

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan pilar fundamental yang memegang peranan yang sangat penting dalam membentuk karakter dan kemajuan sebuah bangsa dengan demikian tertuang didalam Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, yang menjelaskan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Pendidikan merupakan bekal paling dasar dan paling penting yang bisa dimiliki seseorang. Menurut Nurliana, *et al.*, (2021, hlm. 63) pendidikan adalah usaha bersama dalam mengajarkan suatu hal baik agar seseorang tahu, mengerti, dan mau menerapkan nilai-nilai yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan bukan hanya soal belajar membaca, menulis, atau menghitung agar mendapatkan nilai yang bagus dan pekerjaan yang layak lebih dari itu, pendidikan adalah proses untuk membentuk manusia yang memiliki ilmu pengetahuan teknologi serta memiliki akhlak yang mulia. Menurut Rahman, *et al.*, (2021, hlm. 105-106) sebagai produk pemikiran dan gagasan bersama UU. No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dibuat untuk menjawab tantangan kebutuhan pada masanya dan masa setelah itu, ketika diimplementasikan dalam kehidupan nyata tentunya akan menghadapi berbagai persoalan, perubahan zaman, dinamika tantangan, dan kebutuhan masyarakat yang dinamis sehingga keberadaan UU No. 20 Tahun 2003 harus kembali ditinjau dan disesuaikan, sehingga dalam penerapan di lapangan dapat diimplementasikan.

Tujuan pendidikan menjadi wadah dengan tahapan tahapan yang mengubah sikap dan tingkah laku seseorang dalam upaya untuk mendewasakan melalui pembelajaran serta pengajaran, sehingga seseorang mendapatkan peningkatan pengetahuan, sikap, serta keterampilan sehingga menjadi manusia seutuhnya, sejalan dengan tujuan tersebut sejatinya pendidikan memberikan dorongan memotivasi diri kita untuk lebih baik dalam segala aspek kehidupan. Menurut Ratnaningrum, *et al.*, (2022, hlm. 27) Praktik Pendidikan Nasional diselenggarakan dengan mengacu kepada landasan yuridis tertentu yang telah

ditetapkan, baik berupa undang undang maupun peraturan pemerintah mengenai pendidikan. Para pendidik dan tenaga kependidikan perlu memahami berbagai dasar dasar yuridis sistem pendidikan nasional dan segala aktivitas warga negara Indonesia harus berdasarkan kepada Pancasila, karena Pancasila merupakan dasar negara. Sedangkan UUD 1945 adalah dasar negara sebagai sumber hukum. Oleh karena itu, UUD 1945 menjadi sumber hukum bagi segala aktivitas warga negara Indonesia terutama dalam bidang pendidikan. Undang Undang RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional juga berperan penting dalam pelaksanaan pendidikan di Indonesia. Di dalam Mahfudzat Imam Syafi'i pernah berkata:

حَيَاتِهِ طُولُ الْجَهْلِ ذُلٌّ تَجَرَّعَ سَاعَةً التَّعْلُمِ مَرٌّ يَنْقُ لَمْ وَمَنْ

“Wa man lam ya'zuq murra at-ta'allumi sa'atan, tajara'a dhulla al-jahli thula hayatihi.”

Artinya: “Barangsiapa yang tidak merasakan pahitnya menuntut ilmu sesaat, maka ia akan merasakan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya.”

Dari kalam imam Syafi'i di atas, mengajarkan untuk terus termotivasi untuk belajar karena pentingnya ilmu yang dimiliki seseorang akan bermanfaat bagi dirinya dan sekitarnya. Istilah pendidik sering dikaitkan dengan peribahasa sunda seperti, “*Kudu bodo alewoh*” artinya harus mau belajar dan mau bertanya. Seseorang yang sedang menempuh pendidikan harus mempunyai keinginan untuk belajar, berani untuk bertanya karena sejatinya pendidikan adalah sebuah proses mencapai pendewasaan, oleh karena itu “*Gagalna mangrupikeun konci pikeun kasuksesan sareng unggal kasalahan ngajarkeun urang pangaweruh*” artinya kegagalan adalah langkah awal dari kesuksesan dan setiap kesalahan mengajarkan kita pelajaran. Peribahasa sunda tersebut berkesinambungan dengan proses pendidikan dimana seseorang yang sedang menempuh pendidikan hendaknya belajar dari kesalahan atau kegagalan yang mereka alami untuk dirinya di masa yang akan datang.

Sejalan dengan pernyataan di atas menurut Fadriati *et al.*, (2022, hlm. 15) Kurikulum Merdeka diterapkan dengan tujuan untuk melatih kemerdekaan dalam berpikir Peserta Didik. Inti paling penting dari kemerdekaan berpikir ditujukan kepada Pendidik. Jika Pendidik dalam mengajar belum merdeka dalam mengajar,

tentu Peserta Didik juga ikut tidak merdeka dalam berpikir. Hasil dari penelitian mengenai kurikulum dan kurikulum merdeka maka secara historis, istilah kurikulum filosofis atau makna yang unik sebelum akhirnya diadopsi secara luas dalam Sistem Pendidikan Nasional kita. Menurut Hikmah, *et al.*, (2020, hlm. 458-459) Secara etimologis istilah kurikulum berasal dari bahasa Yunani yaitu *curir* yang artinya pelari dan *curene* yang artinya tempat berpacu. Istilah kurikulum berasal dari dunia olahraga, terutama pada bidang atletik yakni pada masa Yunani kuno. Di Yunani kurikulum pada awalnya merupakan sebuah rencana yang memuat seperangkat mata pelajaran atau materi yang akan dipelajari atau yang akan diajarkan oleh Pendidik kepada peserta didik. kata kurikulum pertama kali diucapkan di Indonesia pada tahun 1968, yaitu pada saat pemerintah Indonesia dalam hal ini Departemen Pendidikan menerbitkan kurikulum di tahun 1968. Dunia pendidikan di negara kita belum menyebutkan istilah kurikulum. Kalaupun ada, maka masih terbatas pada kalangan intelektual saja yang memang mendalami ilmu atau kajian dalam bidang kurikulum. Dapat disimpulkan bahwa peranan kurikulum dalam pendidikan sangat penting dan kurikulum merdeka hadir untuk menjadi solusi untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Pendidik profesional adalah Pendidik yang memiliki kompetensi kompetensi pendidik tertuang didalam UU Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 1 Pendidik adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi Peserta Didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Sesuai dengan UU Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 1, menurut Munawir, *et al.*, (2023, hlm 389) Pendidik tidak hanya menyampaikan materi ajar saja, akan tetapi Pendidik juga harus melakukan tindakan mendidik. Pendidik bukanlah satu satunya sumber informasi bahan ajar, maka Pendidik berfungsi sebagai fasilitator, motivator dan membantu Peserta Didik dalam mengelola Peserta Didik. dengan tugas utamanya yaitu: Mendidik, Mengajar, Membimbing, Mengarahkan, Melatih, Menilai, Mengevaluasi. Serta untuk menjadi Pendidik profesional, Pendidik harus menjadi motivator dan fasilitator bagi Peserta Didik.

Matematika memegang peranan fundamental dalam tatanan kehidupan manusia karena memiliki hubungan yang istimewa dengan realitas dunia nyata

Simanjuntak, *et al.*, (2021, hlm. 33). Penguasaan matematika tidak sekadar ditujukan untuk menghafal rumus atau melakukan perhitungan rumit, melainkan berfokus pada penerapan konsep dasar untuk memecahkan berbagai permasalahan dan memenuhi kebutuhan praktis dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Putra *et al.*, (2021, hlm. 62). Kompetensi tersebut sangat diperlukan oleh peserta didik sebagai generasi masa depan agar mampu berpikir kritis dan logis sesuai dengan tuntutan zaman. Namun pada kenyataannya, proses pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering terbelenggu oleh metode konvensional. Pendidik umumnya hanya menggambarkan bentuk abstrak materi pelajaran, seperti bangun datar, di papan tulis tanpa memberikan visualisasi nyata atau pengalaman langsung kepada peserta didik Oktaviani, *et al.*, (2021, hlm. 648)

Kesenjangan antara idealisme peran matematika dan realitas metode pembelajaran di kelas tersebut memberikan dampak langsung terhadap rendahnya capaian literasi matematis peserta didik pada skala global. Hal ini tercermin dari laporan studi internasional *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang menunjukkan bahwa kemampuan matematika peserta didik di Indonesia masih sangat memprihatinkan. Laporan dari OECD (2023, hlm. 3) mengungkapkan bahwa hanya 18% peserta didik Indonesia yang mampu mencapai batas minimal kemahiran matematika (Level 2), sedangkan 82% lainnya masih berada di bawah level kemahiran dasar tersebut. Ketidakmampuan sebagian besar peserta didik dalam memodelkan dan merepresentasikan situasi sederhana secara matematis tanpa instruksi langsung mengindikasikan adanya kelemahan fondasi pemahaman konsep dasar matematika yang krusial untuk diperbaiki sejak jenjang Sekolah Dasar.

Persoalan rendahnya fondasi matematis pada tataran internasional tersebut sejalan dengan kondisi empiris di tingkat regional. Upaya mengidentifikasi kendala belajar peserta didik secara nyata terus didorong oleh pemerintah daerah melalui asesmen berskala besar. Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat (Disdik Jabar) bekerja sama dengan Institut Teknologi Bandung (ITB) telah menginisiasi program pemetaan kompetensi matematika secara diagnostik dan reflektif. Fokus asesmen dalam program ini tidak hanya pada kemampuan berhitung teknis, melainkan didasarkan pada lima pilar utama kompetensi matematis, yaitu

pemahaman konsep, kefasihan penerapan prosedur, berpikir logis dan bernalar, kemampuan pemecahan masalah, serta komunikasi dan representasi matematika. Menurut Nizar (2026, hlm. 1). Pemetaan yang menyasar 6.840 sampel peserta didik SD sederajat dan SMP di Jawa Barat ini membuktikan bahwa pemahaman konsep merupakan pilar fundamental pertama yang menjadi parameter utama keberhasilan pembelajaran matematika.

Refleksi dari pemetaan regional tersebut terbukti secara nyata pada tataran mikro di ruang kelas sekolah dasar. Berdasarkan hasil temuan observasi selama kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP 2) di kelas IV, kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik masih tergolong rendah, khususnya pada topik bangun datar. Sebagian besar peserta didik masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Kondisi ini diperkuat oleh data empiris dari hasil ulangan harian materi bangun datar, di mana dari total 22 peserta didik, hanya 4,5% yang mencapai kategori sangat baik (nilai 88–100), 27,3% kategori baik (nilai 75–87), dan 18,2% kategori cukup (nilai 70–74). Sebaliknya, sebanyak 36,4% peserta didik berada pada kategori kurang (nilai 60–69) dan 13,6% berada pada kategori sangat kurang (nilai di bawah 60). Secara keseluruhan, terdapat 50% peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 70. Data tersebut menunjukkan bahwa separuh dari populasi kelas IV belum menguasai kompetensi dasar materi bangun datar secara memuaskan.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep pada materi bangun datar tersebut tidak terlepas dari dua faktor utama, yaitu faktor internal peserta didik dan faktor eksternal lingkungan pembelajaran. Pada ranah internal, minimnya rasa percaya diri peserta didik dalam menghadapi pelajaran matematika menghambat kecakapan mereka untuk menyerap materi secara optimal. Pada ranah eksternal, proses pembelajaran masih didominasi oleh pendekatan berpusat pada pendidik (*teacher centered*). Penyampaian materi yang monoton melalui metode ceramah serta minimnya pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif mengakibatkan peserta didik bersikap pasif. Kondisi lingkungan belajar yang kurang melibatkan pengalaman konkrit tersebut membuat peserta didik kesulitan dalam membangun pemahaman konsep matematika secara utuh dan bermakna.

Menyikapi permasalahan mendasar tersebut, diperlukan inovasi dalam pemilihan model dan media pembelajaran yang mampu menjembatani keaktifan peserta didik sekaligus memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih nyata. Salah satu solusi pedagogis yang relevan adalah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran berbasis masalah ini menghadirkan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran untuk melatih pemecahan masalah. Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) secara terbukti mampu meningkatkan minat, motivasi, kemampuan pemecahan masalah, hingga pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Menurut Meilasari, *et al.*, (2020, hlm. 205). Melalui model ini, keaktifan peserta didik dirangsang dengan berbagai permasalahan otentik sehingga mereka dapat menyusun dan membangun pengetahuannya sendiri secara mendalam Widyasari, *et al.*, (2024, hlm. 62).

Penerapan model pembelajaran yang konstruktif akan memberikan hasil yang jauh lebih optimal apabila disinergikan dengan pemanfaatan teknologi pendidikan digital. Inovasi media pembelajaran visual interaktif seperti platform *Qreatif Educative* hadir sebagai solusi alternatif untuk menggantikan keterbatasan media konvensional. media *Qreatif* dirancang secara khusus untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep ilmiah dan matematika melalui visualisasi interaktif, simulasi, animasi, dan permainan edukatif menurut Sari, *et al.*, (2025, hlm. 311). Platform edukasi ini menyediakan keberagaman materi modular yang membuat proses pembelajaran menjadi lebih berkualitas, interaktif, serta mudah diakses melalui berbagai perangkat digital baik secara daring maupun luring menurut Inafazri, *et al.*, (2024, hlm. 843). Kehadiran media digital ini dinilai efektif dalam mengurangi kebosanan belajar peserta didik di dalam maupun di luar kelas.

Keberhasilan integrasi model pembelajaran berbasis masalah dengan media digital interaktif didukung oleh berbagai penelitian terdahulu. Penelitian Dinayanti, *et al.*, (2025, hlm. 177) menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Qreatif* efektif digunakan oleh pendidik sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar peserta didik, dengan tetap memperhatikan pengelolaan waktu serta kesiapan

fasilitas teknologi sekolah. Temuan tersebut diperkuat oleh Sari, *et al.*, (2025, hlm. 318) yang membuktikan bahwa penerapan media digital *Qreatif* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih variatif dan berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan dari kondisi awal yang rendah.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, dan relevansi hasil penelitian terdahulu yang telah diuraikan, penerapan model *Problem Based Learning* yang disinergikan dengan media digital *Qreatif* mampu menjadi solusi aplikatif untuk mengatasi rendahnya pemahaman konsep matematika peserta didik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Qreatif* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas IV Sekolah Dasar”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas bahwa pemahaman konsep merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran masih berpusat pada Pendidik.
2. Kurangnya pemahaman konsep Peserta Didik dalam pembelajar.
3. Penggunaan model dan media pembelajaran yang kurang efektif dalam pembelajaran.

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya cakupan permasalahan dalam dunia pendidikan, peneliti membatasi ruang lingkup penelitian ini pada aspek aspek tertentu guna memperoleh hasil yang lebih fokus dan optimal, yaitu:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN 031 Pelesiran, Kota Bandung. Dengan total peserta didik kelas IV SDN 031 Pelesiran adalah 50 peserta didik, dengan kelas eksperimen yaitu kelas IV B 25 peserta didik dan kelas kontrol 25 peserta didik. Pemilihan subjek ini didasarkan pada karakteristik perkembangan kognitif peserta didik usia sekolah dasar yang berada pada fase operasional konkret, serta adanya kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut.
2. Fokus mata pelajaran dan materi penelitian ini berfokus pada mata pelajaran matematika, khususnya pada materi Bangun Datar.

3. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experiment* yang membagi subjek ke dalam dua kelompok intervensi, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan model *Problem Based Learning* untuk guna mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata melalui langkah-langkah yang berbeda sebagai pembanding efektivitas. Fokus utama dari penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada materi bangun datar. Penilaian ketercapaian kompetensi ini dioperasionisasikan melalui serangkaian tes yang mengacu pada indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Setiani, *et al.*, (2022, hlm. 2291) yaitu :

- 1) Kemampuan menyatakan kembali sebuah konsep,
- 2) Kemampuan membedakan contoh serta bukan contoh,
- 3) Kemampuan mengelompokkan objek objek berdasarkan sifat sifat tertentu yang sesuai dengan konsepnya,
- 4) Kemampuan menyampaikan sebuah konsep,
- 5) Kemampuan menerapkan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah dan fenomena yang telah diuraikan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran proses model *Problem Based Learning* berbantuan Media *Qreatif* materi Bangun Datar pada Peserta Didik kelas IV SD?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep Peserta Didik menggunakan model *Problem Based Learning* dan model *Contextual Teaching Learning* pada Peserta Didik kelas IV SD?
3. Seberapa besar pengaruh pelaksanaan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Qreatif* pada Peserta Didik kelas IV SD?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan fenomena yang dipaparkan dalam latar belakang mengenai perlunya inovasi pembelajaran, maka penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk:

1. Untuk mengetahui gambaran proses pembelajaran Peserta Didik yang menggunakan model *Problem Based learning* berbantuan media *Qreatif* pada materi Bangun Datar di kelas IV SD.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep Peserta Didik yang menggunakan model *Problem Based learning* dan Peserta Didik yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Learning* pada Peserta Didik kelas IV SD.
3. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pelaksanaan model *Problem Based learning* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep Peserta Didik.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada banyak pihak. Adapun manfaat yang ingin dicapai yaitu:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan, khususnya tentang penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Serta dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep Peserta Didik.

##### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Peserta Didik, meningkatkan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih aktif. Dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik khususnya pada mata pelajaran Matematika.
- b. Bagi pendidik, penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi pendidik dalam pemilihan model pembelajaran yang lebih tepat sehingga mampu meningkatkan kemampuan pendidik dalam proses pembelajaran guna membantu peserta didik menyelesaikan masalah.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, yaitu menjadi bahan referensi dalam rangka menindaklanjuti penelitian dalam ruang lingkup yang lebih luas.

#### **G. Definisi Operasional**

##### **1. Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model yang berbasis masalah dengan pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik diberikan kesempatan untuk memecahkan masalah, mengeksplorasi masalah, berdiskusi untuk mengumpulkan informasi lalu menentukan penyelesaian

masalah. Model pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep, kreativitas dan kerjasama. Langkah langkah model *Problem Based Learning* (PBL) menurut Abarang, *et al.*, (2022, hlm. 48) terdiri dari 5 langkah yaitu: 1. Orientasi Peserta Didik kepada masalah, 2. Mengorganisasikan Peserta Didik, 3. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok, 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. untuk langkah pertama pendidik harus menyiapkan lingkungan belajar yang kondusif guna peserta didik berdiskusi dengan fokus, menyiapkan masalah dengan memilih topik permasalahan yang relevan dengan materi serta memastikan seluruh peserta didik terlibat, langkah kedua menentukan kelompok ideal yang disesuaikan dengan kognitif peserta didik, pendidik menjelaskan tugasnya seperti apa dan peran setiap anggota kelompok, langkah ketiga orientasi penyelidikan, pengumpulan informasi, analisis informasi, langkah keempat setelah mengumpulkan informasi peserta didik harus mengembangkannya untuk bisa disajikan sebagai pengetahuan yang mereka dapatkan dan menyajikan hasil karyanya, langkah kelima setelah mencari informasi dan menyajikan hasil karya peserta didik perlu untuk menganalisis dan mengevaluasi pada proses pemecahan masalah guna menghindari kesalahan dalam memahaminya tentunya dengan bimbingan pendidik.

## **2. Model Contextual Learning (CTL)**

Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pelajaran dengan situasi dunia nyata Peserta Didik, sehingga mereka mampu menangkap makna dari apa yang dipelajari. Melalui pendekatan ini, pembelajaran tidak lagi bersifat abstrak atau sekadar hafalan, melainkan sebuah proses pengkonstruksian pengetahuan di mana peserta didik didorong untuk menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam praktiknya, model ini mengutamakan pengalaman langsung, kerja sama kelompok, dan refleksi, yang secara efektif dapat meningkatkan motivasi serta pemahaman konsep karena peserta didik menyadari relevansi ilmu yang mereka pelajari dengan lingkungan sekitar mereka. Menurut Nababan, *et al.*, (2023, hlm. 829) Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi

pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajarinya dan menghubungkannya dengan situasi di dalam kehidupan nyata. Langkah langkah menurut Sudiyono & Sri dalam Muslihah & Suryaningrat (2021, hlm. 555) (a) Mengembangkan pemikiran peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang akan dimilikinya.(b) Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan *Inquiry* untuk semua topik yang diajarkan.(c) Mengembangkan sifat ingin tahu peserta didik melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan.(d) Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok diskusi, tanya jawab dan lain sebagainya. (e) Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya. (f) Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. (g) Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap peserta didik.

### **3.Media Qreatif**

Media *Qreatif* merupakan sebuah media yang berbasis *HTML5* yang dapat menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif. Media ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep ilmiah dan matematika melalui fitur simulasi, animasi, serta permainan edukatif seperti visualisasi 3D pada materi bangun datar. Sebagai media pembelajaran digital yang relevan, media ini dapat di akses melalui situs web berikut <https://share.google/gTG60yfJ5UxVopqTM> dengan mudah melalui berbagai perangkat digital dengan menggunakan *Qreatif*, proses belajar mengajar menjadi lebih aktif dan tidak membosankan karena peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran. Menurut Somo, *et al.*, (2024, hlm. 656) Sedangkan media aplikasi *Qreatif* memfasilitasi pembelajaran IPA berbasis teknologi berisikan simulasi perubahan energi dengan tampilan yang menarik, interaktif serta bisa diakses Peserta Didik ketika di rumah menggunakan *handphone* yang mereka miliki dengan bantuan koneksi internet. Menurut Diyanti, *et al.*, (2025, hlm. 173) Dengan menyelesaikan masalah nyata serta adanya media yang menarik salah satunya adalah aplikasi *Qreatif* yang memfasilitasi pembelajaran materi wujud zat

dan perubahannya dengan visual yang menarik dan interaktif, tidak hanya itu aplikasi juga bisa diakses secara gratis dan berbayar memungkinkan peserta didik untuk menggali materi pada aplikasi dengan mudah dan memainkan fitur-fitur yang tersedia seperti permainan game. Dapat disimpulkan media *Qreatif* adalah media interaktif yang memiliki berbagai macam materi dan mudah untuk diakses dengan menyajikan materi dan audio visual layaknya seperti memainkan *game*.

#### **4. Pemahaman Konsep**

Menurut Giawa, *et al.*, (2022, hlm. 64-77) Pencapaian pemahaman suatu konsep matematika bukan suatu hal yang mudah, dikarenakan kemampuan dalam memahami suatu konsep matematika setiap individu berbeda-beda. Oleh karena itu, pendidikan matematika akan lebih mudah dimengerti dan bertahan lama dalam ingatan apabila diajarkan dengan menghubungkan dan mengaitkan konsep matematika itu dalam kehidupan sehari-hari peserta didik, dan peserta didik sendiri yang menemukan konsep. Menurut Siahaan, *et al.*, (2023, hlm. 165) Indikator pemahaman konsep 1. Menyatakan ulang sebuah konsep, 2. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya 3. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, 4. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi materi, 5. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, 6. Mengaplikasikan konsep atau pemecahan suatu masalah. Dapat disimpulkan pemahaman konsep yaitu kemampuan peserta didik dalam menguasai berbagai indikator kognitif dan akan tercapai secara maksimal bila peserta didik menemukan sendiri konsep tersebut dengan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

#### **H. Sistematika Penulisan Skripsi**

Peneliti membuat sistematika skripsi yang terdiri dari bagian awal yang disusun secara sistematis, bab I sampai V, dan bagian akhir, hal ini selaras dengan buku panduan penulisan proposal dan skripsi FKIP Universitas Pasundan (2023, hlm. 50) sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, bab ini bermaksud mengantarkan pembaca ke dalam pembahasan suatu masalah. Esensi dari bagian pendahuluan adalah pernyataan tentang masalah penelitian. Sebuah penelitian diselenggarakan karena terdapat masalah yang perlu dikaji lebih mendalam. Masalah penelitian timbul karena

terdapat kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Dengan membaca bagian pendahuluan, pembaca mendapat gambaran arah permasalahan dan pembahasan.

Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran. Bab ini berisi deskripsi teoritis yang memfokuskan pada kajian atas teori, konsep, kebijakan, dan peraturan yang ditunjang oleh hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan masalah penelitian. Kajian teori ini dilanjutkan dengan perumusan kerangka pemikiran yang menjelaskan keterkaitan dari variabel-variabel yang terlibat di dalam penelitian. Kajian teoritis yang disajikan di dalam bab II pada tatanan skripsi ini dipergunakan sebagai teori yang dipersiapkan untuk membahas hasil penelitian. menguraikan perkembangan proposisi yang berlaku untuk judul-judul eksplorasi, yang didasarkan pada percakapan tentang prinsip-prinsip yang terkait dengan masalah yang dipelajari.

Bab III Metode Penelitian. Bab ini menjelaskan secara sistematis dan terperinci langkah-langkah dan cara yang digunakan dalam menjawab permasalahan dan memperoleh suatu simpulan. Bab ini biasanya berisi pendekatan penelitian yang digunakan, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan. Bab ini menyampaikan dua hal utama, yaitu (1) temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian, dan (2) pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.

Bab V Simpulan dan Saran. Bab ini berisi simpulan yang merupakan uraian yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap analisis temuan hasil penelitian. Selain itu juga bab ini menyampaikan saran atau rekomendasi yang ditujukan kepada para pembuat kebijakan, pengguna, atau kepada peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya, dan kepada pemecah masalah di lapangan atau follow up dari hasil penelitian.