

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses yang berlangsung terus-menerus, di mana setiap individu (peserta didik) mendapatkan berbagai pengalaman belajar yang bertujuan untuk membantu mereka memahami berbagai pengetahuan, nilai, dan keterampilan hidup. Melalui proses ini, peserta didik tidak hanya dituntut menguasai materi secara intelektual, juga diarahkan agar mampu berkembang secara emosional dan sosial, menjadi pribadi yang lebih dewasa, bijak dalam bersikap, serta mampu berpikir logis dan kritis dalam menghadapi persoalan di kehidupan sehari-hari. Dalam perspektif Islam, pendidikan bukan hanya tentang pencapaian akademis saja tetapi bertujuan membentuk karakter manusia yang baik, memperkuat iman dan taqwa, serta meningkatkan ketaqwaan kepada Allah SWT. Pendidikan dalam Islam mengajarkan bahwa ilmu adalah perintah pertama yang harus dilakukan oleh umat muslim, sesuai firman Allah QS. Al-Alaq: 1–5 yang mengajarkan pentingnya membaca, menuntut ilmu dan mengembangkan pengetahuan.

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝۱ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝۲ اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝۳ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝۴ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝۵

Artinya: (1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. (2) Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. (3) Bacalah! Tuhanmulah Yang Maha Mulia. (4) yang mengajar (manusia) dengan pena. (5) Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.

Menurut Ki Hajar Dewantara, pendidikan merupakan bagian dari upaya membudayakan manusia, yang tujuannya adalah memberikan arahan dan pendampingan kepada anak-anak dalam proses perkembangan jiwa dan raganya. Pendampingan ini dilakukan agar setiap anak tumbuh dan berkembang secara seimbang, baik fisik atau mental, sesuai dengan potensi alaminya (kodrat) serta mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan di sekitarnya. Pendidikan, dalam pandangan beliau, tidak semata-mata berfokus pada penyampaian ilmu atau penguasaan materi pelajaran, tetapi juga mempunyai peran penting membentuk

kepribadian, moral, dan kemandirian peserta didik. Hal ini sejalan dengan semboyan terkenal yang beliau wariskan, yakni *"Ing ngarsa sung tuladha, ing madya mangun karsa, tut wuri handayani,"* yang menggambarkan peran seorang pendidik dalam berbagai posisi: ketika berada di depan harus memberi teladan, saat di tengah memberikan semangat dan memberikan kekuatan dalam bentuk usaha dari belakang. Itulah bentuk peran guru dalam mendidik peserta didik yang dapat dilakukan dalam proses belajar di sekolah.

Pendidikan di dalam kelas antara guru dan peserta didik sebagai proses menuju tujuan untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik sesuai definisi kurikulum merdeka yang memiliki konsep mengoptimalkan kompetensi dan karakter pancasila pada peserta didik dalam Kegiatan Belajar Mengajar. Pada proses kegiatan belajar mengajar dapat menghasilkan banyak hal pada perkembangan kognitif, afektif dan psikomotor. Salah satunya menghasilkan pemahaman konsep mengenai pemahaman suatu konsep materi-materi pelajaran yang diajarkan.

Pemahaman konseptual mengacu pada kapasitas peserta didik untuk berpikir kritis, menganalisis, dan menerapkan konsep dalam situasi praktis. Penelitian Rikha, dkk mengatakan bahwa pemahaman konsep mempunyai peran penting untuk menunjang pengetahuan dan keterampilan peserta didik (Rikha dkk., 2023, hlm. 11). Melalui kegiatan belajar mengajar peserta didik mendapatkan pengetahuan teoritis yang kemudian diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan keterampilan berpikir kritis ketika menghadapi masalah, meningkatkan daya ingat atau sebagai pengetahuan dasar yang akan menjadi bahan membangun pengetahuannya secara mandiri di masa depan. Memahami konsep matematika merupakan komponen penting yang perlu dipertimbangkan, karena tidak hanya menjadi dasar untuk menguasai konten matematika tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis peserta didik. Dalam pendidikan matematika, peserta didik tidak hanya diinstruksikan untuk menghafal rumus tetapi juga memahami asal usulnya dan menerapkan konsep tersebut pada berbagai representasi objek.

Pendidikan matematika sekolah dasar dalam kurikulum merdeka di era *Society 5.0* memberikan peluang besar untuk menghasilkan lulusan dengan

kemampuan pemahaman matematika yang lebih baik (Daimah dkk, 2023, hlm. 5). Kurikulum ini dirancang agar lebih selaras dengan kebutuhan masyarakat serta lebih berfokus pada penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan ilmu dasar dalam kehidupan manusia dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pencapaian tujuan pendidikan. Dalam pendidikan matematika sekolah dasar, anak-anak harus menguasai topik melalui proses interaktif dengan guru. Guru berperan menciptakan model berpikir yang logis dan menggunakan berbagai metode untuk memastikan pembelajaran matematika berkembang secara optimal, yang memungkinkan peserta didik belajar dengan cara efektif dan efisien. Matematika juga penting dalam membangun bangsa yang produktif, kreatif, inovatif, dan berwawasan luas. Selain itu, matematika membantu peserta didik untuk mengatasi tantangan dalam kehidupan nyata dan menyelesaikan berbagai masalah yang mereka hadapi.

Berdasarkan temuan penulis SDN 118 Tanjung merupakan salah satu sekolah dasar yang teridentifikasi memiliki tingkat literasi dan numerasi yang masih rendah di Kota Bandung. Kategori tersebut diketahui melalui pelaksanaan Program Kampus Mengajar tahun 2024 yang menempatkan mahasiswa sebagai pendamping pembelajaran di sekolah tersebut. Selama pelaksanaan program, dilakukan asesmen awal berupa *pretest* yang ditujukan untuk mengukur kemampuan dasar peserta didik, khususnya dalam hal numerasi. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa peserta didik kelas V mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan ini adalah anggapan yang berkembang di kalangan peserta didik bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, membingungkan, dan tidak menyenangkan.

Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan di kelas cenderung bersifat satu arah dan minim penggunaan media pembelajaran yang interaktif, sehingga membuat peserta didik menjadi kurang tertarik dan tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi ini kemudian berdampak pada perilaku peserta didik selama kegiatan belajar, seperti sering mengobrol, bermain, merasa mengantuk, membuat keributan, hingga mondar-mandir di dalam kelas. Keseluruhan situasi ini menunjukkan bahwa diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih menarik dan

kontekstual agar pemahaman konsep matematika peserta didik dapat ditingkatkan. Berikut ini hasil *pretest* numerasi peserta didik kelas V SDN 118 Tanjung:

Tabel 1. 1 Hasil *Pretest* Numerasi

Jumlah soal	Jumlah peserta didik	Jumlah menjawab benar	Presentase menjawab benar	Presentase maksimum	Kategori
20	30	12	42%	100%	Rendah

Hasil *pretest* numerasi pada tabel 1.1 yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar dari materi yang telah diberikan. Hal ini mencerminkan rendahnya tingkat pemahaman peserta didik terhadap isi pembelajaran, di mana hampir seluruh peserta didik belum mampu menguasai secara utuh konsep-konsep yang dipelajari. Mereka belum dapat menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan dengan kata-kata mereka sendiri, yang menandakan bahwa pemahaman mereka terhadap isi pembelajaran masih bersifat rendah. Selain itu, peserta didik juga belum optimal dalam membedakan antara contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, yang merupakan salah satu indikator penting dalam memahami suatu materi secara menyeluruh. Tidak hanya itu, kemampuan peserta didik dalam menerapkan atau mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari ke dalam konteks kehidupan sehari-hari juga masih sangat terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang terjadi belum mampu menjembatani antara teori dan praktik, sehingga pemahaman peserta didik belum berkembang secara fungsional.

Berdasarkan hasil *pretest* yang telah dilaksanakan dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana kemampuan numerasi peserta didik pada fase C, diketahui bahwa soal-soal yang diberikan berjumlah 20 butir dan disusun sesuai dengan level kompetensi numerasi yang sesuai untuk fase tersebut. Dari hasil *pretest* tersebut, tercatat bahwa hanya 42% peserta didik yang mampu menjawab soal numerasi dengan benar, yang berarti masih jauh dari persentase maksimal sebesar 100%. Secara lebih rinci, hanya sebanyak 12 peserta didik dari total 30 peserta didik yang mengikuti *pretest* berhasil menjawab dengan benar, sementara sisanya belum menunjukkan pemahaman yang memadai terhadap soal-soal yang diberikan.

Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat penguasaan peserta didik terhadap konsep-konsep numerasi masih berada di bawah rata-rata yang diharapkan.

Selain itu, terlihat bahwa kemampuan numerasi peserta didik bervariasi, di mana masing-masing individu menunjukkan tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Hal ini mengindikasikan bahwa diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan adaptif untuk membantu peserta didik meningkatkan kemampuan numerasinya sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik belajar masing-masing.

Permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya pada dasarnya timbul karena proses pembelajaran yang diterapkan di kelas belum sepenuhnya menyesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, khususnya anak-anak yang secara alami aktif, senang bergerak, lebih suka belajar dalam kelompok, serta cenderung memahami sesuatu melalui pengalaman langsung dan berpikir secara konkret. Proses pembelajaran yang selama ini diterapkan di kelas cenderung bersifat monoton, di mana pendekatan yang digunakan kurang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif, baik dari segi fisik maupun mental. Situasi ini berdampak pada rendahnya efektivitas kegiatan belajar mengajar karena peserta didik hanya menjadi penerima informasi secara pasif, tanpa dilibatkan secara mendalam dalam proses berpikir dan memahami materi. Selain itu, metode yang digunakan belum sepenuhnya mampu mengakomodasi pencapaian indikator pemahaman konsep yang seharusnya dicapai oleh peserta didik.

Merujuk pada kriteria yang ditetapkan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) dalam Giriansyah dkk., (2023, hlm. 752) pemahaman konsep belajar mencakup beberapa aspek penting. Aspek-aspek tersebut antara lain adalah kemampuan peserta didik untuk mendefinisikan suatu konsep baik secara lisan maupun tertulis, mengenali dan membedakan antara contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menggunakan berbagai bentuk representasi seperti model, diagram, atau simbol untuk menggambarkan suatu konsep tertentu, serta mengubah bentuk penyajian informasi dari satu bentuk ke bentuk lain yang memiliki makna yang setara. Karena pendekatan yang digunakan belum mampu memenuhi indikator-indikator tersebut, maka hasil belajar peserta didik, khususnya dalam memahami konsep matematika, masih tergolong rendah.

Kurangnya variasi media pembelajaran yang menarik, serta gaya mengajar guru yang masih dominan satu arah tanpa memberikan ruang bagi peserta didik untuk berpikir kritis, mengeksplorasi materi, atau berdiskusi, turut menjadi faktor penyebab mengapa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Hal ini terlihat dari hasil *pretest* numerasi peserta didik yang secara umum menunjukkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), yang menjadi indikator rendahnya tingkat pemahaman konsep mereka.

Salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik alami mereka, yaitu pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Model ini menitikberatkan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran melalui perancangan dan pelaksanaan suatu proyek nyata yang berkaitan langsung dengan konsep yang sedang dipelajari. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya mempelajari teori secara abstrak, tetapi juga mengalami dan memahami konsep tersebut melalui kegiatan langsung yang bermakna, yang dirancang menjadi sebuah produk atau hasil karya (Sirampun, dkk., 2024, hlm. 63).

Dalam pandangan Thomas, *Project Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana kegiatan belajar diorganisasi dalam bentuk proyek, yang memungkinkan kelas bertransformasi menjadi lingkungan belajar kolaboratif, kreatif, dan kontekstual. Pendekatan ini tidak hanya memfasilitasi pemahaman konsep, tetapi juga melatih keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kerja sama antar peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas yang menantang. (Haratua dkk, 2024, hlm. 244) model *Project Based Learning* (PjBL) adalah pembelajaran berbasis masalah dan berpusat pada peserta didik dengan strategi pembelajaran di mana peserta didik membangun suatu pemahaman konsep baru secara mandiri kemudian diaplikasikan melalui bentuk representasi proyek sebagai solusi dari masalah tersebut.

Sebagaimana dijelaskan oleh Wena (2012, hlm. 4), model pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik membangun atau mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan mereka melalui keterlibatan

aktif dalam kegiatan-kegiatan praktik, seperti aktivitas laboratorium. Model ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar peserta didik, tetapi juga memberikan ruang bagi mereka untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran secara lebih mendalam dan bermakna. Di samping itu, model ini juga memberikan keuntungan bagi guru, karena memungkinkan guru untuk mengelola kegiatan pembelajaran di dalam kelas secara lebih dinamis melalui pelaksanaan proyek-proyek yang relevan dan terstruktur. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah secara nyata.

Guru menjalankan peran sebagai seorang fasilitator perlu kemampuan menciptakan pembelajaran yang efektif, guru dapat melihat kebutuhan dan karakteristik peserta didik dengan memilih model yang tepat dan media yang menunjang agar proses pendidikan sesuai dan tepat bagi objek atau peserta didik. Namun masalah sering kali terjadi pada proses kegiatan pembelajaran seperti pemilihan langkah-langkah pembelajaran dan media yang kurang tepat dengan karakteristik peserta didik yang menyebabkan penurunan atau pemahaman peserta didik yang rendah dalam konsep materi belajar. Oleh karena itu pemilihan media yang sesuai membantu proses transfer ilmu ketika pembelajaran berlangsung.

Media pembelajaran merupakan sarana atau alat bantu yang digunakan dalam proses belajar mengajar, yang memiliki fungsi utama untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, menjadikan proses belajar lebih menarik dan tidak membosankan, serta membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih jelas dan terarah. Dengan bantuan media yang tepat, tujuan pembelajaran dapat tercapai secara lebih efektif dan efisien karena materi yang disampaikan menjadi lebih konkret dan mudah dipahami, terutama untuk menjelaskan konsep dasar yang abstrak. Salah satu bentuk media pembelajaran yang terbukti mendukung pemahaman konsep secara optimal adalah media *Puzzle*, yang dalam penelitian Arianti dkk. (2022, hlm. 62), dijelaskan sebagai permainan edukatif berbentuk teka-teki dan susun-bongkar gambar atau bentuk, yang dapat dimainkan secara individu maupun secara kelompok. Penggunaan media *Puzzle* dalam konteks pembelajaran, khususnya pada materi bangun datar, telah terbukti

memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini karena media *Puzzle* memungkinkan guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan, di mana peserta didik dapat menguraikan bagian-bagian materi secara mandiri dan sekaligus terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Selain meningkatkan pemahaman konsep, media ini juga memiliki manfaat kognitif lainnya, seperti mengasah kemampuan berpikir logis, melatih daya ingat, meningkatkan konsentrasi, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, serta membangun sikap sabar dan ketekunan. Daya tarik visual dan sifat permainan yang dimiliki oleh media *Puzzle* juga terbukti mampu menumbuhkan minat belajar peserta didik, sehingga mereka menjadi lebih antusias dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran (Fransiska, 2021, hlm. 40).

Berdasarkan fenomena dan pengalaman peneliti di atas mengenai masalah yang terjadi bahwasannya pemahaman konsep matematis peserta didik fase C di SDN 118 Tanjung tergolong rendah yaitu karena proses pembelajaran yang tidak sesuai karakteristik peserta didik dan indikator ketercapaian pemahaman konsep. Alasan penggunaan model PjBL dan media *Puzzle* pada masalah rendahnya pemahaman konsep matematis karena, kesesuaian antara karakteristik peserta didik dan model menurut ahli dan media menurut peneliti terdahulu yang mana penggunaan model PjBL berbantuan media *Puzzle* menciptakan aktivitas keterlibatan peserta didik pada proses pembelajaran. Dengan begitu terbentuklah sebuah judul penelitian ini sebagai solusi yang dibuat peneliti dari masalah di atas yaitu “Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan Media *Puzzle* Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik di Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah penelitian, maka identifikasi masalah penelitian yakni:

1. Proses pembelajaran yang membosankan karena pembelajaran yang dilakukan tidak melibatkan peserta didik.
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah.
3. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*) karena pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan model dan media yang bervariasi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah penelitian, maka rumusan masalah yang akan diteliti dapat dijabarkan menjadi pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media *Puzzle* terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar?
2. Apakah peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik yang memperoleh model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media *Puzzle* lebih tinggi dari pada peserta didik yang memperoleh model konvensional di Sekolah Dasar?
3. Seberapa besar efektivitas model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media *Puzzle* terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian dilakukan untuk mendeskripsikan pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media *Puzzle* terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik di Sekolah Dasar. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan:

1. Untuk mendeskripsikan proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media *Puzzle* terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik yang memperoleh model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media *Puzzle* lebih tinggi dari pada peserta didik yang memperoleh model konvensional di Sekolah Dasar.
3. Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media *Puzzle* terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian diharap memberikan kontribusi yang bermanfaat, baik secara teoritis maupun praktis, dalam dunia pendidikan. Secara umum, manfaat dari penelitian yakni:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian diharap memberi manfaat secara ilmiah terhadap pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam hal peningkatan pemahaman konsep peserta didik di tingkat sekolah dasar. Dengan model PjBL dipadukan penggunaan media pembelajaran berupa *Puzzle*, penelitian ini diharapkan mampu memberikan alternatif pendekatan pembelajaran efektif, terutama dalam mata pelajaran matematika, agar proses belajar lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

2. Manfaat Praktis

Penelitian memberi manfaat peneliti, pendidik dan peserta didik sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Bagi peneliti sendiri, pelaksanaan penelitian ini menjadi sarana yang sangat penting untuk memperluas wawasan, memperdalam pengalaman, dan menambah pemahaman mengenai implementasi model PjBL yang dikombinasikan dengan media *Puzzle* dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian ini juga bisa menjadi bekal yang berharga dalam mengembangkan inovasi pembelajaran di masa depan, khususnya dalam peran peneliti sebagai calon pendidik yang ingin meningkatkan kualitas pengajaran dan pemahaman konsep peserta didik.

b. Bagi Pendidik

Penelitian diharap menjadi referensi dan sumber informasi tambahan bagi para pendidik dalam merancang dan memilih model pembelajaran yang tepat dan menarik. Dengan adanya variasi model pembelajaran seperti PjBL berbantuan media *Puzzle*, guru dapat lebih kreatif dalam melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses belajar, khususnya dalam pembelajaran matematika. Pada akhirnya dapat membantu meningkatkan kemampuan peserta didik memahami konsep matematis secara lebih menyenangkan dan mudah dimengerti.

c. Bagi Peserta Didik

Penerapan pendekatan PjBL yang difasilitasi oleh media *Puzzle* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap prinsip-prinsip matematika yang disajikan. Teknik ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan menawarkan pengalaman belajar kontekstual, sehingga memungkinkan peserta didik untuk menghadapi berbagai situasi dunia nyata yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya terbatas pada ruang kelas, tetapi juga memiliki dampak positif terhadap pengembangan pola pikir dan keterampilan hidup peserta didik secara umum.

F. Definisi Operasional

Untuk lebih memahami ruang lingkup dan fokus dari penelitian ini, perlu dijelaskan terlebih dahulu beberapa istilah penting yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

1. Model *Project Based Learning* (PjBL)

Pengertian model *Project Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat dari seluruh proses kegiatan belajar. Dalam pendekatan ini, peserta didik tidak hanya menerima materi secara pasif, melainkan terlibat aktif melalui pengerjaan sebuah proyek yang dirancang sedemikian rupa untuk membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Melalui pengerjaan proyek tersebut, peserta didik didorong untuk meningkatkan motivasi belajar, mengasah kemampuan dalam memecahkan masalah, serta membangun keterampilan bekerja sama dan berkolaborasi dengan teman sekelas secara efektif. Salah satu keunggulan utama dari model pembelajaran ini adalah kemampuannya dalam membantu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, terutama karena mereka belajar melalui pengalaman langsung dan eksplorasi mandiri. Adapun langkah-langkah pelaksanaan model *Project Based Learning* yang digunakan dalam penelitian ini mencakup enam tahapan utama adalah 1) pendidik menyiapkan pertanyaan penting sebagai pemantik terkait topik materi yang akan dibahas, 2) peserta didik menyusun rencana proyek yang akan dibuat, 3) peserta didik menyusun penjadwalan, 4) pendidik memonitor kemajuan proyek peserta didik, 5) penilaian hasil, 6) evaluasi pengalaman.

2. Media *Puzzle*

Media *Puzzle* merupakan media pembelajaran dapat berupa gambar atau benda yang kemudian dibagi menjadi beberapa potongan dan perlu disusun agar menjadi sebuah gambar utuh atau benda utuh. Media *Puzzle* dapat disesuaikan dengan segala materi karena dapat dengan mudah dibuat mandiri selain itu juga media *Puzzle* bersifat interaktif untuk peserta didik dengan begitu pembelajaran yang dibantu menggunakan media *Puzzle* dapat mengasah keterampilan berpikir dan melatih kesabaran peserta didik. Penggunaan media *Puzzle* pada mata pelajaran matematika khususnya materi luas bangun datar yaitu potongan-potongan stik yang dapat dibentuk menjadi bangun datar seperti persegi panjang, segitiga, jajar genjang, belah ketupat, trapesium, layang-layang. Konsep keseluruhan untuk mengetahui konsep dasar rumus bangun datar berawal dari rumus bangun datar persegi panjang dengan cara mengubah bentuk bangun datar segitiga, belah ketupat, jajar genjang, dll menjadi bentuk persegi panjang. Contohnya *Puzzle* stik berbentuk segitiga sama kaki kemudian diubah menjadi sebuah persegi panjang untuk mengetahui asal usul rumus segitiga dengan menghitung menggunakan rumus persegi panjang.

3. Pemahaman Konsep

Pemahaman terhadap konsep merupakan salah satu komponen mendasar yang harus dicapai dalam proses pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku. Dalam proses pembelajaran, peserta didik diharapkan tidak hanya sekadar mengetahui materi, tetapi juga benar-benar memahami dan menguasai konsep-konsep yang diajarkan, sehingga mereka mampu menerapkannya secara tepat dan efisien dalam berbagai situasi, termasuk dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep itu sendiri mencakup berbagai kemampuan, seperti mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, maupun menyatakan kembali informasi atau pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya.

Dalam penelitian ini, penilaian terhadap pemahaman konsep peserta didik didasarkan pada sejumlah indikator yang digunakan untuk mengukur sejauh mana konsep tersebut telah dikuasai oleh peserta didik. Adapun indikator-indikator tersebut mencakup: (1) kemampuan mendefinisikan suatu konsep baik secara lisan maupun tertulis, (2) kemampuan dalam mengidentifikasi serta membuat contoh dan

bukan contoh dari suatu konsep, (3) keterampilan dalam menggunakan model, diagram, atau simbol-simbol sebagai bentuk representasi dari konsep tertentu, (4) kemampuan untuk mengubah suatu bentuk representasi ke dalam bentuk lain yang maknanya setara, (5) memahami berbagai makna serta interpretasi dari konsep yang dipelajari, (6) mampu mengenali sifat-sifat penting dari suatu konsep serta syarat-syarat yang menentukan keberadaan konsep tersebut, dan (7) mampu melakukan perbandingan serta membedakan antara satu konsep dengan konsep lainnya. Seluruh indikator ini digunakan sebagai acuan dalam mengevaluasi tingkat pemahaman konsep peserta didik dalam konteks pembelajaran yang diteliti.

3. Model Konvensional

Dalam penelitian ini, model pembelajaran konvensional yang dijadikan pembandingan adalah model ekspositori. Model ekspositori merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang bersifat tradisional, di mana peran utama dalam penyampaian informasi berada di tangan guru. Pada model ini, guru berfungsi sebagai sumber utama pengetahuan yang secara langsung menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik melalui penjelasan yang bersifat lisan dan sistematis. Sementara itu, peserta didik dalam proses ini cenderung bersifat pasif, karena mereka lebih banyak mendengarkan, mencatat, dan menerima informasi tanpa dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran seperti diskusi atau eksplorasi mandiri. Pendekatan ini biasanya diterapkan ketika guru ingin memastikan bahwa peserta didik memperoleh dasar-dasar pengetahuan secara utuh dan cepat, serta memahami informasi yang dianggap esensial dalam kurikulum pembelajaran. Dengan demikian, model ekspositori tetap relevan digunakan dalam konteks tertentu, meskipun tidak memberikan banyak ruang bagi peserta didik untuk berperan aktif dalam proses belajar.