

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Belajar

Menurut Hidayati (2021) Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, teori yaitu pendapat yang dikemukakan sebagai keterangan mengenai suatu peristiwa. Adapun definisi lain dari teori yaitu serangkaian hipotesis atau proposisi yang saling berhubungan tentang suatu gejala (fenomena) atau sejumlah gejala. Menurut Wahab & Rosnawati (2021) Belajar adalah suatu proses perubahan individu yang berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya ke arah yang baik maupun tidak baik. Sedangkan Shahbana dkk. (2020) Teori belajar adalah tesis-tesis yang mendeskripsikan berbagai aspek pada hakikat belajar. Teori belajar tidak hanya berfungsi sebagai penjelasan ilmiah terhadap proses belajar, tetapi juga sebagai dasar untuk memahami perubahan perilaku individu yang terjadi melalui interaksi dengan lingkungan. Teori belajar yang mendukung pada penelitian ini adalah teori belajar Konstruktivisme, teori belajar humanistik dan teori belajar sosial kognitif.

1. Teori Belajar Konstruktivisme

Menurut Jean Piaget (Ulya, 2024) berpendapat bahwa konstruktivisme adalah sistem yang menerangkan agar siswa mampu beradaptasi dan memperbaiki pengetahuan. Pandangan ini sejalan dengan dasar filosofis dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), yang menekankan bahwa siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman dan interaksi sosial. Dalam konteks pembelajaran matematika, pendekatan ini mendorong siswa untuk mengaitkan berbagai ide dan konsep secara bermakna ketika mereka menyelesaikan masalah kontekstual, sehingga kemampuan koneksi matematis pun berkembang.

Pendapat dari Wahab & Rosnawati (2021) adapun prinsip-prinsip teori belajar konstruktivistik adalah sebagai berikut: a) pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri; b) pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke murid, kecuali hanya dengan keaktifan murid sendiri untuk menalar; c) murid aktif mengkonstruksi secara terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep ilmiah; d) guru sekedar membantu menyediakan saran dan situasi agar proses konstruksi berjalan

lancar; e) menghadapi masalah yang relevan dengan siswa.; f) struktur pembelajaran seputar konsep utama pentingnya sebuah pertanyaan; g) mencari dan menilai pendapat siswa; serta, h) menyesuaikan kurikulum untuk menanggapi anggapan siswa. Prinsip tersebut selaras dengan PBL yang menekankan konstruksi pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi, serta terkait dengan koneksi matematis dalam pemecahan masalah kontekstual.

2. Teori Belajar Humanistik

Menurut Alauddin (Prasetyo & Suciptaningsih, 2022) bahwa teori belajar humanistik adalah teori belajar yang membantu siswa untuk senang belajar pada suatu objek atau materi pelajaran yang berhubungan dengan aspek-aspek kemanusiaan. Sejalan dengan pandangan tersebut, teori humanistik dalam konteks penelitian ini memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan sikap percaya diri siswa, karena menekankan pada aspek afektif dan pengakuan terhadap potensi individu. Teori ini juga menempatkan fokus pada penciptaan lingkungan belajar yang positif, terbuka, dan menghargai keunikan setiap peserta didik, sehingga siswa merasa aman untuk mengekspresikan diri dan mencoba hal-hal baru tanpa takut gagal. Hal ini sangat sesuai dengan pendekatan *Problem-Based Learning* (PBL) yang memberikan ruang eksplorasi dan dorongan untuk berpikir mandiri. Dengan demikian, modul ajar yang dikembangkan tidak hanya berorientasi pada pencapaian kognitif, tetapi juga menjadi sarana untuk mengembangkan potensi diri siswa, meningkatkan rasa percaya diri, serta mendorong kemandirian dan penghargaan terhadap diri sendiri.

Freedom to Learn (Sumantri & Ahmad, 2019) memperkenalkan 10 prinsip belajar humanistik yang sangat penting. Kesepuluh prinsip belajar humanistik tersebut, ialah: a) manusia itu memiliki kemampuan untuk belajar secara alami; b) belajar yang bermakna terjadi apabila subjek matter dirasakan peserta didik mempunyai relevansi dengan maksud-maksudnya sendiri; c) belajar yang melibatkan suatu perubahan yang ada di dalam tanggapan mengenai dirinya, dianggap mengancam apabila ancaman dari luar tersebut semakin kecil; d) apabila ancaman kepada diri peserta didik rendah, pengalaman bisa diperoleh dengan melakukan berbagai cara yang bermacam-macam dan terjadilah sebuah proses belajar; e) belajar yang berarti bisa didapatkan peserta didik dengan

melakukannya; f) belajar dapat diperlancar bilamana peserta didik dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran dan ikut serta bertanggung jawab dalam proses belajar tersebut; g) belajar atas inisiatif diri sendiri yang melibatkan diri peserta didik seutuhnya, baik itu perasaan maupun segi kognitif, merupakan cara yang bisa memberikan hasil yang mendalam dan lestari; h) kepercayaan pada diri sendiri, kemerdekaan, kreatifitas akan lebih mudah untuk dicapai apabila peserta didik dibiasakan untuk mawas diri dan mengeritik dirinya sendiri dan penilaian diri orang lain adalah cara kedua yang juga penting; i) belajar yang sangat berperan secara sosial di dunia modern ini adalah belajar yang menyangkut proses belajar, yang terbuka dan terus menerus pada pengalaman dan penyatuannya ke dalam dirinya sendiri mengenai proses perubahan itu. dan cenderung akan ditolakny; serta, j) pekerjaan-pekerjaan belajar yang dapat mengancam diri adalah sangat mudah untuk dirasakan dan mudah diasimilasikan.

B. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan proses dinamis yang bertujuan membantu peserta didik mengkonstruksi pengetahuan melalui interaksi komponen belajar, penalaran, dan modifikasi kondisi belajar, sehingga pemahaman terhadap konsep abstrak dan kemampuan pemecahan masalah dapat tercapai secara efektif.

Menurut Jerome Bruner (Susilawati, 2020) dalam teorinya menyatakan pembelajaran matematika akan lebih efektif apabila didukung dengan penggunaan alat peraga dan objek-objek yang dapat dimanipulasi oleh siswa selama proses belajar. Pendapat ini ditekankan pula oleh Gusteti & Neviyarni (2022) bahwa pembelajaran matematika melibatkan interaksi antara berbagai komponen belajar yang bertujuan mengasah kemampuan berpikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Sementara itu, menurut Sumardyono (Istiqlal, 2017) pembelajaran matematika adalah aktivitas terarah yang memodifikasi kondisi untuk mencapai tujuan melalui penalaran, sehingga konsep abstrak dan sosio-kulturalis dapat dipahami. Ketiga pendapat tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika akan lebih bermakna apabila didukung oleh penggunaan alat peraga, interaksi komponen pembelajaran yang aktif, serta penekanan pada proses penalaran untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep abstrak secara lebih konkret dan kontekstual.

Menurut BSNP (Wandini & Banurea, 2019) tujuan pembelajaran matematika adalah siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) menguasai konsep matematika, mampu menjelaskan hubungan antar konsep, serta menerapkan konsep atau algoritma secara fleksibel, tepat, efisien, dan akurat dalam menyelesaikan masalah; 2) menggunakan kemampuan penalaran terhadap pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika untuk membentuk generalisasi, menyusun pembuktian, atau menjelaskan ide serta pernyataan matematis; 3) menyelesaikan masalah dengan melibatkan kemampuan memahami permasalahan, merancang model matematika, menyelesaikan model tersebut, serta menafsirkan solusi yang dihasilkan; 4) menyampaikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lainnya guna memperjelas situasi atau permasalahan yang dihadapi; serta, 5) menunjukkan sikap positif terhadap manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari, dengan ditandai oleh rasa ingin tahu, ketertarikan, dan perhatian dalam mempelajari matematika, serta ketekunan dan kepercayaan diri saat menghadapi dan menyelesaikan masalah.

Berdasarkan beberapa penjelasan, pembelajaran matematika merupakan proses interaktif yang bertujuan untuk membangun pengetahuan dan mengembangkan kemampuan koneksi matematis. Selain itu, pembelajaran ini juga membantu memahami objek matematika yang abstrak melalui penalaran dan penyesuaian kondisi belajar.

C. Modul Ajar

Modul ajar berperan penting dalam mendukung proses belajar yang terarah dan efektif. Modul ini membantu pendidik menyusun strategi sesuai kurikulum, guna mencapai kompetensi akademik dan membentuk karakter peserta didik. Menurut Maulida (2022) Modul ajar adalah alat atau rancangan pembelajaran yang disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku, dengan tujuan mencapai standar kompetensi yang ditetapkan. Pandangan ini menekankan bahwa modul ajar harus selaras dengan kurikulum dan dirancang untuk memastikan pencapaian kompetensi yang diharapkan. Lebih luas lagi Setiawan dkk. (2022) menyatakan bahwa Modul ajar adalah perwujudan gagasan pendidikan yang dikemas dalam instrumen pembelajaran yang bermanfaat bagi pendidik. Modul ajar ini dirancang untuk mendukung pembelajaran yang berfokus pada pencapaian Profil Pelajar

Pancasila dan Capaian Pembelajaran, menunjukkan bahwa modul ajar tidak hanya berfungsi untuk mencapai kompetensi akademik, tetapi juga untuk membentuk karakter peserta didik sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.

Rahimah (2022) berpendapat modul ajar adalah penerapan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) dengan Profil Pelajar Pancasila sebagai tujuan utama. Ini menunjukkan bahwa modul ajar harus dirancang secara strategis untuk memastikan bahwa pembelajaran tidak hanya terstruktur dan sesuai dengan capaian yang diinginkan, tetapi juga mendukung pengembangan karakter dan nilai-nilai Pancasila pada peserta didik.

Unsur kelengkapan modul ajar terdiri dari: identitas modul, asesmen diagnostik sebelum pembelajaran, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dimensi profil pelajar Pancasila, pertanyaan pemantik, kompetensi awal, aktivitas pembelajaran berdiferensiasi, asesmen tes dan non tes, pedoman penskoran, dan rubrik penilaian pada asesmen yang disiapkan. Sementara Zahri dkk. (2023) menyatakan Karakteristik kurikulum merdeka dalam modul ajar mencakup fase, capaian pembelajaran, asesmen diagnostik, pertanyaan pemantik, kompetensi awal, pembelajaran berdiferensiasi, serta asesmen tes dan non-tes.

Berdasarkan beberapa penjelasan dapat disimpulkan bahwa modul ajar adalah perangkat atau rancangan pembelajaran berdasarkan kurikulum untuk mencapai standar kompetensi, berfungsi sebagai instrumen bagi pendidik, dan berorientasi pada pencapaian. Profil Pelajar Pancasila serta Capaian Pembelajaran, yang merupakan implementasi dari Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan dikembangkan dari Capaian Pembelajaran (CP).

Berikut adalah langkah-langkah Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka. Terdapat 10 langkah pengembangan modul ajar menurut Maulida (2022), di antaranya adalah: 1) melakukan analisis terhadap siswa, guru, dan satuan pendidikan untuk mengidentifikasi kondisi serta kebutuhan pembelajaran, sehingga guru dapat merancang modul ajar yang sesuai dengan permasalahan yang ada; 2) melakukan asesmen diagnostik untuk mengetahui kondisi, kesiapan, serta kebutuhan belajar siswa, guna mengidentifikasi kompetensi, kelebihan, dan kekurangannya secara spesifik; 3) mengidentifikasi profil pelajar Pancasila sesuai kebutuhan siswa dan merancang waktu serta dimensi program melalui proyek

pembelajaran; 4) mengembangkan modul ajar berdasarkan Alur Tujuan Pembelajaran yang merujuk pada Capaian Pembelajaran dengan esensi pengembangan materi seperti pada penyusunan RPP; 5) mendesain jenis, teknik, dan instrumen asesmen dengan mengacu pada asesmen nasional seperti asesmen kompetensi minimum, survei karakter, dan survei lingkungan belajar; 6) modul ajar disusun berdasarkan komponen-komponen yang telah direncanakan; 7) guru menentukan komponen esensial sesuai kebutuhan dan kondisi siswa dalam pembelajaran; 8) komponen esensial dapat diselaraskan dalam kegiatan pembelajaran; 9) setelah tahapan sebelumnya telah diterapkan, maka modul siap digunakan; serta, 10) evaluasi modul.

Oleh karena itu, saya mengembangkan langkah-langkah Pengembangan Modul Ajar secara sistematis untuk mendukung tujuan pembelajaran.

Tabel 2. 1 Langkah-langkah Mengembangkan Modul Ajar

No	Langkah	Deskripsi
1.	Melakukan Analisis Kebutuhan	Pendidik menganalisis kondisi peserta didik, pendidik, dan satuan pendidikan untuk mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran dan memastikan modul ajar sesuai dengan kebutuhan yang ada.
2.	Melakukan Asesmen Diagnostik	Pendidik melakukan asesmen diagnostik untuk mengidentifikasi kesiapan peserta didik sebelum belajar, serta mengenali kompetensi, kekuatan, dan kelemahan peserta didik
3.	Identifikasi Profil Pelajar Pancasila	Pendidik menentukan entitas profil pelajar Pancasila yang akan dicapai dengan merancang alokasi waktu dan dimensi program terkait
4.	Mengembangkan Modul Ajar dari Alur Tujuan Pembelajaran	Pendidik mengembangkan modul ajar berdasarkan Alur Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran, mirip dengan pengembangan materi dalam RPP.
5.	Desain Instrumen Asesmen	Pendidik merancang jenis, teknik, dan instrumen asesmen yang sesuai, mengacu pada asesmen kompetensi minimum, survei karakter, dan survei lingkungan belajar.
6.	Penyusunan Modul Ajar	Pendidik menyusun modul ajar berdasarkan komponen-komponen yang telah direncanakan sebelumnya.
7.	Menentukan Komponen Esensial	Pendidik memilih komponen esensial yang paling sesuai dengan kebutuhan pembelajaran peserta didik.

No	Langkah	Deskripsi
8.	Elaborasi Komponen Esensial	Pendidik mengelaborasi komponen esensial ke dalam kegiatan pembelajaran.
9.	Implementasi Modul	Setelah semua langkah diterapkan, modul ajar siap digunakan dalam pembelajaran.
10.	Evaluasi Modul	Pendidik melakukan evaluasi terhadap modul ajar untuk memastikan efektivitas dan kesesuaiannya dalam pembelajaran.

Sumber: Modifikasi dari Maulida (2022)

D. Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL)

Hendriana (Meilasari dkk., 2020) *Problem-Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang berfokus pada permasalahan kontekstual yang menuntut keterlibatan peserta didik dalam melakukan penyelidikan untuk menemukan solusi. Pandangan ini didukung oleh Hotimah (2020) *Problem-Based Learning* merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada permasalahan untuk mendorong siswa berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, serta menggunakan sumber belajar secara tepat dalam menemukan solusi. Kedua pendapat tersebut menegaskan bahwa *Problem-Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya menitikberatkan pada pemecahan masalah kontekstual, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif peserta didik melalui kerja sama, pemikiran kritis, serta pemanfaatan sumber belajar secara optimal untuk mencapai solusi yang efektif.

Langkah-langkah model pembelajaran *problem-based learning* menurut Sugiyanto (Pratiwi & Setyaningtyas, 2020) sebagai berikut: 1) memulai pembelajaran dengan menyajikan masalah dan membentuk kelompok kecil berisi 4–5 siswa; 2) membimbing siswa mengatur kegiatan belajar melalui analisis masalah; 3) mengarahkan siswa mencari dan mengumpulkan informasi relevan untuk memecahkan masalah; 4) mendorong siswa mengembangkan dan menyampaikan hasil analisis lewat diskusi atau presentasi; serta, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses serta hasil pemecahan masalah yang telah dilakukan. Dengan mengikuti langkah-langkah tersebut, PBL mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, reflektif, dan kolaboratif, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kemandirian belajar peserta didik.

E. Kemampuan Koneksi Matematis

Menurut Widarti (2018) kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan peserta didik menghubungkan konsep, memahami keterkaitan antar topik, dan menerapkan matematika dalam berbagai bidang atau kehidupan sehari-hari. Pandangan ini didukung oleh Lutfiani & Dewi (2023) kemampuan koneksi matematis adalah keterampilan yang membantu peserta didik mengenali hubungan antar konsep, baik dalam matematika maupun di luar matematika. Sementara Isnaeni dkk (Rosyana & Effendi, 2021) menyatakan Kemampuan koneksi matematis adalah keterampilan peserta didik menghubungkan konsep, memahami antar topik, dan menerapkan matematika dalam berbagai aspek kehidupan. kemampuan koneksi matematis tidak hanya mencakup penguasaan konsep semata, tetapi juga melibatkan pemahaman hubungan antar topik matematika serta penerapannya dalam berbagai konteks kehidupan maupun lintas bidang ilmu, sehingga peserta didik dapat berpikir lebih luas, integratif, dan aplikatif.

Adapun tiga indikator koneksi matematis menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (Puteri & Riwayati, 2017) ialah: 1) mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika; 2) memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap; serta, 3) mengenal dan menggunakan matematika dalam konteks di luar matematika. Berdasarkan beberapa penjelasan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan peserta didik untuk mencari hubungan antar representasi konsep dan prosedur serta memahami keterkaitan antar topik matematika. Selain itu, kemampuan ini juga mencakup penerapan konsep matematika dalam berbagai bidang lain dan kehidupan sehari-hari.

F. Sikap Percaya Diri

Menurut Saputra (Muhamad, 2013) percaya diri adalah salah satu faktor keberhasilan peserta didik dalam belajar. Fatimah (Suryani & Gunawan, 2018) menambahkan bahwa Percaya diri adalah sikap positif yang membuat individu menilai diri dan lingkungannya secara positif. Sementara itu, menurut Depdiknas (Kintani dkk., 2013) percaya diri adalah sikap yang mencerminkan pemahaman akan kemampuan dan penghargaan terhadap diri sendiri. Percaya diri merupakan

faktor penting dalam proses belajar yang tercermin melalui sikap positif individu terhadap diri sendiri dan lingkungannya, keyakinan akan kemampuan yang dimiliki, serta penghargaan terhadap diri sebagai landasan dalam mencapai keberhasilan belajar secara optimal.

Pendapat Islami dkk. (2023) banyak hal yang bisa menumbuhkan rasa percaya diri, diantaranya adalah dengan memberikan penghargaan saat anak melakukan sesuatu yang baik dan membanggakan. Pemberian apresiasi ini penting karena dapat mendorong anak untuk lebih mandiri dalam menghadapi berbagai situasi. Yayuk (2021) mengungkapkan bahwa ada 6 indikator percaya diri ialah: 1) optimis; 2) mandiri; 3) memiliki ambisi untuk maju; 4) berani berpendapat; 5) berani mencoba hal baru; serta, 6) perasaan diterima oleh lingkungan. Percaya diri dapat dibangun melalui apresiasi positif dan tercermin dalam sikap optimis, mandiri, berani, serta merasa diterima oleh lingkungan.

Fathiyah (2023) berpendapat Dalam konteks koneksi matematis, sikap ini mempengaruhi hasil belajar karena menjadi bagian dari pencapaian matematika. Peserta didik yang memiliki sikap percaya diri dan mandiri lebih cenderung berhasil mengaitkan konsep-konsep matematika yang berbeda, sehingga mampu mencapai pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif dalam belajar matematika. Berdasarkan beberapa penjelasan, dapat disimpulkan bahwa percaya diri adalah sikap positif yang mencerminkan pemahaman terhadap kemampuan diri dan nilai harga diri. Sikap ini juga memungkinkan individu untuk mengembangkan penilaian positif terhadap diri sendiri dan situasi yang dihadapinya.

G. Implementasi Materi Persamaan Linear Satu Variabel dalam Model Pembelajaran *Problem-Based Learning*

Pengembangan modul ajar Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dengan model *Problem-Based Learning* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan sikap percaya diri peserta didik. Implementasi materi PLSV dalam model pembelajaran PBL mendorong peserta didik lebih aktif dalam menemukan solusi melalui pemecahan masalah nyata, sehingga mereka dapat mengaitkan konsep matematis dengan kehidupan sehari-hari. Modul ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep PLSV secara mendalam, sekaligus meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah

matematika secara mandiri dan terstruktur. Menurut Hastawan dkk. (2023) menjelaskan bahwa model ini terdiri dari beberapa langkah yaitu: 1) mengenalkan masalah kontekstual untuk mengaitkan PLSV dengan kehidupan nyata; 2) melakukan penyelidikan dan merencanakan solusi dengan bantuan modul ajar; 3) menganalisis data dan merumuskan solusi menggunakan konsep PLSV; 4) menyajikan hasil solusi melalui presentasi untuk memperkuat pemahaman; 5) mengevaluasi efektivitas solusi dan mendiskusikan perbaikannya bersama pendidik

H. Penelitian yang relevan

Penelitian Afwa, dkk. (2023) dengan judul “Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis PJBL untuk Meningkatkan Koneksi Matematis peserta didik”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar matematika berbasis *Project-Based Learning* (PJBL) yang dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik. Pengembangan Modul Ajar ini menggunakan model Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate (ADDIE). Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu sama-sama mengembangkan modul ajar, terhadap kemampuan koneksi matematis, menggunakan model ADDIE dan menggunakan model *Project-Based Learning*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu modul ajar yang dikembangkan berisi materi statistika, sedangkan penelitian penulis yaitu modul ajar materi PLSV. Perbedaan lain juga terletak pada tujuan penelitian yang akan dilakukan, yakni untuk mengakomodasi sikap percaya diri selain kemampuan koneksi matematis.

Penelitian Aisyah dkk. (2022) dengan judul “Implementasi Model *Problem-Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Peserta didik”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi, memaparkan dan menganalisa hasil beberapa studi terkait implementasi model PBL terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu Kedua penelitian sama-sama menerapkan model (PBL) untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik. Keduanya bertujuan melihat efektivitas PBL dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih mendalam dan terhubung dengan masalah nyata. Perbedaan utamanya, peneliti penulis lebih

fokus pada pengembangan modul ajar dan mencakup aspek sikap percaya diri peserta didik, sementara penelitian ini PBL hanya fokus pada penerapan PBL tanpa pengembangan modul khusus dan hanya meneliti kemampuan koneksi matematis peserta didik.

Penelitian Duha (2024) dengan judul “Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Peserta didik Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan koneksi matematika peserta didik pada materi persamaan linear satu variabel kelas VIII SMP Negeri 2 Telukdalam Tahun Pelajaran 2020/2021. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu kedua penelitian tersebut sama-sama berfokus pada kemampuan koneksi matematis peserta didik dalam materi Persamaan Linear Satu Variabel. Keduanya bertujuan untuk memahami dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menghubungkan konsep-konsep matematika secara lebih mendalam, meskipun menggunakan pendekatan yang berbeda. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu Perbedaan utamanya, penelitian penulis fokus pada pengembangan modul berbasis PBL serta mencakup sikap percaya diri, sedangkan penelitian ini hanya menganalisis kemampuan koneksi matematis peserta didik tanpa pengembangan modul.

Penelitian Andriani & Aripin (2019) dengan judul “Analisis Kemampuan Koneksi Matematik Dan Kepercayaan Diri Peserta didik SMP”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan koneksi matematik dan kepercayaan diri peserta didik smp. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu berfokus pada kemampuan koneksi matematis dan kepercayaan diri peserta didik SMP dalam proses pembelajaran matematika. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu Perbedaannya, penelitian penulis berfokus pada pengembangan modul berbasis PBL, sedangkan penelitian ini hanya melakukan analisis tanpa pengembangan modul pembelajaran.