

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kehidupan memiliki kemampuan untuk meningkatkan dan mengembangkan setiap individu melalui proses pendidikan. Mengembangkan kemampuan merupakan bagian integral dalam meningkatkan mutu pendidikan untuk menciptakan manusia yang unggul dan berkualitas. Upaya ini meliputi berbagai aspek seperti kemampuan, kepribadian, dan tanggung jawab warga negara. Dasar dari pendidikan yaitu sebuah usaha yang dilakukan secara sadar untuk meningkatkan kemampuan sumber daya siswa dengan mendorong dan memudahkan proses belajar mengajar demi memperoleh hasil belajar yang baik (Awaliah & Idris, 2015).

Menurut Fahlevi (2013) menjelaskan kualitas pendidikan di Indonesia sangat rendah, terbukti dari kemampuan membaca materi sains dan matematika di Indonesia menunjukkan skor yang rendah karena berada pada tingkat yang tidak memadai yaitu di urutan ke 74 dari 79 negara, dimana kebiasaan membaca dalam posisi 74 dengan skor 371, matematika posisi 73 dengan skor 379, dan kinerja sains berada di posisi 71 dengan skor 396. Data tersebut diperoleh dari penilaian telah dilakukan secara berkala dalam membaca, matematika, sains, menulis, sejarah, kewarganegaraan, geografi, dan seni, yang dilakukan setiap 3 tahun sekali oleh *Programme for International Assessment (PISA)*. Dari rendahnya pendidikan tersebut, dibutuhkan suatu pembelajaran yang baik, artinya pembelajaran tidak hanya cenderung berpusat pada guru (*Teacher Centered*) namun kegiatan belajar seharusnya memberi kesempatan kepada peserta didik dalam mengembangkan kemampuan, kepribadian dan tanggung jawab terhadap individu maupun kelompok sebagai peserta didik demi memperoleh hasil belajar yang efektif.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi sistematis dari elemen manusia, bahan, sarana, peralatan, dan prosedur bekerjasama untuk mewujudkan tujuan tertentu (Nugroho, 2018). Salah satu ukuran pembelajaran berkualitas tinggi merupakan mampu membuat belajar peserta didik menjadi mandiri dan

memperkuat kemampuan berpikirnya (Ulfaunni'mah, 2018). Ini menjadi tugas seorang pendidik untuk membantu siswanya menjadi siswa yang aktif dan mandiri dalam melakukan kegiatan pembelajaran sehingga terbentuk peserta didik dengan hasil belajar ranah kognitif yang baik.

Menurut Amir, dkk. (2015) Hingga saat ini, fisika merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang paling banyak berkontribusi pada kemajuan teknologi. Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang berisi kumpulan penemuan sistematis yang dapat berupa fakta, prinsip, hukum, rumus, teori, model dan konsep (Sutrisno, 2006). Fluida adalah substansi yang memiliki kemampuan aliran, seperti zat cair atau gas, seperti air atau udara. Fluida dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu fluida statis dan fluida dinamis. Fluida statis merujuk pada fluida yang berada dalam keadaan diam, sedangkan fluida dinamis mengacu pada fluida yang sedang bergerak. Fluida statis terdiri dari beberapa hukum dan prinsip, tiga diantaranya yaitu hukum tekanan hidrostatis, prinsip pascal dan prinsip archimedes (Kanginan, 2013). Materi fluida statis merupakan materi yang padat dengan teori dan juga peristiwa sering dialami dalam kehidupan sehari-hari yang sangat banyak dan kompleks, sehingga memerlukan waktu yang panjang untuk menyampaikan materi fluida statis bahkan sampai hasil belajar siswa dengan target siswa paham akan materi tersebut.

Menurut Widiastuti & Purwanto, (2019) menjelaskan tujuan penting dalam pembelajaran fisika yaitu mengantarkan peserta didik memahami secara mendalam tentang teori, penerapan yang disajikan dalam bentuk perhitungan sehingga mampu menerapkannya dalam kehidupan. Siswa dalam mengikuti proses belajar fisika secara formal akan membawa pengalaman-pengalaman sebagai pengetahuan awal dalam hubungan konsep yang dipelajari melalui pengalaman dari peristiwa selama keseharian di lingkungannya. Hal ini karena kegiatan belajar peserta didik tidak termasuk pembelajaran dengan kepala kosong yang dapat dipenuhi oleh pengetahuan fisika (Widiastuti & Purwanto, 2019). Selama pembelajaran, siswa dapat menggunakan ide-ide yang telah mereka pelajari sebelumnya untuk menangani masalah baru dengan sedikit perubahan, atau mereka bahkan harus mengganti dan mengubah ide-ide penting yang telah mereka pelajari

karena tidak sesuai dengan masalah baru (Suparno, 2013). Menurut Anderson (2019) hasil belajar fisika adalah penguasaan suatu konsep yang mengacu pada perubahan kognitif peserta didik, yang mencakup dimensi proses kognitif yang dicapai siswa sebagai hasil dan proses pembelajaran fisika yang ditempuh dalam waktu tertentu berdasarkan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan. Banyak hal dapat menyebabkan peserta didik gagal belajar fisika, salah satunya yaitu kurangnya konsentrasi siswa pada saat pembelajaran. Ardilla & Hartanto (2017) mengungkapkan ketika guru sudah menjelaskan materi pembelajaran di depan kelas beberapa siswa tersebut tidak bisa menjawab ketika diberi pertanyaan karena penjelasan yang dilakukan guru kepada peserta didik tidak dapat diserap otak siswa. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya interaksi antar peserta didik, dan interaksi antar guru dan siswa, maka suasana kelas perlu direncanakan sedemikian rupa sehingga siswa mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi satu sama lainnya.

Perubahan sikap dan tingkah laku setelah mempelajari sesuatu disebut hasil belajar (Suryani, 2014). Hasil belajar terdiri dari aspek kognitif, aspek psikomotorik dan aspek afektif. Nurmisanti, dkk. (2017) mengungkapkan Hasil belajar ranah kognitif merupakan tindakan yang berubah dalam kawasan kognitif yang mencakup tindakan yang dimulai dengan sensitivitas terhadap rangsangan eksternal oleh sensor, pengolahan dan penyimpanan informasi dalam otak menghasilkan data yang dapat diakses kembali untuk memecahkan masalah. Menurut Anderson (2010) Mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta adalah komponen hasil belajar kognitif. Memanfaatkan mengenali dan mengingat kembali untuk mengumpulkan informasi dari memori jangka panjang adalah komponen mengingat. Aspek memahami yaitu membangun nilai materi pelajaran, termasuk apa yang telah dikatakan, ditulis dan digambarkan oleh pendidik dan aspek menerapkan yaitu menggunakan metode dalam situasi tertentu. Maka, hasil belajar ialah kemampuan yang diperoleh oleh seorang individu sesudah melakukan kegiatan belajar dengan adanya perubahan tindakan baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan peserta didik oleh karena itu kemampuan tersebut lebih baik dari sebelumnya.

Di Indonesia, diatur dalam pasal 63 Sebagai bagian dari Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, evaluasi pendidikan di sekolah dasar dan menengah terdiri dari: (i) penilaian hasil belajar oleh pendidik, (ii) evaluasi hasil pendidikan satuan pendidikan, dan (iii) penilaian hasil belajar oleh pemerintah (Republik Indonesia, 2005). Evaluasi oleh guru atas hasil belajar merupakan proses pengambilan data dan bukti tentang hasil belajar siswa dalam mampu menunjukkan sikap sosial dan spiritual, kemampuan untuk memahami, dan keahlian yang dimiliki yang dilaksanakan dengan cara teratur dan terorganisir, sebelum dan sesudah proses kegiatan belajar.

Peneliti berharap temuan penelitian ini akan memberikan gambaran tentang bagaimana siswa mempelajari domain kognitif dengan menggunakan materi fluida statis. Mereka juga berharap temuan ini akan bermanfaat bagi peneliti masa depan dan menjadi bahan dasar untuk penelitian masa depan. Ibrahim (2008) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa model *reciprocal teaching* memiliki dampak yang beragam terhadap hasil belajar. Penggunaan model *reciprocal teaching* berpengaruh positif terhadap prestasi belajar, motivasi, keterampilan komunikasi, dan hasil belajar kognitif siswa. Pengajaran resiprok berhasil memperbaiki hasil belajar peserta didik dan memotivasi belajar siswa menjadi pembelajaran yang aktif dan mandiri (Efendi, 2013).

Hasil dari observasi awal di SMA Negeri 1 Nyalindung, model konvensional masih mendominasi pembelajaran fisika. Penggunaan model konvensional tersebut ternyata belum mampu mengantarkan siswa kepada tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal itu dapat diidentifikasi dari nilai tes yang saya berikan kepada peserta didik kelas 12 MIPA 2 materi fluida statis peserta didik dapat nilai rata-rata 51 dari 100. Di samping itu berdasarkan temuan dari wawancara dengan guru fisika sekolah menunjukkan bahwa peserta didik tidak mampu menjawab soal-soal ranah kognitif (C1-C4) yaitu mengingat materi pembelajaran, memahami konsep fisika dan menerapkan materi tersebut di dalam kehidupan nyata. Menurut Mardijanti (2020) faktor penyebab kurangnya kemampuan menjawab soal tersebut adalah: 1) peserta didik tidak paham visualisasi yang disampaikan guru untuk menjelaskan proses terbentuknya proses

fluida statis, 2) peserta didik kesulitan untuk mengerti hal-hal yang sangat teoritik dari penjelasan guru saat belajar menggunakan model konvensional, 3) kegiatan belajar berupa ceramah dan eksperimen saja tidak cukup bagi peserta didik untuk memahami materi fluida statis, dan 4) penggunaan alat peraga yang sangat terbatas. Dari hal yang disebutkan pembelajaran pada materi fisika membuat peserta didik kesulitan dalam mengerti hal-hal yang teoritik, perhitungan dan penerapan sebuah konsep fisika dalam kehidupan. Hal tersebut akan menyebabkan peserta didik tidak bisa menyesuaikan antara materi belajar dengan proses belajar yang berakibat kurangnya pemahaman peserta didik tentang materi tersebut sehingga hasil belajar akan menjadi rendah. Telah diamati bahwa pencapaian belajar peserta didik masih rendah, padahal guru telah memberikan kegiatan belajar yang maksimal untuk memperbaiki kemampuan hasil belajar peserta didik. Sehingga, pertanyaan yang relevan adalah model pembelajaran mana yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa, mempertimbangkan bahwa hasil belajar mencakup pengetahuan, pemahaman, persepsi, dan kemampuan siswa yang telah diperoleh. Salah satu model yang memenuhi syarat dengan karakteristik hasil belajar di atas yaitu model *reciprocal teaching*.

Menurut Palinscar & Brown, (1984) mengemukakan bahwa model *reciprocal teaching* merupakan model berbasis konstruktivistik didasarkan pada gagasan pembuatan pertanyaan, mengajar keterampilan metakognitif lewat pembelajaran dan model yang diciptakan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan membaca siswa yang mempunyai kemampuan kurang. Model *reciprocal teaching* dapat menyediakan lingkungan belajar yang kondusif dengan adanya kerjasama setiap kelompok dalam merangkum, membuat pertanyaan, menjelaskan, dan memprediksi secara mandiri. *Reciprocal teaching* memiliki karakteristik di mana peserta didik dan guru berinteraksi dalam diskusi berdasarkan buku teks (materi) dan hubungan kolaboratif antara siswa dan timnya. Model *reciprocal teaching* adalah suatu pendekatan yang diterapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efisien melalui proses pengembangan diri, di mana peserta didik memiliki kesempatan untuk menyajikan hasil belajar mereka di depan kelas (Awaliah & Idris, 2015). Melalui model pembelajaran *reciprocal teaching*

Siswa belajar lebih aktif daripada hanya mendengarkan instruksi guru, Siswa dapat berinteraksi satu sama lain dan saling membantu menyelesaikan tugas.

Penelitian yang dilakukan oleh Situmorang & Panggabean (2019) dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa penggunaan model konvensional dalam pembelajaran materi fluida statis menghasilkan hasil belajar yang rendah. Peneliti membutuhkan model pembelajaran yang bagus dalam memperbaiki hasil belajar peserta didik. Menurut Sanjaya dalam Nugroho (2018) Hasil penelitian mengindikasikan bahwa model pembelajaran *reciprocal teaching* menghasilkan peningkatan prestasi belajar peserta didik jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan studi sebelumnya yang telah dilakukan diatas pembelajaran *reciprocal teaching* dapat berdampak kepada hasil belajar peserta didik karena model ini dapat membantu peserta didik terfokus perhatiannya terhadap apa yang sedang dibaca dan peserta didik dapat memahami apa yang sedang dibacanya. Maka, model pengajaran ini bertujuan untuk mengajarkan strategi kognitif kepada siswa. Hal ini menyebabkan peneliti melakukan penelitian pada materi fluida statis menggunakan model *reciprocal teaching*, karena model tersebut sangat bagus untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Didasarkan pada uraian di atas, penulis berusaha untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Fisika Kelas XI Materi Fluida Statis”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks latar belakang masalah yang dijelaskan sebelumnya, peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut: **“adakah Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Fisika Kelas XI Materi Fluida Statis?”**.

1.3 Definisi Operasional

Demi menghindari penafsiran yang beragam terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti harus memberikan definisi untuk beberapa istilah yang akan digunakan sebagai berikut:

1.3.1 Model *Reciprocal Teaching*

Model *Reciprocal Teaching* adalah suatu model yang berpusat pada peserta didik, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat memuat pemahaman sendiri dengan cara merangkum, membuat pernyataan menjelaskan dan memprediksi. Peran seorang guru disini sebagai fasilitator dan membimbing pembelajaran, dengan cara memperbaiki atau memberikan penjelasan tentang materi yang siswa tidak bisa memecahkannya sendiri. Keterlaksanaan model *reciprocal teaching* ini diamati dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

1.3.2 Hasil Belajar

Hasil belajar merujuk pada kemampuan yang dimiliki siswa setelah selesai mengikuti proses pembelajaran, sehingga peserta didik telah menerima pengalaman dalam belajar, pengalaman tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Pengamatan hasil belajar dibatasi aspek kognitif meliputi C₁ sampai C₄ dengan pengukuran berupa tes pilihan ganda.

1.3.3 Materi Fluida Statis

Fluida statis dapat didefinisikan sebagai suatu yang yang dapat mengalir dalam keadaan diam, zat tersebut berupa cair dan gas. Adapun rincian atau kajian pada fluida statis adalah: massa jenis, tekanan, tekanan hidrostatis, hukum pascal, hukum Archimedes, kapilaritas, tegangan permukaan, dan viskositas.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengacu pada perumusan masalah pada objek penelitian ini, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami atau mengidentifikasi pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran fisika kelas XI materi fluida statis.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Untuk siswa yang memakai model pembelajaran *reciprocal teaching* diharapkan dapat meningkatkan partisipasi dalam kegiatan pembelajaran fisika, melatih kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri dan dapat

mempresentasikan idenya, sehingga dapat memperbaiki hasil belajar dan memperoleh nilai yang memenuhi KKM.

- 1.5.2 Dapat berfungsi sebagai acuan bagi pendidik dalam mengembangkan model pembelajaran yang lebih beragam dalam pembelajaran fisika di kelas. Selain itu, juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang interaktif bagi peserta didik dan meningkatkan kinerja pendidik dalam proses belajar mengajar.
- 1.5.3 Sekolah yang menerapkan model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat menjadi contoh bagi sekolah lain dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan kualitas pendidikan secara keseluruhan.
- 1.5.4 Peneliti mendapat manfaat besar dari pengalaman dan kemampuan tentang pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar pada peserta didik dan dapat menjadi bekal untuk calon pendidik yang profesional dan untuk perbaikan pembelajaran pada masa yang akan datang.