

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang Masalah

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membangun sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif. Tantangan pendidikan di era revolusi industri 4.0 semakin kompleks, terutama dengan berkembangnya teknologi informasi yang pesat. Salah satu kebutuhan mendesak dalam dunia pendidikan adalah menciptakan model pembelajaran yang tidak hanya memotivasi peserta didik, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Pembelajaran berbasis teknologi digital menjadi relevan sebagai solusi strategis untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan efektif. Penggunaan teknologi digital dapat memberikan akses bagi peserta didik terhadap materi pembelajaran terkini dan beragam, memungkinkan mereka untuk mengejar minat dan belajar sendiri. Selain itu, teknologi dapat dimanfaatkan untuk mendorong keterlibatan peserta didik yang lebih besar, baik di lingkungan lokal maupun dunia (Kustiarini, 2024). Kurangnya motivasi seringkali disebabkan oleh metode pembelajaran yang monoton dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Selain itu, keterampilan berpikir kritis, yang menjadi salah satu tuntutan kurikulum abad ke-21, masih belum terintegrasi secara optimal dalam proses pembelajaran IPA di sekolah.

Motivasi belajar merupakan salah satu aspek penting yang memengaruhi keberhasilan peserta didik dalam belajar. Peserta didik yang termotivasi cenderung lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, lebih tekun dalam memecahkan masalah, dan memiliki keinginan yang kuat untuk mencapai prestasi. Menurut Djamarah S. B. & Zain A., (2002) motivasi mempunyai peran dalam strategi kegiatan pembelajaran seseorang. Tidak mungkin manusia belajar tanpa adanya motivasi (Faradita, 2021). Dalam konteks pembelajaran IPA, motivasi belajar tidak hanya terkait dengan mata pelajaran, tetapi juga dengan keinginan untuk memahami fenomena alam dan memecahkan masalah ilmiah. Namun, dalam kenyataannya, banyak peserta didik yang kurang termotivasi dalam belajar IPA (Redhana, 2019).

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki di abad 21. Keterampilan abad 21 meliputi berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, komunikasi dan kolaborasi. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai salah satu mata pelajaran esensial di tingkat pendidikan menengah menjadi fokus penting. IPA tidak hanya menuntut peserta didik untuk memahami konsep-konsep ilmiah, tetapi juga melatih mereka berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Keterampilan berpikir kritis merupakan kompetensi yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Keterampilan ini melibatkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah secara sistematis dan logis. Keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA, menjadi sangat penting karena peserta didik dituntut untuk memahami konsep-konsep ilmiah secara mendalam dan mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata. Secara ringkas dapat dikatakan bahwa berpikir kritis merupakan proses dinamis yang mana memungkinkan peserta didik untuk dapat mendeteksi perbedaan informasi, mengumpulkan data, menganalisis data, serta mengevaluasi dan menyimpulkan informasi atau data yang diperoleh (Anugraheni, 2020).

Hasil studi pendahuluan pada peserta didik kelas VII MTsN 2 Kota Tasikmalaya menunjukkan bahwa dalam berlangsungnya proses pembelajaran peserta didik cenderung pasif sehingga kegiatan pembelajaran tidak berjalan sesuai dengan harapan. Pada saat kegiatan diskusi hanya beberapa anggota kelompok yang mengerjakan tugas sedangkan anggota kelompok lain terlihat ngobrol dengan temannya. Hal ini menunjukkan bahwa 2 indikator motivasi belajar menurut Sardiman A. M. (2011) yaitu tekun menghadapi tugas dan ulet menghadapi kesulitan tidak dipenuhi peserta didik. Ketika peserta didik diminta untuk mengungkapkan pendapat atau mempresentasikan hasil diskusi mereka harus ditunjuk oleh guru, tidak ada inisiatif yang muncul dari diri peserta didik. Ini menunjukkan bahwa indikator keterampilan berpikir kritis peserta didik menurut Ennis R. H., (1996) yaitu poin (3) bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan poin (12) berinteraksi dengan orang lain tidak dipenuhi peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan pada peserta didik kelas VII MTsN 2 Kota Tasikmalaya diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1.1
Hasil Penelitian Pendahuluan

No	Aspek Penelitian	Persentase	Kriteria
1	Motivasi Belajar IPA Peserta Didik	46,3%	Kurang
2	Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik		
	Indikator <i>Elementary Clarification</i>	44,3%	Kurang
	Indikator <i>Basic Support</i>	43,2%	Kurang
	Indikator <i>Inference</i>	45,9%	Kurang
	Indikator <i>Advanced Clarification</i>	47,5%	Kurang
	Indikator <i>Strategies and Tactics</i>	45,5%	Kurang
	Rata-rata	45,3%	Kurang

Hasil ini mengindikasikan motivasi belajar IPA dan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VII MTsN 2 Kota Tasikmalaya masih kurang. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik kelas VII MTsN 2 Kota Tasikmalaya belum maksimal melibatkan peserta didik pada aktivitas yang melibatkan analisis, sintesis, pengambilan keputusan, penciptaan, dan penerapan pengetahuan baru dalam konteks dunia nyata.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, diperlukan adanya proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih baik yang mengarahkan peserta didik untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritisnya. Selama ini kebanyakan guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional berupa ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Hasilnya belum optimal dalam meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis peserta didik. Terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan motivasi dan kemampuan berpikir kritis peserta didik seperti *problem-based learning*, *guided discovery learning* dan *project-based learning*. Salah satu model yang dianggap efektif adalah model pembelajaran *problem-based learning* (pembelajaran berbasis masalah). Model pembelajaran berbasis masalah adalah model yang menjadikan masalah sebagai bahan pembelajarannya yang nyata dengan bertujuan untuk menyusun ilmu mereka sendiri (Pamungkas T., 2020). Hasil penelitian yang dilakukan Azizah S. N., (2025) dan Rahmatia et. al., (2024)

model *problem-based learning* berpengaruh positif terhadap motivasi belajar dan keterampilan berpikir peserta didik.

Problem based learning menurut Arends R. I., (2011) merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud menyusun pengetahuan mereka sendiri (Pamungkas T., 2020). Melalui model ini peserta didik diajak untuk berkolaborasi, mengeksplorasi masalah, dan menemukan solusi secara mandiri maupun kelompok. Model *problem-based learning* diyakini mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik karena mereka secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Selain itu, melalui eksplorasi masalah dan diskusi yang mendalam, peserta didik dapat mengasah keterampilan berpikir kritis mereka. Model *problem-based learning* memiliki dampak positif yang signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik (Azizah S. N., 2023). Model *problem-based learning* juga berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik di SMA Negeri 1 Laksa (Rahmatia at. al., 2024).

Model *problem-based learning* memiliki kekurangan diantaranya membutuhkan waktu yang cukup untuk persiapan (Yulianti, 2019). Hal ini dapat diatasi dengan memanfaatkan *google sites* yang dapat menyediakan ruang untuk menyajikan materi dalam bentuk teks, gambar, video, dan bahkan forum diskusi. Pengintegrasian *google sites* dalam pembelajaran menjadi salah satu langkah strategi untuk meningkatkan efektivitas *problem-based learning*. *Google sites* merupakan sebuah alat berbasis web yang memungkinkan guru untuk merancang materi pembelajaran yang menarik dan interaktif. *Google sites* merupakan cara termudah dalam membutuhkan secara cepat, dan orang-orang dapat bekerja sama dalam situs untuk menambah berkas file lampiran serta informasi dari aplikasi *google* lainnya seperti *google docs, sheet, forms, calender, awesome table*, dan lain sebagainya (Suwarya F. M., 2021).

Google sites juga dapat dijadikan sarana bagi guru untuk mengomunikasikan progres pembelajaran dan dokumentasi peserta didik kepada orang tua. Orang tua dapat mengunjungi *google Sites* yang dibuat guru secara berkala untuk mengetahui informasi pembelajaran anaknya, ini merupakan bentuk

kerjasama guru dan orang tua dalam mencapai tujuan pembelajaran bersama (Panggabean S. et al, 2022). Era digital menuntut adanya transformasi dalam dunia pendidikan, di mana teknologi menjadi bagian integral dari proses pembelajaran. Penggunaan teknologi dalam pendidikan juga memungkinkan guru untuk mengevaluasi kemajuan belajar peserta didik secara lebih efektif. Teknologi memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran di era digital saat ini (Waruwu Y., 2024).

Penggunaan *google Sites* dalam pembelajaran memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang fleksibel, di mana peserta didik dapat belajar kapan saja dan di mana saja. Dengan memadukan *problem-based learning* dan *google sites*, diharapkan peserta didik tidak hanya lebih termotivasi untuk belajar, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara lebih efektif. Selain memberikan solusi terhadap tantangan pembelajaran, penelitian ini juga berkontribusi pada pengembangan literatur di bidang pendidikan, khususnya terkait dengan implementasi teknologi dalam pembelajaran berbasis masalah. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *problem-based learning* mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran dan mendorong mereka untuk berpikir kritis (Rahmatia at. al., 2024). Namun, masih sedikit penelitian yang secara spesifik mengeksplorasi pengaruh penggunaan *google sites* dalam mendukung model *problem-based learning*, terutama dalam konteks pembelajaran IPA di tingkat MTs. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan tersebut dengan memberikan bukti empiris mengenai pengaruh kombinasi *problem-based learning* dan *google sites* dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis.

Penggunaan model pembelajaran *problem-based learning* berbantuan *google sites* merupakan salah satu upaya untuk menjawab tantangan tersebut. Diharapkan peserta didik tidak hanya lebih termotivasi untuk belajar, tetapi juga mampu berpikir kritis dalam menghadapi berbagai tantangan, baik di dalam maupun di luar kelas. Penelitian ini menjadi langkah penting dalam mewujudkan tujuan tersebut, sekaligus memberikan kontribusi bagi pengembangan pendidikan yang lebih baik di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Adakah pengaruh model *problem-based learning* berbantuan *google sites* terhadap motivasi belajar IPA peserta didik pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di kelas VII MTs Negeri 2 Kota Tasikmalaya?
- b. Adakah pengaruh model *problem-based learning* berbantuan *google sites* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di kelas VII MTs Negeri 2 Kota Tasikmalaya?
- c. Adakah pengaruh model *problem-based learning* berbantuan *google sites* terhadap motivasi belajar IPA dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di kelas VII MTs Negeri 2 Kota Tasikmalaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- a. Adanya pengaruh model *problem-based learning* berbantuan *google Sites* terhadap motivasi belajar IPA peserta didik pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di kelas VII MTs Negeri 2 Kota Tasikmalaya
- b. Adanya pengaruh model *problem-based learning* berbantuan *google sites* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di kelas VII MTs Negeri 2 Kota Tasikmalaya.
- c. Adanya pengaruh model *problem-based learning* berbantuan *google sites* terhadap motivasi belajar IPA dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di kelas VII MTs Negeri 2 Kota Tasikmalaya.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan serta wawasan mengenai:

- a. Penggunaan model *problem-based learning* berbantuan *google sites* dapat mempengaruhi motivasi belajar IPA peserta didik pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di MTsN 2 Kota Tasikmalaya
- b. Penggunaan model *problem-based learning* berbantuan *google sites* dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di MTsN 2 Kota Tasikmalaya
- c. Penggunaan model *problem-based learning* berbantuan *google sites* dapat mempengaruhi motivasi belajar IPA dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di MTsN 2 Kota Tasikmalaya

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dipandang dalam segi praktis diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- a. Peserta didik

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik mengenai konsep-konsep yang nantinya akan berdampak pada peningkatan motivasi belajar IPA dan keterampilan berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan kualitas sekolah

- b. Guru

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi bahan aplikatif model pembelajaran kepada peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas pada mata pelajaran IPA serta diharapkan menjadi upaya peningkatan profesionalisme guru dalam rangka proses pembelajaran mata Pelajaran IPA

- c. Sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan dalam upaya peningkatan mutu egektivitas pembelajaran di sekolah

1.5 Batasan Masalah

Beberapa hal yang dibatasi pada penelitian ini diantaranya:

- a. Materi yang dijadikan penelitian adalah pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem
- b. Instrumen yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar IPA yaitu angket motivasi belajar IPA sebanyak 32 pernyataan. Indikator motivasi belajar yang diteliti berdasarkan indikator motivasi belajar menurut Faradita (2021) yaitu: pembelajaran, harapan dan cita-cita, penghargaan, kegiatan menarik, dan lingkungan belajar yang kondusif.
- c. Instrumen yang digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik yaitu soal interaksi antara komponen penyusun ekosistem sebanyak 16 soal. Keterampilan berpikir kritis yang diteliti pada penelitian ini adalah keterampilan berpikir kritis menurut Ennis R. H. (1996) yang mengacu pada 5 indikator keterampilan berpikir kritis, yaitu: (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*), (3) menyimpulkan (*inference*), (4) membuat penjelasan lanjut (*advanced clarification*), dan (5) strategies dan taktik (*strategies and tactics*)