

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pendekatan Project Based Learning

1. Pengertian PjBL

Model pembelajaran tidak lahir dan berkembang dengan sendirinya, melainkan memiliki landasan teoritis tertentu. Menurut Thomas, *Project Based Learning* merupakan suatu pendekatan yang melibatkan penugasan kompleks yang didasarkan pada pertanyaan atau masalah yang menantang. Pendekatan ini mengharuskan peserta didik untuk mampu merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan investigasi, serta menganalisis. Selain itu, model ini juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara kreatif dan mandiri.¹³

Selain itu teori belajar yang melandasi model pembelajaran project based learning adalah Dukungan PjBL Secara Teoritis Pembelajaran berbasis proyek (project based learning) juga didukung oleh teori belajar konstruktivistik bersandar pada ide bahwa peserta didik membangun pengetahuannya sendiri didalam konteks pengalamannya sendiri. Dukungan PjBL Secara Empiris Penerapan PjBL telah menunjukkan

¹³ John W Thomas, "A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING" (n.d), 1.

bahwa model tersebut sanggup membuat peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermakna, yaitu pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan faham konstruktivisme.¹⁴

Dalam pendekatan ini, guru berfungsi sebagai fasilitator yang menyediakan dukungan dan sumber daya, serta memotivasi siswa untuk aktif dan terlibat dalam proses belajar. Siswa berpartisipasi dalam proyek yang melibatkan penyelidikan mendalam dan penerapan pengetahuan, yang membantu mereka mengembangkan keterampilan kritis dan kreativitas.¹⁵

Project Based Learning (PjBL) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penggunaan proyek sebagai media utama untuk proses belajar mengajar dan pendekatan pembelajaran yang kreatif, dalam prosesnya menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan yang kompleks. Siswa berpartisipasi dalam proyek yang melibatkan penyelidikan mendalam dan penerapan pengetahuan, yang membantu mereka mengembangkan berpikir kritis dan kreativitas.¹⁶ Jadi, potensi melalui pengalaman belajar siswa yang menggunakan masalah sebagai Langkah awal serta mencari informasi dengan kemampuan belajarnya sendiri. Penerapan pembelajaran di dalam kelas bertumpu pada kegiatan belajar aktif dalam bentuk kegiatan dari pada kegiatan pasif seperti guru

¹⁴ Departemen Pendidikan, Op.Cit, hal. 88-90.

¹⁵ Ayi Abdurahman, Vandan wiliyanti, and Setrianto Tarappa, Model Pembelajaran Abad Ke 21 (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024). Hal.9-10.

¹⁶ Istarni, 58 Model Pembelajaran Inovatif (Medan : Media Persada, 2017), hlm.158.

hanya menjelaskan materi pada siswa. Pembelajaran ini memberi peluang untuk menyampaikan ide, mendengarkan ide orang lain dan memperkenalkan ide sendiri kepada orang lain, adalah suatu bentuk pembelajaran yang inovatif.

2. Langkah-Langkah Project Based Learning (PjBL)

Langkah-langkah pembelajaran Project Based Learning,

a. meliputi :menentukan pertanyaan dasar

Proses pembelajaran diawali dengan sebuah pertanyaan mendasar yang dapat mendorong peserta didik untuk menjalankan suatu aktivitas. Topik yang dipilih harus relevan dengan kehidupan nyata dan mengarahkan pada investigasi yang mendalam. Pengajar berupaya memastikan topik tersebut sesuai dengan kebutuhan dan minat peserta didik.

b. membuat desain proyek

Perencanaan dilakukan secara bersama-sama antara pengajar dan peserta didik, sehingga diharapkan peserta didik merasa terlibat dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap proyek yang dikerjakan. Dalam perencanaan, dibahas aturan pelaksanaan, pemilihan kegiatan yang mendukung upaya menjawab pertanyaan esensial, pengintegrasian berbagai mata pelajaran yang relevan, serta identifikasi alat dan bahan yang tersedia untuk mendukung penyelesaian proyek.

c. menyusun penjadwalan

Pengajar dan peserta didik bersama-sama menyusun jadwal kegiatan untuk menyelesaikan proyek. Langkah-langkah dalam tahap ini meliputi: menyusun timeline untuk menyelesaikan proyek, menentukan batas waktu penyelesaian, mengarahkan peserta didik untuk merancang pendekatan baru, memberikan bimbingan jika peserta didik membuat langkah yang tidak relevan dengan proyek, serta meminta peserta didik memberikan penjelasan atau alasan atas pilihan metode yang digunakan.

d. memonitor kemajuan proyek dan penilaian hasil.

Pengajar memiliki tanggung jawab untuk memantau aktivitas peserta didik selama pelaksanaan proyek. Pemantauan dilakukan dengan memberikan fasilitasi pada setiap tahap proses yang dijalani peserta didik. Dengan demikian, pengajar berperan sebagai mentor yang mendampingi kegiatan mereka. Untuk mempermudah proses pemantauan, digunakan sebuah rubrik yang dirancang untuk mencatat seluruh aktivitas penting secara menyeluruh

e. Menilai hasil proyek

Digunakan untuk membantu pendidik dalam menilai pencapaian standar, mengevaluasi perkembangan setiap peserta didik, memberikan umpan balik terkait tingkat pemahaman yang telah

diraih oleh siswa, serta mendukung pendidik dalam merancang strategi pembelajaran selanjutnya.

f. evaluasi pengalaman.

pendidik dan peserta didik bersama-sama melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dilaksanakan. Refleksi dilakukan secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini, peserta didik diajak untuk berbagi perasaan dan pengalaman yang mereka alami selama menyelesaikan proyek. Melalui diskusi yang dilakukan antara pendidik dan peserta didik, tujuan utamanya adalah memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran. Hasilnya, temuan baru (new inquiry) dapat diidentifikasi untuk menjawab permasalahan yang telah diajukan.¹⁷

3. Perbedaan PjBL dengan Pendekatan Lainnya

Dalam dunia pendidikan memiliki beragam model pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Namun disini ada dua model pendekatan yang dapat digunakan serta disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan, yaitu *Project-Based Learning (PjBL)* dan *Problem-Based Learning (PBL)*. Keduanya merupakan dua metode pembelajaran inovatif yang sering digunakan dalam pendidikan untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

¹⁷ Damayanti Nababan et al., "*Strategi Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl)*" Vol. 2, No. 2 (2023).

Meskipun kedua metode ini memiliki persamaan dalam meningkatkan kreatifitas siswa, ada perbedaan penting antara keduanya, yaitu:

a. *Project-Based Learning* (PjBL):

Pendekatan *project based learning*, memiliki paradigma bahwa siswa diharuskan untuk belajar dan membuat sesuatu. karena itu, model ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan motivasi siswa untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah dan meningkatkan kemampuan siswa untuk bekerja sama dalam kerja kolektif.¹⁸

Adapun ciri-cirinya *Project Based Learning* sebagai berikut:

- Pertama, fokus pada proyek. Dalam *Project-Based Learning*, siswa belajar melalui penyelesaian proyek yang biasanya memerlukan waktu lama dan melibatkan berbagai keterampilan. Proyek ini sering kali merupakan sesuatu yang nyata atau mirip dengan dunia nyata, seperti merancang produk, membuat presentasi, atau membangun model.
- Kedua, proses berbasis produk: Tujuan utama dari *Project-Based Learning* adalah menghasilkan produk akhir yang dapat

¹⁸ Damayanti Nababan et al., "STRATEGI PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL)," *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, Vol. 2, No. 2 (2023). 70.

dipresentasikan, dipublikasikan, atau digunakan dalam konteks nyata.

- Ketiga, penerapan pengetahuan multidisipliner. Proyek biasanya melibatkan penerapan pengetahuan dan keterampilan dari berbagai disiplin ilmu. Misalnya, proyek membuat video dokumenter mungkin memerlukan keterampilan dalam menulis skrip (Bahasa), mengedit video (Teknologi), dan memahami konteks historis (Sejarah).
- Keempat, kolaborasi dan keterampilan sosial: PJBL sering melibatkan kerja kelompok, yang meningkatkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan manajemen waktu siswa.¹⁹

b. *Problem-Based Learning* (PBL):

Model *Problem based learning*, siswa diharuskan untuk belajar berdasarkan masalah atau memecahkan masalah. Akibatnya, model ini memiliki potensi untuk mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar, mendorong mereka untuk belajar secara kooperatif, dan memberikan mereka kebebasan untuk memilih apa yang ingin mereka pelajari dan cara mereka mempelajarinya. Adapun ciri-ciri PBL yaitu:²⁰

¹⁹ Oslan Jumadi, "Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa" (n.d.). 259-260.

²⁰ Asrani Assegaff, dan Uep Tatang Sontani. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Melalui Model Problem Based Learning (PLB)," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol. 1, No. 1 (Agustus 2016), 34-48.

- Pertama, fokus pada masalah. Dalam *Problem-Based Learning*, siswa diberikan masalah kompleks yang tidak memiliki solusi yang jelas. Masalah ini biasanya terkait dengan skenario nyata yang memerlukan pemahaman mendalam dan analisis kritis.
- Kedua, proses berbasis penyelesaian masalah. Tujuan utama dari *Problem-Based Learning* adalah untuk menemukan atau mengembangkan solusi untuk masalah yang diberikan. Proses ini biasanya melibatkan investigasi, penelitian, dan diskusi mendalam.
- Ketiga, pembelajaran berbasis penyelidikan. Siswa didorong untuk mencari informasi dan konsep baru yang relevan dengan masalah yang dihadapi, yang membantu mereka membangun pengetahuan secara mandiri.

Pengembangan keterampilan berpikir kritis. *PBL* sangat efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis, karena siswa harus mengevaluasi berbagai kemungkinan solusi dan memilih yang paling tepat.

c. Perbedaan *Project Based Learning* dengan *Problem Based Learning*

Adapun perbedaan mendasar dari kedua pendekatan pembelajaran tersebut yaitu:

- 1) Tujuan Akhir. *PjBL* berfokus pada penciptaan produk akhir yang nyata, sedangkan *PBL* berfokus pada penyelesaian masalah dan pemahaman konsep melalui penyelidikan.

- 2) Pendekatan: *PjBL* lebih terstruktur dengan langkah-langkah menuju hasil akhir yang konkret, sementara *PBL* lebih terbuka dan didorong oleh proses penyelidikan dan eksplorasi.
- 3) Lingkup: Proyek dalam *PjBL* sering kali lebih luas dan melibatkan berbagai disiplin ilmu, sedangkan *PBL* biasanya berfokus pada masalah tertentu yang membutuhkan pemahaman yang lebih spesifik.²¹

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan, bahwa kedua pendekatan ini mendorong pembelajaran aktif dan kolaboratif, *Project-Based Learning* lebih berfokus pada penciptaan produk atau hasil yang konkret, sedangkan *Problem-Based Learning* lebih berfokus pada proses pemecahan masalah dan pengembangan pemahaman yang mendalam.

B. Modul

1. Arti Modul

Modul adalah alat atau bahan ajar yang dirancang untuk membantu proses belajar mengajar. Modul ini disusun sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari guru. Isi modul biasanya mencakup tujuan pembelajaran yang jelas, materi yang dibutuhkan, instruksi langkah demi langkah untuk kegiatan

²¹ Okta Aji Saputro dan Theresia Sri Rahayu, "Perbedaan Pengaruh Project Based Learning(PjBL) Berbantuan Media Monopolo Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis," Jurnal Ilmiah pendidikan dan pembelajaran, Vo. 4, No. 1 (April 2024), 192.

belajar, serta latihan atau soal untuk menguji pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.²² Modul bertujuan untuk membantu siswa mencapai kompetensi tertentu sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Dalam dunia Pendidikan modul digunakan sebagai alat pembelajaran mandiri yang dirancang untuk mendukung siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatan mereka sendiri, meningkatkan kemandirian dan tanggung jawab dalam belajar. Modul memiliki struktur yang jelas dan sistematis, memudahkan siswa mengikuti alur pembelajaran yang dibagi menjadi beberapa bagian atau unit dengan tujuan pembelajaran, materi, kegiatan, dan evaluasi tersendiri. Fleksibilitas modul memungkinkan penggunaannya dalam berbagai situasi, baik di dalam kelas maupun di luar kelas, dan cocok untuk pembelajaran jarak jauh atau online.

Modul memastikan konsistensi materi yang diajarkan, memberikan informasi yang sama kepada semua siswa, dan meminimalisir perbedaan pemahaman akibat variasi pengajaran. Dengan melibatkan siswa secara aktif melalui berbagai aktivitas seperti tugas, proyek, diskusi, dan latihan soal, modul mendorong pemikiran kritis dan kreatif. Evaluasi dan umpan balik dalam modul memungkinkan siswa mengukur pemahaman mereka dan mengetahui kekuatan serta kelemahan mereka, memberikan panduan untuk perbaikan.

²² Departemen Pendidikan, Penulisan Modul. (2008), 3.

Selain itu, modul disusun dengan merujuk pada kompetensi dan indikator sesuai standar kurikulum agar membantu siswa mengembangkan berbagai kompetensi seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Dengan demikian, modul adalah alat pembelajaran yang efektif dan efisien dalam membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran secara mandiri dan terstruktur, mempermudah pemahaman materi, serta membantu guru dalam mengelola proses pembelajaran.²³

2. Unsur-Unsur Modul

Unsur-unsur dalam modul pembelajaran meliputi beberapa komponen penting yang disusun secara sistematis untuk mendukung proses belajar mandiri. Berikut adalah unsur-unsur utama dalam modul:

- a. Judul Modul: Bagian ini mencantumkan judul modul yang menggambarkan isi atau topik utama yang akan dipelajari.
- b. Tujuan Pembelajaran: Tujuan pembelajaran menjelaskan apa yang diharapkan siswa dapat kuasai atau capai setelah mempelajari modul. Biasanya, tujuan ini dinyatakan dalam bentuk kompetensi atau hasil belajar yang spesifik.
- c. Pendahuluan: Pendahuluan memberikan gambaran umum tentang materi yang akan dipelajari. Ini bisa mencakup latar belakang, relevansi materi, dan motivasi untuk mempelajarinya.

²³ Ibid, hlm 6-8.

- d. Materi Pembelajaran: Bagian ini berisi penjelasan atau uraian mengenai materi yang harus dipelajari. Materi disajikan dengan cara yang mudah dipahami, sering kali disertai dengan contoh-contoh, ilustrasi, atau diagram untuk membantu pemahaman.
- e. Instruksi Langkah Demi Langkah: Ini adalah bagian yang memberikan panduan atau petunjuk langkah demi langkah tentang bagaimana siswa harus melakukan kegiatan belajar. Biasanya, bagian ini disusun agar siswa dapat mengikuti kegiatan secara mandiri.
- f. Kegiatan atau Latihan: Modul menyertakan berbagai latihan atau kegiatan yang dirancang untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Latihan ini juga berfungsi sebagai sarana untuk menguji pemahaman
- g. Tes atau Evaluasi: Bagian ini menyediakan soal-soal atau tes yang digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa telah memahami materi yang dipelajari. Evaluasi dapat berupa pilihan ganda, soal esai, atau tugas praktis.
- h. Kunci Jawaban dan Pembahasan: Untuk mendukung belajar mandiri, modul sering kali dilengkapi dengan kunci jawaban atau pembahasan dari latihan dan tes yang ada. Ini membantu siswa untuk memeriksa dan memahami jawaban mereka.

- i. Rangkuman: Modul biasanya diakhiri dengan rangkuman singkat yang merangkum poin-poin penting dari materi yang telah dipelajari. Ini membantu siswa untuk mengingat kembali informasi kunci.
- j. Daftar Pustaka: Jika modul menggunakan referensi atau sumber lain, maka daftar pustaka disertakan untuk memberikan kredit kepada sumber tersebut serta memandu siswa jika ingin memperdalam materi.
- k. Glosarium: Jika diperlukan, modul bisa menyertakan glosarium yang menjelaskan istilah-istilah penting atau teknis yang digunakan dalam materi pembelajaran.²⁴

Setiap unsur dalam modul disusun dengan tujuan memudahkan siswa dalam memahami dan menguasai materi secara mandiri, sehingga peran guru lebih bersifat sebagai fasilitator daripada pemberi instruksi langsung.

3. Prinsip Menyusun Modul

Menurut B.P Sitepu, prinsip pembelajaran yang ditekankan dalam penggunaan modul, yaitu kemandirian dalam belajar atau minim bantuan dari guru atau orang lain, karena itu modul disusun meliputi:

- a. Tujuannya dirumuskan dengan jelas secara umum dan khusus;
- b. Materi dikemas dalam unit terkecil dan spesifik agar siswa dapat

²⁴ Dwi Rahdiyanta, Teknik Penyusunan Modul. Hlm. 10-13.

belajar tuntas;

- c. Dilengkapi ilustrasi dan contoh yang relevan dengan materi pelajaran serta tujuan pembelajaran;
 - d. Dilengkapi soal latihan atau penugasan yang harus dikerjakan oleh siswa sebagai alat ukur tercapainya tujuan pembelajaran;
 - e. Kontekstual, artinya bahwa setiap materi harus mampu disesuaikan dengan kondisi belajar siswa;
 - f. Disusun dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami;
 - g. Memuat rangkuman pembelajaran;
 - h. Dilengkapi instrumen penilaian, sehingga siswa dapat mengukur sendiri capaian pembelajarannya;
 - i. Dilengkapi dengan petunjuk dan sumber-sumber referensi yang berkaitan dengan materi yang disajikan dalam modul.
4. Karakteristik Modul

Meskipun modul adalah bagian dari buku pelajaran, tetapi pada prinsipnya antara buku dan modul memiliki karakternya masing-masing. Adapun yang menjadi ciri khas modul yang membedakannya dari buku atau bahan ajar lainnya menurut Rayandra Ashyar dalam buku Najuah adalah, *self-instructional*, *self-contained*, utuh, *stand alone*, adaptif dan *user friendly*.²⁵

²⁵Najuah, Modul Elektronik, Prosedur Penyusunan Modul Dan Aplikasinya.

Sedangkan menurut B.P. Sitepu, dari sumber yang sama, karakteristik modul adalah:²⁶

a. Utuh (*Self-Contained*)

Maksudnya ialah, materi pelajaran yang disusun di dalam modul, dirumuskan dengan mempertimbangkan keterkaitan setiap kompetensi, indikator serta tujuan pembelajaran yang diharapkan untuk dicapai oleh siswa dan semuanya itu dikemas secara utuh dengan tujuan, siswa dapat belajar secara tuntas.

b. Berdiri sendiri (*Stand Alone*)

Artinya bahwa modul pembelajaran yang disusun, itu tidak bergantung pada media lainnya, melainkan modul dapat digunakan secara terpisah dari media atau sumber belajar lainnya.

c. Adaptif (*Adaptive*)

Maksudnya ialah, modul disusun menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

d. Akrab dengan pengguna (*friendly*)

Salah satu prinsip menyusun modul yaitu bahasa yang digunakan mestinya sederhana dan mudah dipahami oleh penggunanya. Media yang digunakan menarik dan mudah dipraktikkan sehingga siswa juga termotivasi dalam belajar.

²⁶Ibid.

C. Penerapan *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran PAK

Project based learning merupakan pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk berpikir kreatif, berkolaborasi, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Siswa bekerja sama dalam memecahkan masalah dan menghasilkan proyek dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran memiliki peran penting dalam mengajarkan informasi baru kepada peserta didik. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai akan berdampak pada pemahaman siswa dalam menyimpan informasi, sehingga mereka lebih mudah memahami topik secara mendalam. Secara keseluruhan, hasil belajar siswa kemungkinan akan memuaskan para pendidik jika strategi pembelajaran diterapkan dengan efektif dan tepat.

Penggunaan modul sebagai bahan ajar adalah strategi pendidikan di mana materi pembelajaran disusun dalam bentuk modul—unit belajar yang terstruktur dan dirancang untuk memungkinkan siswa belajar secara mandiri atau dengan bimbingan minimal dari guru. Modul ini biasanya mencakup berbagai komponen yang membantu siswa memahami materi secara menyeluruh dan sistematis.²⁷

Penerapan modul berbasis *Project Based Learning* merupakan suatu strategi pembelajaran yang memfokuskan pada belajar kontekstual melalui

²⁷ Gumanti Gumanti, Yenita Roza, and Atma Murni, "Pengembangan Modul Ajar dengan Menggunakan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kecakapan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (March 28, 2024): 542–551.

kegiatan yang kompleks. Dalam penerapan Modul berbasis *PjBL* dapat dilakukan Langkah-Langkah sebagai berikut :

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran: Menentukan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum PAK.
2. Desain Proyek: Merancang proyek yang menantang dan bermakna, yang akan mendorong siswa untuk menerapkan ajaran Kristen dalam kehidupan nyata.
3. Pelaksanaan Proyek: Siswa bekerja secara individu atau dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek. Guru berperan sebagai fasilitator, memberikan bimbingan dan sumber daya yang diperlukan.
4. Refleksi dan Evaluasi: Setelah proyek selesai, siswa dan guru bersama-sama merefleksikan pengalaman belajar dan mengevaluasi hasil proyek berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.²⁸

Dengan demikian, penerapan modul berbasis PjBL pada mata pelajaran Pendidikan Agama Kristen dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif, motivasi belajar, dan hasil belajar siswa.

D. Level Penelitian dan Pengembangan

Menurut Sugiyono, Penelitian dan Pengembangan (R&D) merupakan penelitian yang memiliki berbagai tingkatan atau level. Dimulai dari level

²⁸ “Modul Model Pembelajaran Berbasis Proyek Berorientasi HOTS” (n.d.).

paling bawah (Level I) hingga level yang paling tinggi (Level IV). R&D Level I ialah penelitian yang sifatnya membuat rancangan saja tanpa membuat produknya atau mengujinya. R&D Level II ialah menguji hasil produk yang sudah dibuat oleh peneliti lainnya. R&D Level III penelitian yang sifatnya mengembangkan produk yang sudah ada tetapi dikembangkan lagi dengan rancangan yang baru yang kemudian divalidasi dan diuji. R&D Level IV, yaitu penelitian yang sifatnya menciptakan produk yang baru sama sekali dan telah teruji.²⁹ Dari berbagai level R&D tersebut, dalam penelitian ini menggunakan R&D level III, yaitu mengembangkan modul yang sudah ada dengan rancangan modul yang baru.

E. Model dan Tahapan Pengembangan Modul PjBL

Pada pemaparan sebelumnya dijelaskan bahwa modul adalah bahan ajar yang sifatnya utuh dan dapat dipelajari siswa secara otodidak tanpa dampingan penuh dari guru. Meski demikian, modul yang dikemas dalam Kurikulum Merdeka dan digunakan di SMK Negeri 3 Tana Toraja belum dikembangkan oleh guru, sehingga pelaksanaan pembelajaran PAK berbasis modul masih berpatokan pada model pembelajaran yang klasik dengan menggunakan model ceramah atau metode lainnya tetapi tidak menggunakan proyek.³⁰ Oleh karena itu, hal tersebut adalah dasar dari bagi

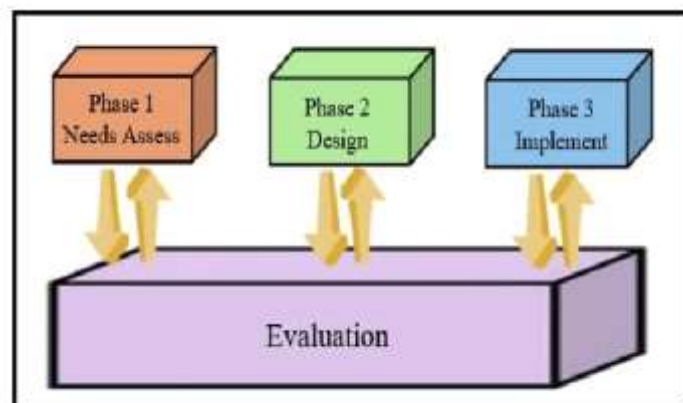
²⁹ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung: Alfabeta, 2021), 756.

³⁰M.Y (Guru PAK), Wanwancara Oleh Penulis, Rembon, Tana Toraja 25 Agustus 2024

peneliti untuk menyusun rancangan pengembangan modul berbasis PjBL atau belajar melalui proyek.

Adapun rancangan pengembangan modul yang dilakukan oleh peneliti yaitu merujuk pada model pengembangan yang dikemukakan oleh Hannafin dan Peck yang terdiri dari 3 fase utama, yaitu fase analisis kebutuhan, desain dan fase implementasi seperti pada gambar berikut ini:

Gambar II.1 Model Hannafin dan Peck



1. Tahap Analisis Kebutuhan/Keperluan

Tahapan ini mencakup proses identifikasi ketersediaan sarana pendukung pembelajaran seperti bahan ajar serta media pembelajaran serta identifikasi kebutuhan lainnya seperti subjek pengguna bahan atau media pembelajaran yang dikembangkan.³¹ Fase ini sangat penting agar bahan ajar yang dikembangkan berorientasi pada pengguna serta

³¹Heni Jusuf and Lucia Sri Istiyowati, Penelitian R&D Dalam Bidang Teknologi Pendidikan (Bandung: Indonesia Emas Group, 2023), 100.

didukung oleh sarana dan prasarana serta kondisi sekolah di mana produk pengembangan dilakukan.

2. Tahap Desain

Fase ini merupakan proses mentransmisi hasil analisis kebutuhan menjadi sebuah rancangan atau tahapan menyusun bahan ajar. Tahap perancangan dilakukan dengan menentukan unsur-unsur yang diperlukan dalam bahan ajar modul seperti penyusunan peta kebutuhan, tujuan pembelajaran serta rancangan aktivitas pembelajaran dalam modul.³² Jadi, pada tahap ini merupakan proses menyusun bahan ajar berdasarkan kebutuhan sekaligus juga menyiapkan instrumen untuk uji validasi oleh terkait aspek kelayakan isi atau materi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, kelayakan desain, dan kesesuaian dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan. Setelah mendapatkan persetujuan pengujian, maka dilanjutkan pada tahap berikutnya.

3. Tahap Implementasi <--> Revisi

Tahap ini merupakan tahap ketiga yang di mana prosesnya mencakup pengujian produk yang dikembangkan sekaligus proses revisi berdasarkan hasil evaluasi uji lapangan.³³ Jadi, proses pengujian selalu terkait dengan revisi produk yang berjalan secara berkesinambungan

³²Ibid.

³³Ibid., 101.

sampai menjadi sebuah produk yang tervalidasi dan dinyatakan layak untuk digunakan secara luas.