

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini Indonesia menghadapi pandemi Covid-19. Kehidupan sosial pun berubah, sehingga seluruh masyarakat mau tidak mau harus bisa beradaptasi. Sebagai upaya pengendalian terhadap penyebaran Covid-19, pemerintah menerapkan kebijakan pembatasan sosial. Salah satunya kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 21/2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Rangka Percepatan Penanganan Covid-19. Pada masa PSBB, masyarakat diimbau untuk tidak bepergian, kecuali jika sangat diperlukan. Hal ini terutama berlaku di tempat-tempat umum yang berpotensi menimbulkan keramaian seperti pusat perbelanjaan, transportasi publik, tempat peribadatan, fasilitas kesehatan, dan juga pendidikan.

Pada bidang Pendidikan karena diberlakukannya PSBB, pemerintah memutuskan harus melakukan upaya pembelajaran dari rumah atau disebut pembelajaran jarak jauh (PJJ) secara daring. Pembelajaran daring merupakan program penyelenggaraan kelas pembelajaran dalam jaringan untuk menjangkau kelompok target yang masif dan luas (Bilfaqih dan Qomaruddin, 2015). Peralihan cara pembelajaran ini memaksa berbagai pihak untuk mengikuti alur yang sekiranya bisa di tempuh agar pembelajaran dapat berlangsung dan menjadi pilihan adalah dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran daring. Hal ini menunjukkan bahwa Pembelajaran harus tetap dilakukan karena memiliki peran penting dalam menjamin perkembangan dan kelangsungan kehidupan bangsa.

Pembelajaran fisika dilakukan dengan memberikan contoh-contoh sederhana agar siswa memahami konsep fisika yang masih mendasar. Namun bila sudah mulai memasuki konsep fisika yang semakin kompleks, konteks yang

bervariasi, dimana konsep-konsep tersebut harus ditopang oleh penguasaan konsep yang lain, siswa mulai memasuki tahap sulit. Pada penelitian ini memakai materi Gerak Harmonik Sederhana karena gerak harmonik sederhana merupakan salah satu materi pembelajaran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, memungkinkan untuk dilakukan penugasan argumentasi ilmiah. Selain itu, banyak materinya bersifat nyata, dapat dilihat dan dirasakan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi fisika yang harus dikuasai di tingkat SMA kelas X adalah materi Getaran Harmonis Sederhana. Materi Getaran Harmonik Sederhana merupakan kajian dalam ilmu fisika yang didalamnya terdapat pengetahuan konseptual, dan prosedural. Pengetahuan konseptual menyangkut keterkaitan banyak konsep, sedangkan pengetahuan prosedural berkaitan dengan tahap-tahap atau urutan pekerjaan yang harus dilakukan, dimana setiap tahap memerlukan penguasaan konsep-konsep tertentu.

Berdasarkan hasil studi lapangan yang dilakukan oleh Muhammad Arhan Hakiki (2020) menyebutkan bahwa penguasaan konsep peserta didik pada pembelajaran fisika masih rendah, salah satunya pada materi gerak harmonik sederhana yang tergolong kedalam materi yang tidak terlalu rumit. Rendahnya penguasaan konsep dilihat dari rendahnya hasil penilaian akhir semester. Hasil penilaian akhir semester peserta didik yang berjumlah 35 orang rata-rata hanya mencapai nilai 30 dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Tidak ada peserta didik yang nilai penilaian akhir semesternya di atas 75. Selain itu, hasil wawancara dengan peserta didik menunjukkan bahwa pembelajaran fisika dinilai sebagai pelajaran yang sulit dimengerti dan membosankan saat dipelajari sehingga mengurangi antusias belajar peserta didik. Proses pembelajaran fisika menurut peserta didik dilakukan hanya terpaku pada penyelesaian fisika secara matematis. Peserta didik hanya menghafal rumus-rumus tanpa mengetahui fungsi di kehidupan sehari-hari.

Upaya upaya untuk meningkatkan penguasaan konsep pada materi gerak harmonik sederhana sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Maha Nur Aida (2018) dalam menganalisis penguasaan

Tiara Riyadi Eka Putri, 2022

WRITING TASK METACOGNITIVE PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA SECARA DARING UNTUK MENINGKATKAN PENGUSAAN KONSEP MATERI GERAK HARMONIK SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

konsep gerak harmonis sederhana siswa SMA yang belajar dengan collaborative questioning disertai web-based formative feedback menunjukkan bahwa nilai rerata N-gain sebesar 0,65 (tinggi) dan effect size 4,52 yang berada pada kategori sangat besar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran collaborative questioning disertai web-based formative feedback dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa secara signifikan. Kekurangan dalam penelitian ini yaitu tempat penelitian yang kurang mendukung dalam kegiatan inovasi metode pembelajaran dan pengembangan asesmen berbasis web-based dalam memberikan fasilitas koneksi internet (hotspot/wifi).

Proses pembelajaran yang berpusat pada guru menjadikan peserta didik kurang aktif dan hanya menerima informasi-informasi yang disampaikan guru. Tidak aktifnya peserta didik dalam pembelajaran mengakibatkan peserta didik menganggap bahwa pelajaran fisika merupakan sekumpulan rumus-rumus yang sulit diaplikasikan. Seharusnya dalam pembelajaran fisika, peserta didik tidak hanya menerima serangkaian pengetahuan berupa fakta, konsep atau prinsip untuk dihafal. Peserta didik perlu dibimbing untuk dapat menemukan pengetahuan sendiri dalam prosesnya sehingga kemudian dapat menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan pembelajaran yang kurang maksimal mengakibatkan peserta didik tidak aktif dalam proses pembelajaran yang berdampak rendahnya penguasaan konsep pada peserta didik (Rerung, Sinon, & Widyaningsih, 2017).

Melihat dari peran penting pembelajaran, kegiatan menulis merupakan salah satu elemen dalam pembelajaran. keterampilan menulis merupakan salah satu aspek keterampilan selain menyimak, berbicara, dan membaca. Menulis menjadi keterampilan terakhir yang harus dikuasai oleh peserta didik. Keterampilan menulis sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Maksudnya, keterampilan menulis merupakan salah satu keterampilan yang bersifat produktif selain keterampilan berbicara. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Alvin (2020) yang menyatakan kemampuan menulis sejak dini di ranah pendidikan sains perlu dilakukan. Salah satu ranah pendidikan sains yaitu fisika, Kemampuan menulis harus dilatihkan sejak dini melalui pembiasaan menulis

Tiara Riyadi Eka Putri, 2022

WRITING TASK METACOGNITIVE PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA SECARA DARING UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP MATERI GERAK HARMONIK SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

selama pembelajaran fisika di kelas.

Pada pembelajaran sains dibutuhkan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta dalam rangka memahami alam semesta dan perubahannya akibat dari aktivitas manusia. Hal ini dapat terlaksana melalui kegiatan menulis pada proses pembelajaran fisika. Siska (2020) mengemukakan kegiatan menulis dapat menjadi salah satu cara yang digunakan untuk memahami sebuah informasi serta untuk menyajikan informasi yang baru diperoleh yang sebelumnya telah dicerna menjadi sebuah pemahaman baru.

Menurut Galbraith (Melida, 2016), menulis dipandang sebagai sebuah alat yang dapat membangun pengetahuan. Dengan menulis, pemahaman siswa yang masih rendah akan terbantu. Manfaat menulis yaitu menulis menghubungkan pengetahuan sebelumnya, Menulis membantu siswa dalam metakognitif, Menulis mendorong siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran, Menulis membangun keterampilan mengorganisasi informasi. Pada kenyataannya kegiatan menulis pada pembelajaran fisika disekolah masih sangat rendah, ditambah dengan situasi pandemi yang mengharuskan pembelajaran secara daring menyebabkan siswa berfokus pada gadget sehingga membuat kegiatan menulis menjadi jarang bahkan tidak melakukan kegiatan menulis.

Masalah yang akan muncul ketika peserta didik tidak menulis adalah peserta didik tidak bisa mengulang kembali materi yang sudah diberikan oleh guru. Hal ini akan menyebabkan rendahnya pengetahuan yang mengakibatkan rendahnya penguasaan konsep peserta didik pada pembelajaran fisika. Ketika siswa telah mampu melakukan serangkaian proses ilmiah maka siswa mampu dikatakan sudah menguasai konsep (Anderson dan Krathwol, 2001; Susana, E. S. H., 2015). Proses kognitif sering dijadikan sebagai indikator penguasaan konsep siswa. Penguasaan konsep merupakan domain kognitif yang di ukur oleh Taksonomi Bloom revisi Anderson dengan membagi menjadi 6 tingkatan yaitu Mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta. Domain ini meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari, yang

Tiara Riyadi Eka Putri, 2022

WRITING TASK METACOGNITIVE PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA SECARA DARING UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP MATERI GERAK HARMONIK SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berkenaan dengan kemampuan berpikir, kompetensi memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. (Benyamin Bloom, 1956).

Hasil Penelitian Atasoy (2013) mengatakan strategi *writing to learn* memberikan efek positif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa dibandingkan dengan hanya dilakukannya kegiatan diskusi. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Chen, Dkk (2013) mengatakan bahwa strategi *writing to learn* secara statistik memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan kognitif siswa. Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Strategi *Writing to Learn* mampu meningkatkan domain kognitif siswa.

Latar belakang yang telah diuraikan adalah dasar dasar penelitian untuk peneliti memilih dan memprakarsai penelitian dengan format kegiatan menulis dengan tulisan metakognitif berjudul “*Writing Task Metacognitive Pada Pembelajaran Fisika di SMA Secara Daring Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep materi Getaran Harmonik Sederhana*”. Tulisan metakognitif yang dilakukan adalah penulisan jurnal. Stock (1986) mengemukakan bahwa *journaling* atau *science notebook* adalah sebuah catatan mengenai pengalaman belajar peserta didik dalam waktu tertentu dan fungsi penulisan jurnal adalah menyajikan hasil penyelidikan, refleksi dan pertanyaan peserta didik, menyajikan sumber untuk meninjau informasi yang dipelajari selama pelajaran sains, memberikan umpan balik tentang keterampilan investigasi peserta didik: mengukur, merekam data, grafik, dll (penilaian diri dan formatif). Dan menyediakan sumber untuk menulis laporan sains. Jurnal dapat digunakan untuk menuliskan refleksi dari hasil membaca atau diskusi kelas. Jurnal ini juga berisi refleksi, pertanyaan, prediksi, dan kesimpulan peserta didik. Peserta didik akan ditugaskan untuk menulis jurnal di akhir setiap materi pelajaran, dan peserta didik mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan menentukan kesulitan yang mereka hadapi (Stock, 1986). Dengan adanya penelitian ini diharapkan menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di dunia pendidikan.

Tiara Riyadi Eka Putri, 2022

WRITING TASK METACOGNITIVE PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA SECARA DARING UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP MATERI GERAK HARMONIK SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Implementasi Strategi *Writing Task Metacognitive* pada pembelajaran fisika di SMA secara daring untuk meningkatkan penguasaan konsep pada materi Gerak Harmonik Sederhana?”

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka pertanyaan penelitian untuk membantu menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep siswa antara sebelum dan sesudah implementasi strategi *Writing Task Metacognitive* pada pembelajaran fisika di SMA?
2. Bagaimanakah efektivitas strategi pembelajaran *writing task metacognitive* dalam meningkatkan penguasaan konsep?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat penguasaan konsep siswa dari implementasi strategi *Writing Task Metacognitive* pada pembelajaran fisika di SMA
2. Mengetahui keefektifan strategi *Writing Task Metacognitive* pada pembelajaran fisika di SMA untuk meningkatkan penguasaan konsep

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik

Memberikan proses pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan untuk dipelajari

Tiara Riyadi Eka Putri, 2022

WRITING TASK METACOGNITIVE PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA SECARA DARING UNTUK MENINGKATKAN PENGUSAHAAN KONSEP MATERI GERAK HARMONIK SEDERHANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Bagi pendidik

Mendorong pendidik lebih inovatif dalam menciptakan dan mengembangkan proses pembelajaran

E. Definisi Operasional

Writing Task Metacognitive berupa penugasan kepada siswa untuk meresume hasil bacaan berdasarkan sumber yang diberikan. Hasil pekerjaan mereka dinilai dengan rubrik yang akan di analisis untuk ditafsirkan untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep siswa.

Penguasaan konsep adalah suatu pemahaan siswa dalam menghayati kemampuan terhadap pembelajaran yang dipelajari dengan proses penemuan konsen. Hal ini diukur untuk melihat kemampuan siswa mengungkapkan materi yang diberikan dalam bentuk yang dipahami serta dapat memahami makna secara ilmiah baik teori dan penerapannya.