

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peran pendidikan sangat penting dalam kehidupan manusia bahkan tidak dapat dipisahkan dari keseluruhan proses kehidupan manusia. Keberhasilan proses belajar mengajar merupakan faktor utama dari keberhasilan tujuan pendidikan secara umum. Keberhasilan suatu proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor. Suatu proses pembelajaran seringkali mengabaikan kondisi faktor internal dari dalam diri seorang peserta didik dan faktor eksternal yang berada diluar diri seorang peserta didik, yang merupakan faktor eksternal dari keberhasilan suatu proses pembelajaran.

Belajar merupakan suatu aktivitas fisik dan psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan sikap. Perubahan tersebut dilakukan dalam bentuk proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui praktek dan latihan (Djamarah, *et al* 2010; Slameto, 2010).

Kondisi belajar adalah suatu keadaan yang dapat memengaruhi proses dan hasil belajar peserta didik. Kondisi belajar turut menentukan kegiatan dan keberhasilan belajar. Peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien apabila berbadan sehat, memiliki intelegensi yang memadai, siap untuk melakukan

kegiatan belajar, memiliki bakat khusus, dan pengalaman yang berkaitan dengan pelajaran, serta memiliki minat belajar. Kondisi belajar yang kondusif sangat diperlukan dalam proses pembelajaran, agar peserta didik dapat menerima pembelajaran dengan baik. Kondisi belajar yang tidak kondusif dapat menyebabkan peserta didik menjadi kehilangan konsentrasi dalam proses pembelajaran dan mengakibatkan peserta didik tidak dapat menerima pembelajaran secara maksimal. Suasana kondusif dimaksud adalah situasi dan kondisi yang memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Slameto, 2010; Hamalik, 2011; Rifa'i, *et al* 2017).

Konsentrasi belajar merupakan pemusatan fungsi jiwa dan pemikiran seseorang terhadap objek yang berkaitan dengan belajar (penerimaan informasi tentang pelajaran) di mana konsentrasi belajar ini sangat penting dalam proses pembelajaran karena merupakan usaha dasar untuk dapat mencapai prestasi belajar yang lebih baik. Faktor lingkungan fisik yang memengaruhi konsentrasi belajar adalah suara, pencahayaan, temperatur, dan desain belajar. Konsentrasi merupakan salah satu aspek yang mendukung peserta didik untuk mencapai prestasi yang baik dan apabila konsentrasi ini berkurang maka dalam mengikuti pelajaran di kelas maupun belajar secara pribadi akan terganggu (Djamarah, 2008; Bahri, 2015; Slameto, 2015).

Situasi dan kondisi belajar mencakup aspek fisik dan psikis. Aspek fisik terdiri atas lingkungan fisik tempat belajar. Sedangkan aspek psikis meliputi kenyamanan dan kesenangan dalam mengikuti proses yang berlangsung. Salah satu penyebab kondisi belajar yang tidak kondusif adalah ketidaknyamanan yang dialami peserta didik saat proses pembelajaran. Ketidaknyamanan tersebut

diakibatkan oleh lamanya waktu pembelajaran. Faktor yang memengaruhi belajar terbagi menjadi dua yaitu, faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor internal yang terdiri dari faktor kesehatan, intelegensi, motivasi, kesiapan atau cara belajar. Faktor eksternal yaitu terdiri dari faktor lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat (Fariz, 2009; Slameto, 2012; Suhana, 2014).

Pembelajaran dengan metode diskusi yang lebih banyak berpusat pada guru dalam waktu yang lama menyebabkan peserta didik harus duduk di kelas dalam waktu lama yang menyebabkan keluhan muskuloskeletal karena harus duduk dalam posisi statis. Hal tersebut merupakan penyebab menurunnya konsentrasi peserta didik dalam menerima pembelajaran yang berakibat pada penurunan prestasi belajar peserta didik. Kondisi yang seringkali kurang diperhatikan seperti sikap belajar, bentuk meja dan peralatan belajar yang tidak sesuai dengan prinsip ergonomi dapat memicu terjadinya keluhan-keluhan muskuloskeletal. Lamanya waktu belajar yang membuat peserta didik duduk terlalu lama dapat bertindak sebagai pemicu terjadinya keluhan muskuloskeletal (Dasri, 2011; Prawira, *et al* 2017; Sutajaya, 2018).

Keluhan muskuloskeletal adalah keluhan pada bagian-bagian otot-otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang, mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit digunakan untuk menggambarkan berbagai bentuk cedera, nyeri atau kelainan pada sistem otot rangka yang terdiri atas jaringan saraf, otot, tulang, ligamen, tendon dan sendi. Beberapa istilah yang sering digunakan untuk mengelompokkan keluhan ini adalah: (1) *cumulative trauma disorders (CTDs)*; (2) *repetitive trauma injuiries (RSIs)*; (3) *repeated motion disorders*; dan (4) *overuse*

syndromes (Beynon, *et al* 1998 dalam: Sutajaya. 2018; Nurmiyanto, 2009; Lestari, *et al* 2017).

Pembelajaran yang menerapkan kaidah ergonomi yang bersifat dinamis akan terhindar dari keluhan muskuloskeletal akibat duduk yang terlalu lama pada peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang bersifat dinamis adalah *Jigsaw*. Kondisi seperti ini dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal peserta didik dalam mengikuti pelajaran. Peregangan yang diberikan saat pembelajaran akan menghindari resiko keluhan muskuloskeletal akibat duduk yang terlalu lama dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai kondisi tersebut adalah dengan pemberian peregangan di sela-sela waktu pembelajaran. Peregangan dapat menurunkan keluhan muskuloskeletal. Hal ini disebabkan oleh efek atau manfaat peregangan. Peregangan merupakan suatu usaha untuk memperpanjang otot istirahat (relaksasi), sehingga dapat mencegah ketegangan otot (spasme). Peregangan yang dilakukan secara rutin dapat berdampak pada kelenturan (fleksibilitas), yaitu kemampuan sendi untuk bergerak dalam jangkauan penuh dan juga daya tahan tubuh (Djohan, 2009; Sutajaya, 2018)

Peregangan merupakan solusi yang tepat untuk menyeimbangkan keadaan otot dalam keadaan diam atau statis dan tidak aktif bergerak dalam waktu lama. Peregangan yang diberikan di sela-sela waktu pembelajaran akan bermanfaat untuk mengurangi ketegangan otot, memperbaiki peredaran darah, mengurangi kecemasan, perasaan tertekan, kelelahan, memperbaiki kewaspadaan mental, mengurangi risiko cedera, membuat memusatkan pikiran ke dalam tubuh, dan membuat kondisi tubuh lebih baik, serta sebagai relaksasi untuk mengatasi kejenuhan dalam mengikuti proses pembelajaran. Pemberian latihan peregangan

otot di sela-sela waktu pembelajaran kepada peserta didik yaitu untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan peserta didik ketika terjadi keluhan nyeri pada pinggang dan meningkatkan gerak sendi (Davis dan Mckay, 1995; Anderson, 2010; Koesyanto dan Astuti, 2016).

SMA Negeri 1 Singaraja merupakan sekolah yang memiliki banyak prestasi, untuk mendapatkan prestasi tersebut sekolah ini terus meningkatkan kualitasnya dalam bidang akademik maupun non akademik. SMA Negeri 1 Singaraja sudah menerapkan kurikulum 2013 dengan program belajar "*full day school*" yang mengharuskan peserta didik untuk menghabiskan setidaknya delapan jam untuk melakukan proses belajar di sekolah. Penerapan sistem *full day school* di Indonesia memiliki sisi positif dan negatif. Sisi positifnya adalah anak sekolah diberikan waktu yang lebih panjang untuk belajar. Sisi negatifnya adalah bertambahnya beban belajar peserta didik, sehingga menimbulkan stres di sekolah. Beban belajar merupakan peningkatan tingkat kelelahan emosional pada peserta didik. Masalah beban belajar yang berlebihan adalah salah satu faktor yang berdampak pada timbulnya stres. Beban belajar yang berlebihan dapat mencakup tingkat kesulitan belajar tersebut yang harus ditangani. Peserta didik akan merasakan emosional saat belajar sehingga dapat mengurangi konsentrasinya. Bertambahnya beban belajar dapat membuat peserta didik tidak konsentrasi dalam menerima pelajaran yang diberikan (Slameto, 2010; Friedman, 2014; Rae, 2014; Taylor, 2015).

Peserta didik di SMA Negeri 1 Singaraja yang bersekolah sehari penuh (*full day school*) menghabiskan waktu sekitar 8 jam di sekolah. Hampir sehari penuh peserta didik berada di sekolah dan mengikuti pembelajaran di dalam kelas. Metode pembelajaran diskusi yang lebih banyak berpusat pada guru dalam waktu yang lama

di dalam kelas mengharuskan peserta didik dalam posisi duduk statis hal ini dinilai menjadi penyebab peserta didik tidak berkonsentrasi dalam menerima pembelajaran. Masalah yang diakibatkan karena konsentrasi menurun akan berdampak pada prestasi peserta didik. Hal ini berbanding terbalik dengan harapan yang diinginkan agar peserta didik menerima pembelajaran dengan maksimal dan meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai seseorang dalam penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan dalam pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan tes angka nilai yang diberikan oleh guru. mengemukakan bahwa prestasi belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang. Dengan demikian, prestasi belajar merupakan hasil maksimum yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar dalam waktu tertentu (Winkel, 2009; Asmara, 2009; Purwanto dalam: Wahyuningtyas, 2010).

Proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas dengan waktu yang lama dapat mengakibatkan munculnya keluhan muskuloskeletal yang disertai dengan kurangnya konsentrasi peserta didik. Keluhan tersebut disebabkan oleh kontraksi otot yang berlebihan akibat pemberian beban belajar terus menerus yang berat dengan durasi pembebanan yang panjang. Kontraksi otot saat posisi duduk termasuk kontraksi isometrik. Mempertahankan posisi duduk yang lama saat proses pembelajaran merupakan kontraksi isometrik. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan kondisi tersebut ditemukan di SMA Negeri 1 Singaraja yang perlu ditanggulangi melalui pemberian peregangan. Keluhan muskuloskeletal yang disebabkan oleh kondisi statis saat pembelajaran dapat diatasi dengan adanya peregangan di sela-sela pembelajaran. Kondisi statis merupakan kondisi dimana

tubuh mempertahankan keseimbangan dalam posisi diam. Gerakan peregangan yang merupakan kontraksi isotonik, yaitu kontraksi sekelompok otot yang bergerak dengan cara memanjang dan memendek, diharapkan dapat mengatasi keluhan muskuloskeletal. Setelah melakukan observasi dan studi pendahuluan ditemukan bahwa menurunnya konsentrasi peserta didik di SMA Negeri 1 Singaraja dalam pembelajaran sering dialami peserta didik saat jam pembelajaran ke-9 dan 10. Hal tersebut disebabkan oleh kondisi kelas yang tidak kondusif. Kondisi kelas yang tidak kondusif tersebut disebabkan oleh keluhan muskuloskeletal akibat dari lamanya waktu pembelajaran. Penerapan peregangan di sela-sela waktu pembelajaran dapat meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik yang berimplikasi terhadap pada prestasi belajarnya.

Hasil studi pendahuluan terhadap 15 peserta didik di SMA Negeri 1 Singaraja ditemukan bahwa terjadi penurunan konsentrasi belajar peserta didik sebesar 24,7% antara sebelum dan sesudah pembelajaran dan terjadi peningkatan keluhan muskuloskeletal pada peserta didik sebesar 43,4% antara sebelum dan sesudah pembelajaran. Faktor lingkungan juga dapat berkontribusi terhadap kualitas kesehatan peserta didik di SMA Negeri 1 Singaraja. Kondisi lingkungan di SMA Negeri 1 Singaraja memiliki kondisi dengan suhu yang cukup tinggi yaitu 29,08°C dan berdebu.

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah dilakukan studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Singaraja teridentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Kurangnya peregangan dalam proses pembelajaran mengakibatkan keluhan muskuloskeletal yang berdampak pada menurunnya konsentrasi belajar peserta didik sebesar 24,7 % antara sebelum dan sesudah pembelajaran
2. Kurangnya peregangan dalam proses pembelajaran mengakibatkan keluhan muskuloskeletal meningkat sebesar 43,4% antara sebelum dan sesudah pembelajaran
3. Menurunnya konsentrasi belajar peserta didik yang disebabkan oleh kondisi ruang belajar yang tidak nyaman dapat mengurangi konsentrasi belajar, berdampak terhadap prestasi belajarnya dilihat dari banyaknya peserta didik belum memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75
4. Proses pembelajaran yang berlangsung lama dan posisi duduk yang statis menimbulkan keluhan muskuloskeletal pada peserta didik
5. Faktor lingkungan yang tidak memadai dapat memengaruhi konsentrasi belajar peserta didik

1.3 Pembatasan Masalah

Pada Pada penelitian ini permasalahan yang diteliti dibatasi pada masalah yang berkaitan dengan keluhan muskuloskeletal dan konsentrasi belajar peserta didik serta kontribusinya terhadap prestasi belajar. Pembatasan terhadap masalah tersebut disebabkan oleh kondisi sekolah dan kondisi peserta didik yang memungkinkan untuk diteliti terkait dengan variabel tersebut.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat dibuat rumusan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Apakah penerapan peregangan dalam pembelajaran biologi dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal peserta didik?
2. Apakah penerapan peregangan dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik?
3. Apakah keluhan muskuloskeletal dan konsentrasi belajar berkontribusi terhadap prestasi belajar peserta didik?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui penerapan peregangan dalam pembelajaran biologi dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal
2. Mengetahui penerapan peregangan dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik
3. Mengetahui keluhan muskuloskeletal dan konsentrasi belajar berkontribusi terhadap prestasi belajar peserta didik

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut.

a. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Sebagai acuan bagi pemerintah dalam pengembangan ilmu di bidang Pendidikan
2. Sebagai acuan acuan bagi guru di dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar
3. Sebagai acuan bagi peneliti lain jika ingin melakukan penelitian yang sejenis

b. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diharapkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik dapat diimplementasikan dalam pembelajaran sehingga dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal dan meningkatkan konsentrasi dan prestasi belajar peserta didik.
2. Bagi sekolah dapat diimplementasikan dalam mengatasi proses pembelajaran yang berkepanjangan yang dapat menyebabkan munculnya keluhan muskuloskeletal dan menurunnya konsentrasi.
3. Bagi sekolah dapat diimplementasikan dalam mengatasi proses pembelajaran yang berkepanjangan yang dapat menyebabkan munculnya keluhan muskuloskeletal dan menurunnya konsentrasi.
4. Bagi dinas terkait dapat diimplementasikan dalam mengatasi proses pembelajaran yang berkepanjangan yang dapat menyebabkan mu keluhan muskuloskeletal dan menurunnya konsentrasi.