

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

Pembelajaran merupakan sebuah sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling terkait. Komponen-komponen tersebut meliputi tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Seorang guru harus mempertimbangkan keempat komponen tersebut dalam memilih dan mengimplementasikan model pembelajaran. Menurut Asep Sjamsul Bachri (2015, hlm.48) mengatakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Adapun manusia yang terlibat dalam sebuah proses pembelajaran itu diantaranya yaitu peserta didik, guru, dan tenaga pendukung lainnya.

Menurut Trianto dalam Putri Dewi Anggraini & Siti Sri Wulandari (2021, hlm.293) “pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan pembelajaran secara simple dapat diartikan sebagai produk interaksi antara pengembangan dan pengalaman hidup”. Pembelajaran pada dasarnya adalah usaha seorang guru untuk memberikan panduan kepada siswa agar mereka dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam lingkungan belajar.” Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran intinya merupakan sebuah proses interaksi yang dapat dilakukan secara seksama untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Joyce & Weil dalam Rusman (2012, hlm.133) menyatakan “bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau lain”.

Bisa disimpulkan model pembelajaran adalah suatu bentuk pembelajaran yang mencakup semua tahapan pembelajaran dari awal sampai akhir, dan dipersembahkan secara khas oleh guru. Model pembelajaran dapat dijadikan sebagai pilihan pola yang *fleksibel*, di mana guru dapat memilih model pembelajaran yang efisien untuk mencapai tujuan pendidikan. Oleh karena itu, model pembelajaran dapat dianggap sebagai suatu kegiatan yang terdiri dari prosedur dan langkah teknis yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif sesuai dengan waktu, tempat, dan subjek yang terlibat.

2. Model Project Based Learning (PJBL)

a. Pengertian Model *Project Based Learning* (PJBL)

Model *Project Based Learning* (PJBL) merupakan sebuah model pembelajaran yang memanfaatkan proyek atau kegiatan sebagai media pembelajaran. Dalam model ini, siswa akan melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan pengumpulan informasi untuk menghasilkan hasil belajar yang beragam. *Project Based Learning* (PJBL) sering disebut sebagai sebuah model pembelajaran yang memanfaatkan konteks masalah untuk memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka selama proses belajar berlangsung. Tujuannya adalah agar siswa mampu mempertimbangkan solusi terbaik dalam mengambil keputusan atau menyelesaikan masalah.

Menurut Kosasih dalam Syaefiani Esa Shadipta (2022, hlm. 15) “pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran dengan menggunakan proyek sebagai tujuannya”. Menurut Trianto dalam Putri Dewi Anggraini & Siti sri (2021, hlm.294) “Pembelajaran menggunakan model Pjbl merupakan teknik yang memberikan fasilitas terhadap siswa”. Menurut Trianto dalam Putri Dewi Anggraini & Siti sri Wulandari (2021, hlm. 294) ”Model Pembelajaran *Project based Learning* merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (*Student centered*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana siswa diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar”.

b. Kelebihan Model *Project Based Learning* (PjBL)

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan tersendiri, seperti yang dikemukakan oleh Deni dkk dalam Syaefiani Esa Shadipta (2022, hlm.16) bahwa “Kelebihan dari PjBL ini dapat meningkatkan motivasi belajar, keterampilan pemecahan masalah, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih proyek atau topik yang dikerjakan guna meningkatkan kognitif dan psikomotorik”.

Menurut Anisa Yunita sari & Retno Dwi Astuti (2018, hlm.6) Kelebihan *project Based Learning* yaitu:

- a. Meningkatkan motivasi, karena dalam pembelajarannya melewati beberapa proses yang mendorong siswa untuk lebih berpikir kreatif.
- b. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian pada pengembangan kemampuan kognitif tingkat tinggi siswa menekankan perlunya bagi siswa untuk terlibat didalam tugas-tugas pemecahan masalah. Banyak sumber yang mendeskripsikan lingkungan belajar berbasis proyek membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan masalah-masalah yang kompleks.
- c. Meningkatkan kolaborasi. Pentingnya kerja kelompok dalam proyek memerlukan siswa mengembangkan dan mempraktekkan keterampilan komunikasi. Teori kognitif konstruktivistik sosial menegaskan bahwa belajar adalah fenomena sosial, dan bahwa siswa akan belajar lebih di dalam lingkungan kolaboratif.
- d. Meningkatkan keterampilan mengolah sumber. Bagian dari menjadi siswa yang independen adalah bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas yang kompleks. Pembelajaran berbasis proyek yang diimplementasikan secara baik memberikan kepada siswa pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.

Menurut Wena dalam Eka Dian Susanti (2019, hlm.93) Kelebihan *Project Based Learning* yaitu:

- a. Meningkatkan motivasi belajar
- b. Meningkatkan kemampuan menemukan solusi
- c. Meningkatkan kolaborasi antar individu dan antar kelompok
- d. Meningkatkan keterampilan pengelolaan sumber

Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Project Based Learning* dianggap kondusif karena model pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk meningkatkan motivasi belajar mereka, serta mendorong kerja sama dalam kelompok untuk menemukan solusi. Selain itu, model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber daya yang mereka gunakan.

c. Kekurangan Model *Project Based Learning* (PJBL)

Menurut Trianto dalam Syaefiani Esa Shadipta (2022 hlm.17) kelemahan *project Based Learning* antara lain:

1. Sikap aktif siswa dapat menimbulkan situasi kelas yang kurang kondusif, oleh karena itu memberikan peluang beberapa menit diperlukan untuk membebaskan siswa berdiskusi. Jika dirasa waktu diskusi mereka sudah cukup maka proses analisa dapat dilakukan dengan tenang.
2. Penerapan alokasi waktu untuk siswa telah diterapkan namun tetap membuat situasi pengajaran tidak kondusif. Maka pendidik berhak memberikan waktu tambahan secara bergantian pada tiap kelompok.

Menurut Anisa Yunita sari & Retno Dwi Astuti (2018, hlm.7) kekurangan *Project Based Learning* yaitu:

- a. Setiap mata pelajaran mempunyai kesulitan tersendiri, yang tidak dapat selalu dipenuhi di dalam proyek. (misalnya dalam pembelajaran keagamaan) karena Kegiatan siswa difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya (adanya proses mengamati secara langsung).
- b. Sulit untuk memilih proyek yang tepat
- c. Menyiapkan tugas bukan suatu hal yang mudah.
- d. Sulitnya mencari sumber-sumber referensi yang sesuai.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan *Project Based Learning* mungkin tidak kondusif karena model pembelajaran ini memberikan kebebasan yang terlalu besar pada siswa untuk berdiskusi dan menyelesaikan proyek. Selain itu, output dari model pembelajaran ini adalah proyek atau karya, sehingga mungkin akan memerlukan waktu tambahan jika proyek tidak selesai dalam waktu yang telah ditentukan. Ada juga kekurangan lain, seperti kemungkinan siswa menjadi kurang aktif dalam kerja kelompok, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk ketidakpahaman terhadap materi yang telah disampaikan.

d. Karakteristik Model *Project Based Learning* (PJBL)

Menurut The Lucas George Foundation dalam Anisa Yunita sari & Retno Dwi Astuti (2018, hlm.5) Karakteristik *project Based Learning* yaitu:

- a. Penentuan Pertanyaan Mendasar (*Start With The Essential Question*). Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada siswa untuk melakukan suatu aktivitas. Topik penugasan sesuai dengan dunia nyata yang relevan untuk siswa dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam.
- b. Mendesain Perencanaan Proyek (*Design A Plan For The Project*). Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa. Dengan demikian siswa diharapkan akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktifitas 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 (*Create Schedule*). Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal aktifitas dalam menyelesaikan proyek. Aktifitas 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 rencana yang baru, 4).Membimbing peserta didik ketika mereka membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu acara.

- d. Memonitor Siswa dan Kemajuan Proyek (*Monitoring*). Guru bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek. Monitoring dapat dilakukan dengan cara memfasilitasi siswa pada setiap proses. Guru berperan sebagai mentor dalam aktivitas siswa. Agar mempermudah proses monitoring dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.
 - e. Menguji Hasil (*Assess The Outcome*). Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa, membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
 - f. Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluate The Experience*). Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Pengajar dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.
- e. Prinsip-prinsip Model *Project Based Learning* (PJBL)**
- Menurut Asep Sjamsulbachri (2019 hlm.134-135) prinsip-prinsip pembelajaran proyek yaitu:
1. Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas-tugas proyek pada kehidupan nyata untuk memperkaya pembelajaran.
 2. Tugas proyek menekankan pada kegiatan penelitian berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam pembelajaran.
 3. Tema atau topik yang dibelajarkan dapat dikembangkan dari suatu kompetensi dasar dalam suatu mata pelajaran.

4. Penyelidikan atau eksperimen dilakukan secara otentik dan menghasilkan produk nyata yang telah dianalisis dan dikembangkan berdasarkan tema atau topik yang disusun dalam bentuk produk (laporan atau hasil karya).
5. Pembelajaran dirancang dalam pertemuan tatap muka dan tugas mandiri dalam fasilitas dan monitoring oleh guru.

f. Tujuan Model *Project Based Learning* (PJBL)

Menurut Trianto dalam Putri Dewi Anggraini & Siti Sri Wulndari (2020, hlm 295). Metode *Project Based Learning* memiliki tujuan untuk:

1. Memberikan wawasan yang luas terhadap siswa ketika menghadapi permasalahan secara langsung,
2. Mengembangkan keterampilan serta keahlian berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan yang diterima secara langsung.

Maka dari itu, secara umum tujuan dari menggunakan metode ini adalah untuk melatih dan membiasakan siswa dalam menggunakan keterampilan berpikir kritis untuk memecahkan masalah yang diberikan. Selain itu, metode ini dapat digunakan sebagai sarana untuk memperluas pengetahuan siswa langsung.

g. Langkah-langkah Model *Project Based Learning* (PJBL)

Tabel 2.1
Langkah-langkah *Project Based Learning*

Sintak	Aktivitas Siswa	Aktivitas Guru
Langkah -1 Penentuan Proyek	Mengajukan Pertanyaan mendasar apa yang harus dilakukan peserta didik terhadap topik/ pemecahan masalah.	Guru bersama dengan peserta didik. Menentukan Tema/topik proyek
Langkah -2 Perencanaan langkah-langkah penyelesaian proyek	Peserta didik berdiskusi menyusun rencana pembuatan proyek pemecahan masalah meliputi bagian	Guru memfasilitasi peserta didik untuk merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek

	tugas,sumber yang dibutuhkan.	beserta pengelolaannya
Langkah -3 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian proyek dengan memperhatikan batas waktu yang telah ditentukan bersama	Guru memberikan pendampingan kepada peserta didik melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah direncanakan
Langkah -4 Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru	Peserta didik melakukan pembutan tugas sesuai dengan jadwal, mencatat setiap tahapan, mendiskusikan masalah yang muncul selama penyelesaian tugas.	Guru memfasilitasi dan memonitor peserta didik dalam melaksanakan rancangan proyek yang telah dibuat.
Langkah -5 Penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek	Membahas perkembangan tugas yang telah dibuat dan membuat laporan/karya untuk dipaparkan didepan kelas.	Guru memfasilitasi peserta didik untuk mempresentasikan dan mempublikasikan hasil karya.
Langkah -6 Evaluasi proses dan hasil proyek	Setiap peserta didik memaparkan laporan, peserta didik yang lain memberikan pertanyaan / tanggapan dan bersama guru menyimpulkan hasil tugas.	Guru dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek.

3. Model Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*)

a. Pengertian Model Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*)

Pada prinsipnya, kemampuan dan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh seorang pengajar atau guru adalah untuk memilih model dan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan kurikulum dan potensi peserta didik. “pembelajaran Kooperatif adalah pembelajaran secara tim. Tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, tim harus mampu membuat setiap siswa belajar. Semua anggota tim harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itulah kriteria keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh keberhasilan tim”. dalam Ahmad Shofiyul Himami & Zuriatun Hasanah (2021, hlm.2)

Menurut Villela (2013, hlm.5) “Model Pembelajaran Kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa kemampuan berpikir kritis, prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan social.”

Menurut Muslim Ibrahim dalam Rusman (2012, hlm.208) “pembelajaran kooperatif adalah suatu aktivitas pembelajaran yang menggunakan pola belajar siswa berkelompok untuk menjalin kerja sama dan saling ketergantungan dalam struktur tugas, tujuan, dan hadiah”.

Berkaitan dengan hal Pembelajaran Kooperatif adalah bentuk pembelajaran yang mampu meningkatkan konsentrasi siswa dalam pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih aktif dan kritis selama pembelajaran. Dalam pembelajaran Kooperatif, siswa harus merasa bertanggung jawab terhadap tugas-tugas pembelajaran mereka sendiri dan berusaha untuk menemukan sumber informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang dihadapi selama pembelajaran..

Menurut Nurulhayati dalam Rusman (2012, hlm.203) “pembelajaran Kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi”. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan peluang kepada setiap peserta didik yang memiliki latar belakang

dan kondisi yang berbeda untuk saling bergantung satu sama lain atau tugas-tugas bersama, dan dapat belajar untuk saling menghargai satu sama lain.

Menurut Robert E.Slavin (2013, hlm.216) mengungkapkan “*Group Investigation* adalah perencanaan kooperatif siswa atas apa yang dituntut dari mereka”. Pada dasarnya “sebuah metode investigasi-kooperatif dari pembelajaran di kelas diperoleh dari premis bahwa baik domain sosial maupun intelektual proses pembelajaran sekolah melibatkan nilai-nilai yang didukungnya” dalam Robert E.Slavin (2013, hlm. 215).

Menurut Slavin dalam Rusman (2012, hlm.221) mengungkapkan “belajar kooperatif dengan teknik GI sangat cocok untuk bidang kajian yang memerlukan kegiatan studi proyek terintegritas”.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah disajikan di atas, dapat disimpulkan bahwa Model Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*) tidak dapat diterapkan di lingkungan pendidikan yang tidak mendukung dialog interpersonal atau yang tidak memperhatikan dimensi sosial dari pembelajaran di dalam kelas. Komunikasi dan interaksi kooperatif antara teman sekelas dan sikap-sikap kooperatif yang dibangun di antara mereka merupakan faktor penting dalam model ini. Aspek sosial dari kelompok dan pertukaran intelektual antara siswa juga penting dalam model pembelajaran ini, yang dirancang untuk meningkatkan partisipasi siswa baik secara individu maupun kelompok.

b. Asumsi Model Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*)

Rusman (2012, hlm.223) mengatakan, asumsi yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation*, yaitu :

1. Untuk meningkatkan kemampuan kreativitas siswa dapat ditempuh melalui pengembangan proses kreatif menuju suatu kesadaran dan pengembangan alat bantu yang secara eksplisit mendukung kreativitas,
2. Komponen emosioanal lebih penting dari pada intelektual, yang tak rasional lebih penting dari pada yang rasional dan,

3. Untuk meningkatkan peluang keberhasilan dalam memecahkan suatu masalah harus lebih dahulu memahami komponen emosional dan irrasioanal.

c. Manfaat Model Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*)

Menurut Fajar Jefri Irawan & Ningrum (2016, hlm.63) Mengungkapkan “model Kooperatif *Learning Tipe (Group Investigation)* merupakan model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran mulai dari merencanakan topik-topik yang akan dipelajari, bagaimana melaksanakan investigasinya, hingga melakukan presentasi kelompok dan evaluasi”.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*)

Menurut Setiawan dalam Fajar Jefri Irawan & Ningrum (2016, hlm.64) mengungkapkan kelebihan Model Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*) sebagai berikut:

- a. Secara Pribadi dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas; memberi semangat untuk berinisiatif, kreatif, dan aktif; rasa percaya diri dapat lebih meningkat, dapat belajar untuk memecahkan, menangani suatu masalah.
- b. Secara sosial meningkatkan belajar bekerja sama; belajar berkomunikasi baik dengan teman sendiri maupun guru; belajar berkomunikasi yang baik secara sistematis, belajar menghargai pendapat orang lain, meningkatkan partisipasi dalam membuat suatu keputusan.
- c. Secara akademis siswa terlatih untuk mempertanggung jawabkan jawaban yang diberikan, bekerja secara sistematis, mengembangkan dan melatih keterampilan, merencanakan dan mengorganisasikan pekerjaannya, mengecek kebenaran jawaban yang mereka buat, selalu berpikirtentang cara atau strategi yang digunakan sehingga didapat suatu kesimpulan yang berlaku umum.

Menurut Setiawan dalam Kekurangan model *Kooperatif Tipe (Group Investigation)* Fajar Jefri Irawan & Ningrum (2016, hlm.64) mengungkapkan kekurangan model *Kooperatif Tipe (Group Investigation)* sebagai berikut:

- a. Sedikitnya materi yang tersampaikan pada satu kali pertemuan.

- b. Sulitnya memberikan penilaian secara personal.
- c. Tidak semua topik cocok dengan model pembelajaran *group investigation*.
- d. Diskusi kelompok biasanya berjalan kurang efektif. Siswa yang tidak tuntas memahami materi prasyarat akan mengalami kesulitan saat menggunakan model ini.

4. Berpikir kritis

a. Konsep Dasar Berpikir kritis

Kata "kritis" berasal dari bahasa Yunani Kuno, yakni "kritikos", yang berarti memiliki kemampuan untuk menilai, membedakan, atau memutuskan. Dalam bahasa Inggris modern, seorang "kritikus" merujuk pada seseorang yang bertanggung jawab untuk memberikan penilaian evaluatif terhadap suatu karya, seperti film, buku, musik, makanan, atau minuman.

Menurut Surya dalam Asrul Karim (2019, hlm.32) (manakala diekspresikan) bisa diobservasi dan dikomunikasikan”.

b. Pengertian Berpikir kritis .

Berdasarkan konsep dasar berpikir kritis, dapat disimpulkan bahwa kemampuan seseorang dalam menyajikan sebuah argumen merupakan salah satu dasar dari kemampuan berpikir kritis.

Menurut Priyadi dalam Eka Ariyati (2019, hlm.4) mengungkapkan “Berpikir kritis adalah proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi”. Berpikir kritis dapat diartikan sebagai proses dan kemampuan yang digunakan untuk memahami konsep, menerapkan, mensintesis dan mengevaluasi informasi yang diperoleh atau informasi yang dihasilkan. Siti Zubaidah (2010, hlm. 1).

Menurut Ennis dalam Evi Roviati & Ari Widodo (2019, hlm. 57) “Berpikir kritis merupakan suatu proses yang tujuannya untuk membuat keputusan yang masuk akal tentang apa yang diyakini dan apa yang dilakukan. Keputusan tentang keyakinan adalah hal yang mendasar ketika seseorang menentukan apa yang akan dilakukan atau apa yang akan dipercaya”.

Berdasarkan hal tersebut, dapat dikemukakan bahwa salah satu hal mendasar dalam kemampuan berpikir kritis adalah membuat sebuah keputusan

yang masuk akal, dan sebagai salah satu untuk mengerti konsep dalam pembelajaran.

c. Tujuan Berpikir kritis

Berpikir kritis merupakan salah satu tanda dari kemampuan berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, yang seringkali disebut dengan istilah "berpikir kritis". Kemampuan berpikir kritis dapat diterapkan dalam berbagai aktivitas, seperti menyelesaikan masalah, membuat keputusan, menganalisis asumsi-asumsi yang ada, dan melakukan penelitian dengan metode ilmiah.

Tujuan berpikir kritis menurut Edward dalam Shasa Stania Meirza (2022, hlm.25) "berpikir kritis adalah menyingkapi kebenaran dengan menyingkirkan semua yang salah agar kebenaran terlihat". Yang dimaksudkan dari tujuan tersebut adalah bahwa berpikir kritis itu pemikirannya harus terbuka, jelas, dan setiap keputusan yang diambil itu harus disertai dengan alasan yang berdasarkan fakta".

d. Kerangka Berpikir kritis

Menurut Norris dan Ennis dalam Lilis Lismaya (2019, hlm.10) mengungkapkan satu setahapan yang termasuk proses berpikir kritis :

1. Mengklasifikasi isu dengan mengajukan pertanyaan kritis,
2. Mengumpulkan informasi tentang isu,
3. Mulai bernalar melalui sudut pandang,
4. Mengumpulkan informasi dan melakukan analisis lebih lanjut jika diperlukan,
5. Membuat dan mengkomunikasikan keputusan.

e. Indikator Berpikir kritis

Menurut Ennis dalam Siti Zubaidah (2010, hlm.6) mengelompokan indikator aktivitas berpikir kritis ke dalam lima besar yaitu:

- a. Memberikan penjelasan sederhana, yang berisi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan dan bertanya, serta menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pernyataan.

- b. Membangun keterampilan dasar, yang terdiri atas mempertimbangkan, apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi.
- c. Menyimpulkan, yang terdiri atas kegiatan mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi, meninduksi atau mempertimbangkan hasil induksi, dan membuat serta menentukan nilai pertimbangan.
- d. Memberikan penjelasan lanjut, yang terdiri atas mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan dan juga dimensi, serta mengidentifikasi asumsi.
- e. Mengatur strategi dan teknik, yang terdiri atas menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

f. Fungsi Berpikir kritis

Menurut Richard Pul dan Linda Elder dalam Eka Ariyati (2019, hlm.3) kemampuan berpikir kritis dapat dipilih menjadi delapan fungsi di mana masing-masing fungsi mewakili bagian penting dari kualitas berpikir dan hasilnya secara menyeluruh yaitu:

- a. *Question at issue* (Mempertanyakan masalah),
- b. *Purpose* (Tujuan),
- c. *Information* (Informasi),
- d. *Concepts* (Konsep),
- e. *Assumption* (Asumsi),
- f. *Points of view* (Sudut pandang),
- g. *Interpretation and inference* (Interpretasi dan menarik kesimpulan),
- h. *Implication and consequences* (Implikasi dan akibat-akibat).

g. Karakteristik Berpikir kritis

Menurut Rohmatin dalam Shasha Stania Meirza (2022, hlm.27) kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari karakteristik sebagai berikut:

1. Kemampuan untuk mengabaikan informasi yang tidak relevan (K1). Pada saat dihadapkan dengan berbagai informasi, siswa dapat menyeleksi informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dan mengabaikan

informasi yang tidak relevan atau yang tidak dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

2. Kemampuan untuk mendeteksi dan memperbaiki kekeliruan konsep (K2). Hal ini dapat ditentukan dengan menganalisis hasil kerja siswa. Siswa sengaja diberi soal dengan menyalahkan konsep.
3. Kemampuan untuk mencari banyak solusi (K3). Siswa yang berpikir kritis akan mengerjakan tugasnya melebihi permintaan, untuk itu digunakan soal open Mained yang memungkinkan adanya lebih dari satu jawaban benar.
4. Kemampuan untuk menyimpulkan atau mengambil keputusan (K4). Setelah seluruh fakta dikumpulkan dan dipertimbangkan, siswa diminta memecahkan masalah dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya.
5. Kemampuan untuk mengidentifikasi kebenaran informasi baru dan menjelaskannya (K5). Ketika dihadapkan pada informasi baru, siswa yang berpikir kritis akan mengidentifikasi informasi tersebut sesuai dengan pengetahuan yang telah dimiliki.
6. Kemampuan untuk membuat soal yang lebih kompleks dari beberapa informasi yang diketahui (K6). Sehubungan dengan tugas pengajuan soal, siswa yang berpikir kritis akan mampu mengajukan soal yang lebih kompleks, yaitu yang membutuhkan beberapa tahap dalam proses penyelesaiannya. Karena dalam proses pembuatan soal yang kompleks tersebut, siswa melakukan proses berpikir tingkat tinggi. Mereka mengidentifikasi informasi awal yang diberikan, kemudian mencari segala permasalahan yang mungkin terjadi selanjutnya mereka akan membuat hubungan dari satu masalah ke masalah lainnya.

Memperkuat karakteristik berpikir kritis, Menurut Wade dalam Siti Zubaidah (2010, hlm.4) Mengidentifikasi delapan karakteristik berpikir kritis, meliputi: “(1) kegiatan merumuskan pertanyaan, (2) membatasi permasalahan, (3) menguji data-data, (4) menganalisis berbagai pendapat dan bias, (5) menghindari pertimbangan yang sangat emosional, (6) menghindari penyederhanaan berlebihan, (7) mempertimbangkan berbagai interpretasi, dan (8) mentoleransi

ambiguitas”. Keterampilan ini juga digunakan untuk mengarisi berbagai proses tingkat tinggi menurut jenjang taksonomi Bloom. Menurut Bloom, keterampilan dibagi menjadi dua bagian yaitu:

1. Keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu :
Meningkat (*Rememberin*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan
2. diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa keterampilan menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*).

h. Keterampilan Berpikir kritis dalam Keterampilan Taksonomi Bloom

Pemerintah berharap agar para siswa dapat mencapai berbagai kompetensi melalui penggunaan HOTS atau keterampilan berpikir tingkat tinggi. Kelima kompetensi yang diharapkan meliputi berpikir kritis (*critical thinking*), kreativitas dan inovasi (*creative and innovative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skills*), kemampuan bekerja sama (*collaboration*), dan kepercayaan diri (*confidence*). Lima target karakter ini akan dievaluasi dalam UN dan merupakan keahlian yang dibutuhkan pada abad 21.

5. Keterkaitan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PBJL) terhadap kemampuan Berpikir kritis Peserta Didik

Metode pengajaran *Project Based Learning* sering disebut sebagai model pembelajaran berbasis proyek menggunakan masalah sebagai bagian dari sistemnya dengan tujuan memudahkan siswa dalam memahami dan menyerap teori yang diberikan. Model ini menggunakan pendekatan kontekstual yang dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, sehingga mereka dapat mempertimbangkan pilihan terbaik sebagai solusi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dalam model ini, siswa juga diajarkan untuk mempertimbangkan konsekuensi baik dan buruk dari keputusan yang mereka ambil dalam proses pemecahan masalah, yang merupakan bagian dari teori yang diajarkan, Wena dalam Putri Dewi Anggraini & Siti Sri Wulndari (2020, hlm.294).

Model Pembelajaran *Project Based Learning* erat berkaitan dengan karakteristik kemampuan berpikir kritis. Model *Project Based Learning* lebih menekankan penyelesaian masalah melalui kegiatan sebuah *project* atau tugas kelompok. Kegiatan ini tentu siswa membutuhkan sebuah informasi dari berbagai sumber. Keterampilan dalam mengelola sebuah informasi dari bergabagai sumber merupakan salah satu ciri dari kemampuan berpikir kritis, karena pada kemampun berpikir kritis adalah kemampuan dalam mengidentifikasi, menganalisis, memecahkan masalah, berpikirlogis dan membuat keputusan dengan tepat serta dapat membuat kesimpulan.

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil dari penelitian terdahulu menjadi informasi acuan yang digunakan penulis dalam penelitian ini. Dari berbagai referensi yang penulis telusuri, beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini dapat diidentifikasi, antara lain:

Tabel 2. 2
HASIL PENELITIAN TERDAHULU

No	Nama Peneliti (Tahun)	Judul skripsi	Tempat Penelitian	Pendekatan Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Firda Aulia (2020)	PENGARUH MODEL <i>PROJECT BASED LEARNING</i> (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V SDN KAMPUNG BULAK 02 PADA MATERI SIKLUS AIR.	SDN Kampung Bulak 02	Studi Eksperimen semu (quasi experiment research)	Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) lebih memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.	Penggunaan model pembelajaran PJBL	Waktu penelitian, lokasi penelitian, hasil belajar,berpikir kritis.
2.	Rika Nanda Fitria (2022)	Penggunaan Model <i>Project Based Learning</i> (PJBL) terhadap kemampuan berpikirkreatif peserta didik dan mahasiswa di dunia	Menganalisis dan menggunaka n Teknik Meta-analisis	Studi Meta- Analisi	Penggunaan model pembelajaran PJBL terhadap berpikirkreatif pada peserta didik	Penggunaan model pembelajaran PJBL	Waktu penelitian, lokasi penelitian, hasil belajar, berpikir kritis.

					memberikan pengaruh baik.		
3.	Siti Nurhaliza (2022)	Pengaruh Model <i>Project Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV di MI Dayatussalam Cileungsi Bogor	Madrasah ibtidayah Dayatussalam Cileungsi Bogor	Studi Kuasieksperimen	terdapat pengaruh yang signifikan terhadap model <i>project based learning</i> pada hasil belajar siswa di mata pelajaran IPS yang dimana hasil belajar siswa kelas IV MI Dayatussalam Cileungsi Bogor	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .	Waktu penelitian, lokasi penelitian, dan hasil belajar, berpikir kritis.

C. Kerangka Pemikiran

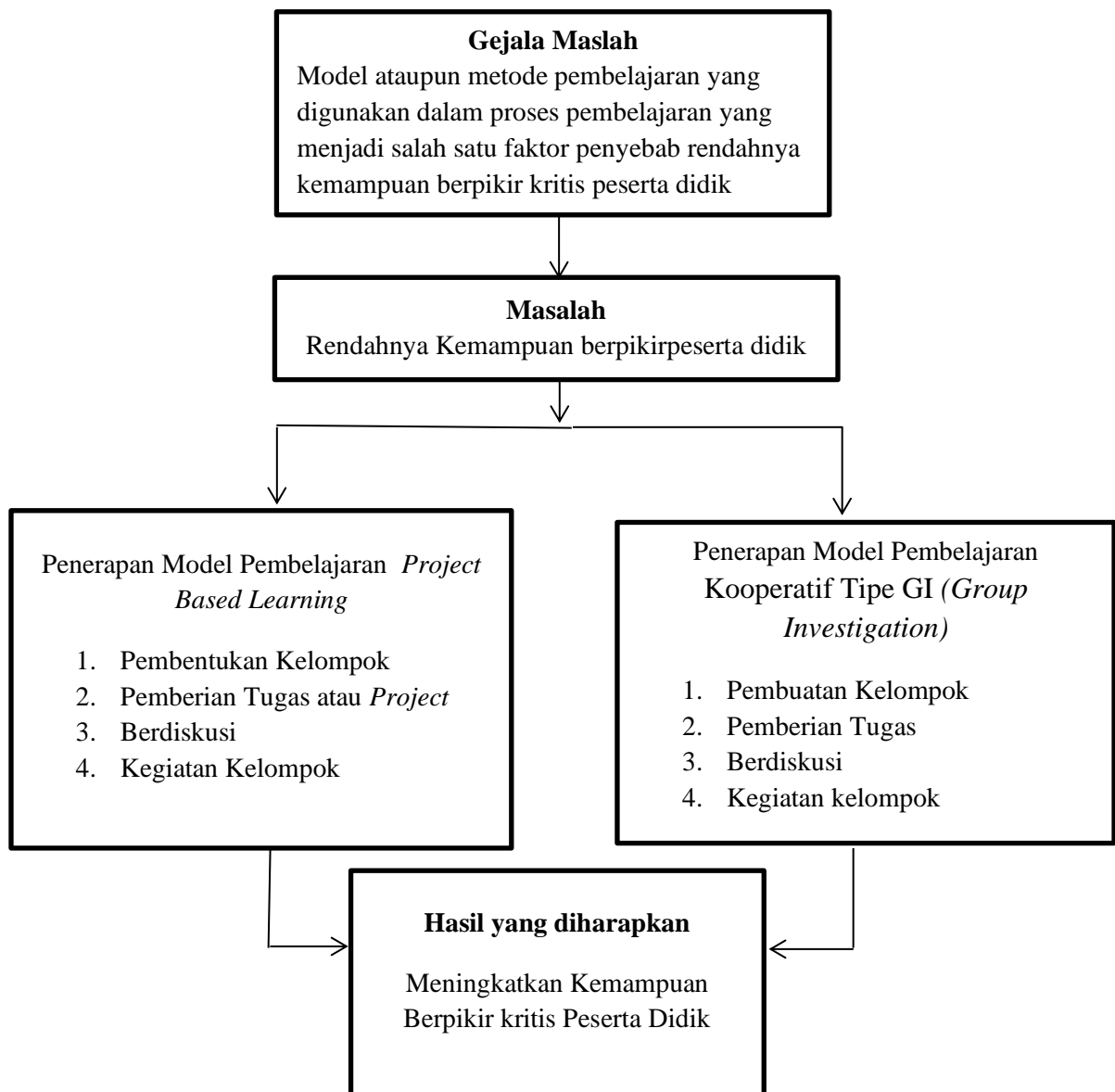
Pembelajaran di SMK merupakan proses kompleks yang melibatkan banyak aspek yang saling terkait. Lebih dari sekadar memperoleh pengetahuan, proses pembelajaran di SMK menekankan pengalaman langsung dan pemikiran yang lebih mendalam, dengan tujuan mengembangkan kompetensi peserta didik. Hal ini bertujuan untuk memungkinkan peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai materi yang dipelajari, serta untuk mengembangkan potensi diri peserta didik selama proses belajar.

Permasalahan di SMA atau SMK, terdapat masalah dalam penerapan metode pembelajaran yang disebut sebagai metode ceramah. Metode ini membuat guru menjadi subjek utama dalam pembelajaran, sedangkan siswa menjadi pasif. Siswa hanya mendengarkan informasi yang disampaikan oleh guru dan kurang memiliki kemampuan kritis yang baik. Selama ini, siswa hanya dianggap sebagai objek sehingga potensi mereka kurang berkembang.

Keterbatasan nilai tes siswa dapat terkait dengan kurangnya kemampuan berpikir kritis pada siswa, dimana siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi dan kurangnya pemahaman guru tentang metode pengajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selama ini, guru lebih fokus pada penyampaian materi tanpa memberikan perhatian dan bertanya kepada siswa.

Berkaitan dengan hal tersebut salah satu model pembelajar yang mampu meningkatkan konsentrasi siswa serta membuat siswa menjadi lebih aktif, kritis, dan kreatif adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) dapat diterapkan dalam mata pelajaran dan bahan pelajaran yang bisa menghasilkan sebuah produk dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk.

Diharapkan dengan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) ini dapat melatih peserta didik untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis yang melibatkan peserta didik secara aktif mulai dari tahapan pertama sampai akhir pembelajaran. Sehingga dengan itu penulis mengambil kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 2.1
Kerangka pemikiran

D. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Dalam buku Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa (2022,hlm.23) menjelaskan “Asumsi adalah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh peneliti yang mana asumsi ini diajukan berupa

teoriteori, evidensi-evidensi, atau dapat berasal dari pemikiran peneliti sendiri”.

Dari Penelitian yang akan peneliti lakukan, maka peneliti berasumsi bahwa:

- a. Guru Mata Pelajaran Biaya Produksi di SMK PASUNDAN 1 BANDUNG, menggunakan model pembelajaran di kelas dalam setiap menyampaikan materi pelajaran.
- b. Sarana dan Prasarana yang lengkap.
- c. Peserta didik aktif, kreatif, dan mandiri serta memiliki rasa ingin tahu yang sangat besar saat belajar.

2. Hipotesis

Dalam buku Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa (2022,hlm.23) menjelaskan “hipotesis merupakan jawaban sementara dari masalah atau submasalah yang secara teori telah dinyatakan dalam kerangka pemikiran masih harus diuji kebenarannya secara empiris”.

Dari asumsi di atas, maka peneliti berhipotesis bahwa:

- a. H1 : Terdapat perbedaan Berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diberikan penerapan Model *Project Based Learning* pada kelas Eksperimen.
- b. H2 : Terdapat Perbedaan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diberikan penerapan model *Kooperatif* tipe GI (*Group Investigation*) pada kelas kontrol.
- c. H3 : Terdapat pengaruh kemampuan Berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah menggunakan Model *Project Based Learning* pada kelas Eksperimen dan Model *Kooperatif* tipe GI (*Group Investigation*) pada kelas kontrol.