

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Teori Belajar

Pembelajaran adalah proses kontinu yang berlangsung sepanjang hayat, dimulai sejak prenatal hingga akhir eksistensi individu. Proses ini bersifat kompleks, mencakup multidimensi perkembangan personal. Indikator substansial bahwa pembelajaran telah terjadi adalah modifikasi perilaku yang teramati (Yuberti, 2018). Oleh karena itu, peran pendidik menjadi krusial dalam merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya menyorot aspek kognitif dan afektif, tetapi juga mengadopsi pendekatan berpusat pada siswa. Idealnya, strategi pembelajaran harus mampu mengintegrasikan materi dengan konteks kehidupan nyata, yang akan memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna. Pendekatan semacam ini diyakini akan secara signifikan memperkuat perkembangan mental siswa secara holistik (Widana & Septiari, 2021).

Dalam hal ini, perkembangan kognitif anak menjadi komponen yang sangat esensial. Menurut Dienes, matematika merupakan ilmu yang berfokus pada struktur dan keterkaitan antar elemen di dalamnya. Pendekatan kognitif dalam pembelajaran matematika berangkat dari keyakinan bahwa kemampuan berpikir secara rasional dan sistematis menjadi pondasi utama dalam membentuk perilaku anak (Madaniyah et

al., 2021). Dienes juga menegaskan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep atau prinsip matematika akan lebih kuat apabila disampaikan melalui pengalaman konkret. Dengan kata lain, pemanfaatan alat bantu atau objek nyata, termasuk permainan edukatif, dapat berperan signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika apabila digunakan secara tepat (Suh, 2023). Seorang peserta didik dapat diberikan permainan yang dirancang secara sistematis dan disesuaikan dengan tahapan belajarnya. Melalui kegiatan ini, siswa didorong untuk mengeksplorasi, menemukan pendekatan baru, serta mendiskusikan hasil temuan mereka. Dienes menyarankan bahwa tahap berikutnya adalah mendorong siswa untuk melakukan abstraksi dari pengalaman konkret yang mereka alami, dengan menggunakan representasi visual seperti gambar sederhana, grafik, peta, dan akhirnya menghubungkan simbol-simbol dengan konsep yang telah dipahami. Tahap ini membuka kesempatan bagi peserta didik untuk secara aktif terlibat dalam proses eksplorasi dan konstruksi konsep melalui aktivitas eksperimen yang berbasis pada materi matematika. Pembelajaran seperti ini lebih menekankan pada keaktifan siswa dalam proses belajar, dibandingkan hanya mengandalkan hafalan. Penggunaan simbol memiliki peran penting karena membantu membawa aktivitas matematika ke dalam ranah yang lebih tinggi dan kompleks.

2. *Problem based learning (PBL)*

Berdasarkan Odeh (2021) dan Hotimah (2020), pendekatan duduk perkara-Based Learning (PBL) terbukti efektif dalam

mendorong kepedaiaan kritis dan logis siswa. Selain itu, model ini juga secara signifikan memupuk keterampilan kolaborasi, karena peserta didik didorong untuk menyelesaikan berbagai persoalan melalui kerja kelompok. Untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, menyenangkan, dan tidak membebani, pendidik disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran yang menarik secara visual dan fungsional. Media semacam ini diyakini dapat meningkatkan antusiasme belajar siswa sekaligus mempermudah mereka dalam memahami konsep yang dipelajari (Solikah, 2020). Selaras dengan itu, Ulger (2018) menekankan bahwa karena siswa sering kali dihadapkan pada persoalan nyata dalam kehidupan sehari-hari, model PBL yang bersifat student-centered menjadi sangat relevan. Model ini mendorong keterlibatan aktif siswa dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah kontekstual. Lebih jauh lagi, Amita dan Diah (2023) menegaskan bahwa melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya terlatih untuk berpikir kritis, tetapi juga dibekali kemampuan dalam merancang solusi yang efektif dan aplikatif terhadap permasalahan yang dihadapi.

Hotimah (2020) mengemukakan beberapa ciri khas dari model PBL, antara lain: siswa langsung diperkenalkan dengan masalah di awal pembelajaran, masalah yang digunakan relevan dengan kehidupan nyata, dan proses pemecahan masalah memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan baru. Dalam proses tersebut, siswa ditantang untuk berpikir secara mandiri, menggunakan berbagai sumber informasi, serta bekerja secara kolaboratif dalam kelompok. Di akhir

proses belajar, siswa dapat menunjukkan motivasi yang meningkat terhadap pembelajaran.

Sementara itu, Rahmayanti Dewi et al. (2020) menjelaskan bahwa PBL memiliki karakteristik utama berupa: aktivitas kognitif yang dipengaruhi oleh perilaku siswa, kemampuan dalam mengidentifikasi cara menyelesaikan masalah, serta perluasan pengetahuan sebelumnya untuk mendukung pemecahan masalah.

Setelah semua perangkat pembelajaran siap, guru dapat mulai menerapkan pembelajaran berbasis masalah. Siswa pun perlu memahami alur kegiatan dan membentuk kelompok-kelompok kecil. Adapun tahapan (sintaks) PBL adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1. Sintaks Model Pembelajaran PBL

Fase atau Tahapan	Aktivitas Guru
Fase 1 Pengenalan Awal Siswa terhadap Permasalahan Pembelajaran	Setelah menyampaikan capaian pembelajaran yang diharapkan, pendidik memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam merancang dan menyelesaikan permasalahan yang telah mereka identifikasi secara mandiri.
Fase 2 Mengelola Kegiatan Belajar Siswa secara Terstruktur	Guru membimbing siswa dalam merumuskan fokus penelitian yang relevan dengan materi, sekaligus membantu mereka membagi peran dan tanggung jawab secara proporsional guna mendukung efektivitas kerja kelompok.
Fase 3 Membimbing Proses Eksplorasi Baik Secara Kolektif Maupun Mandiri	Pengajar memberikan dorongan kepada peserta didik buat terlibat langsung pada kegiatan percobaan, menggali akar penyebab suatu masalah, dan mencari penyelesaian melalui pendekatan yg logis dan terstruktur.
Fase 4	Pengajar menyampaikan pendampingan pada siswa pada menyusun planning serta

Fase atau Tahapan	Aktivitas Guru
Mengolah Temuan dan Menyajikan Hasil Karya Secara Terbuka	menyiapkan tugas akademik, termasuk pembuatan laporan, agar proses pengerjaan berjalan lebih terarah serta efektif.
Fase 5 Menelaah dan Menilai Langkah-Langkah dalam Menyelesaikan Masalah	Dalam proses pembelajaran, guru turut serta memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pemeriksaan ulang terhadap tugas yang telah diselesaikan, baik dari segi isi, struktur, maupun kesesuaian dengan instruksi yang diberikan.

(Setiawan et al., 2022)

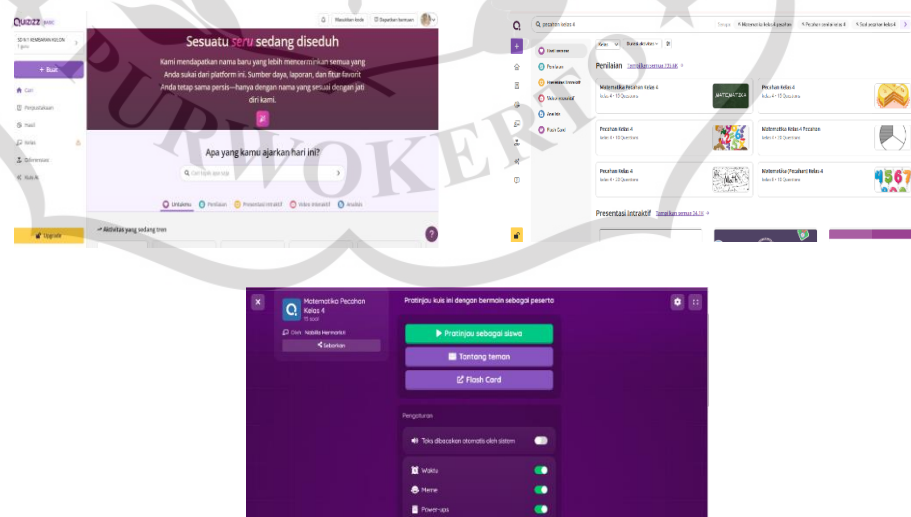
Sesuai tinjauan berasal Hasanah serta Fitria (2021) dan Hotimah (2020), model pembelajaran berbasis problem (problem-Based Learning / PBL) menyajikan serangkaian keunggulan yang dapat secara signifikan menaikkan kualitas proses belajar. Keunggulan-keunggulan tersebut mencakup (Sitompul, 2021; Tiyasrini, 2021). Kendati demikian, pendekatan ini tidak sepenuhnya bebas dari kekurangan. PBL belum tentu dapat diimplementasikan secara efektif di semua mata pelajaran, dan penerapannya kerap terkendala oleh kurangnya partisipasi aktif dari sebagian guru dalam menyampaikan materi. Dalam praktiknya, pendekatan ini menuntut siswa untuk mampu mengidentifikasi persoalan, mengeksplorasi solusi, dan memahami konsep secara mendalam melalui interaksi, diskusi, serta kegiatan pemecahan masalah.

Dari aneka macam pendapat tadi, bisa disimpulkan bahwa PBL memiliki beberapa karakteristik primer, yaitu: 1) pembelajaran diawali dengan pemaparan masalah; 2) siswa dituntut untuk mencari solusi

secara aktif; dan 3) dalam prosesnya, mereka bekerja dalam kelompok serta mempresentasikan hasil, yang juga berdampak pada peningkatan kemampuan komunikasi.

3. Media *Quizizz*

Quizizz merupakan salah satu platform digital yang dirancang dengan pendekatan gamifikasi, sehingga menjadikan proses pembelajaran terasa lebih menyenangkan dan partisipatif, terutama dalam kegiatan yang melibatkan banyak siswa secara serentak (Ardiansyah, 2022; Citra & Rosy, 2020). Integrasi *Quizizz* dalam aktivitas pembelajaran terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, sekaligus mempertahankan motivasi belajar mereka. Hal ini disebabkan kondisi pembelajaran yg interaktif dan jauh dari kesan terus-menerus, sehingga peserta didik lebih antusias dalam mengikuti setiap termin kegiatan (Ahmad et al., 2024).



Gambar 2.1 Tampilan *Quizizz*

4. *Problem based learning (PBL) Berbantuan Media Quizizz*

Model pembelajaran adalah kerangka kerja teoritis yang dirancang untuk mengorganisasi pengalaman belajar secara sistematis guna mendukung tercapainya kompetensi yang diharapkan. Kiprah contoh ini sangat penting sebagai pedoman bagi pendidik pada menyusun perencanaan sekaligus mengelola jalannya pembelajaran supaya lebih terarah dan efisien. Di antara majemuk pendekatan yang tersedia, persoalan-Based Learning (PBL) artinya salah satu pendekatan yang sangat menonjol dan banyak diterapkan. Pendekatan ini serius pada keterlibatan aktif peserta didik pada proses identifikasi serta penyelesaian persoalan. Secara implisit, hal ini mendorong pembentukan pemahaman mendalam melalui pengalaman belajar yang kontekstual serta reflektif.

Dalam aplikasi model pembelajaran persoalan-Based Learning (PBL), peserta didik eksklusif dihadapkan di situasi bermasalah sejak awal kegiatan belajar. Mereka dituntut buat menganalisis masalah tadi dan berupaya menemukan solusi melalui eksplorasi informasi, baik secara berdikari maupun melalui kerja grup. Pendekatan ini menempatkan siswa sebagai pusat dari proses pembelajaran, sebagai akibatnya mereka lebih aktif serta bertanggung jawab dalam membangun pengetahuannya sendiri (Idris, Sida, & Idawati, 2019; Paradina, Connie, & Medriati, 2019). seperti yg disampaikan sang Odeh (2021) serta Hotimah (2020), taktik ini efektif dalam membuat kemampuan kritis serta menaikkan kolaborasi antar peserta didik dalam

merumuskan pemecahan masalah. supaya proses pembelajaran berjalan optimal, pendidik disarankan menggunakan media yg bisa menarik perhatian siswa. Penggunaan media yang interaktif tidak hanya menjadikan suasana kelas lebih menyenangkan, tetapi pula mempermudah pemahaman materi dan menjaga antusiasme belajar siswa sepanjang aktivitas berlangsung (Solikah, 2020).

Supaya proses pembelajaran bisa berlangsung secara efektif serta mencapai target yg diperlukan, media pembelajaran memegang peranan penting menjadi wahana transmisi info berasal pendidik kepada siswa (Bustanil S., Asrowi, & Adianto, 2019; Sudewa, Sugihartini, & Divayana, 2021). Media ini esensial dalam memfasilitasi komunikasi pedagogis dan optimalisasi pemahaman konsep. Perkembangan teknologi yang pesat dalam dunia pendidikan telah menghadirkan berbagai pilihan media digital berbasis web yang terbukti mampu meningkatkan daya tarik dan efektivitas pembelajaran. Beberapa platform yang sering digunakan di antaranya adalah Learning Management System (LMS), *Quizizz*, Google Classroom, Edmodo, serta buku digital interaktif (Rastal, Faiz, & Septiani, 2022). Salah satu media yang cukup menonjol adalah *Quizizz*—sebuah aplikasi berbasis gim edukatif yang memungkinkan pembelajaran berlangsung secara dinamis dan menghibur. Platform ini menyediakan berbagai fitur yang memudahkan guru dalam membuat kuis, menyusun materi ajar, serta melakukan evaluasi secara terstruktur dan efisien (Handayani, Masfiah, & Kironoratri, 2021; Sukartini, 2022). Dalam penelitian ini,

Quizizz akan dimanfaatkan menjadi media evaluasi dalam implementasi contoh persoalan-Based Learning (PBL), guna menilai efektivitas pendekatan tadi pada mempertinggi yang akan terjadi belajar siswa.

Tabel 2.2. Perbedaan *Problem based learning* dengan *Problem based learning* Berbantuan Media *Quizizz*

<i>Problem based learning</i>	<i>Problem based learning</i> Berbantuan Media <i>Quizizz</i>
Mengutamakan diskusi kelompok dan pemecahan masalah secara langsung	Mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran
Prosesnya bersifat manual dan interaksi langsung dengan siswa	Menggunakan <i>Quizizz</i> untuk memberikan kuis interaktif yang meningkatkan keterlibatan siswa
Melibatkan siswa secara langsung melalui diskusi kelompok, presentasi, dan kolaborasi langsung dengan teman sebaya	Melibatkan siswa lebih interaktif dan menyenangkan melalui game dan kuis
Umpan balik diberikan secara langsung oleh guru setelah diskusi atau presentasi, evaluasi dilakukan secara langsung dan penilaian formatif	Umpan balik secara instan melalui hasil kuis. Siswa dapat melihat langsung skor dan area yang perlu diperbaiki, yang memungkinkan siswa belajar dari kesalahan secara real-time.
Pembelajaran terbatas pada waktu dan tempat	Proses pembelajaran kini dapat berlangsung secara fleksibel, tanpa terikat oleh ruang dan waktu, selama peserta didik memiliki akses terhadap perangkat digital dan jaringan internet yang memadai.
Teknologi bukan menjadi bagian utama dari proses pembelajaran	Teknologi menjadi inti dari pendekatan ini

Media pembelajaran memiliki peranan vital dalam merancang strategi pengajaran yang efektif guna memfasilitasi peningkatan capaian belajar peserta didik. Dalam era digital saat ini, berbagai media yang mengadopsi teknologi informasi dan komunikasi telah banyak dimanfaatkan untuk mendukung proses pendidikan. Salah satu inovasi

yang menonjol adalah *Quizizz*, sebuah platform kuis berbasis web yang dirancang untuk menyajikan pengalaman pembelajaran yang bersifat interaktif dan menarik (Lider, 2022). Keunggulan *Quizizz* terletak pada fleksibilitas aksesnya, karena dapat digunakan melalui berbagai gawai digital, baik dalam bentuk aplikasi di perangkat seluler seperti yang tersedia di App Store dan Google Play, maupun melalui browser di komputer atau laptop (Sodiq et al., 2021). Fitur-fitur yang disediakan memungkinkan guru merancang pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan tetapi juga mampu mendorong partisipasi aktif siswa.

5. Berpikir Kritis

Iwandono (2019) menegaskan bahwa di abad ke-21, akal budi kritis merupakan salah satu kompetensi mendasar yg esensial bagi setiap individu. Pada konteks pembelajaran matematika, keterampilan ini memegang peranan strategis, khususnya pada proses pemecahan problem yang menuntut analisis tajam serta penalaran sistematis (Gulvara et al., 2023; Kholid, 2024). Namun demikian, meskipun urgensinya tinggi, penguasaan siswa terhadap kemampuan berpikir kritis masih tergolong rendah. Yusuf (2018) mengungkapkan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan lemahnya kemampuan tersebut adalah belum optimalnya penerapan model pembelajaran yang dirancang secara spesifik untuk mendorong tumbuhnya keterampilan berpikir kritis di lingkungan kelas.

Pada revisi Taksonomi Bloom, Krathwohl menguraikan bahwa kemampuan berpikir taraf tinggi (HOTS) mencakup 3 komponen

utama: menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), serta mencipta (C6). Mengingat berpikir kritis ialah bagian integral asal ranah berpikir tingkat tinggi, keterampilan ini mempunyai korelasi eksklusif dengan ketiga level tersebut. Oleh karena itu, berpikir kritis bisa diposisikan menjadi bagian berasal tahapan analisis, penilaian, dan kreasi, sebagaimana termaktub dalam kategori C4 hingga C6.

Lebih lanjut, Ennis (2011) dan Arif et al. (2019) mengidentifikasi lima indikator utama yang menjadi ciri khas dari kemampuan berpikir kritis. Kelima indikator ini menjadi panduan dalam menilai sejauh mana seorang individu mampu menggunakan penalaran secara logis dalam merespons permasalahan kompleks.

1. *Focus* (fokus)

Langkah awal dari berpikir kritis adalah mengidentifikasi masalah dengan baik. Dalam hal ini indikator *focus* adalah dapat menentukan konsep yang akan digunakan dalam memecahkan permasalahan.

2. *Reason* (alasan)

Seseorang yang berpikir kritis mampu mengemukakan alasan yang mendasari pendapat atau keputusan yang diambil, serta menjelaskan secara runtut argumen yang dikemukakan. Dengan adanya alasan yang disertai bukti, maka gagasan yang disampaikan akan semakin kuat nilai kebenarannya.

3. *Inference* (menarik kesimpulan)

Kemampuan ini mencakup proses penarikan simpulan baik secara induktif maupun deduktif, serta mengevaluasi kekuatan dan validitas dari simpulan yang dihasilkan.

4. *Situation* (situasi)

Indikator ini merujuk pada kemampuan dalam merancang langkah-langkah pemecahan masalah, memilih strategi berpikir yang sesuai, serta melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil berpikir yang telah dilakukan.

5. *Clarity* (kejelasan)

Dalam konteks ini, seseorang diharapkan mampu menjelaskan hasil pemikirannya secara mendalam, menyajikan argumentasi yang kuat, dan menjawab pertanyaan-pertanyaan klarifikasi dengan logis.

6. *Overview* (tinjauan kembali)

Menilai secara keseluruhan argumen atau informasi, serta mempertimbangkan implikasi dan dampaknya.

Keenam indikator ini menjadi komponen krusial dalam berbagi serta menilai keterampilan berpikir kritis siswa, khususnya pada pembelajaran yg menekankan di analisis, refleksi, dan penyelesaian masalah.

Menurut para ahli, berikut adalah definisi berpikir kritis:

- a. Santrock (2011) menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir yang bersifat reflektif dan produktif, yang melibatkan kemampuan mengevaluasi bukti-bukti secara

menyeluruh dalam proses pengambilan keputusan atau penarikan kesimpulan.

- b. Dalam pandangan Jensen (2011), berpikir kritis dapat dipahami sebagai metode berpikir yang sistematis dan dapat diandalkan untuk memperoleh pengetahuan yang berhubungan dengan realitas kehidupan.
- c. Sementara itu, menurut Wijaya (2010), berpikir kritis mencakup kegiatan menganalisis ide-ide secara terarah, membandingkan secara tepat, memilih secara selektif, serta mengelola informasi dengan cara yang fokus dan terstruktur.
- d. Ennis, sebagaimana dikutip dalam Susanto (2013), mengartikan berpikir kritis sebagai proses berpikir yang berorientasi pada penilaian terhadap benar atau tidaknya suatu informasi, dengan tujuan menghasilkan keputusan yang rasional. Proses ini sangat bergantung pada penggunaan logika, yakni kemampuan berpikir sistematis untuk memperoleh pengetahuan dan menguji kebenaran berdasarkan argumentasi dan simpulan yang valid.
- e. Halpern dalam Susanto (2013) menekankan bahwa berpikir kritis berkaitan erat dengan kemampuan menerapkan strategi-strategi kognitif secara efektif untuk mencapai tujuan tertentu dalam berpikir dan bertindak.
- f. Merujuk pada Tapilouw (dalam Susanto, 2013), berpikir kritis didefinisikan sebagai suatu bentuk pemikiran yang dikendalikan oleh kesadaran diri. Proses kognitif ini dicirikan oleh alur yang

logis dan berlandaskan pada fakta atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara rasional.

Berdasarkan aneka macam pandangan para ahli, bisa disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah suatu kecakapan intelektual yg memungkinkan seseorang untuk mengkaji gosip secara rasional serta mengevaluasi bukti secara obyektif, sebagai akibatnya tercapai pemahaman yang lebih komprehensif terhadap suatu problem. Keterampilan ini juga memiliki peran penting pada mengenali konflik, melakukan analisis mendalam, serta merumuskan solusi yg relevan serta tepat target. Menurut Ennis (2015) terdapat indikator dari berpikir kritis yaitu *Reason, Focus, Inference, Clarity, Situation, dan Overview*.

6. Minat Belajar

Minat merupakan salah satu dimensi psikologis yang berfungsi sebagai penggerak penting dalam membantu individu mencapai tujuan tertentu. Saat seseorang memiliki ketertarikan terhadap suatu objek atau aktivitas, ia cenderung menunjukkan atensi yang lebih tinggi serta merasakan kepuasan emosional saat terlibat di dalamnya. Sebaliknya, apabila tidak terdapat ketertarikan, maka keterlibatan emosional dan partisipasi pun akan cenderung menurun. Oleh karena itu, kekuatan minat memiliki pengaruh besar terhadap intensitas perhatian serta kenyamanan seseorang saat berinteraksi dengan objek atau kegiatan tertentu.

Secara umum, minat dapat dipahami sebagai dorongan emosional yang muncul dalam bentuk rasa suka atau ketertarikan

terhadap suatu hal, yang timbul secara internal tanpa paksaan dari luar. Pada peserta didik, minat terhadap suatu bidang sering kali ditunjukkan melalui pilihan yang konsisten, antusiasme tinggi, dan keterlibatan aktif dalam aktivitas yang berhubungan dengan minat tersebut. Ciri-ciri tersebut menjadi pembeda yang jelas antara siswa yang memiliki minat tinggi dan siswa yang kurang berminat terhadap suatu aktivitas (Slamento dalam Nurianti, 2024).

Minat juga dapat dianggap sebagai dorongan batin yang kuat untuk bertindak. Ketika siswa merasa tertarik pada suatu topik tertentu, mereka cenderung lebih fokus dan memberikan perhatian penuh ketika topik tersebut dipelajari. Dalam dunia pendidikan, minat tidak dilihat sebagai suatu unsur tunggal, melainkan terdiri dari sejumlah komponen yang saling memengaruhi dan membentuk respons psikologis secara keseluruhan terhadap suatu objek atau kegiatan.

Secara teoretis, minat terdiri dari tiga aspek utama yang membentuk satu kesatuan respons psikologis: aspek afektif, kognitif, dan konatif. Aspek afektif berkaitan dengan reaksi emosional individu terhadap suatu objek—misalnya perasaan senang atau nyaman yang timbul saat terlibat dalam aktivitas yang diminati. Aspek kognitif merujuk pada kemampuan seseorang dalam mengenali dan memahami objek minat, termasuk bagaimana individu membentuk persepsi dan pengetahuan awal terhadap aktivitas tersebut. Sementara itu, aspek konatif mengacu pada kemauan atau kehendak untuk bertindak, yakni

dorongan internal yang membuat seseorang ingin terlibat secara aktif dalam aktivitas yang menarik perhatiannya.

Lebih lanjut, beberapa ahli menyebutkan unsur lain yang dapat memperkaya pemahaman terhadap minat, seperti aspek emosional yang mencerminkan kemampuan individu dalam merespons rangsangan dari lingkungan sekitar maupun dari dalam dirinya sendiri. Dalam konteks pembelajaran, keterlibatan siswa dalam suatu kegiatan kerap disertai dengan pengalaman emosional tertentu—misalnya perasaan senang, bangga, atau tertantang—yang memperkuat dan memelihara minat terhadap materi atau aktivitas tersebut.

- a. Minat, sebagai bagian integral dari kondisi psikologis seseorang, terbentuk melalui keterpaduan sejumlah unsur yang saling melengkapi dan berinteraksi secara dinamis. Unsur-unsur tersebut antara lain aspek kognitif, afektif, emosional, dan konatif, yang secara bersama-sama membentuk dasar dari kecenderungan seseorang terhadap suatu objek atau aktivitas tertentu.
- b. Aspek kognitif merujuk pada kemampuan individu dalam mengenali dan memahami objek yang diminatinya. Hal ini mencakup kesadaran terhadap informasi awal, persepsi yang terbentuk, serta pemahaman terhadap konteks atau aktivitas yang akan dijalani. Di sisi lain, aspek afektif berkaitan erat dengan sikap dan ketertarikan emosional terhadap suatu hal. Individu yang memiliki minat terhadap suatu objek biasanya menunjukkan

perhatian lebih, keterlibatan aktif, dan sikap positif dalam menjalani aktivitas tersebut.

- c. Sementara itu, unsur emosional menyangkut reaksi perasaan yang muncul akibat stimulus dari luar maupun dari dalam diri sendiri. Perasaan senang, puas, atau antusias yang dialami seseorang selama menjalankan suatu kegiatan, sering kali menjadi penguat dari minat yang telah tumbuh sebelumnya. Emosi inilah yang memperdalam keterikatan seseorang terhadap aktivitas tertentu, karena memberikan pengalaman afektif yang menyenangkan.
- d. Unsur terakhir, yakni konasi, mengacu pada dorongan kemauan untuk bertindak. Konatif mencerminkan intensi atau kehendak nyata seseorang untuk terlibat dalam suatu aktivitas. Tanpa unsur ini, minat hanya akan berwujud dalam bentuk sikap pasif atau ketertarikan semu. Dengan adanya konasi, minat diwujudkan dalam tindakan konkret dan keterlibatan aktif dalam aktivitas yang dianggap menarik oleh individu tersebut.
- e. Dengan demikian, keempat unsur tersebut membentuk suatu kesatuan yang menjelaskan bagaimana minat berkembang dan memengaruhi perilaku belajar, termasuk dalam konteks pendidikan formal seperti pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan berbagai pandangan yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa minat adalah suatu proses psikologis yang bersifat abstrak dan tidak bermanifestasi secara fisik. Minat merupakan fenomena internal yang memengaruhi atensi dan preferensi individu

terhadap suatu objek atau aktivitas, namun dapat diidentifikasi melalui pola perilaku serta tingkat keterlibatan individu dalam berbagai aktivitas. Minat terlihat dari kecenderungan seseorang dalam membuat pilihan, memberikan perhatian, dan secara konsisten terlibat dalam aktivitas tertentu. Dalam proses ini, biasanya muncul respons afektif seperti ketertarikan, keinginan, atau dorongan terhadap objek atau kegiatan tertentu. Minat juga berfungsi sebagai pemicu munculnya keinginan kuat untuk mendekati, mengeksplorasi, atau mengalami sesuatu, baik berupa objek konkret, kegiatan, maupun pengalaman, yang pada akhirnya akan mengarahkan tindakan individu secara sadar.

Menurut Sugiyono dan Hariyanto (dalam Irham et al., 2016), pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang ditujukan untuk memperoleh pengetahuan, mengasah keterampilan, serta membentuk dan memperbaiki perilaku, sikap, serta karakter individu. Dalam kaitannya dengan hal tersebut, minat belajar dapat dipahami sebagai dorongan internal yang mempengaruhi arah dan intensitas keterlibatan seseorang dalam proses pembelajaran. Minat ini tumbuh melalui pengalaman, latihan, dan perasaan yang timbul dari interaksi individu dengan lingkungan, serta memainkan peran penting dalam memotivasi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.

Secara keseluruhan, minat dalam belajar memiliki hubungan erat dengan perubahan psikologis yang terjadi dalam diri individu, baik yang bersifat disengaja maupun tidak disadari. Pembelajaran berfungsi sebagai medium utama dalam proses perkembangan diri, yang terjadi

secara terus-menerus dan tidak selalu berlangsung secara sadar (Ahmadi et al., 2019).

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan temuan yang diperoleh menggunakan akibab studi terdahulu yang sudah menginvestigasi dampak implementasi contoh pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning / PBL*) yang diintegrasikan menggunakan media *Quizizz*. Perbandingan ini akan berfokus pada pengembangan kemampuan kritis dan peningkatan minat belajar matematika pada peserta didik kelas IV SD.

Tabel 2.3. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

Nama, Tahun dan Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Dewi dan Sari, (2020) Pengaruh Model <i>Problem based learning</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa	Penerapan contoh pembelajaran <i>Problem based learning</i> (PBL) terbukti bisa mendorong peningkatan minat belajar siswa, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap pencapaian yang akan terjadi belajar matematika.	untuk meningkatkan minat belajar siswa	Tidak menggunakan <i>Quizizz</i> bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar
Nugraha dan Iskandar (2021) Penerapan Model <i>Problem based learning</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Siswa yang mengikuti pembelajaran melalui pendekatan <i>Problem based learning</i> menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang menerima pembelajaran melalui metode konvensional. Temuan ini menegaskan bahwa penerapan model <i>Problem based learning</i> mempunyai peran strategis	Menggunakan pendekatan <i>Problem based learning</i> dan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis	tidak menggunakan media <i>Quizizz</i>

Nama, Tahun dan Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	pada mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.		
Indriani & Gularso, (2022) Dampak Model Pembelajaran <i>Problem based learning</i> Berbantuan Media <i>Quizizz</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa	Penerapan version pembelajaran <i>hassle-based totally gaining knowledge of</i> yang didukung oleh media <i>Quizizz</i> memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.	Menggunakan <i>Problem based learning</i> dan menggunakan media digital	Tidak mengukur minat belajar dan objek penelitian adalah mahasiswa
Fatmawati dan Arifin (2022) Implementasi Model <i>Problem based learning</i> Berbasis <i>Quizizz</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	Siswa yg mengikuti pembelajaran melalui pendekatan masalah-Based Learning menggunakan dukungan media <i>Quizizz</i> membagikan peningkatan yg signifikan dalam akal budi kritis dibandingkan dengan peserta didik yang memperoleh pembelajaran melalui metode konvensional. Temuan ini memberikan dukungan realitas bahwa pemanfaatan media interaktif bisa memperkuat efektivitas implementasi contoh <i>Problem-Based Learning</i> dalam proses pembelajaran.	Menggunakan duduk perkara Based Learning berbantuan <i>Quizizz</i> , mempertinggi kemampuan peserta didik pada berpikir kritis	Tidak mengukur minat belajar siswa
Rahayu dan Sari (2023) Penerapan Model <i>Problem based learning</i> Berbantuan <i>Quizizz</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa	Implementasi model <i>Problem based learning</i> secara signifikan mampu mendorong peningkatan minat belajar siswa, khususnya ketika dikombinasikan dengan media interaktif seperti <i>Quizizz</i> . Penggunaan media ini turut menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan,	Menggunakan <i>Problem based learning</i> dan bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa	Tidak mengukur aspek berpikir kritis

Nama, Tahun dan Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	sehingga siswa menjadi lebih aktif, terlibat, dan menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran matematika.		
Sarif Nirwana, dkk. 2024 Analisis Penerapan <i>Problem based learning</i> berbantu <i>Quizizz</i> pada Pembelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar	Aplikasi model masalah-Based Learning dalam aktivitas pembelajaran mata pelajaran IPAS di siswa kelas V SDN Pedurungan Lor 02 telah mengikuti tahapan atau sintaks yg sesuai menggunakan ciri contoh <i>Problem-Based Learning</i> sebagaimana yang dianjurkan dalam teori pembelajaran.	Menggunakan <i>Problem based learning</i> dan <i>Quizizz</i>	Mengukur Analisis, tidak mengukur kemampuan berpikir kritis dan minat belajar siswa
Siti Amina, dkk 2024 Pengaruh Model <i>Problem based learning</i> Berbantuan <i>Quizizz</i> terhadap Kemampuan Kognitif dan Berpikir Kritis Siswa UPTD SD Negeri Sabiyan	Contoh pembelajaran <i>problem-Based Learning</i> yang dipadukan menggunakan penggunaan software <i>Quizizz</i> terbukti memberikan dampak positif terhadap akal budi kritis peserta didik pada pembelajaran matematika kelas IV. hasil yg diperoleh melalui pendekatan ini memberikan capaian yg lebih baik dibandingkan dengan penerapan contoh pembelajaran konvensional.	Menggunakan <i>Problem based learning</i> berbantuan <i>Quizizz</i> , mengukur kemampuan berpikir kritis	Tidak mengukur minat belajar siswa
Nurul Qalbi Ahmad, dkk 2024 Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem based learning</i> Berbantuan Aplikasi <i>Quizizz</i> terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata	Taraf minat dan akibat belajar peserta didik sebelum diterapkannya model pembelajaran persoalan-Based Learning berbantuan perangkat lunak <i>Quizizz</i> , sebagaimana tercermin asal nilai pretest, menunjukkan rata-homogen sebesar 48,91. sehabis model tadi diimplementasikan, terjadi peningkatan yang signifikan,	Menggunakan <i>Problem based learning</i> berbantuan media <i>Quizizz</i> , meningkatkan minat belajar siswa	Mengukur minat belajar dan hasil belajar IPS

Nama, Tahun dan Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Pelajaran IPS Kelas IV SD Inpres Bontomanai	ditunjukkan sang rata-homogen nilai posttest yg mencapai 80,22.		
Gede Lider 2022 Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem based learning</i> Berbantuan Aplikasi <i>Quizizz</i> Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VI Semester I SD Negeri 5 Sangsit	Tingkat minat dan hasil belajar siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran <i>Problem based learning</i> berbantuan aplikasi <i>Quizizz</i> , sebagaimana tercermin dari nilai pretest, menunjukkan rata-rata sebesar 48,91. Setelah model tersebut diimplementasikan, terjadi peningkatan yang signifikan, ditunjukkan oleh rata-rata nilai posttest yang mencapai 80,22.	Menggunakan <i>Problem based learning</i> berbantuan <i>Quizizz</i> , mengukur prestasi belajar	Tidak mengukur minat belajar dan berpikir kritis

C. Kerangka Penelitian

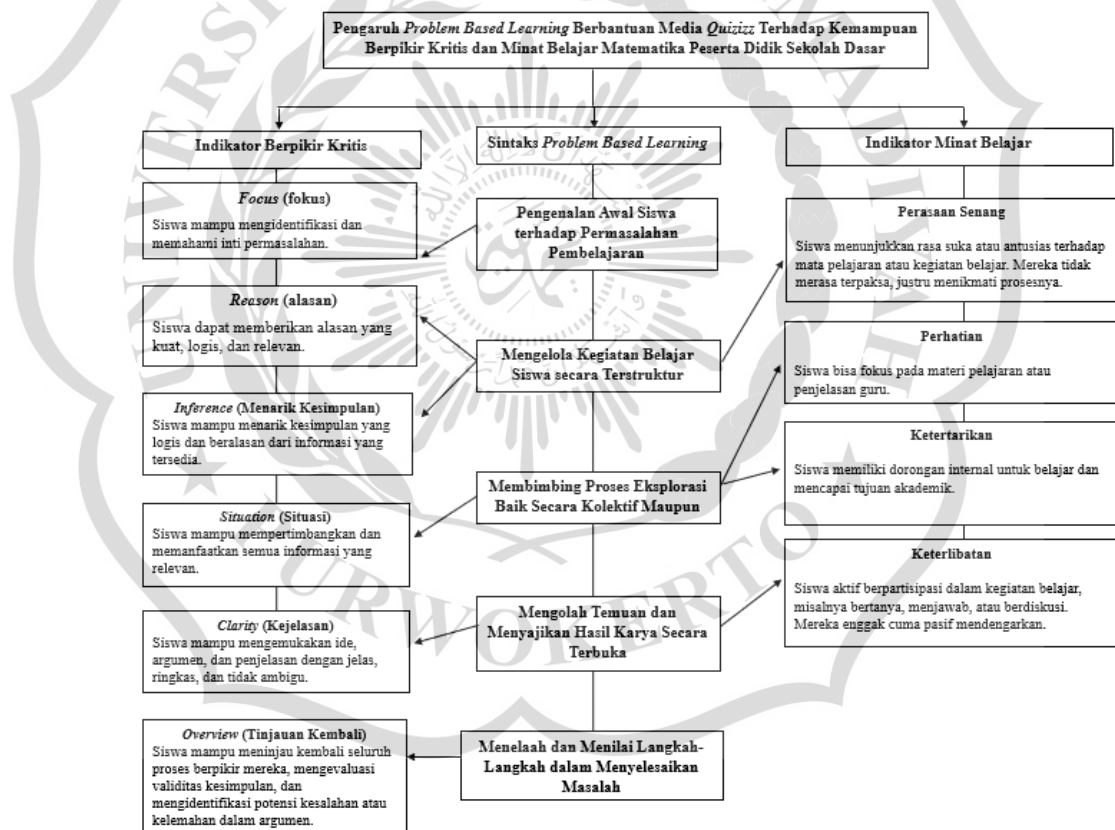
Berdasarkan Sugiyono (2022), kerangka berpikir dapat dipahami sebagai representasi konseptual yang menggambarkan hubungan antara teori-teori yang relevan menggunakan variabel-variabel primer dalam suatu penelitian. Kerangka ini berfungsi menjadi panduan buat menelusuri arah analisis secara sistematis dan menyampaikan landasan logis dalam merumuskan hipotesis yang akan diuji.

Dalam konteks penelitian ini, subjek yang terlibat terdiri atas dua kelompok peserta didik kelas IV. Kelompok eksperimen kelas IV A dan kelompok kontrol kelas IVB SDN 1 Kembaran Kulon.

Sebelum pelaksanaan, ke 2 grup menjalani pretest untuk mengukur kemampuan awal masing-masing peserta didik. Kelompok eksperimen selanjutnya mengikuti proses pembelajaran yg mengimplementasikan

model *Problem Based Learning* (PBL) terintegrasi dengan media interaktif *Quizizz*. sebaliknya, gerombolan kontrol menerima pembelajaran menggunakan metode konvensional.

Setelah seluruh proses pembelajaran terselesaikan, kedua kelompok diberikan posttest dengan memakai instrumen yang sama seperti saat pretest. Data yang dikumpulkan berasal pengukuran awal serta akhir tersebut akan dianalisis buat mengetahui imbas penerapan model *Problem-Based Learning* berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan belajar peserta didik, khususnya pada peserta didik di SDN 1 Kembaran Kulon.



Gambar 2.2. Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Sesuai kerangka pemikiran yg telah dirancang, hipotesis pada studi ini bertujuan buat merespons rumusan masalah. Hipotesis yg diajukan pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis Satu

a) H_0 (Hipotesis nol): tidak ada dampak yg signifikan antara penerapan model *Problem-Based Learning* berbantuan media *Quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik di tingkat Sekolah Dasar.

b) H_a (Hipotesis alternatif): ada dampak yg signifikan antara penerapan model *Problem-Based Learning* berbantuan media *Quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik di tingkat Sekolah Dasar.

2. Hipotesis dua:

a) H_0 (Hipotesis nol): tidak ada pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* berbantuan media *Quizizz* terhadap minat belajar matematika siswa Sekolah Dasar.

b) H_a (Hipotesis cara lain) : ada pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* berbantuan media *Quizizz* terhadap minat belajar matematika siswa Sekolah Dasar.

3. Hipotesis tiga :

a) H_0 (Hipotesis nol) : tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis dan minat belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model

Problem based learning berbantuan media *Quizizz* dan yang tidak.

- b) H_a (Hipotesis cara lain) : terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis dan minat belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Problem based learning* berbantuan media *Quizizz* dan yang tidak.

