

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan dipandang sebagai upaya membantu seorang anak tumbuh menjadi manusia yang beriman, berakhlak mulia, berilmu, dan mandiri sehingga dapat diterima oleh masyarakat. Pendidikan di sekolah terdiri dari kesempatan belajar mengajar yang ditawarkan melalui program formal maupun informal. Upaya bangsa dan negara untuk menghasilkan generasi yang berkualitas sangat bergantung pada pendidikan. Guru harus mampu menciptakan lingkungan yang tidak melelahkan sebagai bagian dari proses pendidikan. Ketika pembelajaran berlangsung, siswa berhak untuk mendapatkan lingkungan yang sehat, nyaman, dan aman. Satu diantara cara untuk menghadirkan nuansa belajar yang diinginkan perlu penentuan metode pengajaran yang inovatif dengan menerapkan kaidah ergonomi.

Di masa pandemi Covid-19, dunia pendidikan sangat menderita. Dalam masa pembelajaran digunakan tatap muka atau biasa disebut PTM. Mulai dari jenjang pendidikan anak usia dini (PAUD), pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan perguruan tinggi, pelaksanaan pembelajaran tatap muka terbatas melalui penerapan protokol kesehatan merupakan peraturan baru tahun 2022 pada satuan pendidikan.

Karena situasi pandemi saat ini tidak terkendali dengan ketentuan yang telah ditetapkan Sesuai dengan tingkat wilayah di masing-masing kota tersebut, Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTM) mulai berlaku pada Januari 2022 yang merupakan semester kedua tahun ajaran 2021-2022 yang tertuang dalam Surat Keputusan Bersama (SKB) Mendikbudristek, Menag, Menkes, dan Mendagri Nomor 05/KB/2021, Nomor 1347 Tahun 2021, Nomor HK.01.08/MENKES/6678/2021, Nomor 443-5847 Tahun 2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 (Syafira, 2021 dan Shalihah, 2021).

Sifat materi yang diajarkan memiliki dampak yang signifikan pada pendekatan guru terhadap pembelajaran, seperti halnya tujuan pengajaran dan tingkat kemampuan siswa. Konsep kompetensi melalui pembelajaran konvensional ketika guru menjelaskan, memberikan contoh, dan menyodorkan pertanyaan, dan pemberian tugas berdimensi klasikal juga rutinitas siswa tidak saja merangkul penjelasan guru, pembelajaran konvensional ini lebih menekankan kepada penguasaan konsep bukan kompetensi. Meski ada diskusi, namun saat pembelajaran tampak kurang semarak. Akibatnya, siswa kehilangan minat belajar dan proses belajar menjadi tidak menyenangkan. Siswa harus aktif terlibat dalam pembelajaran dan tertarik dengan informasi yang disajikan (Musthofa, 2013 dan Indargarini, 2017).

Upaya untuk mengatasi hal tersebut, dapat digunakan melalui pemakaian model pengajaran kooperatif mengajar melalui berbagai macam kelompok siswa dalam lingkup kelompok kecil demi saling berkolaborasi untuk memahami pelajaran. Dalam pembelajaran ini, siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran ini dengan membagi tugas dan menawarkan pendapat kolektif untuk memecahkan masalah dalam

kelompoknya. Sehingga siswa dapat lebih banyak berinteraksi dengan teman yang lain, ataupun dengan guru pada umumnya. Hal tersebut dapat meringankan guru demi penentuan tipe yang selaras terhadap materi pokok, tujuan pengajaran, nuansa kelas, dan fasilitas yang dimiliki oleh sekolah. Satu diantara dari model pengajaran yang mampu diterapkan yaitu model belajar inovatif tipe *jigsaw* (Jumarni et al, 2013; Mehta dan Kulshrestha, 2014; Rusman, 2016).

Pelaksanaan pembelajaran juga dapat berpengaruh kepada siswanya, salah satunya penyebab siswa kehilangan motivasi belajar yaitu siswa mengalami kelelahan dan kebosanan pada saat pembelajaran berlangsung. Manajemen kelas yang tidak efektif dan tidak efisien oleh guru juga berkontribusi pada pengembangan kebosanan. Toleransi seseorang terhadap kerja fisik menurun sebagai akibat dari kelelahan, yang merupakan fenomena fisiologis dari kelelahan. Kelelahan adalah mekanisme pertahanan tubuh untuk mencegah kerusakan, maka diperlukan istirahat untuk pemulihan. Stres dipengaruhi oleh kondisi positif yang ada antara beban kerja dan kelelahan terhadap individu itu sendiri atau lingkungan sekitar (Alvita, 2017; Susanto dan Azwar, 2020).

Beberapa faktor yang menyebabkan belajar yakni meliputi faktor eksternal dan faktor internal. Mengenai faktor internal adalah berasal dari dalam individu sedangkan faktor eksternal yakni berasal dari luar individu. Faktor internal meliputi: kondisi kesehatan dan keadaan tubuh seseorang, minat, bakat, motivasi, kesiapan, dan perhatian siswa selama proses pembelajaran. Terkait faktor eksternal seperti: metode pengajaran, media belajar mengajar, juga lingkungan sosial. Hasil belajar juga dapat

mempengaruhi penilaian, yaitu ditinjau dari aspek internal dan eksternal (Jannah, 2020; Kurniawan, *et al.*, 2017).

Hasil Studi pendahuluan pada 33 siswa di SMA Negeri 1 Muncar menemukan bahwa antara sebelum dan sesudah pembelajaran, kelelahan siswa meningkat sebesar 19,22%. Sedangkan tingkat kebosanan siswa meningkat sebesar 23,75% sebelum dan sesudah pembelajaran. Perolehan rata-rata skor hasil belajar siswa yakni sebesar 78,83.

Sesuai dengan penjelasan yang telah diberikan dengan adanya pembelajaran *jigsaw* ini diharapkan pembelajaran dapat mengurangi kejenuhan dan kebosanan belajar sehingga memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa di sekolah. Salah satu model pembelajaran yang menyenangkan adalah melalui *jigsaw*, dengan anggota kelompok belajar yang dapat berpartisipasi aktif dalam pemecahan masalah. Dalam model kooperatif *jigsaw*, siswa mengontrol kegiatan pembelajaran, yang dirancang agar lebih komunikatif dan memberi penghargaan kepada siswa dengan kalimat positif untuk mendorong mereka berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Jika prinsip ergonomis dimasukkan ke dalam pembelajaran *jigsaw* ini, efektivitasnya akan meningkat. Penggunaan media pembelajaran dan fakta bahwa proses pembelajaran lebih dinamis daripada hanya duduk diam adalah dua prinsip ergonomis yang bekerja bersama dengan pembelajaran *jigsaw*. Siswa dapat bergerak secara aktif dan siswa dapat berpindah tidak tetap pada tempatnya sejumlah dua kali tiap proses pembelajaran, karena ada kelompok ahli nantinya yang akan berpindah tempat dan kemudian kembali ke kelompok asalnya. Siswa tidak dikendalikan oleh kontraksi otot statis, yang membuat proses belajar lebih dinamis pada saat proses pembelajaran. Hal ini diantisipasi bahwa penerapan ergonomi pada pendidikan akan meningkatkan

kualitas pembelajaran dengan mengurangi kelelahan dan kebosanan serta meningkatkan hasil belajar (Haqqi, *et all* : 2018, Saputra, 2020).

1.2 Identifikasi Masalah

Bertolak belakang dari latar belakang yang telah diuraikan, masalah-masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

1. Siswa mengalami peningkatan kelelahan dan kebosanan sebelum dan sesudah proses pembelajaran.
2. Tingginya persentase peningkatan kelelahan pada siswa antara sebelum dan sesudah pengajaran yang berkontribusi terhadap kebosanan belajar yang memicu rendahnya hasil belajar siswa.
3. Rendahnya kesempatan siswa untuk belajar berkelompok untuk berdiskusi dengan siswa lain untuk memecahkan masalah.
4. Terjadi peningkatan kelelahan sebesar 19,22% pada siswa antara sebelum dan sesudah pembelajaran biologi dilihat dari hasil studi pendahuluan.
5. Terjadi peningkatan kebosanan sebesar 23,75% pada siswa antara sebelum dan sesudah pembelajaran biologi dilihat dari hasil studi pendahuluan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dideskripsikan, pada studi ini permasalahan terbatas pada pembelajaran inovatif jigsaw yang berorientasi ergonomi

yang dikaitkan dengan kelelahan dan kebosanan serta hasil belajar siswa. Pembatasan masalah tersebut disebabkan oleh terbatasnya instrumen yang digunakan, variabel yang dapat dilaksanakan dan keleluasaan proses penelitian yang dibatasi oleh tata kelola atau manajemen sekolah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah penelitian dapat dideskripsikan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah pembelajaran inovatif *jigsaw* berorientasi ergonomi pada pembelajaran Biologi dapat mengakibatkan perbedaan kelelahan siswa kelas X?
2. Apakah pembelajaran inovatif *jigsaw* berorientasi ergonomi pada pembelajaran Biologi dapat mengakibatkan perbedaan kebosanan siswa kelas X?
3. Apakah penurunan kelelahan pada siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran inovatif *jigsaw* berorientasi ergonomi pada pembelajaran Biologi berkontribusi terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X?
4. Apakah penurunan kebosanan pada siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran inovatif *jigsaw* berorientasi ergonomi pada pembelajaran Biologi berkontribusi terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, adapun tujuan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pembelajaran inovatif *jigsaw* berorientasi ergonomi pada pembelajaran Biologi dapat mengakibatkan perbedaan kelelahan siswa kelas X.
2. Mengetahui pembelajaran inovatif *jigsaw* berorientasi ergonomi pada pembelajaran Biologi dapat mengakibatkan perbedaan kebosanan siswa kelas X.
3. Mengetahui penurunan kelelahan pada siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran inovatif *jigsaw* berorientasi ergonomi pada pembelajaran Biologi berkontribusi terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X.
4. Mengetahui penurunan kebosanan pada siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran inovatif *jigsaw* berorientasi ergonomi pada pembelajaran Biologi berkontribusi terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian memberikan 2 manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis yang dapat diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

- a. Dipergunakan untuk pedoman sekolah ketika perbaikan keadaan lingkungan sekolah yang begitu kondusif juga kualitas pengajaran saat pengembangan karakter disertai hasil belajar mengajar siswa
- b. Studi ini mampu menjadi sumber teruntuk peneliti berikutnya bilamana hendak melangsungkan riset sejenis.
- c. Guru dapat memanfaatkannya untuk menunjang pertumbuhan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan ergonomi.

2. Manfaat praktis

Mengenai manfaat praktis dapat diupayakan bisa mendistribusikan manfaat seperti berikut.

- a. Sekolah dapat menggunakan temuan penelitian ini untuk meningkatkan sarana dan prasarana agar siswa merasa aman dan nyaman di sekolah.
- b. Sekolah dapat menggunakan temuan penelitian ini untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencegah siswa bosan di sekolah.

