

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan abad ke-21 ditandai oleh pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, meluasnya digitalisasi dalam berbagai aspek kehidupan, serta meningkatnya kompleksitas tantangan global yang menuntut adanya perubahan pendekatan pembelajaran di sekolah (Lestari dkk., 2024, hlm. 6155-6165). Beragam kajian terkini menunjukkan bahwa transformasi pendidikan abad ke-21 tidak lagi memposisikan siswa sebagai penerima informasi semata, melainkan sebagai pelaku aktif yang membangun pengetahuan melalui penguasaan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan tersebut dikenal sebagai 4C, yang meliputi *critical thinking*, *creativity*, *communication*, dan *collaboration* (Zalsabila dkk., 2025, hlm. 367-372).

Critical thinking merujuk pada kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan secara rasional berdasarkan informasi yang relevan. *Creativity* berkaitan dengan kemampuan menghasilkan gagasan baru, solusi inovatif, serta cara berpikir fleksibel dalam menghadapi permasalahan. *Communication* mencakup kemampuan menyampaikan ide, gagasan, dan informasi secara jelas, efektif, baik secara lisan maupun tulisan. *Collaboration* mengacu pada kemampuan bekerja sama secara produktif dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama (Sirait dkk., 2024, hlm. 1217-1226). Diantara keempat keterampilan tersebut, berpikir kritis memiliki peran yang sangat penting karena menjadi dasar bagi siswa dalam memahami permasalahan, mengevaluasi informasi, dan mengambil keputusan secara tepat saling berkaitan dan menjadi kompetensi esensial yang perlu dikembangkan melalui proses pembelajaran di sekolah agar siswa mampu beradaptasi dengan dinamika perubahan zaman (Susanti dkk., 2025, hlm. 87-95). Namun dalam praktik pembelajaran di sekolah, kemampuan berpikir kritis siswa masih belum berkembang secara optimal karena proses pembelajaran sering kali belum sepenuhnya memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses berpikir mendalam.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia masih belum berkembang dengan baik. Hasil dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang dirilis oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) menunjukkan bahwa tingkat literasi sains siswa Indonesia masih di bawah rata-rata negara-negara OECD. Skor literasi sains siswa Indonesia tercatat sebesar 383 poin, jauh di bawah rata-rata negara OECD yang mencapai 485 poin (OECD, 2023). Skor literasi sains tersebut mencerminkan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep sains, menginterpretasikan data ilmiah, menyusun kesimpulan berdasarkan bukti, serta mengaplikasikan pengetahuan sains untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Rendahnya capaian skor literasi sains menunjukkan bahwa sebagian besar siswa Indonesia masih menghadapi hambatan dalam menganalisis informasi ilmiah dan melakukan penalaran berbasis data, yang merupakan komponen utama dalam berpikir kritis.

Temuan tersebut semakin diperkuat oleh rendahnya skor literasi membaca dan matematika yang masing-masing berada pada angka 359 dan 366 poin (OECD, 2023) yang menggambarkan lemahnya kemampuan dasar siswa dalam memahami informasi, mengaitkan konsep, dan membangun argumen yang logis. Sejalan dengan hasil penelitian Azahra dkk. (2025, hlm. 375-378) yang mengungkapkan bahwa mayoritas siswa SMA masih berada pada kategori kemampuan berpikir kritis rendah, terutama akibat proses pembelajaran di kelas yang belum secara berkelanjutan melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi. Praktik pembelajaran masih didominasi pendekatan satu arah dan berorientasi pada hafalan materi, sehingga siswa minim memperoleh pengalaman belajar yang menuntut kegiatan analisis, evaluasi, dan refleksi secara mendalam. Dampaknya siswa cenderung pasif dan belum terbiasa menghadapi permasalahan kontekstual yang memerlukan penalaran kritis.

Permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis tersebut menjadi perhatian penting dalam pembelajaran biologi, karena mata pelajaran ini menuntut kemampuan analisis, penalaran logis, serta pemecahan masalah berbasis fenomena alam. Pembelajaran biologi idealnya tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga pada proses ilmiah yang melibatkan kegiatan

mengamati, mengelompokkan, menganalisis, dan mengevaluasi hubungan antar konsep. Salah satu materi biologi yang memiliki potensi besar untuk melatih kemampuan berpikir kritis adalah materi perubahan lingkungan, karena materi ini menuntut siswa memahami dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan serta menganalisis berbagai permasalahan lingkungan yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari (Marlina dkk., 2024, hlm. 768-801).

Pelaksanaan pembelajaran biologi di sekolah menengah, termasuk di SMA Pasundan 1 Bandung, pada materi perubahan lingkungan menunjukkan kecenderungan penggunaan metode konvensional yang berpusat pada guru, seperti ceramah dan penugasan tertulis. Hal ini membuat siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran untuk membangun pengetahuan mereka. Penelitian oleh Wisanti (2022, hlm. 65-74) menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru tersebut tidak efektif dalam melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, hasil observasi awal menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam mengemukakan pendapat secara argumentatif, menganalisis hubungan antar konsep, dan menarik kesimpulan dari data atau permasalahan yang diberikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum sepenuhnya memberi kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka secara mendalam.

Kondisi pembelajaran biologi yang masih didominasi metode konvensional dan berpusat pada guru menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum dan tujuan pembelajaran biologi dengan kenyataan di lapangan. Kurikulum nasional menekankan pentingnya pengembangan keterampilan berpikir kritis sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21 melalui pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan bermakna (Forisya, 2025, hlm. 63-68). Namun dalam praktiknya, implementasi pembelajaran yang mendukung pencapaian kompetensi tersebut masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam memilih metode dan media pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan kognitif siswa secara optimal. Kesenjangan ini membuat tujuan pembelajaran biologi yang ideal belum sepenuhnya tercapai, terutama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Salah satu pendekatan yang dinilai potensial untuk menjembatani kesenjangan ini adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran *card sort* yang dikombinasikan dengan pendekatan *joyful learning*. Media *card sort* memungkinkan siswa untuk aktif dalam mengelompokkan, menghubungkan, dan mendiskusikan konsep melalui kegiatan klasifikasi dan analisis, yang dapat merangsang keterampilan berpikir kritis mereka (Silberman, 2014, hlm. 169). Sementara itu, pendekatan *joyful learning* menekankan pentingnya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, aman, dan bermakna, yang berkontribusi besar dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran (Susiwati dkk., 2020, 401-414). Dengan mengintegrasikan kedua pendekatan ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif dalam melatih kemampuan berpikir kritis siswa tentang materi perubahan lingkungan.

Materi perubahan lingkungan dalam pembelajaran biologi membahas perubahan kondisi berbagai komponen lingkungan, seperti udara, air, tanah, dan keanekaragaman hayati, yang terjadi akibat faktor alami maupun aktivitas manusia serta berdampak pada keseimbangan ekosistem dan keberlangsungan makhluk hidup. Perubahan lingkungan memiliki implikasi luas terhadap kondisi iklim, kesehatan manusia, dan keberlanjutan lingkungan hidup sehingga pemahaman mengenai perubahan lingkungan menjadi penting dalam upaya pelestarian lingkungan (Mardin dkk., 2024, hlm. 1). Aqil dkk. (2022, hlm. 889–894) menyebutkan bahwa materi perubahan lingkungan mencakup permasalahan pencemaran lingkungan hidup serta proses masuk dan terakumulasinya bahan pencemar dalam rantai makanan yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan dan kerusakan ekosistem. Pembahasan tersebut menuntut siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu menganalisis hubungan sebab-akibat, menelusuri alur perpindahan zat pencemar antar tingkat trofik, serta menarik kesimpulan berdasarkan dampak yang ditimbulkan terhadap organisme dan lingkungan. Oleh karena itu, materi perubahan lingkungan memiliki karakteristik yang kontekstual dan relevan untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Namun sebagaimana permasalahan pembelajaran yang telah diuraikan sebelumnya, penyajian materi ini di kelas masih cenderung berfokus

pada penyampaian konsep secara teoritis dan hafalan, sehingga siswa belum terbiasa dilatih untuk melakukan analisis dan penalaran kritis secara mendalam.

Berdasarkan masalah yang ditemukan di lapangan mengenai materi perubahan lingkungan, penulis tertarik untuk mengetahui bagaimana efektivitas media pembelajaran *card sort* dengan integrasi *joyful learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan judul "Efektivitas Media Pembelajaran *Card Sort* dengan Integrasi *Joyful Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan". Dalam penelitian ini, media *card sort* diterapkan dengan cara yang menyenangkan melalui aktivitas pengelompokan konsep yang interaktif, dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pembelajaran biologi di abad ke-21.

B. Identifikasi Masalah

Sebagaimana permasalahan yang menjadi latar belakang masalah, penelitian ini mencakup permasalahan yang terjadi diantaranya sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi perubahan lingkungan masih rendah, ditunjukkan oleh adanya kesulitan siswa dalam menganalisis informasi ilmiah, menyusun kesimpulan berbasis data, serta menerapkan konsep-konsep sains dalam konteks kehidupan nyata.
2. Proses pembelajaran biologi yang berlangsung di kelas cenderung masih berpusat pada guru dan belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan berpikir tingkat tinggi.
3. Pemanfaatan media dan pendekatan pembelajaran yang inovatif, interaktif, serta mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna masih terbatas, sehingga kurang mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

C. Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian, penulis menetapkan batasan terhadap permasalahan yang dikaji. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-1 SMA Pasundan 1 Bandung.

2. Objek dalam penelitian ini adalah efektivitas media *card sort* dengan integrasi *joyful learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Materi pembelajaran yang diterapkan yaitu materi perubahan lingkungan yang mencakup pencemaran lingkungan hidup serta akumulasi bahan pencemar dalam rantai makanan.
4. Parameter berpikir kritis yang diukur pada penelitian ini diambil berdasarkan indikator berpikir kritis Ennis (2011), yaitu *elementary clarification* dan *inference*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah penggunaan media pembelajaran *card sort* yang diintegrasikan dengan *joyful learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan?”

E. Tujuan Penelitian

Menurut permasalahan yang telah dirumuskan, tujuan dari penelitian adalah: “Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran *card sort* yang diintegrasikan dengan *joyful learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan.”

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Adapun manfaat penelitian yang menunjang dalam penelitian ini yakni:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi keilmuan dalam pengembangan pembelajaran dengan memanfaatkan media *card sort* dengan integrasi *joyful learning* sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran perubahan lingkungan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pendidik dalam memilih dan menerapkan media pembelajaran *card sort* yang diintegrasikan dengan *joyful*

learning sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif dan interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan menyenangkan melalui penerapan media *card sort* yang diintegrasikan dengan pendekatan *joyful learning*, sehingga dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memahami konsep perubahan lingkungan secara lebih mendalam, serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran biologi.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi melalui penerapan media *card sort* dan pendekatan *joyful learning* sebagai alternatif pembelajaran yang efektif, serta menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan program pembelajaran yang mendukung pencapaian kompetensi abad ke-21.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya dalam mengkaji efektivitas media *card sort* maupun pendekatan *joyful learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, pada pembelajaran biologi khususnya materi perubahan lingkungan.

G. Definisi Operasional

Untuk memperjelas ruang lingkup dan keterukuran variabel penelitian, disusun definisi operasional sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian yang meliputi:

1. Efektivitas

Dalam penelitian ini efektivitas berarti tingkat keberhasilan penerapan media pembelajaran *card sort* dengan integrasi *joyful learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan, yang diukur melalui perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test*.

2. Media pembelajaran *Card Sort*

Card sort dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berupa seperangkat kartu yang digunakan untuk membantu siswa menganalisis materi perubahan lingkungan melalui aktivitas mengelompokkan dan menghubungkan informasi berdasarkan hubungan sebab-akibat. Media *card sort* dioperasionalkan dalam bentuk tiga jenis kartu, yaitu kartu penyebab, kartu proses atau mekanisme, dan kartu dampak.

a. Kartu penyebab

Kartu penyebab adalah kartu yang berisi pernyataan mengenai aktivitas manusia atau peristiwa yang menjadi faktor pemicu terjadinya perubahan lingkungan. Kartu ini digunakan untuk mengidentifikasi sumber permasalahan lingkungan yang dianalisis oleh siswa.

b. Kartu proses atau mekanisme

Kartu proses atau mekanisme adalah kartu yang berisi tahapan atau alur terjadinya perubahan lingkungan sebagai akibat dari penyebab tertentu, seperti masuknya zat pencemar ke lingkungan dan proses bioakumulasi dalam rantai makanan. Kartu ini digunakan untuk membantu siswa menganalisis hubungan sebab-akibat secara logis dan sistematis.

c. Kartu dampak

Kartu dampak adalah kartu yang berisi akibat yang ditimbulkan dari perubahan lingkungan terhadap organisme dan ekosistem. Kartu ini digunakan oleh siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan keterkaitan antara penyebab dan proses yang telah dianalisis.

3. Integrasi

Integrasi dalam penelitian ini dimaknai sebagai proses penggabungan media pembelajaran *card sort* dengan pendekatan *joyful learning* ke dalam satu rancangan pembelajaran yang disusun secara sistematis. Melalui integrasi tersebut, pembelajaran tidak hanya diarahkan pada penguasaan konsep, tetapi juga pada penciptaan suasana belajar yang menyenangkan, aktif, dan bermakna. Implementasi integrasi ini dilakukan melalui kegiatan *card sort* yang menuntut keterlibatan aktif siswa, mendorong interaksi antarsiswa, serta menghadirkan

pengalaman belajar yang menumbuhkan rasa senang dan keterlibatan emosional positif selama proses pembelajaran berlangsung.

4. *Joyful Learning*

Joyful learning merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan penciptaan suasana belajar yang menyenangkan, aman, dan bermakna melalui keterlibatan aktif siswa dalam aktivitas pembelajaran yang interaktif. Dalam penelitian ini, *joyful learning* diwujudkan melalui pelaksanaan media *card sort* yang mendorong siswa untuk belajar sambil berdiskusi, bekerja sama, dan mengemukakan pendapat tanpa tekanan, sehingga menumbuhkan motivasi, rasa percaya diri, serta keterlibatan emosional positif selama proses pembelajaran.

5. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami permasalahan perubahan lingkungan, menganalisis hubungan sebab-akibat dari informasi yang diberikan, serta menarik kesimpulan secara logis berdasarkan konsep ilmiah yang dipelajari. Kemampuan berpikir kritis diukur berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011) yang dibatasi pada klarifikasi dasar (*elementary clarification*) dan menyimpulkan (*inference*).

6. Perubahan lingkungan

Perubahan lingkungan pada penelitian ini didefinisikan sebagai perubahan kondisi lingkungan akibat aktivitas manusia yang berdampak pada terganggunya keseimbangan ekosistem, terutama yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan dan akumulasi bahan pencemar dalam rantai makanan. Pemahaman terhadap perubahan lingkungan diperoleh melalui kegiatan analisis hubungan sebab-akibat antara sumber pencemar, proses terjadinya perubahan, serta dampaknya terhadap organisme dan lingkungan yang disajikan melalui pembelajaran menggunakan media *card sort*.

H. Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran yang jelas dan terstruktur mengenai isi dan alur pembahasan dalam penelitian. Penulisan skripsi ini dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu bagian pembuka, bagian isi, dan bagian penutup, yang diuraikan sebagai berikut.

1. Pembuka

Bagian pembuka skripsi memuat komponen awal yang bersifat administratif dan informatif sebagai identitas dan pengantar penelitian. Bagian ini berfungsi untuk memberikan informasi awal mengenai penulis, judul penelitian, serta konteks umum penelitian yang dilakukan. Bagian pembuka meliputi halaman sampul sebagai identitas karya ilmiah, halaman pengesahan sebagai bentuk legalitas akademik, halaman motto dan persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, serta ucapan terima kasih. Selain itu, bagian pembuka juga memuat abstrak, *abstract*, dan *ringkesan* yang menyajikan ringkasan isi penelitian secara singkat dan padat, serta daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran yang berfungsi untuk memudahkan pembaca dalam menelusuri isi skripsi secara sistematis.

2. Isi

Bagian isi skripsi merupakan bagian utama yang memuat keseluruhan pembahasan ilmiah penelitian. Pada bagian ini disajikan uraian lengkap mengenai permasalahan penelitian, landasan teoritis, metode penelitian, hasil penelitian, serta pembahasan temuan penelitian. Bagian isi skripsi terdiri atas lima bab yang disusun secara runtut dan saling berkaitan, sehingga membentuk alur penelitian yang logis dan sistematis, yaitu sebagai berikut:

a. Bab I Pendahuluan

Bab I Pendahuluan menguraikan latar belakang masalah yang menjelaskan kondisi ideal dan kondisi faktual yang melatarbelakangi dilaksanakannya penelitian. Selain itu, bab ini memuat identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian baik secara teoritis maupun praktis. Bab ini juga menyajikan definisi operasional untuk memperjelas batasan istilah yang digunakan dalam penelitian, serta sistematika penulisan skripsi sebagai gambaran umum mengenai susunan dan alur pembahasan penelitian.

b. Bab II Kajian Pustaka

Bab II Kajian Pustaka menyajikan kajian teori yang relevan dengan variabel penelitian sebagai landasan konseptual dan ilmiah penelitian. Bab ini juga memuat hasil penelitian terdahulu yang berkaitan sebagai bahan perbandingan dan penguat argumentasi penelitian. Selain itu, Bab II menyajikan kerangka pemikiran

yang menggambarkan hubungan antarvariabel penelitian secara sistematis, serta asumsi dan hipotesis penelitian yang dirumuskan berdasarkan kajian teori dan temuan penelitian sebelumnya.

c. Bab III Metode Penelitian

Bab III Metode Penelitian menguraikan pendekatan dan desain penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian. Bab ini juga menjelaskan subjek dan objek penelitian, serta teknik pengumpulan data yang digunakan beserta instrumen penelitian yang mendukung proses pengumpulan data. Selain itu, Bab III memuat teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data penelitian, sehingga hasil penelitian yang diperoleh dapat menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis penelitian secara objektif dan sistematis.

d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan menyajikan temuan penelitian yang diperoleh berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data sesuai dengan rumusan masalah penelitian. Pada bab ini, data yang telah dianalisis disajikan secara sistematis dalam bentuk tabel, grafik, atau uraian deskriptif. Selanjutnya, hasil penelitian tersebut dibahas secara mendalam dengan mengaitkannya pada kajian teori dan hasil penelitian terdahulu, sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai temuan penelitian serta implikasinya terhadap pembelajaran dan pengembangan ilmu pengetahuan.

e. Bab V Simpulan dan Saran

Bab V Simpulan dan Saran memuat simpulan yang disusun berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebagai jawaban atas rumusan masalah penelitian. Simpulan disajikan dalam bentuk uraian yang padat dan jelas agar mudah dipahami. Selain itu, bab ini juga memuat saran yang ditujukan kepada pihak-pihak terkait, seperti pendidik, sekolah, dan peneliti selanjutnya, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan penelitian maupun praktik pembelajaran di masa mendatang.

3. Penutup

Bagian penutup skripsi memuat daftar pustaka dan lampiran sebagai bagian akhir dari penulisan skripsi. Daftar pustaka berisi seluruh sumber rujukan yang

digunakan dalam penyusunan skripsi, baik berupa buku, jurnal ilmiah, artikel, maupun sumber daring yang relevan, yang ditulis sesuai dengan ketentuan penulisan yang berlaku. Sementara itu, lampiran memuat data dan dokumen pendukung penelitian, seperti instrumen penelitian, data mentah hasil penelitian, tabel tambahan, gambar, serta dokumentasi pelaksanaan penelitian yang berfungsi untuk memperkuat keabsahan dan kelengkapan penelitian.