

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memasuki abad ke-21, perkembangan teknologi dan informasi mencapai abad keemasan dan telah menyentuh segala lini kehidupan manusia (Fajriyah, 2017). Mulai dari teknologi sederhana hingga teknologi tingkat tinggi telah digunakan manusia dalam membantu setiap pekerjaan yang dijalani. Teknologi dan informasi semakin berkembang pesat setelah ditemukannya internet, yang membawa dunia dewasa ini memasuki era industri 4.0 (Syamsuar dan Reflianto, 2018). Persaingan di era ini sangat global dan ketat. Mengantisipasi hal ini, Indonesia tidak boleh hanya tinggal diam. Pemerintah telah berupaya membangun sumber daya manusia melalui program-program jangka panjang dan jangka pendek yang dicanangkan guna mempersiapkan generasi muda Indonesia menyongsong era kemajuan tersebut. Dunia pendidikan merupakan salah satu pondasi krusial yang diperhatikan pemerintah sebagai titik tumpu dalam menghadapi persaingan ke depan (Hidayat dalam Fajriyah, 2017). Pemerintah mengharapkan lahirnya generasi muda penerus bangsa yang kompeten dan memiliki tingkat sumber daya mumpuni yang nantinya dapat digunakan sebagai modal membangun bangsa.

Kemendikbud (2016) telah merumuskan bahwa kompetensi yang seyogianya dimiliki seorang siswa sebagai generasi penerus bangsa kedepannya adalah sikap positif seperti daya pikir kritis, kreatif, kolaboratif, inovatif, disertai kejujuran serta keterbukaan. Selain itu, para siswa juga diharapkan mampu bekerjasama dalam sebuah kelompok belajar guna dapat menyelesaikan permasalahan yang dijumpai.

Tentu, supaya kondisi tersebut tercapai, maka berlangsungnya suasana pembelajaran di dalam kelas yang kondusif menjadi faktor kunci yang harus diperhatikan.

Pembelajaran di dalam kelas dewasa ini seyogianya sudah dilakukan dengan menganut pada perspektif konstruktivisme. Suastra (2013) memberikan simpulan bahwa belajar menurut perspektif konstruktivisme merupakan proses aktif pebelajar mengkonstruksi makna entah teks, dialog, pengalaman fisik, dan lain-lain. Selanjutnya, Sadia (2014) memberikan pemahaman terkait pembelajaran menurut pandangan konstruktivistik bahwa ide-ide dan pikiran-pikiran tidak dapat dipaket ke dalam kata-kata kemudian dikirimkan kepada orang lain. Seorang tenaga pendidik tidak serta merta dapat memindahkan ide yang dimiliki ke dalam kepala orang lain, yang dalam hal ini kepada pebelajar. Pebelajar itu sendirilah yang membangun makna terhadap masukan sensorial yang diterima dalam lingkungannya. Oleh karena itu, makna yang dibangun terhadap informasi yang disajikan tenaga pendidik dalam proses pembelajaran, mungkin akan berbeda antara pebelajar satu dengan yang lainnya. Lebih jauh, Nur dan Wikandari (2000) memberikan analogi pembelajaran dari pandangan konstruktivistik dapat diibaratkan bahwa guru memungkinkan memberi siswa tangga, yang dapat membantu siswa mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi, namun harus diupayakan agar siswa sendiri yang memanjat tangga tersebut. Berdasarkan ketiga pemahaman yang telah diberikan di atas, dapat dikatakan bahwa pembelajaran sains dari pandangan konstruktivistik memiliki pengertian bahwa dalam proses pembelajaran, pebelajar yang seyogianya aktif untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam dirinya berdasarkan apa yang diperoleh dari lingkungannya.

Pandangan konstruktivistik dalam pembelajaran juga bersesuaian dengan paradigma baru dalam proses pembelajaran. Aktivitas belajar yang baik ditunjang oleh proses pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan nalar siswa untuk mengerti materi pelajaran secara mandiri. Amin (2016) mengemukakan pergeseran/perubahan paradigma proses pembelajaran abad ke-21 meliputi: (1) dari *teacher centered* menuju *student centered*, (2) satu arah menuju pola multi arah (interaktif), (3) satu metode menuju pembelajaran berbasis multimedia, (4) dari abstrak menuju nyata, (5) satu simulasi menuju pembelajaran dari segala arah, (6) berbasis kelas menuju berbasis kebutuhan. Berdasarkan paradigma tersebut, maka pembelajaran sains, khususnya fisika, seyogyanya dilakukan dengan pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada pebelajar. Santyasa (2014) memberikan pemahaman bahwa pembelajaran berpusat pada pebelajar (PBP) merupakan wujud perubahan misi dan tujuan pendidikan dari *instruction paradigm* menjadi *learning paradigm*. Kontek *instruction paradigm*, pengajar berusaha mentransfer pengetahuan ke pebelajar, sedangkan kontek *learning paradigm*, pembelajaran terjadi dari upaya pebelajar melakukan penyelidikan untuk membangun pengetahuannya sendiri.

Lebih jauh, Santyasa (2012) juga memberikan penekanan bahwa untuk dapat memfasilitasi pebelajar mengembangkan kecakapan hidup dan siap terjun di masyarakat, maka diperlukan paradigma pembelajaran yang merupakan hasil gagasan baru. Paradigma tersebut adalah (1) peran pengajar lebih sebagai fasilitator, pembimbing, konsultan, dan kawan belajar, (2) jadwal fleksibel, terbuka sesuai kebutuhan, (3) belajar diarahkan oleh pebelajar sendiri, (4) berbasis masalah, proyek, dunia nyata, tindakan nyata, dan refleksi, (5) perancangan dan

penyelidikan, (6) kreasi dan investigasi, (7) kolaborasi, (8) fokus masyarakat, (9) komputer sebagai alat, (10) presentasi media dinamis, (11) penilaian kinerja yang komprehensif. Melalui paradigma pembelajaran tersebut, maka diharapkan proses pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih kondusif yang berimbas pada semakin meningkatnya prestasi belajar fisika siswa.

Kenyataannya, prestasi belajar siswa di kelas belum mampu menunjukkan hasil yang optimal. Terbukti dari data hasil observasi yang diperoleh di SMA Negeri 2 Singaraja. Hasil observasi pembelajaran fisika siswa yang dilakukan pada kelas XI MIPA 7 belum menunjukkan hasil yang optimal. Hal tersebut ditandai dengan masih minimnya jumlah siswa yang mencapai bahkan melewati Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh kurikulum. Adapun data hasil observasi mengenai nilai fisika siswa di kelas tersebut dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1.1. Data Hasil Observasi Siswa Kelas XI MIPA 7

Dekripsi	Keterangan
Nilai Tertinggi	75
Nilai terendah	18
Frekuensi nilai siswa ≥ 75	2
Frekuensi nilai siswa < 75	31
Rata-Rata	40,85

Sumber : nilai fisika siswa di kelas XI MIPA 7 SMA NEGERI 2 SINGARAJA

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai yang dicapai siswa dominan masih berada di bawah KKM yang ditetapkan sekolah. Data di atas menunjukkan dari 33 orang siswa, hanya 2 orang yang memiliki nilai di atas KKM, sedangkan yang lainnya masih di bawah KKM. Untuk nilai siswa yang tuntas hanya tepat

berada pada nilai KKM yang artinya tidak ada siswa yang mampu melampaui nilai KKM yang ditetapkan oleh sekolah.

Salah satu faktor yang diduga sebagai penyebab masih rendahnya prestasi belajar siswa, khususnya pada pembelajaran fisika adalah kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran di kelas (Oktaviani, 2018). Pernyataan ini didukung kebenarannya berdasarkan hasil observasi awal yang dilaksanakan di SMA N 2 Singaraja tempat berlangsungnya penelitian. Para guru fisika masih sering menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional (dalam hal ini digunakan model pembelajaran langsung atau *direct instruction*). Model pembelajaran ini lebih mengedepankan *teacher centered*, yaitu guru sebagai motor penggerak dalam proses mengajar di kelas, atau dengan kata lain, guru masih bersifat sangat dominan dalam berlangsungnya pembelajaran. Metode pembelajaran yang diterapkan guru melalui model ini lebih banyak mengarah pada ceramah, yaitu menyajikan paparan materi di depan kelas lebih dominan dibandingkan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali informasi lebih jauh. Tentu, pembelajaran yang menerapkan model seperti ini memiliki kelemahan, yaitu: (1) Materi yang dikuasai siswa sebagai hasil dari ceramah akan terbatas dari apa yang disampaikan oleh guru, (2) Melalui model pembelajaran konvensional sangat sulit untuk mengetahui apakah seluruh siswa mengerti atau belum terkait materi yang sudah dijelaskan, (3) Siswa tidak mendapatkan pengalaman belajar yang cukup, padahal pengalaman belajar sangat berguna bagi siswa untuk mengasah berbagai keterampilan, salah satunya keterampilan berpikir kritis (Sanjaya, 2006).

Menyikapi permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan upaya yang dapat meningkatkan prestasi belajar fisika siswa di sekolah ini. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang secara signifikan nantinya dapat membantu siswa dalam mengasah diri guna lebih memahami materi pembelajaran yang dipelajari. Model yang dapat dipilih yakni model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* merupakan model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik secara kolaboratif di dalam kelompok memeriksa, mengalami, dan memahami topik kajian yang akan dipelajari (Tambunan dan Bukit, 2015). Slavin (2008) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* memiliki beberapa kelebihan, antara lain: 1) siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, 2) siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, 3) aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok, 4) bertanggung jawab secara individual untuk memahami materi, dan 5) interaksi antara siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat.

Berdasarkan kelebihan-kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan sebagai upaya untuk mengeskalasi prestasi belajar siswa, maka penelitian yang berjudul, **“Penerapan Model Kooperatif Tipe *STAD* (*Student Team Achievement Division*) Menggunakan *Daring* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI MIPA 7 di SMA Negeri 2 Singaraja Tahun Ajaran 2019/2020”** merupakan sebuah urgensi untuk dilakukan guna mengakselerasi perbaikan mutu pendidikan Indonesia, khususnya pada pembelajaran fisika.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan utama yang di bahas dalam penelitian ini adalah rendahnya prestasi belajar fisika siswa kelas XI MIPA 7 di SMA Negeri 2 Singaraja. Munculnya masalah ini didasarkan pada beberapa faktor, salah satunya adalah guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang belum dapat merangsang siswa untuk mengasah pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Upaya yang dapat dilakukan dengan memberikan solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* menggunakan daring.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah yang diajukan adalah,“

1. Apakah penerapan model kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring* dapat meningkatkan prestasi belajar pada pembelajaran fisika siswa kelas XI MIPA 7 di SMA Negeri 2 Singaraja semester genap tahun pelajaran 2019/2020?
2. Bagaimana tanggapan siswa kelas XI MIPA 7 terhadap penerapan model kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring* di SMA Negeri 2 Singaraja?

1.4 Cara Pemecahan Masalah

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah dalam penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran berkelompok yaitu dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring*. Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif yaitu (a) menyampaikan tujuan, (b) memberikan informasi, (c) mengorganisasikan siswa dalam kelompok kooperatif, (d) Investigasi kelompok, (e) evaluasi, dan (f) berikan penghargaan (Riyanto, 2009). Dalam proses

pembelajarannya itu menggunakan *daring*. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring* siswa akan dituntut untuk berpikir sendiri dan bekerja sama dengan siswa lainnya, agar penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring* dapat merangsang siswa untuk mengasah pemahaman terhadap materi serta meningkatkan prestasi belajar fisika siswa.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar permasalahan di atas maka tujuan penelitian yang harus dicapai yaitu

1. Peningkatan prestasi belajar siswa dengan menerapkan model kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring* pada pembelajaran fisika siswa kelas XI MIPA 7 di SMA Negeri 2 Singaraja semester genap tahun pelajaran 2019/2020.
2. Mendeskripsikan tanggapan siswa kelas XI MIPA 7 terhadap penerapan model kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring* di SMA Negeri 2 Singaraja.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat penelitian.

1. Bagi peserta didik, pembelajaran kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring* dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi guru, model kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring* membuat guru meningkatkan keprofesionalan dalam mengajar dan mempermudah guru dalam melakukan asesmen.
3. Bagi sekolah, model kooperatif tipe *STAD* menggunakan *daring* dapat

memberikan kontribusi kepada sekolah tersebut yang mula-mula biasa saja menjadi inovatif.

4. Bagi IPTEKS, hasil penelitian akan memperkaya ilmu, utamanya dalam pengembangan model pembelajaran yang inovatif.

1.7 Ruang Lingkup dan Fokus Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas XI MIPA 7 SMA Negeri 2 Singaraja tahun ajaran 2019/2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Peningkatan prestasi belajar siswa dengan menerapkan model kooperatif tipe *STAD* menggunakan daring pada pembelajaran fisika siswa kelas XI MIPA 7 di SMA Negeri 2 Singaraja semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Kedalaman materi disesuaikan dengan tujuan Kurikulum 2013. Subjek penelitian ini adalah model kooperatif tipe *STAD* menggunakan daring. Objek dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa yang diukur dengan menggunakan tes prestasi belajar dalam pembelajaran fisika.

1.8 Definisi Oprasional dan Konseptual

1.8.1 Definisi Konseptual

Definisi konseptual yang terkait dengan penelitian ini yaitu model kooperatif tipe *STAD* dan prestasi belajar yang dipaparkan sebagai berikut:

1. Model kooperatif tipe *STAD* merupakan model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik secara kolaboratif di dalam kelompok memeriksa, mengalami, dan memahami topik kajian yang akain di pelajari. Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif yaitu (a) menyampaikan tujuan, (b) memberikan informasi, (c) mengorganisasikan siswa dalam kelompok

kooperatif, (d) Inestigasi kelompok, (e) evaluasi, dan (f) berikan penghargaan (Slavin, 2008).

2. Prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf, maupun kalimat yang mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu (Tirtonegoro, 2001). Pengungkapan prestasi belajar ditunjukkan dengan dimensi cipta (kognitif), rasa (afektif), maupun (karsa) yang dinyatakan dengan menggunakan skor taksonomi Bloom.

1.8.2 Definisi Operasional

1. Model kooperatif tipe *STAD* berbasis daring adalah proses pembelajaran yang mana siswanya dibentuk berkelompok dan proses belajarnya dengan melakukan kerja sama didalam kelompoknya dengan pengelompokan secara heterogen. Adapun sintaks pembelajaran kooperatif yaitu (a) menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, (b) memberikan informasi, (c) mengorganisasikan siswa dalam kelompok kooperatif, (d) Kerja kelompok, (e) Kuis, dan (f) Memberikan penghargaan.
2. Prestasi belajar adalah skor yang diperoleh siswa setelah mengerjakan tes hasil belajar fisika siswa menggunakan nilai yang didapat siswa sebagai indikator keberhasilan dalam bentuk tes uraian prestasi belajar dengan penskoran dari 0-100 skor. Dimensi prestasi belajar menggunakan skor taksonomi Bloom, dimana kategorinya dari memahami (C_2) sampai mengevaluasi (C_5).