebuah proses memperoleh informasi yang kemudian dievaluasinya guna untuk meningkatkan kualitas pemikirannya. Diperkuat oleh Hidayati (2015, hlm. 22)

yang menyatakan, bahwa "Proses berpikir kritis adalah sebuah proses memahami berbagai macam topik dan keadaan, kemudian menemukan hubungan diantaranya".

Menurut Tapilow dalam Inggriyani (2017, hlm. 107) menyatakan, bahwa "Berpikir kritis merupakan cara berpikir disiplin yang kemudian dikendalikan oleh kesadaran dan cara berpikir ini mengikuti alur logis yang sesuai dengan fakta atau teori yang telah diketahui".

Diperkuat oleh Johnson dalam Pratiwi (2012, hlm. 14) menyatakan, bahwa "Berpikir kritis adalah suatu aktivitas mental yang bersifat sistematis yang dilakukan oleh orang-orang yang toleran dengan pikiran yang terbuka untuk memperluas pemahaman mereka".

Dari ketiga pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang disiplin yang dikendalikan oleh kesadaran dalam memahami berbagai macam keadaan yang mengikuti alur logis yang sesuai dengan fakta serta bisa membuka pemikiran mereka untuk memperluas pemahamannya.

#### a. Ciri-ciri Berpikir Kritis

Menurut Musthafa dalam Hidayati (2015, hlm.25) adapun ciri-ciri orang berpikir kritis sebagai berikut:

- 1) bisa menyeleksi antara fakta dan opini;
- 2) tanggap dalam mempertimbangkan situasi;
- 3) menghormati rasionalitas;
- 4) pemikiran mandiri;
- 5) memiliki kerendahan hati intelektual;
- 6) mempunyai keberanian intelektual;
- 7) mempunyai tingkat toleransi ambiguitas yang tinggi.

Sejalan dengan pendapat Nurjaman dalam Setyowati (2022, hlm. 23) yang menyatakan, bahwa "orang yang berpikir kritis memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- 1) kemampuan menanggapi suatu masalah secara rasional;
- 2) kemampuan mengambil keputusan dengan tepat untuk memecahkan suatu masalah;
- 3) kemampuan mengorganisasikan, menemukan, dan menganalisis informasi berdasarkan fakta;
- 4) kemampuan menarik kesimpulan saat memecahkan masalah; dan

- 5) kapasitas untuk merumuskan argumen dengan benar dan menggunakan semantik.

Berdasarkan dua pernyataan tersebut, bahwa bisa menyimpulkan seseorang yang berpikir kritis memiliki ciri-ciri yaitu mereka bisa berpikir rasional serta bisa membedakan mana fakta dan opini, memiliki kepekaan terhadap sekitar serta bisa menarik kesimpulan dalam menyelesaikan masalah. Orang yang memiliki ciri berpikir kritis juga bisa berpikir secara mandiri dan memiliki toleransi yang tinggi.

### **b. Penumbuhan Berpikir Kritis**

Adapun yang bisa menjadi siasat dalam penumbuhan pikiran kritis dalam Hidayati (2015, hlm. 26) sebagai berikut.

#### **1) Yang perlu dimiliki**

- a) Rasionalitas
- b) Kesadaran diri
- c) Kejujuran
- d) Keterbukaan
- e) Disiplin
- f) Kemampuan menilai

#### **2) Yang perlu dibiasakan**

- a) Mengajukan pertanyaan kritis
- b) Mempunyai keingintahuan
- c) Menerima kebenaran penuh atau menolak
- d) Menilai kebenaran afirmasi, fakta dan sumber informasi yang diterapkan
- e) Mencari bukti-bukti
- f) Memilih solusi baru

Maka dari pernyataan di atas dapat disimpulkan, bahwa hal-hal yang perlu dimiliki dalam penumbuhan berpikir kritis yaitu rasionalitas, kesadaran diri, kejujuran, keterbukaan, dan disiplin dimana hal-hal tersebutlah yang sangat penting dimiliki supaya adanya penumbuhan dalam berpikir kritis. Sementara itu, adapun kebiasaan-kebiasaan yang perlu dibentuk antara lain terus-menerus mengajukan pertanyaan menyelidik, penasaran, menerima atau menolak seluruh kebenaran, menilai klaim dan sumber informasi yang digunakan, mencari bukti dan mencari solusi baru. Kebiasaan memainkan peran penting dalam pengembangan kemampuan pemikiran kritis.



### c. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Adapun indikator dalam kemampuan berpikir kritis dalam Najah (2022, hlm. 15) sebagai berikut:

- 1) memberikan penjelasan sederhana;
- 2) mengembangkan kemampuan dasar;
- 3) membuat kesimpulan
- 4) membuat rincian lebih jauh
- 5) mengatur strategi dan taktik

Adapun menurut Rsitawati dalam Setyowati (2022, hlm. 24) menyatakan, bahwa ada beberapa indicator dalam Kemampuan berpikir kritis yang harus dimiliki, yaitu sebagai berikut.

- 1) Keterampilan menganalisis, atau kemampuan untuk memecahkan struktur menjadi bagian-bagian komponennya untuk memahami bagaimana struktur itu disusun.
- 2) Keterampilan mensintesis, yaitu Kemampuan untuk menghubungkan skema ke dalam bentuk atau organisasi baru.
- 3) Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah, yaitu Kemampuan untuk mengidentifikasi masalah dan menghasilkan Solusi sehingga pembaca dapat memahami dan menggunakannya dalam situasi baru.
- 4) Keterampilan menyimpulkan, atau prose mental dimana memperoleh pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang sudah mereka miliki.
- 5) Keterampilan mengevaluasi, yaitu keterampilan yang memerlukan pertimbangan gagasan dengan benar dalam memutuskan sesuatu dengan berbagai ketentuan yang telah tertera.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, maka indikator berpikir kritis yang ingin penulis gunakan yaitu sebagai berikut:

- 1) memberi penjelasan
- 2) memecahkan masalah
- 3) membuat Kesimpulan
- 4) menganalisis dan mengevaluasi temuan pengamatan.

## B. Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu variabel masalah yang terdapat dalam sebuah penelitian akan dijadikan sebagai rujukan. Adanya penelitian terdahulu bermanfaat sebagai acuan ataupun tolak ukur keberhasilan untuk penelitian selanjutnya. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan membandingkan, melihat adanya persamaan dan perbedaan dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

**Table 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

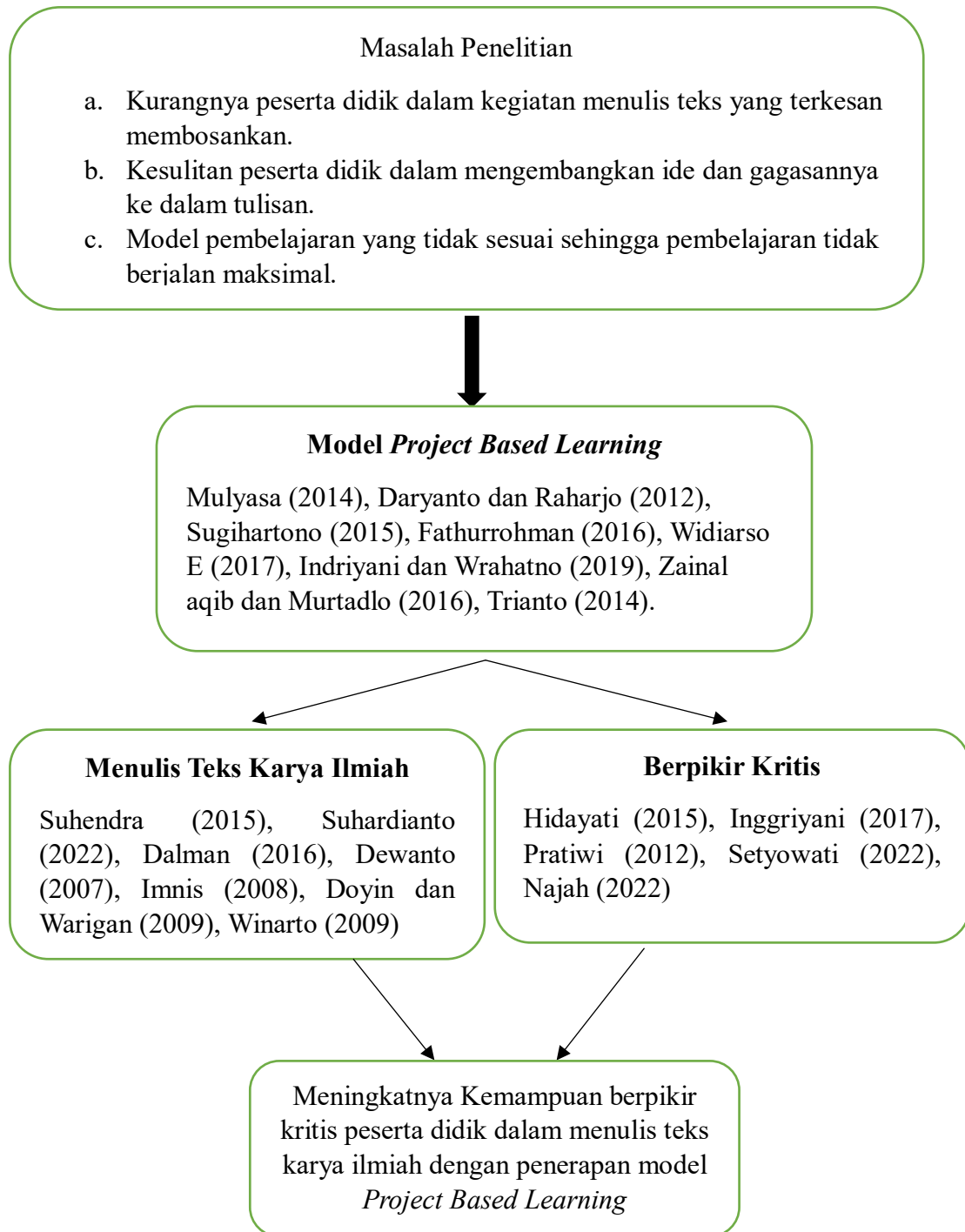
<b>Penelitian</b>	<b>Persamaan</b>		<b>Perbedaan</b>
1. Menurut Zuraida, Irma Suryani, Rasdawita.(2022) melakukan penelitian yang berjudul “Implementasi Model PJBL Dalam Materi Mengonstruksi Karya Ilmiah di Kelas XI SMA”.	Menyimpulkan bahwa penerapan menggunakan model <i>Project Based Learning</i> dapat meningkatkan Tingkat hasil belajar siswa.		Penelitian ini berfokus pada deskripsi implementasi model pembelajarannya saja.
2. Menurut Ipah Saripah, Eli Syarifah Aeni, Agus Priyanto. (2022) melakukan penelitian yang berjudul “Pembelajaran Menulis Teks Cerpen Dengan Model <i>Project Based Learning</i> (Pjbl) Untuk Siswa Kelas Ix Smp Pgri 4 Cimahi”.	Menyimpulkan bahwa penelitian menggunakan <i>Project Based learning</i> pada peserta didik.untuk meingkatkan keterampilan menulis.		Penulis menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> untuk meningkatkan keterampilan menulis teks cerpen.
3. Menurut Yosi Dwi Anggreni, Festiyed, Asrizal. (2019) melakukan	Penelitian ini menggunakan model <i>Project Based Learning</i>		Penulis melakukan penelitian menggunakan model <i>Project</i>

penelitian “Meta- Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sma”	untuk meningkatkan berpikir kritis peserta didik.		<i>Based Learning</i> pada pembelajaran fisika.
4. Menurut Frezzalia Nurina. (2019) melakukan penelitian yang berjudul “Pembelajaran Menulis Teks Resensi Dengan Model Project Based Learning (Pjbl) Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Xi Sma Negeri 1 Jalancagak”.	Penelitian ini menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> untuk pemahaman konsep dan berpikir kritis pada siswa SMA.		Penulis melakukan penelitian menggunakan model <i>Project Based Learning</i> dalam pembelajaran teks resensi.

### C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran berisi tentang pembahasan hubungan teori dengan permasalahan- permasalahan yang ada dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono, (2019, hlm. 108) “Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai masalah”. Dalam hal ini permasalahan yang dialami oleh peserta didik yaitu dalam menuangkan ide dan gagasannya dalam sebuah tulisan. Dalam kerangka pemikiran ini terdapat beberapa permasalahan dan solusi yang ditawarkan oleh peneliti untuk memecahkan masalah tersebut. Adapun dibawah ini merupakan kerangka pemikiran.

## Bagan 2.1 Kerangka Pemikiran



## D. Asumsi dan Hipotesis

### 1. Asumsi

Asumsi atau anggapan dasar merupakan gambaran, sangkaan, perkiraan, pendapat sementara yang seringkali ditemukan dalam penelitian. Suharsimi (2006, hlm 6) mengatakan bahwa asumsi atau anggapan dasar adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyidik. Dengan kata lain, asumsi dapat didefinisikan sebagai keyakinan hasil pikiran penulis. Adapun asumsi dari penelitian ini sebagai berikut;

- a. Telah memenuhi mata kuliah PLP (Pengenalan Lingkungan Persekolahan) I dan II.
- b. Telah mendapatkan ilmu-ilmu kependidikan, seperti Telaah Kurikulum dan Pendidikan, Mikro Teaching, Profesi Kependidikan, Pedagogik, Psikologi Pendidikan, Evaluasi Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pengembangan Media Pembelajaran, dan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) FKIP Unpas.
- c. Pembelajaran menulis teks karya ilmiah tercantum di dalam Kurikulum merdeka yang terdapat pada fase F kompetensi menulis (Peserta didik mampu menulis gagasan, pikiran, pandangan, pengetahuan metakognisi untuk berbagai tujuan secara logis, kritis, dan kreatif. Peserta didik mampu menulis berbagai jenis karya sastra. Peserta didik mampu menulis teks refleksi diri. Peserta didik mampu menulis hasil penelitian, teks fungsional dunia kerja, dan pengembangan studi lanjut) kelas XI SMA.
- d. Model *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang, melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah yang kemudian dilanjutkan proses investigasi sehingga menghasilkan sebuah proyek agar peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah dalam bentuk produk.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis beranggapan mampu dalam merencanakan, melaksanakan, serta menilai pembelajaran menulis teks karya ilmiah dikarenakan telah mendapatkan dan memenuhi beberapa mata kuliah kependidikan,

Penggunaan model *Project Based Learning* efektif digunakan dalam pembelajaran menulis teks karya ilmiah. Asumsi yang telah dikemukakan, dapat digunakan sebagai acuan penulis dalam melaksanakan penelitian.

## 2. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban sementara dari masalah yang ditemukan oleh peneliti. Sejalan dengan hal tersebut, Suharsimi Arikunto (2007, hlm. 4) mengatakan bahwa hipotesis adalah jawaban yang masih bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Sehingga, penulis memerlukan data-data untuk membuktikan kebenaran hipotesis tersebut. Dalam penulisan ini, penulis merumuskan hipotesis dari rumusan masalah kesatu dan kedua sebagai berikut.

- a.  $H_a$  = Peserta didik mampu menulis teks karya ilmiah dengan menggunakan model *Project Based Learning* lebih baik dari kelas kontrol.

$H_o$  = Peserta didik sama mampunya menulis teks karya ilmiah antara yang menggunakan penerapan model *Project Based Learning* dengan yang tidak menggunakan model *Project Based Learning*.

- b.  $H_a$  = Adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model *Project Based Learning* pada kelas eksperimen dibandingkan dengan metode ceramah pada kelas kontrol.

$H_o$  = Tidak adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model *Project Based Learning* pada kelas eksperimen dibandingkan dengan metode ceramah pada kelas kontrol.

Karena hipotesis hanyalah jawaban sementara yang dipilih oleh penulis, maka dari itu kebenarannya perlu ditetapkan atau dikonfirmasi Kembali serta harus dibuktikan dengan diuji.