

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21, dunia mengalami perubahan besar di berbagai bidang, mulai dari teknologi, ekonomi, sosial, hingga budaya. Laju transformasi yang sangat cepat tersebut menuntut penyesuaian di segala sektor, termasuk pendidikan. Saat ini, pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan materi akademik, tetapi juga harus membekali peserta didik dengan keterampilan penting abad 21, seperti kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, bekerja sama, berkreasi, literasi digital, serta kemampuan memecahkan masalah secara mandiri dan inovatif (Susianti dkk., 2024).

Upaya tersebut tertuang dalam Permendikbudristek Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses, yang menegaskan bahwa kegiatan pembelajaran harus berlangsung dalam suasana yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, serta mendorong peserta didik untuk aktif terlibat. Pembelajaran juga perlu memberikan ruang bagi inisiatif, kreativitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat, serta perkembangan fisik dan psikologis peserta didik. Dalam pelaksanaannya, pendidik berperan memberikan keteladanan, pendampingan, serta fasilitas yang diperlukan.

Hal ini juga dituangkan dalam Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024 tentang Struktur Kurikulum, yang menjelaskan bahwa kompetensi dalam proyek penguatan Profil Pelajar Pancasila dirumuskan sebagai karakter

peserta didik yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, mampu bergotong royong, bernalar kritis, menghargai kebinekaan global, serta memiliki kemandirian dan kreativitas.

Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 serta Nomor 12 Tahun 2024 menegaskan bahwa pendidikan masa kini mendorong proses belajar yang aktif, menyenangkan, dan memberi ruang bagi siswa untuk berpikir kreatif, mandiri, serta terlibat secara langsung. Melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila, peserta didik juga diarahkan untuk menumbuhkan sikap gotong royong, kemampuan bernalar kritis, dan bekerja sama dengan orang lain. Kemampuan berpikir kritis diperlukan agar siswa dapat menyaring informasi secara tepat dan mengambil keputusan yang benar. Sementara itu, keterampilan sosial penting untuk membantu mereka berkomunikasi, berkolaborasi, dan menjalin hubungan baik. Dengan demikian, kedua peraturan tersebut secara jelas mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial sebagai bagian dari kompetensi penting abad ke-21.

Meskipun telah ada regulasi yang mendorong pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berbasis teknologi, realitas di lapangan menunjukkan bahwa penerapannya masih belum optimal. Banyak guru masih mengandalkan metode ceramah satu arah yang menekankan hafalan dan pencapaian nilai, serta belum memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam kegiatan belajar. Akibatnya, sebagian siswa belum terbiasa berpikir kritis. Hal ini tampak dari

kesulitan mereka dalam mengidentifikasi masalah, mencari informasi, mengajukan pertanyaan, memberi contoh dari situasi nyata, menyampaikan ide, hingga membuat kesimpulan dan menjelaskan kembali materi. Di sisi lain, keterampilan sosial siswa juga belum berkembang sepenuhnya. Masih ditemukan siswa yang kurang mampu berkomunikasi dengan efektif, adanya dominasi oleh siswa yang lebih mampu dalam kerja kelompok, kesulitan mengelola konflik, rendahnya empati terhadap teman, serta kurangnya penghargaan terhadap perbedaan pendapat.

Berdasarkan kondisi di lapangan dan hasil observasi di kelas V SDN 01 Kartoharjo yang berjumlah 28 siswa, terlihat bahwa penerapan pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berbasis teknologi masih belum maksimal. Situasi ini berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis serta keterampilan sosial siswa. Terlihat bahwa hanya 43% atau 12 dari 28 siswa yang mampu menunjukkan kemampuan berpikir kritis, dan 39% atau 11 dari 28 siswa yang memiliki keterampilan sosial yang baik.

Kesimpulan dari hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa: (1) banyak siswa belum terbiasa berpikir kritis, terlihat dari kesulitan mereka dalam mengidentifikasi masalah, mencari informasi, serta menyampaikan pendapat secara mandiri; (2) keterampilan sosial siswa masih rendah, ditandai dengan kurangnya komunikasi yang efektif, adanya dominasi dalam kerja kelompok, serta minimnya empati dan penghargaan terhadap perbedaan; dan (3) pelaksanaan pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berbasis teknologi belum berjalan secara optimal. Kondisi ini menegaskan perlunya strategi

pembelajaran yang dapat mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa secara lebih menyeluruh.

Salah satu strategi yang berpotensi diterapkan adalah pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), yang merupakan pendekatan efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa. Dalam konteks ini, penelitian ini menelaah potensi *Project-Based Learning* (PBL) sebagai pendekatan pendidikan untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan kerja sama tim di kalangan siswa di sekolah. Pendekatan ini, yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa dan berbasis proyek nyata, dapat secara signifikan meningkatkan *soft skills* penting seperti kerja sama, pemecahan masalah, komunikasi, dan berpikir kritis (Ellah, 2025).

Penggunaan model PjBL akan menjadi lebih optimal apabila dipadukan dengan media pembelajaran yang interaktif. Pemanfaatan QR Code menjadi salah satu pilihan media yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan karakteristik siswa abad ke-21. PjBL yang dipadukan dengan penggunaan QR Code sebagai media interaktif dalam proses pembelajaran. *QR Code* dapat digunakan untuk menyimpan berbagai informasi seperti petunjuk proyek, sumber belajar, video pembelajaran, hingga pertanyaan reflektif, yang dapat diakses dengan mudah menggunakan perangkat digital. Hal tersebut mampu menumbuhkan minat dan keterlibatan siswa, sekaligus memotivasi mereka untuk mencari informasi secara mandiri dan berkolaborasi dalam kelompok.

Fokus penelitian ini adalah penggunaan model PjBL berbasis QR Code sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa yang masih rendah. Lestari dkk. (2023) menjelaskan bahwa QR Code merupakan jenis kode matriks atau barcode dua dimensi yang dikembangkan oleh Denso Wave. Kode ini dirancang agar dapat dipindai dengan cepat oleh pemindai QR (quick response) untuk menyampaikan informasi secara cepat dan memperoleh respons segera. Di dalamnya dapat dimuat berbagai jenis informasi, seperti teks, gambar, video, maupun tautan ke situs web.

Penggunaan *QR Code* berisi tentang materi yang interaktif dalam bentuk *website* yang berisi permasalahan dalam bentuk game dan pemecahan masalah atau isi materi berbentuk media visual, audio, dan audio visual tentang materi kelas V sekolah dasar. Kombinasi penggunaan media visual, audio, dan audiovisual memungkinkan siswa lebih aktif dalam proses belajar karena mendukung kebutuhan belajar mereka. Di samping itu, penerapan PjBL dalam format gim digital mampu mendorong peningkatan minat belajar serta mengoptimalkan kolaborasi antarsiswa.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi yang menarik bagi peserta didik dapat meningkatkan motivasi dan memberikan stimulasi selama proses belajar berlangsung. Kehadiran media yang terhubung dengan teknologi juga membantu peserta didik dan pendidik sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efisien dan efektif. Media yang digunakan dapat berupa video, teks, narasi, atau gambar yang berfungsi

sebagai alat bantu maupun pelengkap dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan Rahmi & Samsudi (2020) yang menyatakan bahwa media serta sumber belajar dapat diklasifikasikan berdasarkan bentuknya, seperti media audio, visual, audiovisual, dan berbagai kategori media lainnya..

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, sebagai langkah untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa di SDN 01 Kartoharjo, peneliti bermaksud melaksanakan penelitian. Adapun penelitian yang diangkat adalah Penerapan *Project Based Learning* Berbasis *QR Code* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Sosial Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPAS SDN 01 Kartoharjo Kota Madiun.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merumuskan sejumlah permasalahan yang perlu dikaji dan dicari jawabannya. Identifikasi masalah yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN 01 Kartoharjo masih rendah, ditunjukkan oleh kurangnya inisiatif siswa dalam mengajukan pertanyaan, menyalin jawaban teman, dan minimnya kemampuan menyelesaikan masalah secara mandiri.
2. Keterampilan sosial siswa belum berkembang optimal, terlihat dari kurangnya interaksi dan kerja sama saat diskusi atau kerja kelompok, serta dominasi oleh siswa tertentu.

3. Media pembelajaran yang digunakan belum memanfaatkan teknologi secara maksimal, sehingga kurang menarik minat belajar dan tidak mendukung karakteristik siswa abad ke-21.
4. Belum diterapkannya model *Project Based Learning* berbasis QR Code yang dapat secara sinergis mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa.

C. Rumusan Masalah dan Pemecahannya

1. Rumusan Masalah

Rumusan masalah disusun untuk memfokuskan pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab melalui penelitian. Berdasarkan latar belakang serta identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana penerapan model *Project Based Learning* berbasis QR Code dalam pembelajaran IPAS kelas V SDN 01 Kartoharjo?
- b. Apakah penerapan pembelajaran *Project Based Learning* berbasis QR Code dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN 01 Kartoharjo?
- c. Apakah penerapan pembelajaran *Project Based Learning* berbasis QR Code dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa kelas V SDN 01 Kartoharjo?

- d. Apakah penerapan pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *QR Code* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa kelas V SDN 01 Kartoharjo?

2. Pemecahan Masalah

Untuk menjawab rumusan masalah di atas, penelitian ini menawarkan solusi berupa penerapan model *Project Based Learning* berbasis *QR Code* dalam kegiatan pembelajaran. Pemilihan model tersebut didasarkan pada alasan bahwa:

- a. Penerapan model *Project Based Learning* berbasis *QR Code* dalam pembelajaran IPAS kelas V SDN 01 Kartoharjo dapat dilakukan dengan menyusun rencana pembelajaran yang mengintegrasikan penggunaan *QR Code* sebagai media interaktif. *QR Code* digunakan untuk menyediakan sumber belajar berupa materi, petunjuk proyek, dan aktivitas yang dapat diakses siswa secara mandiri. Guru memfasilitasi proses pembelajaran dengan membimbing siswa dalam mengerjakan proyek secara kolaboratif dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta sosial.
- b. Penerapan *Project Based Learning* berbasis *QR Code* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan cara mendorong siswa untuk aktif menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah secara mandiri.

- c. Penerapan *Project Based Learning* berbasis *QR Code* dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa melalui aktivitas kerja sama, komunikasi, diskusi dan saling menghargai pendapat teman selama proses pembelajaran.
- d. Penerapan pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *QR Code* diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa kelas V SDN 01 Kartoharjo.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah disusun, penelitian ini ditujukan untuk menganalisa:

1. Kondisi kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa kelas V SDN 01 Kartoharjo sebelum penerapan model *Project Based Learning* berbasis *QR Code*.
2. Penerapan model *Project Based Learning* berbasis *QR Code* dalam pembelajaran kelas V SDN 01 Kartoharjo.
3. Kondisi kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa kelas V SDN 01 Kartoharjo sesudah penerapan model *Project Based Learning* berbasis *QR Code*.
4. Pengaruh penerapan model *Project Based Learning* berbasis *QR Code* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa kelas V SDN 01 Kartoharjo.

E. Kegunaan Penelitian

Sebagaimana tujuan penelitian yang telah dijelaskan, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa melalui proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan berbasis teknologi.

b. Bagi guru

Menghadirkan model pembelajaran inovatif sebagai alternatif bagi guru ketika menyusun kegiatan belajar yang menantang dan relevan dengan kebutuhan siswa abad ke-21.

c. Bagi sekolah

Berperan dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah melalui penggunaan metode dan media pembelajaran interaktif.

d. Bagi pendidikan

Berperan dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan dasar melalui penguatan keterampilan esensial abad 21, khususnya berpikir kritis dan keterampilan sosial.

2. Manfaat Teoritis

a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran inovatif, khususnya penerapan model *Project Based Learning*

berbasis *QR Code* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa sekolah dasar.

- b. Dapat dijadikan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang berminat meneliti penerapan pembelajaran berbasis proyek serta integrasi teknologi digital dalam konteks pembelajaran abad ke-21.

F. Definisi Istilah

Berdasarkan judul penelitian, beberapa definisi istilahnya adalah sebagai berikut:

1. Model *Project Based Learning* (PJBL)

Project Based Learning (PjBL) merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar melalui penyelesaian sebuah proyek yang autentik dan relevan. Dalam penerapannya, siswa melakukan tahapan eksplorasi, perencanaan, pengumpulan data, analisis, serta penyajian hasil. Proses ini bertujuan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti kemampuan berpikir kritis, bekerja sama, dan berkomunikasi secara efektif.

2. *QR Code*

QR Code atau *Quick Response Code* merupakan kode dua dimensi yang menyimpan berbagai informasi digital dalam bentuk teks, tautan, atau data lainnya yang dapat diakses dengan cepat oleh pemindai digital, seperti kamera ponsel. Dalam pendidikan, *QR code* sebagai media interaktif yang mempermudah siswa mengakses materi, tugas, atau

sumber belajar secara cepat dan fleksibel untuk mendukung pembelajaran aktif.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan individu untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasikan informasi secara logis dan objektif guna mengambil keputusan atau menyelesaikan masalah. Dalam konteks pembelajaran, berpikir kritis mendorong siswa untuk tidak sekadar menerima informasi, tetapi mampu menelaah dan mengambil keputusan secara rasional serta bertanggung jawab dalam berbagai situasi.

4. Keterampilan Sosial

Keterampilan sosial adalah kemampuan individu untuk berinteraksi secara efektif dengan orang lain dalam berbagai situasi. Kemampuan ini meliputi komunikasi yang baik, kolaborasi dalam kelompok, empati, penyelesaian konflik, serta penghargaan terhadap pendapat orang lain. Dalam konteks pembelajaran, keterampilan sosial sangat penting untuk mendukung kerja tim, kolaborasi, dan terciptanya suasana belajar yang harmonis.