

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan alam adalah suatu pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan secara umum penggunaannya hanya terbatas pada fenomena yang terjadi di alam semesta. IPA adalah suatu ilmu pengetahuan yang pembahasannya seputar makhluk hidup beserta alam sekitar dan segala isi yang terdapat di dalamnya (Egok, 2022). Seperti apa yang difirmankan oleh Allah SWT dalam Qur'an surat Yunus ayat 101, dalam ayat tersebut, Allah SWT memerintahkan hambanya untuk mempelajari apa yang ada di langit dan di bumi.

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

Artinya: Katakanlah, “Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di Bumi!” Tidaklah bermanfaat tanda-tanda (kebesaran Allah) dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang yang tidak beriman (Q.S Yunus: 101).

Ibnu Katsir menjelaskan bahwa dalam ayat tersebut, Allah SWT menyerukan hamba-hamba-Nya agar senantiasa merenungkan tanda-tanda kekuasaan Allah yang ada di langit dan juga di bumi. Meskipun terdapat banyak tanda yang menunjukkan keesaan-Nya, namun bagi orang yang tidak beriman hal tersebut tidak akan dihiraukan, bahkan mereka berpaling dan menyombongkan diri. Dari tafsir tersebut jika dihubungkan dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diambil kesimpulan bahwa Allah juga memerintahkan hamba-hambanya untuk mengamati, mempelajari dan mengagungkan kebesaran-Nya yang sudah diciptakan dalam bentuk alam semesta. Hal tersebut sesuai dengan makna pembelajaran IPA.

Ilmu pengetahuan alam sangat penting untuk dipelajari, terutama pada jenjang sekolah dasar (SD/MI), maka dari itu, guru dituntut untuk

mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga para siswa dapat termotivasi untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Jika siswa ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran, maka keberhasilan pembelajaran yang diinginkan akan dengan mudah dicapai (Egok, 2022).

Proses pembelajaran IPA dalam setiap satuan pendidikan seharusnya diselenggarakan dengan cara yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang serta memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu agar siswa dapat mengasah kreativitas serta kemandirian sesuai dengan minat, bakat dan kemampuan fisik serta psikologisnya (Suja, 2023).

Pesatnya perkembangan teknologi, informasi serta transportasi untuk umat manusia banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor tersebut ialah faktor pendidikan, yang dimana hal ini juga biasa dikenal sebagai pendidikan abad 21. Pendidikan berperan penting dalam merubah pola pikir manusia untuk melakukan hal-hal yang dapat berpengaruh dalam pembangunan sosial dan ekonomi. Hal ini sejalan dengan penuturan dari UNESCO yang berbunyi *“UNESCO is committed to a holistic and humanistic vision of quality education worldwide, the realization of everyone’s right to education, and the belief that education play fundamental role in human, social and economic development”*. Maksud kutipan tersebut adalah UNESCO memiliki visi untuk mencanangkan pendidikan yang berkualitas diseluruh dunia, lalu memberikan hak kepada setiap manusia atas pendidikan, dan memberikan keyakinan bahwa pendidikan mempunyai peran penting terhadap kemajuan pembangunan sosial dan ekonomi (Laksana, 2021).

Menurut Halim (2022), dalam abad ke-21 ini, dunia pendidikan dituntut untuk berkompetensi dalam hal kemampuan untuk berpikir kritis, kemampuan untuk memecahkan masalah, berinovasi, berkekrativitas, kemampuan untuk membangun komunikasi, dan

kemampuan untuk bekerja sama dengan seseorang serta kemampuan untuk memahami, mengaplikasikan dan mendayagunakan teknologi dengan sempurna. Namun untuk mencapai kompetensi tersebut tentu tidak semudah membalikkan kedua telapak tangan. Seorang guru perlu membekali siswanya mengenai keterampilan abad 21, hal ini dikarenakan sekolah tidak hanya membekali pondasi akademik siswa, melainkan perlu juga berbagai macam keterampilan seperti halnya berpikir kritis, kreativitas, pemecahan masalah, komunikasi dan juga kolaborasi atau kerja sama (Altay & Mirici, 2024)

Menurut Mardhiyah dkk (2021), pendidikan abad 21 sendiri lebih memfokuskan pada aktivitas siswa untuk melatih keterampilannya dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilaksanakan pun ialah pembelajaran yang berpusat pada siswa atau *student centered*, sedangkan guru hanya menjadi fasilitas dalam pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mengasah keterampilan yang memang dibutuhkan dalam abad 21 ini, keterampilan tersebut meliputi keterampilan berpikir kritis, memecahkan masalah, metakognisi, berkomunikasi, berkolaborasi, inovasi, kreatif serta literasi informasi (Elitasari, 2022).

Salah satu keterampilan yang dibutuhkan dalam abad ke-21 ini ialah keterampilan kolaborasi. Menurut Le dkk (2018), keterampilan kolaborasi merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik dalam berkomunikasi dengan cara saling bercakap untuk berbagi gagasan, pendapat serta pandangan ataupun ide. Keterampilan kolaborasi juga sangat penting dalam tercapainya hasil belajar yang efektif dalam pembelajaran. Melalui kolaborasi, siswa dapat saling berinteraksi serta bekerja sama dengan siswa lainnya untuk mencapai tujuan bersama (PSMA, 2017).

Kolaborasi ialah suatu keterampilan yang berkaitan dengan interaksi sosial, seperti halnya bekerja sama guna mencapai suatu tujuan. Tak lupa juga ditandai dengan saling menghargai segala

macam perbedaan, ikut berpartisipasi ketika berdiskusi, menyampaikan saran, mendengarkan, serta mendukung orang lain. Semakin sering diberikan kesempatan untuk mengerjakan sesuatu bersama-sama, maka anak juga semakin cepat untuk belajar. Keterampilan berkolaborasi penting untuk dilatihkan kepada anak-anak, karena dengan adanya proses kolaborasi dalam pembelajaran, maka siswa dapat menumbuhkan kemampuan sosialnya (Fajriani, 2023). Kemampuan kolaborasi siswa dapat diasah pada saat proses pembelajaran berlangsung, baik itu dengan menggunakan media, model, metode, pendekatan, desain maupun strategi pembelajaran lainnya (A'yun, 2021).

Namun faktanya, keterampilan kolaborasi jarang diajarkan secara spesifik ketika pembelajaran berlangsung di kelas. guru hanya cenderung mengelompokkan siswa tanpa dibimbing dan mengajarkan arti kolaborasi yang sebenarnya, sehingga pengembangan keterampilan sosial siswa tidak dimanfaatkan secara optimal (Liebech-lien & Sjølie, 2021). Keterampilan berkolaborasi juga belum sepenuhnya dimiliki oleh siswa. hal ini berdasarkan hasil pengamatan awal selama kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) yang telah dilakukan di MIN 1 Cirebon tepatnya di kelas IV. Peserta didik belum mampu untuk membangun kerjasama dengan rekan sesamanya. Jika disatukan kedalam kelompok, beberapa siswa juga tidak terlibat aktif saat pembelajaran berlangsung. Beberapa tugas yang seharusnya dikerjakan secara berkelompok pun hanya dikerjakan oleh beberapa siswa saja. Siswa yang memang memiliki daya tangkap yang cepat serta pemahaman yang tinggi mengerjakan tugas kelompoknya sendiri atau tidak mau jika berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Sebaliknya, siswa yang memiliki daya tangkap yang lama serta pemahaman yang rendah hanya sibuk dengan urusannya sendiri, seperti bermain-main dan lain sebagainya. Kurangnya rasa peka terhadap pengerjaan tugas maupun proyek kelompok ini menjadi salah satu tanda-tanda dari

kurangnya keterampilan kolaborasi yang dimiliki siswa (Sari & Mawardi, 2023).

Data tersebut juga diperkuat dari hasil penilaian afektif yang telah dilakukan oleh wali kelas terhadap 28 siswa di kelas IV A MIN 1 Cirebon. Data tersebut menunjukkan bahwa keterampilan berkolaborasi siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari data penilaian sikap, khususnya pada aspek gotong royong, yang hanya menunjukkan sebanyak 4 siswa atau jika dipersentasekan maka didapat skor 14% yang menunjukkan perilaku gotong royong secara konsisten dalam proses pembelajaran. Hasil temuan tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa belum aktif dalam kegiatan bekerja sama dengan teman ketika kegiatan berkelompok berlangsung.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Haryanti dkk (2024), hasil penelitian yang mereka temui adalah nilai rata-rata kolaborasi siswa kelas IV di SD Negeri Banyudono hanya mencapai skor sebesar 73%, yang artinya kolaborasi pada kelas tersebut berada dalam kategori sedang, meskipun sudah menggunakan metode kolaborasi. Sementara itu, Sari & Mawardi (2023) juga melakukan penelitian mengenai keterampilan kolaborasi di kelas II SDN Gendongan 01, hasil temuan yang didapat yaitu hanya 9,09% siswa yang memiliki keterampilan kolaborasi yang baik pada saat sebelum diterapkannya model pembelajaran. Setelah diterapkan model pembelajaran, persentase keterampilan berkolaborasi siswa mengalami peningkatan menjadi 72,71%.

Berdasarkan pada hasil temuan tersebut, maka disimpulkan bahwa diperlukan adanya upaya untuk meningkatkan keterampilan berkolaborasi pada siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berkolaborasi siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran atau bahkan media pembelajaran yang bersifat menyenangkan agar siswa dapat termotivasi dalam belajar sehingga tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai.

Model pembelajaran berperan penting dalam proses pembelajaran karena dapat membantu siswa untuk memperluas, memperdalam materi, dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang akan dipelajari (Lokat dkk., 2022). Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model yang melibatkan para peserta didik agar saling bekerja sama dalam mencapai tujuan bersama. Istilah pembelajaran kooperatif berasal dari bahasa Inggris yaitu “*Cooperative Learning*” yang artinya pembelajaran secara berkelompok (Harefa dkk., 2022).

Model pembelajaran kooperatif memiliki peran yang cukup penting dalam proses pembelajaran, dengan menerapkan model tersebut, maka siswa dapat melatih kemampuannya dalam mengemukakan pendapat, menyampaikan ide, dan melatih kerja sama walaupun dengan latar belakang teman yang berbeda. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan hasil akademik serta kerjasama siswa adalah model pembelajaran *investigation* (Damanik dkk., 2022).

Model pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) diciptakan melalui gabungan antara metode investigasi ilmiah dengan kegiatan kolaboratif, sehingga memungkinkan siswa untuk belajar melalui penemuan dan bekerja sama dengan temannya. Pendekatan ini pun tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, melainkan melatih kolaborasi siswa, yang dimana hal tersebut merupakan suatu keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia kerja modern (Nurdin dkk., 2024). Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) merupakan salah satu model yang dikembangkan guna memfasilitasi siswa dalam melatih keterampilan kolaborasinya.

Selain model pembelajaran, Media pembelajaran juga memiliki peran untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dan melatih kerjasama, seperti halnya menurut Sitepu (2022), media

pembelajaran berbasis digital ialah media yang didalamnya berupa audio atau visual. Dengan adanya audio visual tersebut maka siswa akan termotivasi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis digital ini bisa berupa ebook, web, e-modul, flash, CD multimedia interaktif, games dan lainnya.

Media pembelajaran berbasis games juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru, media pembelajaran berbasis games juga dapat melatih kerjasama, komunikasi, serta interaksi antar siswa. Selain itu, pelatihan keterampilan kolaborasi siswa dengan menggunakan alat digital juga bermanfaat, hal ini dikarenakan semakin berkembangnya teknologi dan kebutuhan kerja sama tim dimasa depan (Cherbonnier dkk., 2025). Games atau permainan sendiri adalah suatu konteks yang menimbulkan interaksi antar pemain dengan cara mengikuti segala aturan-aturan yang telah dibuat guna mencapai suatu tujuan (Citra & Rosy, 2020). Banyak sekali media yang dapat diaplikasikan oleh guru, salah satunya ialah media pembelajaran berbasis games yang bernama “Qreatif Educative”. Platform ini menyediakan berbagai macam materi pembelajaran yang dikemas dalam sebuah aplikasi yang interaktif, berkualitas, dan mudah diakses dari berbagai perangkat digital (Inafazri dkk., 2024). Aplikasi yang digunakan ini merupakan aplikasi yang berupa materi perubahan wujud benda. Dalam hal ini, dengan adanya media yang menyenangkan serta menghibur, lingkungan yang mendukung, serta pembelajaran yang bermakna maka akan memperkuat keterampilan individu siswa seperti halnya pada kemampuan dalam berkolaborasi (Fonseca dkk., 2023)

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nurdin dkk., (2024) pada kelas XII SMAN 10 Makassar. Dalam penelitian tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) terbukti efektif

dalam meningkatkan keterampilan berkolaborasi siswa. hal ini didapatkan dari hasil pretest keterampilan kolaborasi sebelum diterapkannya model *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) siswa kelas tersebut memperoleh hasil rata-rata sebesar 48,91 yang dimana termasuk dalam kategori rendah. Kemudian setelah diberikan *treatment* berupa model pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) hasil posttest keterampilan berkolaborasi siswa mengalami peningkatan dengan hasil rata-rata sebesar 80,94 yang dimana hasil tersebut termasuk pada kategori baik atau tinggi. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Devi dkk.,(2023) pada kelas V SDN 037 Sabang Kota Bandung, hasil penelitian tersebut adaah model pembelajaran berbasis investigasi terbukti dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, hal ini dibuktikan dari meningkatnya hasil observasi pada siklus kedua dari penelitian tersebut. Dari yang awalnya sebesar 80,6% kemudain mengalami peningkatan menjadi 95,6%. Penelitian lain mengenai pengaruh media pembelajaran terhadap keterampilan berkolaborasi yang telah dilakukan oleh Andianah & Prastyo, (2025) penggunaan media pembelajaran pada kelas IV Sekolah Dasar Kepuh Kiriman I Waru memporel hasil 0.016 yang dimana kurang dari nilai signifikansi yaitu 0.05. Meskipun hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa adanya pengaruh model atau media pembelajaran terhadap keterampilan kolaborasi siswa, namun belum ditemukan penelitian secara khusus mengenai pengaruh model pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) berbantuan media pembelajaran berbasis games Qreatif Educative terhadap keterampilan berkolaborasi siswa.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka peneliti mengangkat tema penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) Berbantuan Media Pembelajaran Games Qreatif Educative Terhadap Keterampilan Berkolaborasi di Kelas IV MIN 1 CIREBON”.

Harapannya, melalui penelitian ini, penggunaan model pembelajaran tidak hanya berpengaruh terhadap kemampuan akademik siswa, tetapi juga bermanfaat untuk menumbuhkan kemampuan siswa dalam berkolaborasi. Selain itu, agar dapat menjadi referensi bagi guru untuk memenuhi kebutuhan siswa di abad 21 ini.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Ketika belajar kelompok, siswa sulit membangun kerja sama, terutama pada mata pelajaran IPA di kelas IV MIN 1 Cirebon.
2. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru belum optimal untuk melatih keterampilan kolaborasi siswa, karena guru masih memakai metode diskusi sederhana.
3. Pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran belum digunakan secara maksimal.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan agar pembahasan yang diteliti tidak meluas. Maka dari itu, batasan masalah tersebut adalah:

1. Variabel yang diteliti yaitu keterampilan berkolaborasi siswa.
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV MIN 1 Cirebon.
3. Materi yang dipelajari adalah perubahan wujud benda pada mata pelajaran IPA di kelas IV.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) berbantuan media pembelajaran games Qreatif Educative terhadap keterampilan berkolaborasi siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda di kelas IV MIN 1 Cirebon?
2. Bagaimana perbedaan keterampilan berkolaborasi siswa yang menerapkan model pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) berbantuan media games “Qreatif Educative”

dengan yang menerapkan metode diskusi berbantuan media gambar di kelas IV MIN 1 Cirebon?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) berbantuan media pembelajaran games Qreatif Educative terhadap keterampilan berkolaborasi siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda di kelas IV MIN 1 Cirebon.
2. Untuk mengetahui perbedaan keterampilan berkolaborasi siswa pada saat menerapkan model pembelajaran *Investigation Based Science Collaborative* (IBSC) berbantuan media games Qreatif Educative dengan yang menerapkan metode diskusi berbantuan media gambar di kelas IV MIN 1 Cirebon.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk kajian teoritis bagi peneliti selanjutnya. Kemudian bisa juga digunakan sebagai masukan dalam pembelajaran yang lebih inovatif, khususnya pada pembelajaran IPA di kelas IV.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman menyenangkan dan memudahkan siswa, selain itu juga untuk melatih keterampilan berkolaborasi serta memahami materi khususnya pada mata pelajaran IPA di kelas IV materi perubahan wujud benda.

b. Bagi Guru

Sebagai penambah informasi bagi guru dalam menerapkan model maupun media pembelajaran yang tepat dalam rangka meningkatkan keterampilan berkolaborasi siswa.

Serta memotivasi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang menyenangkan.

c. Bagi Sekolah

Memberikan informasi kepada sekolah mengenai penerapan model pembelajaran serta pemanfaatan media digital sebagai media pembelajaran guna mendukung tercapainya tujuan pendidikan.

