BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran abad 21 adalah konsep pendidikan yang menekankan pada pengembangan keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan di era modern. Hal tersebut juga sejalan menurut Firman et al., (2023:82) yang memaparkan bahwa pembelajaran abad 21 juga merupakan pembelajaran yang dirancang untuk siswa agar mampu mengikuti perkembangan zaman saat ini. khususnya dalam aspek inovasi dan kemampuan adaptasi untuk bertahan hidup (Sholikha & Fitriyati, 2021:403). Kemampuan abad 21 yang harus dikuasi oleh Siswa yaitu Kemampuan 4C (creative thinking, critical thinking, communication, dan collaboration) (Selamat, 2023:14). Siburian et al., (2019:32) memaparkan bahwa saat ini kemampuan abad 21 yang penting untuk diasah oleh siswa adalah berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif dapat digunakan dalam berbagai situasi untuk mencari solusi dalam memecahkan berbagai konflik. Berdasarkan analisis berbagai riset yang telah dipublikasikan, penelitian terkait kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran di Kurikulum Merdeka belum banyak dilakukan.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan berbagai cara atau solusi. Indikator berpikir kreatif dapat dilihat dari indikator *Fluency* (Kelancaran), *Fleksibility* (Fleksibal), *Originality* (Keaslian), *Elaboration* (Elaborasi) (Paul *et al.*, 1973:24). Hasil pengukuran kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X di SMAN Titian Teras (Lampiran 1 Hal:105) memperlihatkan bahwa mayoritas pada kategori sedang (88%), tinggi (3%), sedangkan 9% lainnya berada pada kategori rendah. Analisis

lebih lanjut memperlihatkan skor rerata pada tiap indikator *Fluency* (59,9), *Fleksibility* (63,2), *Originality* (57,2), *Elaboration* (54,9). Menurut Putri & Alberida (2022:115); Pradiarti *et al.*, 2024:94) rendahnya kemampuan berpikir kreatif disebabkan oleh proses pembelajaran yang hanya berfokus pada mengingat informasi tanpa melatih kemampuan menganalisis, mensintesis, dan mencipta. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa.

Kurangnya kreativitas dalam berpikir selama proses pembelajaran berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriana et al., (2023:221) memperlihatkan bahwa ada korelasi positif antara hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hasil belajar yang tinggi berhubungan dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif yang cenderung tinggi, dan sebaliknya. Selain itu, menurut Siburian et al., (2019:107; Tahir & Marniati 2018:283) kreativitas berpikir memiliki dampak positif yang kuat pada prestasi akademik siswa. Semakin tinggi tingkat kreativitas Siswa, semakin baik pula pencapaian hasil belajar kognitif mereka. Berdasarkan hal tersebut, pengukuran kemampuan berpikir kreatif bisa secara efisien dilakukan bersamaan dengan pengukuran hasil belajar. Instrumen pengukuran berupa soal esai dengan rubrik penilaian yang terpisah dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif siswa secara bersamaan.

Hasil belajar dapat dibagi menjadi beberapa dimensi, salah satunya adalah hasil belajar kognitif. Hasil belajar kognitif ini mencakup penguasaan pengetahuan dan keterampilan intelektual yang diperoleh oleh siswa selama proses pembelajaran. Hasil belajar kognitif ialah kemampuan siswa yang berkaitan dengan hasil belajar intelektual setelah menerima suatu pembelajaran (Qorimah & Sutama,

2022:2058). Hasil belajar kognitif berperan penting dalam proses pembelajaran sebab dengan hasil tersebut guru dapat mengetahui bagaimana perkembangan pengalaman atau pengetahuan yang sudah diperoleh siswa dalam upaya menggapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar berikutnya (Wibowo *et al.*, 2021:60; Agusti & Aslam 2022: 5795). Hasil pengukuran hasil belajar kognitif siswa kelas X Fase E di SMA Negeri Titian Teras (Lampiran 2 Hal:106) memperlihatkan bahwa mayoritas pada kategori sedang (88%), sementara (7%) berada pada kategori rendah, dan hanya (5%) yang berada pada kategori tinggi. Analisis lebih lanjut memperlihatkan bahwa rerata skor pada indikator menganalisis (C4) (45,4) mengevaluasi (C5) (67,6) dan mencipta (C6) (53,9). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa masih belum optimal.

Kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor pembelajaran. Hasil studi (Alim *et al.*, 2024: 216; wang *et al.*, 1997) memaparkan bahwa terdapat 28 faktor yang dapat mempengaruhi pembelajaran di sekolah, yang dikelompokkan menjadi 6 kategori yaitu: 1) karakteristik Siswa; 2) iklim dan pembelajaran kelas; 3) konteks rumah, sejawat dan komunitas; 4) desain program; 5) organisasi sekolah; serta 6) karakteristik daerah dan negara. Faktor-faktor yang berada pada kategori desain program meliputi desain kurikulum, demografik program, serta kurikulum dan pembelajaran. Kurikulum dan pembelajaran berada pada urutan ke-19 (47,7) sebagai faktor yang dapat mempengaruhi pembelajaran di sekolah.

Pembelajaran yang diamanatkan dalam kurikulum merdeka adalah pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang memberi keleluasaan pada siswa untuk meningkatkan potensi dirinya sesuai

dengan kesiapan belajar, minat, dan profil belajar Siswa tersebut (Fitriyah & Bisrih 2023:69; Azmi & Fanny 2023:219). Pembelajaran berdiferensiasi terbagi menjadi 3 kategori diferensiasi: konten, proses, dan produk (Ningrum *et al.*, 2023:90). Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru Biologi kelas X Fase E di SMAN Titian Teras (Lampiran 4 Hal:108), penerapan pembelajaran berdifensiasi dinilai belum sepenuhnya efektif dalam memenuhi kebutuhan belajar yang beragam dari siswa. Hal tersebut disebabkan oleh implementasi pembelajaran berdiferensiasi yang membutuhkan waktu cukup lama. Lebih lanjut, Guru memaparkan bahwa pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki tentang konsep serta praktik pembelajaran berdiferensiasi masih terbatas. Guru memberikan nilai 5 dari skala 1 sampai 10 untuk pemahaman mereka tentang pembelajaran berdiferensiasi. Pemaparan guru memperlihatkan bahwa perlu dilakukan peningkatan kualitas pembelajaran berdiferensiasi di sekolah.

Model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran berdiferensiasi. Hasil wawancara dengan Guru Biologi kelas X Fase E di SMAN Titian Teras (Lampiran 4 Hal:108) menunjukkan bahwa siswa mengikuti metode dan model pembelajaran yang seragam untuk setiap topik dalam mata pelajaran. Model yang sering digunakan adalah *Discovery Learning (DL)* dan *Problem-Based Learning (PBL)*. Lebih lanjut, Guru menginformasikan bahwa metode umum seperti diskusi, presentasi, pembelajaran kelompok, praktikum, ceramah, dan belajar mandiri. Hal tersebut dapat dimaknai jika pembelajaran berdiferensiasi di SMA Negeri Titian Teras kelas X Fase E menggunakan *DL* maupun *PBL* belum terlaksana dengan baik.

Guru dalam wawancara tersebut juga mengonfirmasi bahwa sudah diterapkan kegiatan pengelompokan siswa, menuntun siswa dalam mencari informasi terkait pembelajaran, diskusi antar siswa dalam kelompok, kegiatan belajar mandiri oleh siswa, penggabungan hasil aktivitas individu dalam kelompok, dan presentasi hasil kerja kelompok kepada siswa lain di dalam kelas pada proses pembelajaran. Beberapa kegiatan pembelajaran tersebut ternyata ada pada satu model pembelajaran yaitu model *GENICS* (*Grouping*, *Explorating*, *Discussion*, *Individual activity*, *Combining*, *Sharing*). *GENICS* merupakan model yang khusus dirancang untuk pembelajaran berdiferensiasi. Seluruh sintaks dari model pembelajaran *GENICS* dapat diimplementasikan dalam beberapa pertemuan dan dikombinasikan dengan berbagai metode pembelajaran yang heterogen antar siswa (Mardiyanti & Siburian, 2023). Model *GENICS* diharapkan mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan cara yang mereka pilih dan sukai, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sinaga (2024), penerapan model pembelajaran *GENICS* terbukti memiliki pengaruh positif terhadap pengembangan meta-skills dan hasil belajar kognitif siswa. Model *GENICS* memungkinkan siswa untuk melakukan eksplorasi dan diskusi secara individu, yang sejalan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Pengembangan meta-skills mencakup kemampuan 4C, yaitu berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, dan komunikasi. Namun, penelitian terdahulu hanya berfokus pada pengembangan meta-skills, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperkuat temuan tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka ada urgensi untuk melakukan penelitian terkait implementasi model *GENICS* dan model *DL* pada pembelajaran berdiferensiasi dan mengukur perbedaannya terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar terintegrasi esai.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

- Penelitian terkait kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran di Kurikulum
 Merdeka belum banyak dilakukan.
- 2) Kemampuan berpikir kreatif di kelas X fase E SMAN Titian Teras kurang optimal dilihat dari tiap indikator maupun secara keseluruhan.
- 3) Kemampuan hasil belajar kognitif di kelas X fase E SMAN Titian Teras kurang optimal dilihat dari tiap indikator maupun secara keseluruhan.
- 4) Kurikulum dan pembelajaran berada pada urutan ke-19 (47,7%) sebagai faktor yang dapat mempengaruhi pembelajaran di sekolah.
- 5) Implementasi pembelajaran berdiferensiasi di kelas X fase E SMAN Titian Teras belum optimal meskipun sudah menerapkan model rekomendasi kurikulum yakni *DL* dan *PBL*.
- 6) Penelitian terdahulu terkait *GENICS* tidak ada penelitian terkait kemampuan berpikir kreatif.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, beberapa pembatasan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu.

- 1) Kemampuan 4C yang diteliti adalah kemampuan berpikir kreatif Siswa kelas X fase E SMAN Titian Teras.
- Hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar kognitif Siswa kelas X fase E SMAN Titian Teras.
- 3) Kemampuan berpikir kreatif Siswa diukur menggunakan tes esai dengan indikator *Fluency, Fleksibility, Originality, Elaboration*.
- 4) Kemampuan hasil belajar kognitif Siswa diukur menggunakan tes esai dengan indikator, Menganalisis (C4), Mengevaluasi (C5) dan Mencipta (C6).
- Implementasi pembelajaran berdiferensiasi berfokus pada diferensiasi konten, khususnya materi bakteri.
- 6) Pembelajaran berdiferensiasi diimplementasikan dengan menggunakan model DL (kontrol) dan GENICS (eksperimen)

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang hingga pembatasan masalah, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif siswa yang dibelajarkan menggunakan model *GENICS* dibandingkan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *DL* dengan mengontrol kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif awal mereka?
 - a. Jika ada perbedaan, seberapa besar perbedaannya?
- 2) Bagaimana perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan menggunakan model GENICS dibandingkan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran DL dengan mengontrol kemampuan berpikir kreatif awal mereka?

- a. Jika ada perbedaan, seberapa besar perbedaannya?
- 3) Bagaimana perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang dibelajarkan menggunakan model *GENICS* dibandingkan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *DL* dengan mengontrol hasil belajar kognitif awal mereka?
 - a. Jika ada perbedaan, seberapa besar perbedaannya?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah di atas, Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif siswa yang dibelajarkan menggunakan model *GENICS* dibandingkan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *DL* dengan mengontrol kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif awal mereka.
 - a. Jika ada perbedaan, untuk mengetahui seberapa besar perbedaannya.
- 2) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan menggunakan model *GENICS* dibandingkan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *DL* dengan mengontrol kemampuan berpikir kreatif awal mereka.
 - a. Jika ada perbedaan, untuk mengetahui seberapa besar perbedaannya.
- 3) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang dibelajarkan menggunakan model *GENICS* dibandingkan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *DL* dengan mengontrol hasil belajar kognitif awal mereka.
 - a. Jika ada perbedaan, untuk mengetahui seberapa besar perbedaannya.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu dapat menambah ilmu informasi tentang hasil penerapan model *GENICS* dibandingkan model *DL* terhadap kemampuan komunikasi dan kolaborasi siswa SMA kelas X.

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini yaitu.

- 1) Bagi peneliti: dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam penelitian terkait model pembelajaran, khususnya model *GENICS* dan *DL*, pada pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif Siswa SMA kelas X.
- 2) Bagi Siswa: mendapatkan pengalaman belajar yang lebih variatif dari model pembelajaran inovatif. Selain itu, dapat mengukur dan mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif mereka.
- 3) Bagi Guru: dapat mengetahui perkembangan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif Siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *GENICS* dibandingkan model *DL*.
- 4) Bagi sekolah: hasil dari penelitian dapat dimanfaatkan sebagai upaya perbaikan dan peningkatan kualitas dalam proses pembelajaran berdiferensiasi di sekolah.
- Bagi peneliti lain: dapat dijadikan sebagai rujukan dalam penelitian sejenis atau lanjutan tentang model pembelajaran *GENICS* di SMA/sederajat, khususnya terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif