

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

2.1.1. Definisi *Project Based Learning* (PjBL)

Antonius et al, (2022:46) Menjelaskan bahwa *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa. Pengalaman belajar dan perolehan konsep dibangun atas produk yang dihasilkan. Strategi Implementasi *Project based learning* (PjBL) merupakan pendekatan yang memposisikan siswa di pusat proses pembelajaran dan mempersiapkan mereka ke kehidupan nyata dengan mengekspos mereka ke masalah kehidupan nyata (Nurhadiyati et al, 2021:329).

Dalam pembelajaran berbasis proyek, Guru bertindak sebagai pemandu yang membantu siswa mendapatkan jawaban atas pertanyaan panduan. Sebaliknya, pada kelas “konvensional” guru dianggap sebagai orang yang paling memahami materi, sehingga segala informasi disampaikan langsung kepada siswa. Di kelas pembelajaran berbasis proyek, siswa terbiasa berkolaborasi, penilaian dilakukan secara otentik, dan sumber belajar dapat diperluas secara signifikan. Berbeda dengan pembelajaran “konvensional” yang diterapkan pada situasi kelas individual, evaluasi lebih dominan dari segi hasil dibandingkan proses, dan sumber belajar biasanya stagnan (Antonius et al, 2022:46).

Berdasarkan pengertian para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PjBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang diawali dengan latar belakang masalah, dilanjutkan dengan penjelasan agar siswa dapat memperoleh pengalaman baru dari aktivitas secara nyata dalam proses pembelajaran dan dapat menghasilkan suatu proyek untuk mencapai kompetensi afektif, kognitif, dan psikomotorik. Hasil akhir dari kerja

proyek tersebut adalah suatu produk berupa *eksperimen* di rumah, jurnal, membuat poster, drama, *lap-book*, laporan hasil penelitian sederhana atau hasil analisa artikel dalam bentuk presentasi.

2.1.2. Prinsip Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Prinsip dasar dalam PjBL adalah sebagai berikut:

1) Berawal dari masalah atau pertanyaan

Model pembelajaran PjBL selalu dimulai berdasarkan suatu permasalahan atau pertanyaan dan siswa kemudian harus menyelesaikannya.

Tingkat kesulitan setiap masalah yang diberikan juga harus disesuaikan dengan tingkat pendidikan siswa. Jangan memberikan tantangan siswa kelas 1 Sekolah dasar kepada siswa kelas 11 Sekolah menengah kejuruan.

2) Otentik dan relevan

Proyek siswa harus berkaitan dengan permasalahan atau pengalaman siswa dalam dunia nyata. Hal ini memungkinkan siswa untuk menghubungkan dan menggunakan informasi yang telah mereka pelajari selama pembelajaran untuk memecahkan masalah pada dunia nyata.

3) Kebebasan memilih

Model pembelajaran berbasis proyek juga disarankan agar siswa dapat leluasa memilih atau menentukan strategi pemecahan masalah seperti produk apa yang dibuat, dan langkah-langkah apa yang digunakan untuk membuat produk tersebut.

4) Refleksi diri

Dalam pembelajaran berbasis proyek ini, siswa diharapkan mampu menarik kesimpulan dan mengambil pelajaran berharga selama menyelesaikan tugas proyeknya.

5) Umpan balik

Tidak hanya mengajarkan ilmu pengetahuan kepada siswa, model pembelajaran berbasis proyek ini juga mengajarkan mereka untuk memberi dan menerima masukan atau saran terhadap proyek yang sedang mereka kerjakan. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar dari gurunya, tetapi siswa dapat saling belajar satu sama lain.

6) Presentasi

Di akhir proses pembelajaran PjBL, siswa harus mampu mempresentasikan produk atau karya kreatif yang dihasilkan di depan teman sekelasnya atau mungkin masyarakat. Selain untuk materi diskusi, diharapkan semua siswa dapat mempelajari hal yang sama dan menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa prinsip pembelajaran PjBL adalah pembelajaran harus berpusat pada siswa karena dalam model pembelajaran ini digunakan masalah kehidupan nyata dengan topik serta tema yang sudah ditentukan.

2.1.3. Ciri-ciri Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Menurut Antonius et al, (2022:49) Model pembelajaran PjBL mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Siswa mengambil keputusan berdasarkan kerangka acuan.
- b) Siswa diberikan masalah atau tantangan.
- c) Siswa merancang suatu proses untuk menemukan solusi terhadap masalah atau tantangan yang diberikan.
- d) Siswa bertanggung jawab secara kolaboratif untuk memperoleh dan mengelola informasi untuk memecahkan masalah.
- e) Proses evaluasi dilakukan secara berkesinambungan.
- f) Siswa melakukan refleksi kegiatannya secara berkala, hasil akhir produk atau hasil kreativitas siswa dievaluasi.

- g) Kegiatan pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan serta perubahan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PjBL mempunyai ciri khas yaitu guru memberikan siswa permasalahan untuk dipecahkan, Setelah itu siswa harus merancang proses dan kerangka kerja untuk menciptakan solusi dari permasalahan tersebut. Siswa harus berkolaborasi dalam mencari informasi serta mengevaluasi hasil pekerjaannya agar permasalahan dapat dipecahkan, Sehingga siswa dapat menghasilkan produk / karya kreatif dari tugas proyek tersebut.

2.1.4. Manfaat Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Wicaksono (2019:16) menjelaskan manfaat Pembelajaran PjBL sebagai berikut:

- a) Mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran.
- b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
- c) Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah yang kompleks dengan hasil produk berupa eksperimen di rumah, jurnal, membuat poster, drama, *lap-book*, laporan hasil penelitian sederhana atau hasil analisa artikel dalam bentuk presentasi.
- d) Meningkatkan serta mengembangkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber informasi, bahan dan alat untuk menyelesaikan tugas.
- e) Meningkatkan kerjasama siswa.
- f) Siswa membuat keputusan dan membuat kerangka kerja.
- g) Ada masalah yang solusinya belum ditentukan sebelumnya.
- h) Siswa merancang suatu proses untuk mencapai hasil.
- i) Siswa bertanggung jawab untuk memperoleh dan mengelola data informasi yang dikumpulkan.
- j) Siswa melakukan penilaian secara berkesinambungan.
- k) Siswa secara teratur memeriksa apa yang telah mereka lakukan.

- l) Hasil akhirnya adalah produk atau karya kreatifitas yang akan dievaluasi.
- m) Kelas memiliki suasana yang toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PjBL mempunyai keunggulan yaitu siswa aktif dalam memecahkan masalah, Dimana siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru serta melatih kerja sama tim. Proyek-proyek tersebut disusun sedemikian rupa sehingga siswa menciptakan kerangka kerja untuk memecahkan masalah yang diberikan. Kemudian siswa harus merencanakan proses kerja, dimulai dari pencarian, pengelolaan informasi, pelaksanaan proses kerja proyek dan evaluasi hasil pekerjaannya.

2.1.5. Kelebihan dan kelemahan pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*)

Setiap model pembelajaran dirancang agar pembelajaran menjadi efektif dan efisien, Sehingga tujuan dan hasil pembelajaran dapat tercapai dengan sebaik-baiknya. Namun setiap model pembelajaran tentu mempunyai kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Menurut Antonius et al, (2022:51) Model pembelajaran PjBL mempunyai kelebihan dan kekurangan sebagai berikut:

- a) Meningkatkan motivasi belajar siswa serta mendorong kemampuannya dalam mengerjakan pekerjaan penting dan siswa perlu di apresiasi.
- b) Meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah.
- c) Meningkatkan kerja sama.
- d) Mendorong siswa untuk mengembangkan dan melatih keterampilan komunikasi.
- e) Meningkatkan keterampilan siswa dalam pengelolaan sumber informasi.

- f) Memberikan siswa pembelajaran, Pengalaman dalam menyusun tugas proyek, Serta mengalokasikan waktu dalam pengerjaan proyek.
- g) Memberikan pengalaman belajar di mana siswa berpartisipasi secara langsung.
- h) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan agar siswa dan guru menikmati proses pembelajaran.

Setiap metode memiliki kelemahannya tersendiri. Meskipun metode ini menciptakan suasana belajar menyenangkan serta memberikan pengalaman kepada siswa dalam mengorganisir proyek sehingga mereka dapat meningkatkan aktivitas, Berkolaborasi serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, model pembelajaran ini juga memiliki kelemahan, yang dijelaskan Wicaksono (2019:17) sebagai berikut:

- a) Dibutuhkan banyak waktu untuk menjalankan tugas proyek.
- b) Membutuhkan biaya yang cukup besar.
- c) Banyak guru yang merasa nyaman dengan metode ceramah karena guru memiliki peran utama di kelas.
- d) Jumlah peralatan yang disiapkan lebih banyak dibandingkan dengan metode ceramah.
- e) Siswa yang memiliki kelemahan dalam mengumpulkan informasi akan kesulitan.
- f) Ada kemungkinan siswa kurang aktif dalam kerja kelompok.
- g) Apabila topik yang diberikan pada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan siswa tidak memahami topik tersebut secara keseluruhan.

Kelemahan dalam pembelajaran PjBL dapat diatasi dengan beberapa langkah berikut:

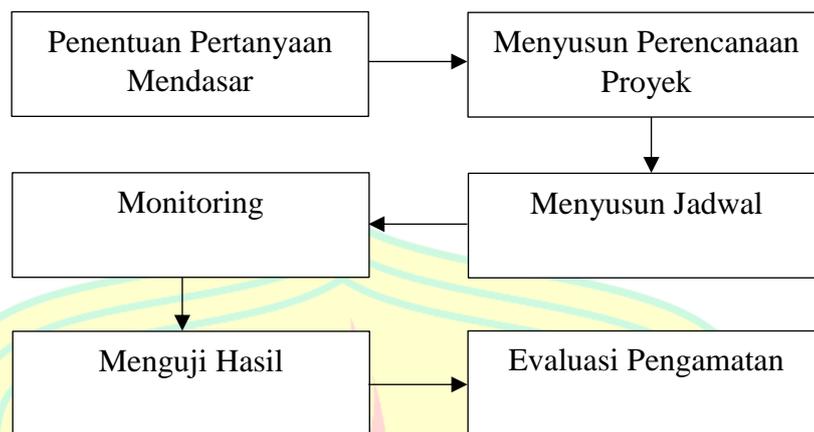
- a) Membimbing siswa menghadapi masalah.
- b) Batasi waktu siswa untuk menyelesaikan proyek.
- c) Meminimalkan biaya yang dibutuhkan untuk mengerjakan tugas proyek.

- d) Menggunakan alat dan bahan sederhana yang mudah di dapat di lingkungan sekitar.
- e) Pilih lokasi penelitian yang mudah dijangkau.
- f) Ciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga guru dan siswa dapat menikmati proses pembelajaran.

Kelebihan model pembelajaran proyek dari penjelasan para ahli di atas diantaranya adalah dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, Mendorong siswa untuk aktif, Meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah yang kompleks, Meningkatkan kerjasama antar siswa serta memberikan pengalaman kepada siswa dalam mencari dan mengelola sumber informasi untuk penyusunan proyek. Sedangkan kelemahan dari model pembelajaran PjBL diantaranya yaitu dibutuhkan banyak waktu untuk menjalankan tugas proyek. Membutuhkan biaya yang cukup besar. Banyak guru yang merasa nyaman dengan metode ceramah karena guru memiliki peran utama di kelas. Jumlah peralatan yang disiapkan lebih banyak dibandingkan dengan metode ceramah. Akan tetapi dari beberapa kekurangan tersebut pasti dapat diatasi dengan cara batasi waktu peserta didik dalam menyelesaikan proyek, Meminimalkan biaya yang dibutuhkan untuk mengerjakan tugas proyek. Ciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga guru dan siswa dapat menikmati proses pembelajaran. Menggunakan alat dan bahan sederhana yang mudah di dapat di lingkungan sekitar.

2.1.6. Langkah-langkah penerapan pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*)

Langkah – langkah penerapan model pembelajaran PjBL menurut Wicaksono (2019:20) ditunjukkan pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Langkah Pelaksanaan Pembelajaran PjBL

Penjelasan mengenai tahapan pembelajaran PjBL adalah sebagai berikut :

a. Penentuan pertanyaan mendasar

Pembelajaran diawali dengan pertanyaan yang relevan yaitu pertanyaan yang dapat mengajarkan siswa untuk melakukan suatu kegiatan. Topik yang diberikan harus relevan dan berkaitan dengan dunia nyata.

b. Menpersiapkan 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 serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.

c. Penjadwalan

Guru dan siswa menyiapkan jadwal untuk menyelesaikan tugas proyek. Kegiatan pada langkah ini adalah:

- 1) Mengalokasikan waktu untuk menyelesaikan proyek.
- 2) Buat tenggat waktu akhir untuk menyelesaikan proyek.

d. Memonitor siswa dalam kemajuan proyek

Guru bertanggung jawab 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.

e. Menguji hasil

Pengujian hasil dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian hasil belajar peserta didik, hal ini membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

f. Evaluasi Pengamatan

Guru mengevaluasi aktivitas siswa dan hasil proyek baik secara individu maupun kelompok.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PjBL dimulai dengan pertanyaan yang dapat memberikan tugas kepada siswa. Dari permasalahan tersebut kemudian dibentuk kelompok kecil dimana kelompok tersebut membuat rencana proyek dan jadwal pelaksanaan proyek. Tugas guru adalah mengamati proses pekerjaan siswa dan mengevaluasi hasil pekerjaan siswa.

2.1.7. Sistem penilaian dalam PjBL

Penilaian proyek dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa terkait materi yang sedang dipelajarinya, Setidaknya terdapat tiga hal yang harus diperhatikan yaitu kemampuan mengelola, relevansi, dan orisinalitas.

a) Kemampuan pengelolaan

Kemampuan siswa untuk mencari informasi dan mengatur waktu yang dihabiskan untuk mengumpulkan informasi dan menulis laporan.

b) Relevansi

Kesesuaian materi mata pelajaran, dengan memperhatikan tingkat pengetahuan, pemahaman dan kemampuan belajar.

c) Keaslian

Tugas proyek/hasil kreatifitas siswa harus merupakan hasil karyanya sendiri sesuai dengan petunjuk yang diberikan guru.

Laporan tugas proyek dapat disajikan dalam bentuk poster, drama, *lap-book*, laporan hasil penelitian sederhana atau dalam bentuk presentasi (Anindyawati, 2020:115). Pelaksanaan penilaian dapat menggunakan instrumen penilaian berupa daftar cek ataupun skala penilaian.

2.1.8. Tugas Proyek

Penugasan proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari informasi secara mandiri melalui membaca berbagai buku, melakukan presentasi kepada orang lain, mengkomunikasikan hasil kegiatan kepada orang lain, bekerja dalam kelompok, memberikan saran atau ide kepada orang lain, dan melakukan berbagai kegiatan lainnya (Antonius et al, 2022:52).

Anindyawati, (2020:115) berpendapat bahwa pembelajaran PjBL mendorong siswa untuk menemukan informasi secara mandiri, mengembangkan keterampilannya dan menerapkannya dalam kehidupan. Sedangkan menurut Berliana, (2023:49) Konsep ini didasarkan pada keyakinan bahwa setiap individu memiliki potensi yang unik dan cara belajar yang berbeda-beda. Oleh karena itu, kurikulum merdeka melalui pembelajaran berbasis proyek berusaha untuk memfasilitasi proses belajar sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Seorang guru bisa saja memberikan banyak tugas dari buku dengan harapan semakin banyak tugas yang diberikan, semakin banyak siswa yang belajar. Namun pertanyaannya, apakah tugas yang ada di buku tersebut sudah memenuhi kebutuhan siswa?

Apakah siswa memahami tujuan pembelajaran? Pertanyaan utamanya, mampukah siswa mengingat nilai yang dipelajari dari tugas tersebut dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari? Dengan memberikan tugas proyek, siswa mendapat lebih banyak ruang untuk mengungkapkan pemikirannya, mencari dan mengalami sendiri pembelajarannya, serta dapat meningkatkan motivasi belajar yang mulai menurun.

PjBL adalah model pembelajaran yang memberikan aktivitas berupa *project* untuk siswa kerjakan. *Project* yang dimaksud tersebut dapat berupa *eksperimen* di rumah, jurnal, membuat poster, drama, *lap-book*, laporan hasil penelitian sederhana atau hasil analisa artikel dalam bentuk presentasi (Anindyawati, 2020:115).

Lap-book merupakan wujud nyata berupa *folder file* yang berisi kumpulan informasi tentang suatu topik atau suatu tema yang menyediakan ruang interaktif untuk menyajikan gambar, cerita, diagram, dan karya tulis lainnya dari kumpulan materi pembelajaran apa pun. *Lap-book* dapat digunakan sebagai tugas proyek yang akan diselesaikan oleh siswa (Suweni et al, 2023:11). Disebut *lap-book* karena ukurannya yang cukup besar dan dapat dengan mudah diletakkan di pangkuan siswa. (*Lap* = Pangkuan), *Lap-book* bisa dibuat menggunakan komputer ataupun tulis tangan dan dapat dibuat oleh semua usia (Leli Halimah & Iis Marwati, 2022:148).

Lap-book dapat digunakan sebagai sarana kreatif untuk menampilkan apa yang sedang dipelajari peserta didik dari suatu topik pembelajaran. *Lap-book* dibuat oleh peserta didik sesuai dengan kreativitasnya dalam *folder* karton yang dapat dibuka dan dilipat. Dalam membuat *folder file lap-book*, Peserta didik dapat membuat menggunakan beragam cara, Seperti membuka, menarik, mengangkat *folder file* dan sebagainya sesuai dengan kreativitasnya. Contoh *folder file lap-book* ditunjukkan pada gambar 2.2.



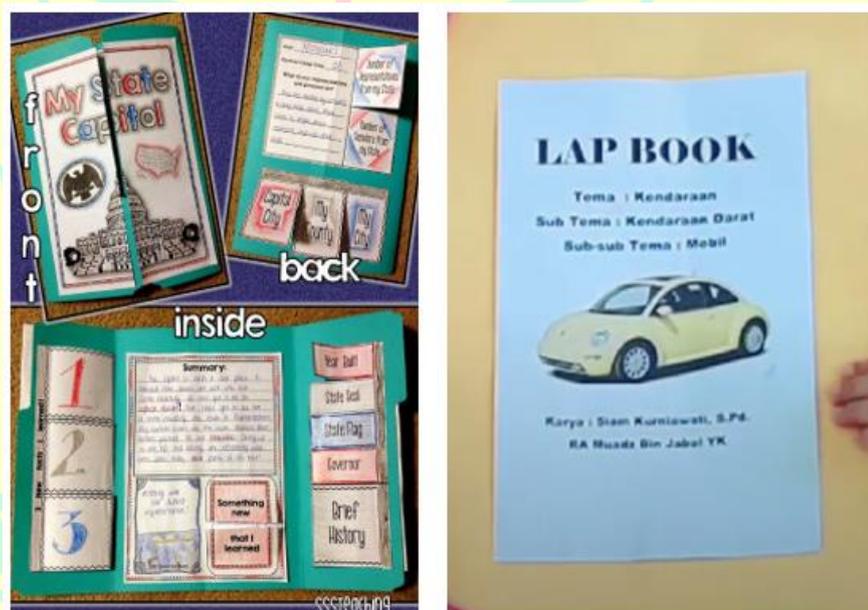
Gambar 2.2 *Folder File Lap-book*

Melalui proyek pembuatan *lap-book*, Peserta didik akan mudah mengingat hal-hal yang mereka ciptakan dan memperkuat pemahaman materi yang sedang dipelajarinya. Leli Halimah & Iis Marwati, (2022:154) Mengemukakan bahwa proyek membuat *lap-book* dapat memberikan peserta didik sesuatu yang nyata untuk ditunjukkan kepada teman dan keluarga, dan setiap kali mereka menunjukkannya, mereka mengkaji materi yang mereka pelajari di unit atau topik itu. Peserta didik yang sering meninjau hasil *lap-book* mereka, membuka lipatan, membaca, menyentuh, dan menghidupkan kembali kenangannya selama pembelajarannya, akan mempunyai pemahaman yang lebih baik dan juga memiliki pemahaman yang utuh sesuai isi *lap-book*.

Tema/topik yang dapat dipelajari peserta didik dari proyek membuat *lap-book* tak terbatas, tergantung pada kreativitas pendidik. Setiap *lap-book* adalah hasil kreativitas orisinal individu atau kelompok sehingga hasil akhir *lap-book* akan berbeda sesuai dengan kreativitas peserta didik dan akan menjadi harta karun selama bertahun-tahun yang akan datang.

Dengan tugas proyek membuat *lap-book* diharapkan dapat memudahkan peserta didik menemukan informasi spesifik terkait

materi pembelajaran dan juga memfasilitasi peserta didik untuk menggali informasi terkait materi pembelajaran secara mandiri dari berbagai sumber dengan harapan dapat merangsang keaktifan, kemandirian, serta lebih memahami materi/topik yang sedang dipelajari sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik dibandingkan dengan hanya mendengarkan materi pembelajaran yang bersumber dari guru saja. Leli Halimah & Iis Marwati, (2022:155) menjelaskan bahwa melalui pembuatan *lap-book* peserta didik akan mudah mengingat hal-hal yang mereka ciptakan dan memperkuat pemahaman materi yang sedang dipelajarinya. Contoh Proyek membuat *lap-book* ditunjukkan pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Proyek Membuat *Lap-book*

2.2. Hasil Belajar

2.2.1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Menurut Purwanto (2023:8) hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidikan yang menyangkut domain kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan, menurut Arif Rahim et al, (2023:8) hasil

belajar adalah hasil yang diperoleh siswa atau mahasiswa setelah melakukan aktivitas belajarnya yang dinyatakan dalam bentuk nilai angka atau huruf. Dengan demikian, hasil belajar akan memberikan gambaran tentang proses belajar yang dilakukan oleh seseorang.

Sinar (2018:20) mengungkapkan bahwa konsep belajar merupakan hasil penguasaan pengetahuan yang dinyatakan sebagai perubahan perilaku yang harus dicapai siswa ditinjau dari aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif selama belajar di sekolah. Kognitif dalam arti penguasaan materi yang diberikan guru dalam pembelajaran, yang diukur dengan alat tes. Aspek psikomotor mengacu pada kemampuan siswa dalam mengungkapkan keterampilan yang dimilikinya, sedangkan aspek afektif mengacu pada kemampuan siswa dalam menerapkan nilai-nilai pengetahuan yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut M. Sobry (2013:4) Hasil belajar ditandai dengan “perubahan” yaitu perubahan yang terjadi pada diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu. Perubahan harus dihasilkan dari interaksi antara individu dan lingkungan. Hasil belajar merupakan keterampilan yang dimiliki siswa setelah menerima pembelajaran (Nana Sudjana, 2008:22). Hasil belajar merupakan sebuah proses untuk penentuan hasil belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar.

Berdasarkan pengertian tersebut, Hasil belajar menentukan tingkat keberhasilan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. kemudian ditandai dengan skala berupa huruf, kata ataupun faktor (Baso Intang et al, 2021:11). Sedangkan menurut Hamdani, (2021:11) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dicapai siswa setelah mengalami pembelajaran. Namun Susanto (2013:5) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan keterampilan yang diperoleh anak setelah melakukan pembelajaran.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa yang dihasilkan

dari pembelajaran berupa aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang diperoleh setelah proses pelaksanaan pembelajaran selesai.

2.2.2. Prinsip Belajar

Wicaksono (2019:34) menjelaskan bahwa dalam mencari metode pembelajaran yang paling efektif, perlu mengacu pada prinsip-prinsip belajar. Prinsip-prinsip belajar tersebut adalah sebagai berikut:

a) Belajar harus berorientasi pada tujuan yang jelas

Dengan menetapkan tujuan yang jelas, peserta didik dapat menentukan arah dan tahap tahap dalam belajar demi mencapai tujuan belajar tersebut. Selain itu dengan adanya tujuan belajar yang jelas, keberhasilan belajar peserta didik dapat dilihat sejauh mana peserta didik mampu mencapai tujuan belajar.

b) Proses belajar akan terjadi bila seseorang dihadapkan pada situasi problematis

Sesuatu yang bersifat *problematic* (mengandung masalah dengan tingkat tertentu) akan merangsang seseorang untuk berpikir dalam memecahkannya. Sesuatu yang bersifat problematis jelas memerlukan pengertian yang mendalam untuk dapat dipecahkan. Oleh karena itu setiap guru memberikan pelajaran kepada murid muridnya dengan sesering mungkin menghadapkan mereka pada situasi yang *problematic*.

c) Belajar dengan pengertian akan lebih bermakna dari pada belajar dengan hafalan

Belajar dengan pengertian lebih memungkinkan peserta didik untuk lebih berhasil dalam menerapkan dan mengembangkan segala hal yang dimiliki dan dimengertinya. Sebaliknya, belajar dengan hafalan memungkinkan hasilnya hanya tampak dalam bentuk kemampuan meningat pelajaran itu saja.

d) Belajar merupakan proses yang kontinu

Belajar merupakan proses yang memerlukan waktu karena keterbatasan manusia dalam menyerap ilmu yang banyak

sekaligus. Oleh karena itu belajar harus dilakukan dengan kontinuu dengan jadwal dan jumlah materi yang sesuai dengan kemampuan peserta didik. Belajar secara kontinuu akan lebih baik dibanding belajar banyak sekaligus dengan waktu yang sangat singkat.

e) Belajar memerlukan kemauan yang kuat

Peserta didik yang tidak mempunyai kemauan yang kuat untuk belajar cenderung akan malas dalam belajar. Untuk memiliki kemauan yang kuat, peserta didik harus memiliki tujuan yang jelas sebelum memilih bidang studi yang akan dipelajari.

f) Keberhasilan Belajar ditentukan oleh banyak faktor

Secara garis besar faktor yang menentukan keberhasilan belajar ditentukan oleh dua faktor yaitu faktor *internal* dan faktor *external*.

g) Belajar secara keseluruhan akan lebih berhasil dari pada belajar secara terbagi bagi

Dengan belajar secara keseluruhan, peserta didik dapat melihat dan mengerti dengan jelas bagaimana unsur-unsur yang merupakan bagian dari keseluruhan itu berhubungan membentuk satu keseluruhan atau kebulatan.

h) Proses belajar memerlukan metode yang tepat

Pemilihan metode belajar yang tepat akan memungkinkan peserta didik lebih mudah dan lebih cepat menguasai ilmu sesuai kapasitas tenaga dan pikiran yang dikeluarkan. Dengan kata lain pemilihan metode yang tepat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien, namun kesesuaian metode yang digunakan dipengaruhi oleh jenis mata pelajaran dan karakter dari peserta didik tersebut.

i) Belajar memerlukan kesesuaian antara guru dan murid

Kesesuaian antara guru dan murid dipengaruhi oleh suka atau tidaknya peserta didik terhadap mata pelajaran tersebut. Ketidakesesuaian antara guru dan murid membuat siswa menjadi

tidak aktif dalam pembelajaran. Untuk itu guru perlu memilih metode pembelajaran yang tepat untuk membuat siswa menjadi tertarik terhadap pelajaran, sehingga peserta didik menjadi aktif saat pelajaran.

j) Belajar memerlukan kemampuan dalam menangkap intisari pelajaran itu sendiri

Kemampuan menangkap intisari pelajaran sangat diperlukan oleh peserta didik, sehingga peserta didik dapat membuat ringkasan dari mata pelajaran yang telah dipelajarinya.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam proses belajar, penting untuk menetapkan tujuan yang jelas, melakukannya secara konsisten, dan dengan tekad yang kuat. Selama pembelajaran, peserta didik harus dihadapkan pada situasi yang menantang agar proses belajar menjadi lebih bermakna dan bukan hanya sekadar hafalan. Selain itu, pembelajaran harus dilakukan secara menyeluruh agar peserta didik dapat memahami dan melihat bagaimana bagian-bagian yang berbeda saling terhubung. Untuk memastikan proses belajar berjalan dengan baik, diperlukan metode yang tepat untuk menciptakan kesesuaian antara guru dan murid, sehingga peserta didik dapat menangkap inti dari pelajaran dengan efektif.

2.3. Penelitian Yang Relevan

Penelitian mengenai model pembelajaran proyek bukanlah penelitian yang pertama, terdapat beberapa penelitian terdahulu dengan menggunakan model pembelajaran PjBL yang dijadikan acuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Denny Asprilla (2017), Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. keaktifan belajar siswa pada siklus I sebesar 69,08% dan meningkat menjadi 77,64% pada siklus II. Hasil belajar siswa pada siklus I adalah 79,55, dimana nilai 23 siswa dinyatakan sempurna.

Sementara itu, pada siklus II, nilai rata-rata siswa adalah 85,57, dimana terdapat 27 siswa yang dinyatakan tuntas.

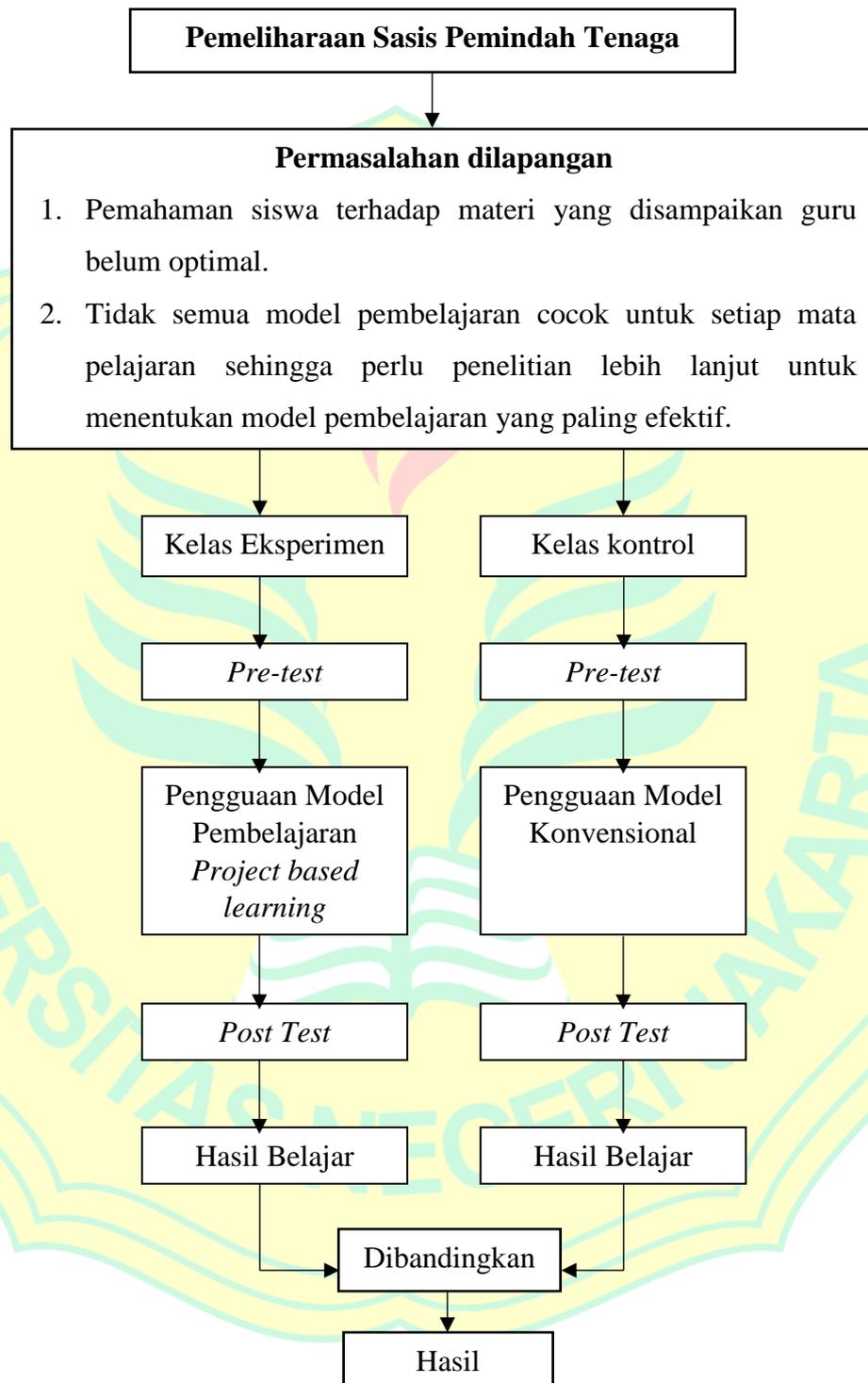
2) Model pembelajaran PjBL juga diteliti oleh Rina Dwi Rezeki (2015), Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar kognitif sebesar 41,67% pada siklus I dan meningkat menjadi 77,78% pada siklus II. (2) Pembelajaran aspek afektif pada siklus 1 sebesar 58,33%, pada siklus II meningkat menjadi 80,55%.

3) Pembelajaran PjBL juga diteliti oleh Dedy Wicaksono (2019). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil *independent sample t-test* untuk hasil belajar diperoleh t hitung $>$ t tabel yaitu $5,285 > 2,201$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai signifikansi hasil *pre-test* $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil uji- t keaktifan siswa diperoleh hasil bahwa t hitung $>$ t tabel yaitu $4,002 > 2,201$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai signifikansi t $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, Hal ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan keaktifan siswa yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode *Project Based Learning* terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL terbukti secara empiris memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap hasil belajar siswa yang akan diterapkan pada kelas XI jurusan Teknik otomotif SMK dalam mata pelajaran Pemeliharaan Sasis Pemindah Tenaga.

2.4. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian ditunjukkan pada gambar 2.4.



Gambar 2.4 Kerangka Berpikir