

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori Dasar

1. Kesulitan Belajar siswa SD Pada Pembelajaran Matematika

a. Pengertian kesulitan belajar

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), “Kesulitan” adalah keadaan atau hal yang sulit. Kesulitan belajar merujuk pada kondisi di mana siswa mengalami hambatan dalam proses belajar, yang menyebabkan mereka tidak mampu mencapai hasil belajar yang diharapkan. (Fadila Nawang Utami, 2020:93-100) Dalam proses pembelajaran di sekolah, kita dihadapkan dengan berbagai karakteristik siswa yang beragam. Ada siswa yang dapat belajar dengan mudah dan berhasil tanpa kesulitan, namun ada juga banyak siswa yang mengalami berbagai kesulitan dalam belajar. (Nurul Atieka, 2017:82-88) Ketika kesulitan belajar terjadi tentu hambatan hadir dalam kegiatan belajar mata pelajaran sehingga berakibat hasil belajarnya rendah. (Ismail Darimi, 2016:30)

Kesulitan belajar merupakan istilah yang merujuk pada hambatan atau gangguan yang dialami oleh individu, khususnya siswa, dalam proses memperoleh, memahami, atau menggunakan pengetahuan dan keterampilan akademik. (Pasaribu, 2022:274-282) Hambatan ini dapat bersifat sementara maupun permanen, tergantung pada penyebab dan penanganannya. Kesulitan belajar tidak selalu identik dengan rendahnya tingkat kecerdasan, melainkan lebih berkaitan dengan adanya gangguan atau faktor tertentu yang mempengaruhi efektivitas belajar seseorang.

Dalam konteks pendidikan formal, kesulitan belajar menjadi perhatian utama karena dapat berdampak langsung pada prestasi akademik siswa. Siswa yang mengalami kesulitan belajar biasanya menunjukkan kinerja yang tidak sesuai dengan potensi atau usia

perkembangannya. Mereka mungkin lambat dalam memahami konsep, sering membuat kesalahan yang sama, mengalami kesulitan dalam membaca, menulis, berhitung, atau tidak mampu mengikuti instruksi dengan baik. Masalah ini seringkali menimbulkan rasa frustrasi, rendah diri, dan kurangnya motivasi belajar.

Kesulitan belajar dapat dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu kesulitan belajar umum dan kesulitan belajar khusus. Kesulitan belajar umum biasanya disebabkan oleh faktor eksternal seperti lingkungan belajar yang tidak kondusif, metode pengajaran yang kurang sesuai, atau kondisi sosial dan ekonomi keluarga. Sementara itu, kesulitan belajar khusus berkaitan dengan gangguan neurologis atau psikologis tertentu yang menghambat proses belajar, seperti disleksia (kesulitan membaca), diskalkulia (kesulitan berhitung), dan disgrafia (kesulitan menulis). (Urbayatun,2019)

Aspek-aspek psikologis memainkan peran penting dalam kesulitan belajar. Faktor seperti kecemasan, stres, kepercayaan diri yang rendah, dan trauma masa lalu dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam menyerap informasi. Selain itu, kurangnya motivasi intrinsik maupun ekstrinsik dapat menyebabkan siswa tidak menunjukkan minat atau usaha dalam belajar, sehingga menimbulkan kesan bahwa mereka mengalami kesulitan belajar, meskipun secara intelektual mereka sebenarnya mampu.

Perkembangan kognitif juga menjadi faktor kunci dalam menentukan apakah seorang siswa mengalami kesulitan belajar. Siswa dengan perkembangan kognitif yang terhambat akan kesulitan dalam memahami hubungan antara konsep, memecahkan masalah, dan berpikir logis. Dalam pelajaran seperti matematika, misalnya, kemampuan untuk menganalisis masalah dan menerapkan rumus dengan benar sangat tergantung pada perkembangan kognitif yang baik.

Lingkungan belajar yang tidak mendukung merupakan salah satu penyebab kesulitan belajar yang cukup umum. Misalnya, ruang kelas yang bising, guru yang kurang responsif terhadap kebutuhan siswa, atau kurangnya alat bantu belajar dapat menghambat proses belajar. Ketika siswa tidak merasa aman, nyaman, dan dihargai di lingkungan belajar, mereka cenderung mengalami tekanan emosional yang mengganggu proses kognitif mereka.

Selain itu, gaya belajar siswa juga memengaruhi kemampuannya dalam menyerap materi pelajaran. Setiap individu memiliki preferensi belajar yang berbeda, seperti visual, auditori, atau kinestetik. Jika metode pengajaran tidak sesuai dengan gaya belajar siswa, maka proses belajar menjadi kurang efektif. Misalnya, siswa dengan gaya belajar visual akan lebih cepat memahami materi jika disertai dengan gambar atau diagram, dibandingkan dengan metode ceramah verbal semata.

Guru memiliki peran strategis dalam mengidentifikasi dan menangani kesulitan belajar siswa. Guru yang peka dan memiliki pemahaman tentang berbagai jenis kesulitan belajar akan mampu memberikan intervensi yang tepat. Ini bisa berupa penyesuaian metode pengajaran, pemberian waktu tambahan, penguatan positif, hingga rujukan kepada profesional seperti psikolog pendidikan atau terapis. (Zahra,2025)

Intervensi dini merupakan kunci dalam mengatasi kesulitan belajar. Semakin cepat kesulitan belajar terdeteksi dan ditangani, semakin besar peluang siswa untuk berkembang secara optimal. Sekolah dan orang tua perlu bekerja sama untuk mengenali tanda-tanda kesulitan belajar sedini mungkin, seperti penurunan nilai, perilaku menghindar saat belajar, atau keluhan fisik yang sering muncul saat jam pelajaran tertentu.

Kesulitan belajar tidak hanya berdampak pada aspek akademik, tetapi juga pada perkembangan sosial dan emosional siswa. Siswa yang merasa gagal dalam belajar seringkali menarik diri dari lingkungan sosialnya, merasa minder, dan bahkan mengalami gangguan mental seperti kecemasan dan depresi. Oleh karena itu, pendekatan yang holistik sangat penting, yang mencakup aspek akademik, psikologis, dan sosial.

Salah satu pendekatan yang efektif dalam mengatasi kesulitan belajar adalah pembelajaran yang berdiferensiasi, yaitu penyesuaian materi, proses, dan produk belajar sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Pendekatan ini memungkinkan siswa belajar dengan cara yang paling sesuai dengan kemampuan dan minat mereka, tanpa merasa tertekan untuk menyamai kecepatan atau gaya belajar teman-teman sekelasnya.

Pendidikan inklusif juga menjadi salah satu solusi dalam mengatasi kesulitan belajar. Dalam sistem pendidikan inklusif, siswa dengan berbagai latar belakang kemampuan belajar ditempatkan dalam satu lingkungan belajar yang sama, dengan dukungan yang disesuaikan. Hal ini menciptakan budaya belajar yang menghargai perbedaan dan mengedepankan kolaborasi serta toleransi.

Penting juga untuk memahami bahwa kesulitan belajar bukanlah sebuah kegagalan, melainkan tantangan yang dapat diatasi dengan pendekatan yang tepat. Stigma negatif terhadap siswa yang mengalami kesulitan belajar harus dihilangkan, karena labelisasi hanya akan memperburuk kondisi psikologis mereka. Sebaliknya, siswa perlu diberi semangat, dorongan, dan kesempatan untuk berkembang sesuai potensinya.

Di era pendidikan modern, teknologi dapat menjadi alat bantu yang efektif untuk mengatasi kesulitan belajar. Berbagai aplikasi dan perangkat lunak telah dikembangkan untuk membantu siswa dalam membaca, menulis, berhitung, dan memahami konsep-konsep sulit.

Penggunaan media digital yang interaktif juga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Akhirnya, pemahaman yang komprehensif tentang kesulitan belajar memerlukan sinergi dari berbagai pihak, termasuk guru, orang tua, tenaga kependidikan, dan masyarakat luas. Semua pihak perlu bekerja sama untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan inklusif, di mana setiap siswa, terlepas dari kesulitan yang mereka hadapi, memiliki kesempatan yang sama untuk berhasil dan meraih masa depan yang lebih baik.

b. Faktor-Faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar

1. Faktor Internal

Faktor internal yang mempengaruhi proses belajar dapat dijelaskan melalui dua aspek berikut:

(1). Faktor jasmani (fisiologi). Misalnya penglihatan, pendengaran, struktur tubuh dan sebagainya; (2). Faktor psikologi, antara lain; (a). Faktor intelektual yang meliputi: faktor potensial yaitu kecerdasan, bakat dan faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang telah dimiliki, (b). Faktor non intelektual, yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi; (3). Faktor kematangan fisik maupun psikis. (Ahmadi & Supriyono, 2011).

c. Faktor Eksternal

- 1) Keadaan keluarga; Keluarga merupakan lingkungan utama dalam proses belajar. Keadaan yang ada dalam keluarga mempunyai pengaruh yang besar dalam pencapaian prestasi belajar misalnya cara orang tua mendidik, relasi anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua.
- 2) Keadaan sekolah; Lingkungan sekolah adalah lingkungan di mana siswa belajar secara sistematis. Kondisi ini meliputi metode

mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, metode belajar dan fasilitas yang mendukung lainnya, (3). Keadaan masyarakat; Siswa akan mudah kena pengaruh lingkungan masyarakat karena keberadaannya dalam lingkungan tersebut. Kegiatan dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, lingkungan tetangga merupakan hal-hal yang dapat mempengaruhi siswa sehingga perlu diusahakan lingkungan yang positif untuk mendukung belajar siswa. (Slameto, 2010).

d. Jenis-Jenis Kesulitan Belajar

1) Kesulitan Dalam Konsentrasi Belajar

Konsentrasi memiliki dampak signifikan terhadap proses belajar. Siswa dapat belajar dengan efektif jika mereka mampu menjaga konsentrasi yang baik, yang memerlukan kebiasaan untuk memfokuskan pikiran dan perhatian saat belajar. Kesulitan dalam berkonsentrasi merupakan salah satu masalah belajar yang sering dialami oleh siswa, yang pada akhirnya dapat menghambat pencapaian hasil belajar yang diharapkan.

2) Kesulitan Lambat Dalam Menerima Materi Pelajaran

Siswa yang lambat dalam menerima materi pelajaran mengalami kesulitan dalam memahami apa yang disampaikan oleh guru. Hal ini sering kali disebabkan oleh kurangnya fokus saat belajar, yang pada akhirnya menghambat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Siswa yang mengalami kesulitan ini memerlukan penjelasan berulang kali untuk memahami suatu materi, dan biasanya memerlukan waktu lebih lama untuk menguasai keterampilan tertentu. Bahkan, beberapa keterampilan mungkin tidak dapat dikuasai sepenuhnya oleh siswa tersebut.

3) Siswa Jenuh Dalam Belajar

Rasa jenuh dalam belajar yang dialami siswa dapat menyebabkan mereka menjadi malas dalam belajar, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap prestasi belajar mereka.

4) Siswa Memiliki Perilaku-Perilaku Yang Menyimpang

Perilaku menyimpang yang dilakukan oleh siswa, seperti sering terlambat datang ke sekolah, tidak masuk sekolah, dan sering bertengkar dengan teman-teman, merupakan masalah serius. Jika tidak ditangani, perilaku ini dapat berdampak negatif baik bagi siswa itu sendiri maupun bagi sekolah.

(Ila Rosita, :2022:51-59).

5) Mudah Lupa

Lupa adalah hilangnya kemampuan untuk mengingat atau mereproduksi kembali informasi yang telah kita pelajari sebelumnya. Mudah lupa sering terlihat ketika guru menanyakan materi pada siswa yang telah diajarkan sebelumnya, di mana siswa kesulitan menjawab pertanyaan tersebut karena mereka tidak lagi mengingat materi pelajaran itu. (Sri Munawarah,2023:50)

Pengertian siswa

Siswa menurut istilah adalah komponen masukan dalam sistem pendidikan, yang selanjutnya diproses dalam proses pendidikan, sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Siswa merupakan seseorang pelajar yang duduk di meja belajar dengan setara SD,SMP, danSMA .Siswa dan siswi tersebut belajar agar bisa mendapatkan ilmu pengetahuan sehingga bisa mencapai pemahaman ilmu yang sudah didapatkan di dunia pendidikan. (Eko Afriyanto ,2018:57).

Adapun pengertian siswa menurut Muhaimin bahwa siswa dilihat sebagai seseorang “subjek didik” yang mana nilai kemanusiaan sebagai individu, sebagai makhluk sosial yang mempunyai identitas moral, harus

dikembangkan untuk mencapai tingkatan optimal dan kriteria kehidupan sebagai manusia warga Negara yang diharapkan.

Berdasarkan paparan teori dengan konsep diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa SD pada pembelajaran Matematika dalam konteks penelitian ini, seperti kurangnya pemahaman konsep dasar, metode pembelajaran yang kurang efektif, serta minimnya motivasi dan kepercayaan diri siswa. Kesulitan belajar siswa SD dalam pembelajaran matematika dapat diidentifikasi melalui beberapa indikator utama. Salah satunya adalah :

- a) Rendahnya pemahaman konsep dasar.
- b) Kesulitan dan ketidakmampuan dalam menerapkan konsep matematika.
- c) Lambatnya proses berpikir dalam memahami instruksi atau soal yang diberikan

B. Penerapan P5 Pada Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila(P5)

Projek adalah sesuatu yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu dengan menyelidiki subjek yang menantang dan melakukan sejumlah kegiatan dalam kerangka waktu yang ditetapkan sesuai dengan jadwal yang direncanakan untuk menghasilkan suatu produk atau aktivitas. Proyek ini diatur agar siswa dapat melakukan penyelidikan, pemecahan masalah, dan sampai pada memberi kesimpulan. Latihan pembelajaran lintas disiplin yang berguna untuk mengenali masalah di lingkungan sekitar merupakan definisi dari Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5).

P5 memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara langsung dari lingkungan sekitar dalam suasana yang lebih informal, mengubah struktur pembelajaran, serta melibatkan mereka dalam kegiatan yang lebih interaktif. Ini membantu siswa mengembangkan berbagai keterampilan yang tercakup dalam Profil Pelajar Pancasila. Gagasan

pembelajaran P5 dikenal dengan “pembelajaran terpadu” mengacu pada penggabungan seluruh kompetensi yang telah dipelajari sebelumnya tercakup dalam mata pelajaran Matematika, PAI, PKN, Bahasa Indonesia, dan mata pelajaran lainnya.

Sesuai dengan visi dan misi Kemendikbud yang tertuang dalam Peraturan Mendikbud No.22 Tahun 2020 tentang Renstra Kemendikbud Tahun 2020–2024, Profil Pelajar Pancasila merupakan perwujudan dari peserta didik Indonesia sebagai pelajar yang memiliki kompetensi secara menyeluruh dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai pancasila seumur hidup. Ada enam ciri utama, yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia, berkebhinnekaan global, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. (Ritma Rinipta Abidah,2023;10).

Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) merupakan bagian dari implementasi Kurikulum Merdeka yang dirancang oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. P5 hadir sebagai wujud konkret dari transformasi pendidikan yang berfokus pada pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik agar mampu menghadapi tantangan abad ke-21. Projek ini mengedepankan pendekatan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) yang dirancang secara kontekstual dan berpusat pada siswa.

Tujuan utama dari P5 adalah membentuk pelajar Indonesia yang memiliki karakter kuat sesuai dengan nilai-nilai luhur Pancasila. Dalam hal ini, P5 menekankan pentingnya penanaman nilai-nilai seperti gotong royong, kebhinnekaan global, kemandirian, berkeadaban, berpikir kritis, dan kreatif. Melalui kegiatan proyek yang terintegrasi dengan kehidupan sehari-hari, siswa diharapkan mampu merefleksikan dan menginternalisasi nilai-nilai tersebut dalam perilaku nyata. (Yani,2024:1-8)

P5 tidak sekadar tambahan kegiatan atau program terpisah dari pembelajaran, melainkan merupakan bagian integral dari proses pendidikan yang menyeimbangkan antara kompetensi akademik dan non-

akademik. Dalam konteks ini, P5 mendukung tujuan pendidikan nasional untuk menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga berakhlak mulia, mampu bekerja sama, dan berperan aktif dalam masyarakat.

Karakteristik utama dari P5 adalah fleksibilitas. Proyek dapat dirancang oleh satuan pendidikan sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal masing-masing sekolah. Guru dan siswa memiliki kebebasan untuk memilih tema, topik, serta metode pelaksanaan proyek yang relevan dengan lingkungan sekitar dan minat siswa. Hal ini memungkinkan terciptanya proses pembelajaran yang lebih bermakna dan tidak terlepas dari realitas sosial yang dihadapi peserta didik. (Muthorofin, 2024:107-122)

Pelaksanaan P5 mencakup enam dimensi Profil Pelajar Pancasila yang menjadi arah pengembangan karakter siswa. Keenam dimensi tersebut adalah: (1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; (2) berkebhinekaan global; (3) bergotong royong; (4) mandiri; (5) bernalar kritis; dan (6) kreatif. Setiap dimensi ini tidak berdiri sendiri, melainkan saling terintegrasi dalam setiap aktivitas pembelajaran yang dilakukan melalui proyek.

Proyek-proyek dalam P5 dirancang agar siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar melalui eksplorasi, diskusi, eksperimen, serta kegiatan reflektif. Misalnya, dalam proyek bertema lingkungan, siswa diajak untuk mengidentifikasi masalah lingkungan di sekitar sekolah, merancang solusi, dan mempresentasikan hasilnya kepada masyarakat sekolah. Dengan cara ini, pembelajaran tidak lagi bersifat teoritis semata, tetapi juga aplikatif dan kontekstual.

Guru dalam P5 berperan sebagai fasilitator, pembimbing, dan motivator. Mereka membantu siswa dalam merancang kegiatan, mengevaluasi proses, serta merefleksikan hasil proyek. Peran guru menjadi sangat krusial dalam memastikan bahwa nilai-nilai Pancasila benar-benar

dipahami dan diterapkan siswa dalam konteks kehidupan nyata, bukan sekadar slogan yang dihafalkan.

Salah satu keunggulan P5 adalah kemampuannya dalam menjembatani pembelajaran lintas mata pelajaran. Proyek dapat melibatkan berbagai bidang ilmu, seperti sains, matematika, bahasa, seni, dan keterampilan hidup, sehingga pembelajaran menjadi lebih holistik. Ini memungkinkan siswa melihat keterkaitan antarpengertian dan mengembangkan cara berpikir sistemik.

P5 juga mendorong keterlibatan komunitas dan lingkungan sekitar dalam proses pembelajaran. Orang tua, tokoh masyarakat, dan instansi lokal dapat diajak berkolaborasi dalam pelaksanaan proyek, sehingga siswa belajar langsung dari pengalaman nyata dan memperoleh pembelajaran sosial yang bermakna. Kolaborasi ini memperkuat nilai gotong royong dan partisipasi aktif dalam masyarakat.

Implementasi P5 menekankan pentingnya proses daripada hasil akhir. Penilaian dilakukan secara formatif dengan menitikberatkan pada keterlibatan siswa, proses berpikir, kerja sama tim, serta kemampuan merefleksi pengalaman belajar. Pendekatan ini membangun budaya belajar yang tidak semata-mata mengejar nilai akademik, melainkan membentuk sikap dan kebiasaan berpikir kritis dan etis. (Atmojo,2024)

P5 juga memberikan ruang bagi kreativitas dan inovasi siswa. Dengan diberi kebebasan dalam merancang solusi dan menyampaikan ide, siswa dapat mengembangkan bakat dan minat mereka secara lebih otentik. Hal ini sangat relevan dalam menyiapkan generasi muda untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat yang adaptif terhadap perubahan.

Penerapan P5 menuntut perubahan paradigma dari semua pihak, baik guru, siswa, kepala sekolah, maupun orang tua. Pendidikan tidak lagi dilihat sebagai aktivitas satu arah dari guru ke siswa, melainkan sebagai proses kolaboratif yang melibatkan banyak pihak. Proses ini membutuhkan dukungan kebijakan, pelatihan, dan fasilitas yang memadai agar implementasinya dapat berjalan optimal.

Tantangan dalam penerapan P5 tentu tidak sedikit. Di antaranya adalah kesiapan guru dalam merancang dan melaksanakan proyek, keterbatasan waktu, sarana prasarana, serta pemahaman yang berbeda-beda mengenai konsep P5. Oleh karena itu, pendampingan dan pelatihan berkelanjutan menjadi penting untuk meningkatkan kapasitas guru dan sekolah dalam menjalankan P5 secara efektif.

Meski demikian, P5 tetap menjadi inovasi penting dalam pendidikan Indonesia. Dalam jangka panjang, proyek ini diharapkan dapat melahirkan generasi pelajar yang tangguh, berintegritas, serta mampu bersaing secara global tanpa kehilangan jati diri bangsa. Profil Pelajar Pancasila menjadi kompas moral dan intelektual bagi peserta didik di era yang penuh dengan disrupsi.

Sebagai bagian dari Kurikulum Merdeka, P5 membawa semangat perubahan yang memberi ruang bagi pembelajaran yang lebih inklusif, personal, dan relevan dengan zaman. Keberhasilan implementasi P5 bergantung pada komitmen dan kolaborasi berbagai pihak untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung tumbuhnya karakter dan kompetensi siswa secara seimbang.

Dengan demikian, P5 bukan hanya sebuah program, melainkan transformasi cara berpikir dan bertindak dalam mendidik generasi masa depan. Melalui penerapan nilai-nilai Pancasila yang hidup dan berdaya guna, pendidikan Indonesia diarahkan untuk tidak sekadar mencetak lulusan yang pandai, tetapi juga manusia yang utuh—berakhlak, berdaya cipta, dan siap membangun bangsa.

2. Mata Pelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika dalam konsep Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) menjadi sarana strategis untuk mengintegrasikan pembelajaran akademik dengan penguatan karakter siswa. Matematika, sebagai ilmu dasar yang melatih kemampuan berpikir logis, kritis, dan

sistematis, sangat relevan dalam mendukung dimensi-dimensi P5, seperti *Bernalar Kritis*, *Mandiri*, dan *Bergotong Royong*. Dalam pendekatan P5, pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep dan keterampilan numerik, tetapi juga pada penerapan konteks nyata yang relevan dengan kehidupan siswa. Teori konstruktivisme, seperti yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, menjadi landasan penting dalam pendekatan ini. Menurut teori tersebut, siswa belajar lebih efektif ketika mereka terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman dan kolaborasi. (Sari, 2024:172-186)

Penerapan P5 dalam matematika menekankan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) yang menantang siswa untuk bekerja dalam tim, berbagi ide, dan mencapai solusi bersama, sehingga juga mendukung dimensi *Gotong Royong*. Melalui pendekatan ini, matematika tidak hanya dipahami sebagai ilmu abstrak, tetapi juga sebagai alat untuk membangun keterampilan hidup, menanamkan nilai-nilai Pancasila, dan mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global secara holistik.

Pembelajaran matematika diarahkan untuk tidak hanya menyelesaikan soal, tetapi juga memahami relevansi konsep matematika dalam kehidupan nyata, seperti melalui proyek-proyek berbasis masalah (problem-based learning) atau pembelajaran berbasis proyek (project-based learning). Dimensi-dimensi utama seperti *Bernalar Kritis* dan *Mandiri* menjadi inti dari pendekatan ini, di mana siswa diajak untuk menganalisis data, mencari pola, memecahkan masalah, dan menyampaikan hasil dengan logika yang terstruktur. (Atmojo, 2024: 201-210)

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, termasuk di Sekolah Dasar. Matematika tidak hanya berperan sebagai alat bantu dalam menghitung, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih logika berpikir, kemampuan memecahkan masalah, dan membentuk karakter siswa yang

kritis, teliti, dan sistematis. Dalam konteks pendidikan nasional, matematika menjadi bagian penting dari kurikulum karena fungsinya yang mendukung perkembangan kompetensi dasar siswa.

Dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka, pemerintah memperkenalkan konsep baru yang disebut dengan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). P5 bertujuan untuk membentuk pelajar Indonesia yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Enam dimensi utama dalam P5, yakni beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, berkebhinekaan global, bergotong-royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif, menjadi landasan dalam mengembangkan pembelajaran lintas mata pelajaran, termasuk matematika.

Mata pelajaran matematika dalam konteks P5 bukan hanya difokuskan pada aspek kognitif atau penguasaan konsep semata, tetapi juga diarahkan pada pembentukan karakter dan penguatan kompetensi sosial-emosional siswa. Hal ini menuntut guru untuk mampu mengaitkan materi matematika dengan tema-tema proyek yang kontekstual, aplikatif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak bersifat abstrak dan kaku, tetapi lebih bermakna serta menyenangkan. (Marmoah,2024)

Dalam penerapannya, pembelajaran matematika melalui P5 harus dapat menumbuhkan kemampuan bernalar kritis. Melalui kegiatan proyek, siswa dihadapkan pada permasalahan nyata yang menuntut analisis dan pemecahan berbasis data dan logika. Sebagai contoh, siswa dapat diajak membuat proyek pengelolaan keuangan sederhana dengan menghitung pemasukan dan pengeluaran harian, yang tidak hanya melatih operasi hitung tetapi juga menanamkan nilai kemandirian dan tanggung jawab. (Putu,2024)

Selain itu, aspek kreativitas juga menjadi dimensi penting yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika. Guru dapat merancang kegiatan di mana siswa diminta untuk menyajikan data dalam

bentuk grafik, diagram, atau visualisasi yang menarik dan mudah dipahami. Hal ini melatih keterampilan berpikir kreatif sekaligus menumbuhkan apresiasi terhadap estetika dalam matematika.

Dimensi gotong royong dalam P5 dapat dikembangkan melalui kerja kelompok dalam menyelesaikan proyek-proyek matematika. Dengan bekerja sama, siswa belajar saling menghargai pendapat, berbagi tugas, dan mencapai tujuan bersama. Aktivitas ini sangat penting untuk menumbuhkan jiwa sosial dan kemampuan komunikasi yang efektif, yang merupakan bekal penting dalam kehidupan bermasyarakat.

Pembelajaran matematika dalam P5 juga harus memberikan ruang bagi siswa untuk menunjukkan kemandiriannya. Siswa diajak untuk merancang sendiri strategi penyelesaian soal, mengelola waktu, serta mengevaluasi hasil pekerjaannya. Ini sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, bukan sekadar objek yang menerima informasi.

Guru memegang peran sentral dalam mengintegrasikan P5 ke dalam pembelajaran matematika. Guru harus memiliki pemahaman yang baik tentang tujuan, dimensi, dan prinsip pelaksanaan P5, serta mampu merancang kegiatan pembelajaran yang menyatu dengan tema proyek. Kreativitas guru dalam mengemas materi matematika agar relevan dengan konteks proyek sangat menentukan keberhasilan implementasi P5.

Di sisi lain, siswa juga perlu dibimbing untuk memahami keterkaitan antara pelajaran matematika dengan kehidupan nyata. Mereka harus diberi pemahaman bahwa matematika tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan, perencanaan, hingga evaluasi. Melalui pendekatan P5, siswa tidak hanya memahami “apa” dan “bagaimana” dalam matematika, tetapi juga “mengapa” dan “untuk apa”. (Rohmah,2021)

Dalam implementasinya, sering kali terdapat tantangan, seperti kurangnya contoh penerapan proyek yang relevan dengan matematika, keterbatasan waktu, serta kemampuan guru dalam mendesain pembelajaran lintas dimensi. Oleh karena itu, dibutuhkan pelatihan, pendampingan, dan kolaborasi antarguru untuk memperkaya model dan strategi pembelajaran yang efektif.

Proyek dalam P5 bisa dikembangkan dengan tema-tema yang sesuai dengan kondisi lokal siswa, seperti pengelolaan sampah, kegiatan kewirausahaan kecil, atau pemetaan lingkungan sekolah. Dalam setiap tema, matematika dapat disisipkan sebagai alat analisis dan pengambilan keputusan, misalnya menghitung jumlah sampah, membuat grafik pertumbuhan tanaman, atau menyusun anggaran sederhana.

Pembelajaran matematika berbasis P5 juga mendorong siswa untuk memiliki sikap reflektif. Mereka diajak untuk mengevaluasi proses pembelajaran, kesulitan yang dihadapi, dan cara mengatasinya. Proses refleksi ini penting untuk menumbuhkan kesadaran belajar yang berkelanjutan dan sikap terbuka terhadap masukan serta perbaikan diri.

Dalam jangka panjang, penerapan P5 dalam pembelajaran matematika dapat membentuk generasi pelajar yang tidak hanya cakap dalam hitung-hitungan, tetapi juga memiliki kepribadian yang kuat, mampu berpikir kritis, dan berkontribusi dalam masyarakat. Tujuan ini sejalan dengan visi pendidikan nasional yang ingin mencetak pelajar berprofil Pancasila.

Maka dari itu, integrasi mata pelajaran matematika dalam P5 bukanlah sekadar tuntutan kurikulum, melainkan sebuah upaya strategis dalam menjadikan pembelajaran lebih bermakna, holistik, dan relevan dengan tantangan zaman. Pendidikan bukan hanya tentang penguasaan ilmu, tetapi juga pembentukan karakter dan kemampuan hidup yang utuh. Kesimpulannya, pengertian mata pelajaran matematika dalam P5 merujuk pada pemahaman bahwa matematika adalah sarana penting dalam membentuk profil pelajar Pancasila. Melalui pendekatan proyek yang

kontekstual dan partisipatif, siswa tidak hanya belajar konsep matematika, tetapi juga mengembangkan karakter dan kecakapan abad 21 yang diperlukan untuk menghadapi masa depan.

Dengan fokus pada pendekatan kontekstual dan kolaboratif, pembelajaran matematika melalui P5 tidak hanya membangun kemampuan akademik siswa, tetapi juga menanamkan nilai-nilai seperti kejujuran, tanggung jawab, toleransi, dan inovasi. Hal ini menjadikan matematika sebagai sarana untuk membentuk generasi yang kompeten secara intelektual sekaligus berkarakter kuat sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila.

3. Indikator-indikator Penerapan P5 Pada Pembelajaran Matematika

Indikator-indikator penerapan P5 (Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila) pada pembelajaran matematika mencerminkan upaya mengintegrasikan nilai-nilai karakter pelajar Pancasila dengan kompetensi akademik siswa. Beberapa indikator utama meliputi :

- a) Kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam memecahkan masalah matematika, yang ditunjukkan melalui kemampuan siswa mengidentifikasi masalah, merancang solusi, dan mengevaluasi hasil secara logis.
- b) Penguatan kreativitas dalam pembelajaran, yang tercermin melalui penerapan berbagai strategi inovatif, seperti eksplorasi konteks nyata atau penggunaan media digital dalam penyelesaian soal matematika.
- c) Kolaborasi dan gotong royong, di mana siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek berbasis matematika, membangun komunikasi yang efektif, dan saling mendukung dalam mencapai tujuan bersama, dan
- d) Penguatan nilai moral, seperti kejujuran dalam mengerjakan tugas serta tanggung jawab dalam menyelesaikan proyek secara individu maupun kelompok. (Zulmaulida, 2021:21)

Dalam teori konstruktivisme, seperti yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan teman sebaya. Oleh karena itu, keberhasilan penerapan P5 terlihat ketika siswa mampu mengaitkan konsep-konsep matematika dengan kehidupan nyata, bekerja secara mandiri maupun kelompok, dan menunjukkan peningkatan dalam kemampuan analisis, kreativitas, dan kolaborasi. Dengan demikian, pembelajaran matematika dalam kerangka P5 tidak hanya menghasilkan siswa yang cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter kuat sesuai nilai-nilai Pancasila. (Wulan, 2024:130-147)

Penerapan indikator-indikator ini memerlukan perencanaan pembelajaran yang matang. Guru harus mampu merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang menggabungkan capaian pembelajaran matematika dengan dimensi Profil Pelajar Pancasila. Penyesuaian ini bisa dilakukan dengan menyisipkan aktivitas yang menekankan proses refleksi nilai-nilai P5 dalam setiap tahapan pembelajaran.

Dalam kegiatan awal pembelajaran, guru dapat memulai dengan apersepsi yang mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari dan nilai-nilai P5. Misalnya, membahas pentingnya kejujuran saat mengukur bahan bangunan dalam konstruksi rumah, atau keadilan dalam pembagian sumber daya, yang semuanya membutuhkan pemahaman matematika yang baik. Pada kegiatan inti, guru perlu menciptakan suasana belajar yang mendorong interaksi positif antar siswa. Penggunaan metode diskusi, pemecahan masalah kelompok, dan presentasi hasil kerja adalah sarana efektif untuk membentuk karakter gotong royong dan berpikir kritis. Proses pembelajaran juga harus memberikan ruang untuk eksplorasi ide, pemanfaatan teknologi, dan penggunaan alat bantu belajar yang inovatif.

Evaluasi pembelajaran matematika dalam konteks P5 tidak hanya berfokus pada pencapaian nilai kognitif, tetapi juga mencakup aspek sikap dan keterampilan sosial. Guru perlu menilai bagaimana siswa berperilaku saat bekerja dalam kelompok, bagaimana mereka menyampaikan argumen dalam diskusi matematika, serta sejauh mana mereka menunjukkan kejujuran dan tanggung jawab dalam mengerjakan tugas.

Selain itu, refleksi menjadi bagian penting dalam setiap proses pembelajaran berbasis P5. Di akhir pelajaran, siswa perlu diajak untuk merefleksikan tidak hanya apa yang telah mereka pelajari dari sisi matematika, tetapi juga nilai-nilai apa yang mereka pelajari dan bagaimana mereka menerapkannya. Refleksi ini bisa dilakukan dalam bentuk jurnal harian, diskusi kelas, atau umpan balik pribadi kepada guru.

Indikator-indikator P5 dalam pembelajaran matematika juga harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa. Di tingkat sekolah dasar, pendekatan yang digunakan harus sederhana, kontekstual, dan menyenangkan. Penggunaan cerita, permainan, dan kegiatan konkret akan lebih efektif dalam menanamkan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila secara alami kepada siswa.

Guru sebagai fasilitator memiliki peran strategis dalam memastikan bahwa setiap aktivitas pembelajaran mencerminkan nilai-nilai P5. Oleh karena itu, penguatan kompetensi guru dalam memahami dan mengimplementasikan P5 sangat penting. Pelatihan, workshop, dan kolaborasi antar guru menjadi sarana penting untuk meningkatkan kualitas penerapan P5 dalam pembelajaran matematika.

Penerapan indikator-indikator P5 dalam pembelajaran matematika juga tidak bisa dilepaskan dari dukungan lingkungan sekolah. Sekolah harus menciptakan budaya positif yang mendukung penguatan karakter, termasuk melalui kegiatan ekstrakurikuler, pengelolaan kelas yang inklusif, serta dukungan dari kepala sekolah dan orang tua.

Dengan pemahaman dan penerapan yang konsisten terhadap indikator-indikator P5 dalam pembelajaran matematika, diharapkan siswa tidak hanya menjadi individu yang cakap dalam berhitung dan bernalar, tetapi juga memiliki karakter yang kuat, mampu bekerja sama, berpikir terbuka, dan siap menghadapi tantangan global. Inilah esensi dari pendidikan holistik yang ingin dicapai melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila.

4. Dimensi-Dimensi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila(P5)

Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) memiliki dimensi-dimensi utama yang dirancang untuk membangun karakter dan kompetensi siswa sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung dalam Profil Pelajar Pancasila. Dimensi-dimensi tersebut meliputi enam aspek utama, yaitu (1) Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia, (2) Berkebinekaan Global, (3) Bergotong Royong, (4) Mandiri, (5) Bernalar Kritis, dan (6) Kreatif. (Rohman, 2023:1254-1269)

- a. Dimensi pertama, *Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia*, mencakup pembentukan siswa yang memiliki spiritualitas yang kuat, menghormati keberagaman agama, dan mampu menerapkan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pembelajaran, dimensi ini dapat diwujudkan melalui pengintegrasian nilai-nilai keagamaan dan etika, seperti kejujuran dalam menyelesaikan tugas atau sikap hormat terhadap guru dan teman.
- b. Dimensi kedua, *Berkebinekaan Global*, menekankan kemampuan siswa untuk menghargai keberagaman budaya, tradisi, dan pandangan dunia. Siswa diajak memahami dan menerima perbedaan sebagai kekayaan bangsa, serta mengembangkan sikap inklusif dalam berinteraksi dengan masyarakat multikultural, baik di tingkat lokal maupun global.

- c. Dimensi ketiga, *Bergotong Royong*, menekankan kolaborasi, kepedulian, dan kemampuan bekerja sama. Dimensi ini menumbuhkan kemampuan siswa untuk berkomunikasi secara efektif, menyelesaikan masalah secara kolektif, dan saling mendukung dalam mencapai tujuan bersama. Dalam kegiatan berbasis proyek, seperti diskusi kelompok atau kolaborasi dalam tugas kompleks, dimensi ini menjadi landasan penting.
- d. Dimensi keempat, *Mandiri*, berfokus pada kemampuan siswa untuk mengenali potensi diri, mengelola emosi, dan mengambil tanggung jawab atas proses belajar mereka. Siswa yang mandiri memiliki kepercayaan diri dan daya juang tinggi, serta mampu mengatasi tantangan secara konstruktif. Dimensi ini mengarahkan siswa untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat.
- e. Dimensi kelima, *Bernalar Kritis*, bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir logis, menganalisis informasi secara mendalam, serta mengevaluasi berbagai sudut pandang. Siswa diajak untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mempertanyakannya dan mengambil keputusan yang berbasis data dan fakta.
- f. Dimensi keenam, *Kreatif*, mendorong siswa untuk menciptakan solusi inovatif, baik dalam menyelesaikan masalah maupun menghasilkan karya yang orisinal. Dimensi ini membantu siswa mengembangkan imajinasi dan daya cipta, yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang, seperti seni, teknologi, atau pengembangan ide-ide baru.

Keseluruhan dimensi ini saling terkait dan harus diintegrasikan secara holistik dalam proses pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki karakter yang kuat sesuai nilai-nilai Pancasila. Implementasi dimensi-dimensi ini melalui P5 bertujuan membentuk generasi yang tidak hanya kompeten secara akademik, tetapi juga memiliki integritas moral dan kemampuan berkontribusi positif bagi masyarakat.

Setiap proyek dalam P5 dirancang berdasarkan tema-tema yang relevan dengan kehidupan siswa dan konteks sosial-budaya di lingkungan mereka. Tema tersebut antara lain gaya hidup berkelanjutan, kearifan lokal, *bhinneka tunggal ika*, bangunlah jiwa dan raganya, suara demokrasi, serta kewirausahaan. Setiap tema ini menjadi wahana untuk menanamkan dimensi Profil Pelajar Pancasila secara holistik. Misalnya, dalam tema gaya hidup berkelanjutan, siswa diajak untuk memahami isu lingkungan, seperti pengelolaan sampah dan konservasi energi. Dimensi bernalar kritis dan mandiri dapat dikembangkan melalui analisis dampak lingkungan dari kebiasaan sehari-hari. Sementara itu, dimensi bergotong royong dan kreatif muncul ketika siswa bekerja sama merancang solusi, seperti membuat kompos atau kampanye hemat listrik.

Dalam tema kearifan lokal, siswa belajar menghargai budaya daerah dan tradisi nenek moyang mereka. Dimensi berkebinekaan global dan berakhlak mulia sangat menonjol, karena siswa diajak untuk menggali nilai-nilai lokal yang bisa diterapkan dalam kehidupan modern. Ini sekaligus memperkuat jati diri mereka sebagai bagian dari bangsa Indonesia yang kaya budaya. Pelaksanaan proyek P5 juga membantu siswa mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas (4C). Dimensi P5 sejalan dengan kompetensi tersebut, sehingga pelaksanaannya mendukung siswa untuk siap menghadapi tantangan global yang kompleks dan dinamis.

Meskipun implementasi P5 memiliki banyak potensi, tantangan juga tetap ada, seperti keterbatasan waktu, kesiapan guru, dan fasilitas pendukung. Oleh karena itu, dukungan dari berbagai pihak, termasuk kepala sekolah, orang tua, dan komunitas, sangat penting untuk menjamin keberhasilan penerapan dimensi-dimensi P5 secara optimal. Evaluasi dalam P5 tidak berfokus pada nilai angka, melainkan pada proses dan perkembangan karakter siswa. Guru melakukan observasi, memberikan umpan balik, dan mencatat perubahan sikap serta kompetensi siswa dalam

menjalankan proyek. Dengan demikian, P5 menjadi bagian dari pendidikan karakter yang bersifat transformatif dan berkelanjutan.

Melalui dimensi-dimensi tersebut, P5 berupaya membentuk pelajar Indonesia yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga kuat secara moral, sosial, dan emosional. Dengan implementasi yang konsisten dan adaptif, P5 mampu menjadi fondasi dalam menciptakan generasi yang siap berkontribusi positif bagi masyarakat, bangsa, dan dunia. Penting bagi satuan pendidikan untuk terus mengevaluasi pelaksanaan dimensi-dimensi ini dalam proyek P5 agar tetap relevan dengan kebutuhan peserta didik. Kurikulum bukanlah dokumen statis, melainkan harus terus berkembang seiring perubahan zaman dan tantangan masa depan. Dimensi-dimensi Profil Pelajar Pancasila adalah kompas yang mengarahkan arah pembelajaran menuju masa depan pendidikan yang lebih bermakna dan berkeadilan.

5. Tema-tema dalam Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila(P5)

Tema-tema dalam Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dirancang untuk membangun karakter dan kompetensi siswa yang selaras dengan nilai-nilai Pancasila, sekaligus menjawab tantangan lokal, nasional, dan global. Tema-tema ini mengintegrasikan aspek pembelajaran berbasis proyek dengan pendekatan kontekstual, sehingga siswa dapat memahami dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa tema utama yang diusung dalam P5 meliputi : Gaya Hidup Berkelanjutan, Kearifan Lokal, Kewirausahaan, Kebhinekaan Global, Bangunlah Jiwa dan Raganya, serta Suara Demokrasi. Setiap tema memiliki fokus yang spesifik dalam membentuk siswa yang tidak hanya unggul secara akademik tetapi juga berkarakter kuat dan berdaya saing. (Astuti, 2024:15-28)

a. Gaya Hidup Berkelanjutan

Tema ini bertujuan untuk membangun kesadaran siswa akan pentingnya menjaga lingkungan, mengelola sumber daya alam, dan

menciptakan kebiasaan hidup ramah lingkungan. Indikator keberhasilan meliputi :

- 1) Siswa mampu mengenali masalah lingkungan di sekitarnya.
- 2) Siswa aktif dalam kegiatan yang mendukung kelestarian lingkungan, seperti daur ulang atau penghijauan.
- 3) Siswa mampu membuat proyek sederhana terkait solusi lingkungan, seperti eco-brick atau energi alternatif.

b. Kearifan Lokal

Tema ini mengajarkan siswa untuk mengenal, melestarikan, dan menghargai nilai-nilai budaya daerah. Indikator keberhasilannya adalah :

- 1) Siswa memahami warisan budaya lokal, seperti tarian, musik, atau makanan khas.
- 2) Siswa terlibat dalam kegiatan pelestarian budaya, seperti pembuatan karya seni tradisional atau dokumentasi sejarah lokal.
- 3) Siswa mampu mengaitkan nilai kearifan lokal dengan kehidupan sehari-hari.

c. Kewirausahaan

Tema ini mendorong siswa untuk memahami konsep kewirausahaan dan menerapkannya dalam skala kecil. Indikator meliputi :

- 1) Siswa dapat mengenali peluang usaha di lingkungan sekitarnya.
- 2) Siswa mampu merancang dan mempresentasikan rencana bisnis sederhana.
- 3) Siswa menunjukkan kreativitas dalam menghasilkan produk atau layanan yang memiliki nilai tambah.

d. Kebhinekaan Global

Tema ini mengajarkan siswa untuk memahami keberagaman budaya, bahasa, dan tradisi global, serta menghargainya. Indikatornya adalah :

- 1) Siswa mampu menjelaskan pentingnya keberagaman dan toleransi.

2) Siswa aktif dalam kegiatan kolaboratif yang melibatkan budaya berbeda.

3) Siswa menunjukkan sikap inklusif dalam interaksi sosial.

e. Bangunlah Jiwa dan Raganya

Tema ini menekankan pentingnya kesehatan fisik dan mental siswa. Indikator keberhasilan mencakup :

- 1) Siswa memahami konsep hidup sehat dan pentingnya olahraga.
- 2) Siswa dapat mengelola emosi dan tekanan secara konstruktif.
- 3) Siswa berpartisipasi dalam kegiatan olahraga atau senam bersama di sekolah.

f. Suara Demokrasi

Tema ini bertujuan untuk membangun pemahaman siswa mengenai demokrasi, partisipasi aktif, dan pengambilan keputusan. Indikator keberhasilannya meliputi :

- 1) Siswa memahami konsep dasar demokrasi, seperti musyawarah dan pemilu.
- 2) Siswa aktif dalam simulasi kegiatan demokrasi, seperti pemilihan ketua kelas atau debat.
- 3) Siswa mampu menyampaikan pendapat dengan baik dan menghormati pendapat orang lain.

Berdasarkan paparan teori dengan konsep diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa Tema-tema dalam P5 untuk siswa SD pada pembelajaran Matematika dalam konteks penelitian ini, yaitu Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dalam pembelajaran matematika di tingkat SD bertujuan untuk mengembangkan karakter serta keterampilan berpikir logis dan kreatif siswa. Dengan pendekatan ini, pembelajaran matematika menjadi lebih kontekstual, menarik, dan bermakna, sekaligus membentuk siswa yang kritis, mandiri, dan berkarakter Pancasila.

6. Kesulitan Belajar dalam Konteks Matematika: Identifikasi, Faktor, dan Strategi Penanganannya

6.1 Kesulitan Spesifik dalam Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki tingkat abstraksi tinggi, sehingga siswa yang masih berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan prosedurnya. Salah satu bentuk kesulitan belajar yang cukup menonjol adalah diskalkulia, yaitu gangguan perkembangan dalam kemampuan memahami konsep bilangan dan hubungan kuantitatif. Gejala umum diskalkulia antara lain kesulitan dalam pengenalan angka, perhitungan dasar, serta kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita (Geary, 2011, hlm. 1541).

Di samping itu, kesulitan dalam transliterasi simbol dan bahasa matematika juga menjadi masalah utama, terutama saat siswa diminta mengkonversi soal cerita ke bentuk numerik atau simbolik. Banyak siswa tidak mampu mengasosiasikan kalimat naratif dengan operasi matematika tertentu, seperti mengubah kalimat “Budi memiliki 3 kotak, masing-masing berisi 5 bola” menjadi bentuk perkalian 3×5 . Kesulitan ini menunjukkan lemahnya koneksi antara kemampuan bahasa dan pemahaman logika matematis (Ashcraft & Kirk, 2001, hlm. 226).

Selain itu, disgrafia juga dapat memengaruhi pembelajaran matematika. Disgrafia menyebabkan gangguan motorik halus yang membuat siswa kesulitan menulis angka atau simbol matematika dengan rapi dan benar. Dalam konteks perhitungan, posisi angka yang tidak presisi atau kesalahan penempatan titik desimal dapat menyebabkan kesalahan hasil hitung yang signifikan (Lerner & Johns, 2012, hlm. 49).

6.2 Model Identifikasi Kesulitan Belajar: Pendekatan Responsif RTI

Untuk mengenali siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika secara sistematis, salah satu model yang terbukti efektif adalah Response to Intervention (RTI). RTI mengacu pada suatu pendekatan bertingkat yang

memberikan dukungan secara progresif berdasarkan kebutuhan siswa. Model ini terdiri dari tiga tier:

- a. Tier 1: Semua siswa menerima pengajaran kelas reguler dengan strategi terbaik berbasis kurikulum nasional.
- b. Tier 2: Siswa yang terdeteksi belum mencapai target pembelajaran diberi intervensi tambahan dalam kelompok kecil.
- c. Tier 3: Siswa yang tetap menunjukkan kesulitan diberi intervensi lebih intensif secara individual dengan pemantauan ketat.

Keunggulan RTI adalah kemampuannya untuk meminimalkan kesalahan diagnosis dengan lebih mengedepankan data hasil pemantauan belajar siswa sebelum menyimpulkan adanya gangguan belajar spesifik (Fuchs & Fuchs, 2006, hlm. 94).

6.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika

Kesulitan belajar matematika tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan kognitif, tetapi juga melibatkan berbagai faktor psikologis, sosial, dan metodologis.

- a. Faktor Psikologis : Salah satu faktor yang sangat berpengaruh adalah kecemasan matematika (math anxiety). Siswa dengan kecemasan tinggi terhadap matematika menunjukkan penurunan fungsi memori kerja dan konsentrasi saat berhadapan dengan soal hitungan, meskipun secara intelektual mereka mampu (Ashcraft & Kirk, 2001, hlm. 228). Selain itu, motivasi belajar dan self-efficacy juga memengaruhi ketekunan siswa dalam menghadapi tantangan belajar matematika (Ahmadi & Supriyono, 2011, hlm. 77).
- b. Faktor Sosial dan Keluarga : Lingkungan keluarga yang kurang mendukung secara emosional maupun akademik dapat memperbesar peluang anak mengalami kesulitan belajar. Kurangnya bimbingan orang tua di rumah, atau tekanan sosial akibat perbandingan dengan teman sekelas, dapat memunculkan sikap defensif dan menarik diri dari pelajaran matematika (Slameto, 2010, hlm. 65).

- c. Faktor Metodologis : Guru yang menggunakan metode pembelajaran satu arah dan kurang interaktif cenderung menyebabkan rendahnya keterlibatan siswa. Materi matematika yang disampaikan tanpa menggunakan media visual atau kontekstual membuat siswa sulit memahami makna dan aplikasi konsep yang diajarkan (Ismail, 2016, hlm. 113). Padahal, anak usia sekolah dasar masih sangat membutuhkan pendekatan konkret menuju abstrak secara bertahap sesuai tahap perkembangan Piaget.

6.4 Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika dalam Penerapan P5

Dalam konteks Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), siswa tidak hanya dituntut untuk menyelesaikan soal matematika, tetapi juga menerapkan nilai-nilai gotong royong, bernalar kritis, dan mandiri dalam menyelesaikan proyek lintas mata pelajaran. Oleh karena itu, strategi guru dalam membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika harus bersifat adaptif dan humanistik.

Beberapa strategi yang dapat diterapkan antara lain:

- a. Diferensiasi pembelajaran, yaitu penyesuaian isi, proses, dan produk pembelajaran berdasarkan kesiapan dan gaya belajar siswa (Ismail, 2016, hlm. 118).
- b. Scaffolding, yaitu pemberian bantuan sementara yang bersifat menuntun dan perlahan dikurangi seiring berkembangnya kemampuan siswa (Vygotsky dalam Ahmadi & Supriyono, 2011, hlm. 93).
- c. Pemanfaatan media konkret dan proyek kontekstual, seperti proyek “membuat kantin kelas”, “pengelolaan uang kelas”, atau simulasi belanja, yang mengintegrasikan operasi hitung, logika, dan kerja sama tim.
- d. Penilaian formatif dan reflektif, yang memungkinkan guru mengetahui secara real-time perkembangan setiap siswa dan menyesuaikan pendekatan.

Dengan pendekatan yang berpusat pada siswa serta mengintegrasikan nilai-nilai P5, diharapkan semua siswa – termasuk mereka yang mengalami kesulitan belajar – dapat tumbuh menjadi pelajar yang merdeka dan berkarakter.

7. Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*) dalam Konteks P5

7.1 Hakikat dan Karakteristik Project-Based Learning (PjBL)

Project-Based Learning (PjBL) merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pencarian dan pemecahan masalah nyata melalui suatu proyek yang bermakna. Pembelajaran ini tidak hanya menekankan pencapaian akademik, tetapi juga pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas yang sangat relevan dengan dimensi Profil Pelajar Pancasila (P5).

Menurut Mergendoller et al. (2006, hlm. 5), terdapat lima karakteristik utama dalam PjBL, yaitu:

- a. Pertanyaan Mendasar (Driving Question): Proyek dimulai dari pertanyaan yang menantang dan otentik.
- b. Penelitian Otentik: Siswa menggali informasi melalui eksplorasi nyata, bukan sekadar menyerap materi dari buku.
- c. Otonomi Siswa: Pembelajaran bersifat student-centered, dengan guru sebagai fasilitator.
- d. Kolaborasi dan Refleksi: Siswa bekerja dalam tim dan merefleksikan proses serta hasil belajar.
- e. Produk Akhir yang Bermakna: Hasil proyek bersifat konkret dan dapat dipresentasikan kepada khalayak luas.

Model PjBL sangat sejalan dengan pendekatan Kurikulum Merdeka, yang menekankan pembelajaran kontekstual dan integratif antar mata pelajaran (Kemendikbudristek, 2022, hlm. 14).

7.2 Langkah-Langkah Penerapan PjBL dalam Pembelajaran

Implementasi PjBL dalam kelas melibatkan tahapan sistematis agar siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara menyeluruh dan mendalam. Menurut Wena (2011, hlm. 145), langkah-langkah utama dalam pembelajaran berbasis proyek meliputi:

- a. Penentuan Pertanyaan Proyek (Start with the Essential Question) : Guru dan siswa menentukan topik atau masalah yang relevan dengan kehidupan siswa.
- b. Perencanaan Proyek (Design a Plan for the Project) : Siswa merancang tahapan kerja, membagi peran, dan menetapkan sumber daya yang dibutuhkan.
- c. Penyusunan Jadwal (Create a Schedule) : Menentukan waktu penyelesaian proyek secara realistis dan bertahap.
- d. Pelaksanaan Proyek dan Monitoring (Monitor the Students and the Progress of the Project) : Guru membimbing siswa selama proses berlangsung dengan tetap memberikan ruang bagi otonomi siswa.
- e. Evaluasi Hasil (Assess the Outcome) : Produk hasil kerja dievaluasi berdasarkan rubrik penilaian yang mencakup konten, kreativitas, dan keterampilan proses.
- f. Refleksi (Evaluate the Experience) : Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar, hambatan yang dihadapi, dan pencapaian yang diperoleh.

Langkah-langkah ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar, misalnya melalui proyek membuat katalog belanja, perencanaan perjalanan, atau penghitungan keuangan sederhana.

7.3 Kelebihan dan Tantangan PjBL dalam Pembelajaran Matematika SD

Pembelajaran matematika dengan pendekatan proyek memberikan sejumlah keunggulan, antara lain:

- a. Meningkatkan Relevansi Materi: Siswa melihat hubungan nyata antara konsep matematika dan kehidupan sehari-hari (Sani, 2014, hlm. 92).
 - b. Mendorong Pemahaman Mendalam: Proyek mendorong siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi memahami penggunaannya.
 - c. Meningkatkan Kolaborasi: Siswa belajar bekerja sama, berbagi ide, dan menyelesaikan masalah secara kelompok.
 - d. Mendukung Pembelajaran Diferensiasi: Siswa dengan gaya belajar berbeda tetap bisa berkontribusi sesuai kekuatannya masing-masing.
- Namun demikian, terdapat pula tantangan dalam penerapannya, seperti:
- a. Kesiapan Guru: Tidak semua guru terbiasa merancang proyek yang sesuai dengan tujuan kompetensi matematika.
 - b. Manajemen Waktu dan Sumber Daya: PjBL membutuhkan perencanaan waktu yang cermat dan alat bantu yang memadai.
 - c. Evaluasi Kompleks: Penilaian proyek memerlukan instrumen yang menyeluruh dan berimbang antara proses dan hasil.

Untuk itu, pelatihan guru dan dukungan kebijakan sekolah sangat diperlukan dalam mengimplementasikan PjBL secara optimal dalam pelajaran matematika.

7.4 Hubungan PjBL dengan Penerapan Profil Pelajar Pancasila (P5)

Penerapan Project-Based Learning sangat sejalan dengan tujuan P5 karena keduanya menekankan pengembangan karakter dan kompetensi abad 21. Dimensi dalam P5 seperti beriman dan bertakwa, bergotong-royong, mandiri, berpikir kritis, kreatif, dan berkebhinekaan global dapat dicapai melalui aktivitas proyek yang kontekstual dan reflektif (Kemendikbudristek, 2022, hlm. 10).

Sebagai contoh:

- a. Dimensi gotong royong terwujud saat siswa bekerja dalam tim menyelesaikan proyek.
- b. Dimensi berpikir kritis muncul ketika siswa dihadapkan pada masalah nyata dan mencari solusinya secara logis.

- c. Dimensi mandiri terbentuk saat siswa mengelola waktu dan tanggung jawabnya dalam proyek.

Dengan demikian, PjBL bukan hanya metode pengajaran, tetapi juga merupakan sarana penguatan nilai-nilai karakter bangsa sebagaimana diamanatkan dalam Profil Pelajar Pancasila.

C. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Dita Septiyani. Tahun 2024. Tahun “Problematika Penerapan Pembelajaran Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila(P5) di SD Negeri 66 Kota Bengkulu. Skripsi Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UINFAS).

Hasil penelitian menunjukkan Penerapan pembelajaran proyek penguatan profil pelajar Pancasila (P5) di SD Negeri 66 Kota Bengkulu sebenarnya sudah diterapkan dan terlaksanakan dengan baik akan tetapi masih terdapat beberapa kendala atau problematika yang terjadi seperti kurangnya pengetahuan dan wawasan guru dalam pembelajaran proyek P5, guru masih bingung dalam Menyusun dan menentukan komponen dalam perangkat pembelajaran, kurangnya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, kurangnya sarana dan prasarana yang dapat mendukung berjalannya pembelajaran proyek P5 dan kurangnya pendanaan dalam pembelajaran proyek P5. Dengan adanya problematika tersebut maka guru dan siswa mencari solusi untuk mengatasinya.

2. Nurfirda. Tahun 2023. “Analisis Iplementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Menurut Teori Aktifitas Engestrom (Studi Kasus di SMP Negeri 131 Jakarta dan SMA Negeri 1 Parung). Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Teori aktivitas Engestrom dapat memberikan gambaran lengkap mengenai implementasi P5 pada proyek “Suara Demokrasi”, “Gaya Hidup Berkelanjutan”, dan “Bangunlah Jiwa dan Raga”. Selain itu, diperoleh pula hasil interaksi antar ketiga proyek bahwa tindak lanjut yang dapat dilakukan untuk proyek selanjutnya yakni,

menjadikan P5 sebagai pembelajaran kontekstual berbasis proyek dan penelitian. Adapun implikasi dari hasil penelitian ini yakni, dapat dijadikan acuan dan masukan bagi satuan pendidikan, guru, dan peneliti mengenai gambaran implementasi P5. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan imbas dan menjadi contoh bagi sekolah lainnya.

3. Evita Tri Rezeki. Tahun 2024. “Pemanfaatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (p5) Pada Kurikulum Merdeka Dalam Mengembangkan Social Skill Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Rejang Lebong. Skripsi Institut Agama Islam Negeri (Iain) Curup.

Hasil penelitian pertama bentuk pemanfaatan kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) di SD Negeri 1 Rejang Lebong dinamakan TOAS LAMPIT atau singkatan dari Tanaman Obat di Lahan Sempit yang menerapkan 2 dimensi profil pelajar pancasila yaitu: 1) Berakhlak Mulia, dan 2) Bergotong royong. Kedua keterampilan sosial (social skill) yang mengalami perkembangan pada siswa kelas IV dalam Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) TOAS LAMPIT pada dimensi bergotong royong yang meliputi: keterampilan berkomunikasi berupa keterampilan berbicara, mendengar, dan berbagi informasi; keterampilan kolaborasi berupa siswa terlibat secara aktif dalam proses kolaboratif dan menciptakan atmosfer belajar bersama; keterampilan empati berupa kesadaran akan hak-hak siswa lain, memahami dan menghargai pendapat orang lain; keterampilan interpersonal berupa membangun hubungan interpersonal yang positif dan saling menghormati; dan keterampilan pengelolaan berupa pengelolaan konflik yang terjadi di dalam kegiatan proyek.

4. Dela Rahmania. Tahun 2024. “Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Pada Tema Gaya Hidup Berkelanjutan Kelas V Di Sdn 17 Rejang Lebong”. Skripsi Institut Agama Islam Negeri (Iain) Curup.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) proses implementasi proyek penguatan profil pelajar pancasila pada tema gaya hidup berkelanjutan kelas V sudah diterapkan dan terlaksana. Cara pengimplementasian untuk proyek penguatan profil pelajar pancasila adalah dengan mengatur alokasi

waktunya dimana dalam seminggu ada tujuh jam alokasi kolaborasi antara guru mata pelajaran dengan wali kelas. Proyek penguatan profil pelajar pancasila ini di implementasikan berdasarkan 6 dimensi dari proyek penguatan profil pelajar Pancasila. Dalam P5 terdapat beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. (2) Faktor pendukung yang terlibat selain guru-guru adalah wali murid, masyarakat dan tentu nya kerjasama antara siswa, kemudian ada tema, metode, media, sarana dan prasarana. Sedangkan faktor penghambat di dalam proyek penguatan profil pelajar pancasila menentukan tema proyek.

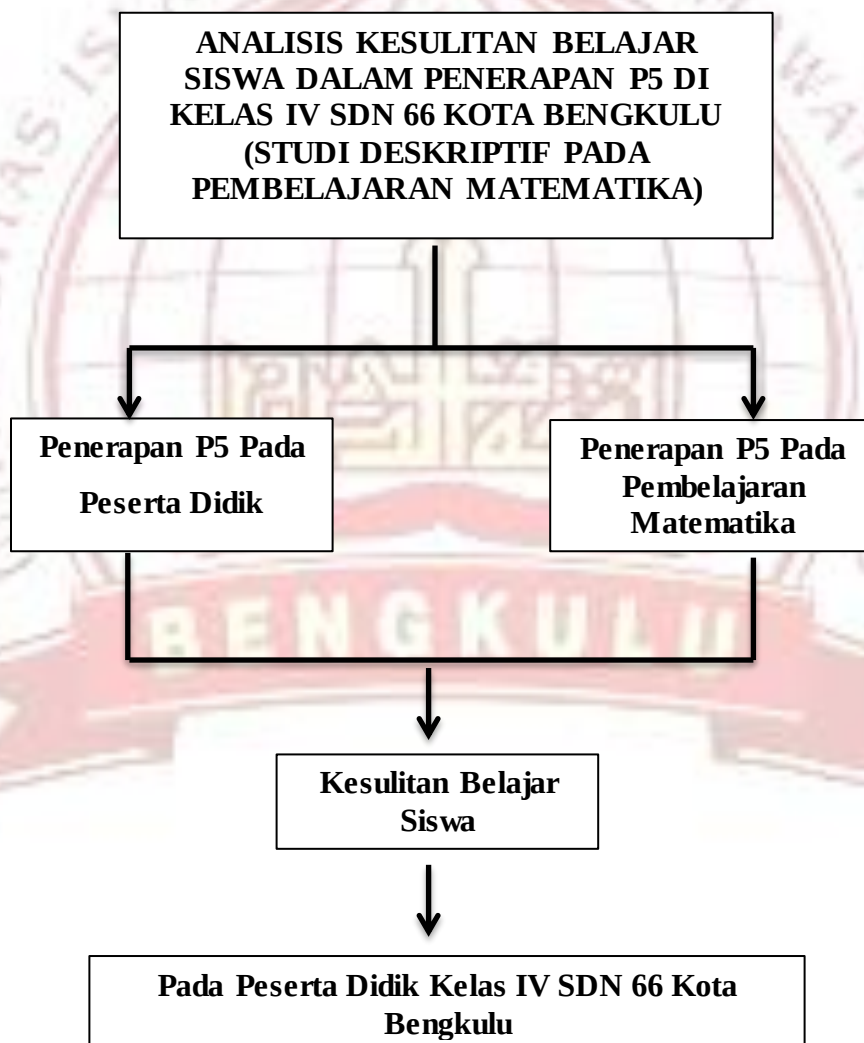
5. Paramitha Aisyah Salsabila Putri. Tahun 2023. “Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila(P5) Dalam Membentuk Karakter Budaya Pada Siswa Kelas 4 Minu Tratee Putera Gresik”. Skripsi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Hasil dari penelitian ini, di antaranya (1) Pembuatan proyek lampion damar kurung, pawai lampion damar kurung, mengikuti event-event kebudayaan. (2) Guru memperkenalkan sejarah damar kurung, mengintegrasikan nilai budaya dalam mata pelajaran, menerapkan nilai kerja sama dan gotong royong dalam pembuatan damar kurung. Hasil upaya guru dalam membentuk karakter budaya siswa diantaranya, hasil karya siswa lampion damar kurung dan cerpen, siswa mendapatkan pengetahuan nilai kebudayaan yang dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari. (3) Faktor pendukung diantaranya, menyediakan fasilitas dan anggaran dalam pembuatan damar kurung, mendatangkan guru ahli kebudayaan, mengirim siswa dan hasil karyanya dalam event kebudayaan, antusias guru dan warga sekolah serta dukungan lingkungan sekitar. Untuk faktor penghambat diantaranya, kurikulum yang baru dan sebagian guru belum mendapatkan pelatihan tentang kurikulum merdeka, keterbatasan waktu dalam Menyusun jadwal proyek, dan perbedaan karakteristik siswa.

D. Kerangka Berpikir

Menurut Sugiyono (2013), kerangka pemikiran merupakan alur berpikir atau alur penelitian yang dijadikan pola atau landasan berpikir peneliti dalam mengadakan penelitian terhadap objek yang dtuju. Jadi kerangka berpikir merupakan alur yang dijadkan pola berpikir peneliti dalam mengadakan penelitian terhadap suatu objek yang dapat menyelesaikan arah rumusan masalah dan tujuan penelitian.

Gambar 1 Kerangka Berpikir



Pembahasan dalam penelitian ini berfokus pada analisis kesulitan belajar siswa dalam penerapan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 66 Kota Bengkulu. Penerapan P5 bertujuan untuk mengembangkan karakter dan kompetensi siswa melalui kegiatan pembelajaran yang kontekstual dan berpusat pada peserta didik. Dalam konteks pembelajaran matematika, hal ini menuntut integrasi antara materi ajar dengan nilai-nilai P5, seperti berpikir kritis, gotong royong, dan kreatif.

Namun, dalam praktiknya, penerapan P5 pada mata pelajaran matematika sering menghadapi tantangan, terutama pada jenjang sekolah dasar. Siswa kelas IV di SDN 66 Kota Bengkulu menunjukkan berbagai kesulitan belajar, baik dalam memahami konsep dasar matematika maupun dalam menerapkan nilai-nilai P5 secara bersamaan. Kesulitan tersebut dapat berupa ketidakmampuan dalam menyelesaikan soal kontekstual, rendahnya partisipasi dalam diskusi kelompok, atau kurangnya pemahaman terhadap hubungan antara materi pelajaran dengan kehidupan nyata. Selain itu, keterbatasan strategi pembelajaran yang digunakan guru serta kurangnya sarana pendukung juga menjadi faktor yang memperkuat kesulitan belajar siswa.

Melalui studi deskriptif ini, diharapkan dapat diidentifikasi bentuk-bentuk kesulitan belajar yang dialami siswa serta faktor-faktor penyebabnya. Hasil analisis ini penting untuk memberikan gambaran yang jelas tentang sejauh mana penerapan P5 dapat mendukung atau justru menjadi tantangan dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Dengan demikian, pembahasan ini tidak hanya menjelaskan hubungan antara penerapan P5 dan kesulitan belajar, tetapi juga menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik siswa.