

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era abad 21 merupakan era digital dimana setiap individu dituntut berpengetahuan luas supaya dapat mengikuti kemajuan teknologi dan tidak ketinggalan zaman. Dalam menghadapi era digital di abad 21 ini, implementasi pendidikan di Indonesia disesuaikan sedemikian rupa selaras dengan tujuan pendidikan yang tertulis dalam UURI No. 20 Tahun 2003.¹ Demi memenuhi tujuan pendidikan dan mempersiapkan peserta didik menghadapi era abad 21 ini, sekolah dituntut mengembangkan beberapa keterampilan yang disebut sebagai 4C, yaitu *creative thinking* (berpikir kreatif), *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (berkomunikasi), dan *collaboration* (berkolaborasi).²

Salah satu dari keempat aspek keterampilan tersebut adalah *critical thinking* (berpikir kritis). Berpikir kritis merupakan suatu proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi dan melakukan penelitian ilmiah.³ Berpikir kritis melibatkan proses pemecahan masalah-masalah dan menghubungkan setiap bagian materi menjadi bagian yang terstruktur. Berpikir kritis melibatkan keahlian berfikir induktif seperti mengenali hubungan, menganalisis masalah yang bersifat terbuka (dengan banyak kemungkinan penyelesaian), menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan dan memperhitungkan data yang relevan.⁴ Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 21 Maret 2021 dengan Naylis Sa'adatur Rohmah, S.Pd. selaku guru biologi MA Darul Ulum, diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di MA Darul Ulum pada mata pelajaran *Plantae* masih tergolong rendah, banyak siswa yang harus melakukan remedial untuk memenuhi nilai KKM.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada beberapa permasalahan disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya (1) siswa

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

² Resti Septikasari dan Rendy Nugraha Frasandy, Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar, *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad* 8, No. 02 (2018) 112

³ Resti Septikasari dan Rendy Nugraha Frasandy, Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar, *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad* 8, No. 02 (2018) 112

⁴ Arfika Riestyan Rachmantika, Wardono, "Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah", *PRIMA* 2 (2019),440

merasa kesulitan dalam menjawab dan menyelesaikan pertanyaan yang diberikan, (2) siswa merasa kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan yang diberikan (3) siswa merasa kesulitan dalam mengkorelasikan antara teori dengan kenyataan.⁵ Dalam pembelajaran materi *Plantae*, kemampuan berpikir kritis sangat penting, berdasarkan tuntutan KD untuk materi *Plantae*, siswa diminta untuk mencari tahu secara langsung, karena pengalaman langsung akan memberikan kesan paling utuh dan paling bermakna karena melibatkan semua panca indera.⁶

Oleh karena pentingnya kemampuan berpikir kritis siswa pada materi *Plantae*, maka perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu model pembelajaran yang tepat diterapkan di sekolah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model *Problem Based Learning* sebagai model pembelajaran yang difokuskan untuk menjembatani siswa agar memperoleh pengalaman belajar dalam mengorganisasikan, meneliti, dan memecahkan masalah-masalah kehidupan yang kompleks.⁷

Problem Based Learning membiasakan siswa untuk memecahkan masalah dengan mencari jawaban secara berulang-ulang, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan rasa percaya diri, motivasi, dan minat belajar siswa.⁸ Salah satu kelebihan *Problem Based Learning* adalah peserta didik berlatih untuk terbiasa menghadapi masalah dan ada tantangan untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas, tetapi juga permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.⁹ Dengan kelebihan tersebut, maka *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

⁵ Rian Priyadi, Amin Mustajab, Mohammad Zaky Tatsar, Sentot Kusairi, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X MIPA dalam Pembelajaran Fisika", *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online (JPFT)* 6 No. 1 (2018).54

⁶ M . Marzuki, Murni Ramli, Sugiyarto, "Pengembangan Modul *Plantae* Berbasis Guided Discovery Learning Terintegrasi Potensi Lokal untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Lombok Timur", *BIOEDUKASI* 10 No.2 (2017).48

⁷ Torp, S. dan Sage, S. *Problems as Possibilities: Problem-Based Learning for K-16 Education*. (Alexandria: ASCD, 2002)

⁸ Siti Kholifah, Siwi Purwanti, Erni Purwanti, Upaya Peningkatan Pemahaman dan Minat Belajar dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Siswa Kelas 3 SDN 9 Langkahan Tahun Ajaran 2020/2021, *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan dan Ilmu Keguruan Universitas Ahmad Dahlan* (2021)

⁹ Warsono dan Harianto, *Pembelajaran Aktif*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003)

Untuk mendukung keberhasilan PBL, maka pembelajaran perlu didukung dengan media pembelajaran yang tepat. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan minat belajar, kemampuan berpikir kritis, keterampilan sosial siswa, dan juga dapat mencapai hasil yang memuaskan bagi guru maupun siswa. Dalam implementasinya, *Problem based learning* dapat dilakukan dengan berbagai media yang menarik seperti *science comic* agar peserta didik dapat berpikir kritis dalam memahami materi. Komik merupakan salah satu pengajaran berprogram dengan sistem penyampaian pengajaran melalui media cetak yang memungkinkan peserta didik belajar dengan mudah untuk memahami materi pelajaran.¹⁰ Media visual seperti *science comic* terbukti dapat menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan penjelasan hubungan antara isi materi pembelajaran dengan dunia nyata.¹¹ Penggunaan *science comic* sebagai media pembelajaran akan menarik perhatian siswa untuk lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, pengembangan *science comic* sebagai media pembelajaran dapat mengembangkan budaya membaca, menulis, dan berhitung bagi siswa.¹²

Materi *Plantae* dalam silabus memiliki Kompetensi Dasar (KD) yaitu (1) mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri umum, serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan, (2) menyajikan laporan hasil pengamatan dan analisis fenetik dan filogenetik tumbuhan serta peranannya dalam kehidupan, dengan materi pokok (1) ciri-ciri umum *plantae*, (2) peran tumbuhan dalam ekosistem, (3) peran tumbuhan di bidang ekonomi, dan (4) dampak berkurangnya keanekaragaman tumbuhan bagi ekosistem.¹³ Materi tumbuhan (*plantae*) berisi banyak pembahasan sehingga dapat menimbulkan kejenuhan bagi peserta didik ketika harus membaca buku materi, jadi pemilihan media *science comic* menjadi salah satu metode untuk membangkitkan kemampuan berpikir kritis dalam belajar.

Dari fenomena diatas, untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan penelitian sebagai solusi pemecahan masalah. Dalam

¹⁰ Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta; Gava Media, 2016).26

¹¹ Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta; Gava Media, 2016).26

¹² F. Fatimah dan A. Wdiyatomoko, Pengembangan Science Comic berbasis Problem Based Learning sebagai Media Pembelajaran pada Tema Bunyi dan Pendengaran untuk Siswa SMP”, *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3 No.2 (2014).147

¹³ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Model Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) Mata Pelajaran Biologi*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017). 17

rangka mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, perlu dilakukan pembelajaran yang kreatif menyenangkan untuk merangsang berpikir kritis dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk menerapkan model *problem based learning science comic* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di MA AS-Syafiiyah Pati kelas X dengan judul **“Penerapan *Science Comic* dalam Model *Problem Based Learning* untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi pada *Plantae* kelas X MA AS-Syafiiyah Pati”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah;

1. Bagaimana kemampuan berikir kritis siswa melalui penerapan *Science Comic* dalam model *Problem Based Learning* materi pada *plantae* kelas X MA AS-Syafiiyah Pati?
2. Bagaimana tanggapan siswa mengenai penerapan *Science Comic* dalam model *Problem Based Learning* pada Materi *Plantae* kelas X MA AS-Syafiiyah Pati?

C. Tujuan Penelitian

Adapun dari rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui kemampuan berikir kritis siswa melalui penerapan *Science Comic* dalam model *Problem Based Learning* materi pada *plantae* kelas X MA AS-Syafiiyah Pati.
2. Mengetahui tanggapan siswa mengenai penerapan *Science Comic* dalam model *Problem Based Learning* pada Materi *Plantae* kelas X MA AS-Syafiiyah Pati.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah;

1. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Peserta Didik

Peserta didik akan lebih semangat menuntut ilmu di sekolah, bukan hanya ekstrinsik tapi juga intrinsik. Dan juga akan menghasilkan prestasi belajar yang lebih memuaskan yang mana peserta didik juga akan merasakan keuntungannya pula.

- b. Bagi Guru
 Dengan adanya tanggapan siswa mengenai penerapan *Science Comic* dalam model *Problem Based Learning* pada Materi *Plantae* kelas X MA AS-Syafiiyah Pati, anak akan lebih bersemangat untuk belajar di kelas. Dengan demikian, anak juga akan lebih optimal dalam menerima materi yang diajarkan oleh guru.
- c. Bagi Sekolah
 Setelah mengetahui hasil penelitian ini, hendaknya pihak sekolah memiliki sikap proaktif, mendukung dan memberi kesempatan pula bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan mereka.
- d. Bagi Peneliti
 Penulis sendiri akan menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian, sebagai bahan evaluasi diribuntuk memperbaiki kualitas sebagai guru yang baik profesional dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran, khususnya memilih model belajar dengan menggunakan berbagai media belajar dalam usaha meningkatkan kemampuan berpikir kritis siwa.

2. Manfaat Teoritis

Secara teoritis diharapkan peningkatan kemampuan berpikir kritis menjadikan referensi dalam menambah pengetahuan bagi pihak-pihak yang hendak melakukan penelitian dengan tema ruang lingkup yang sama serta dapat lebih berkembang.

E. Sistematika penulisan

Penelitian skripsi yang penulis susun terdiri dari lima bab, dimana setiap masing-masing bab dibagi menjadi beberapa sub bab. Bagian awal meliputi; halaman judul luar, halaman judul dalam, halaman persetujuan pembimbing, halaman lembar pengesahan, halaman pernyataan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, abstrak.

BAB I ; PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II ; LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang mendasari penerapan Model *Problem Based*

Learning berbasis *Science Comic* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa, kajian penelitian terdahulu, kerangka berpikir, dan hipotesis.

BAB III ; METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, *setting* penelitian, populasi dan sampel penelitian, desain dan definisi operasional variabel penelitian uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis.

BAB IV ; HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum obyek penelitian, gambaran umum responden, analisis data serta pembahasan.

BAB V ; PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan, saran-saran dan penutup.

Bagian akhir meliputi; daftar pustaka, daftar riwayat hidup, dan lampiran-lampiran.