

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses kemampuan serta keahlian diri yang terus berkembang secara individual (Agnes, 2020). Pendidikan merupakan suatu metode untuk mengembangkan keterampilan, kebiasaan dan sikap-sikap yang diharapkan dapat membuat seseorang menjadi lebih baik. Pendidikan atau pengetahuan tidak pernah hilang dan selalu ada disetiap perkembangan zaman. Pendidikan bermanfaat sebagai ilmu yang dibutuhkan di masa depan; menambah wawasan yang lebih luas; dapat meraih cita-cita dengan ilmu dan wawasan yang di miliki; menjadikan manusia yang memiliki budi pekerti luhur dan berakal mulia; membentuk manusia yang cerdas dan berkualitas; meningkatkan kualitas dan tingkat hidup manusia; meningkatkan taraf hidup dan derajat manusia (Hurit *et all.*, 2021).

Pendidikan di Indonesia tergolong berkualitas rendah. Faktor penyebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia (Ghina, 2021) adalah pendidikan belum merata; kualitas dan fasilitas penunjang pendidikan rendah; kualitas pengajar masih rendah. Pendidikan formal di Indonesia adalah sekolah, sebagai tempat terjadi kegiatan belajar dan mengajar yang melibatkan interaksi antara guru dan siswa. Sekolah sebagai sebuah instansi dan wadah pendidikan menjadi salah satu harapan masyarakat untuk memberikan pendidikan dan pembelajaran yang baik terhadap peserta didik.

Pendidikan sekolah di Sumatera Utara perlu ditingkatkan pada perkembangan zaman. Pencapaian hasil belajar di Sumatera Utara tergolong rendah dengan rata-rata nilai ujian peserta didik yang dikategorikan rendah. Rata-rata nilai capaian hasil belajar siswa SMA di provinsi Sumatera Utara adalah 47,93 dengan rata-rata nilai pelajaran Fisika yaitu 41,62 (Kemendikbud, 2019). Kualitas pendidikan lebih baik berasal dari peningkatan mutu yang lebih spesifik. Guru memiliki peran dalam peningkatan mutu belajar pada siswa tingkat SMA, salah satunya di kecamatan

Percut Sei Tuan yang termasuk sekolah dengan rata-rata nilai rendah di Sumatera Utara.

Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan jenjang pendidikan yang salah satu mata pelajarannya adalah fisika. Pembelajaran fisika adalah proses membangun pengetahuan dalam mempelajari berbagai gejala dan fenomena fisika yang terjadi di alam semesta terutama yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Ciri khas pembelajaran fisika adalah mata pelajaran yang pembelajarannya teorinya harus didampingi dengan praktikum. Pemberian pengalaman secara langsung harus ditekankan dalam proses pembelajaran fisika supaya siswa memperoleh pemahaman yang lebih kompleks tentang materi yang dipelajari.

Hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran fisika SMA N 2 Percut Sei Tuan, Ibu Nurhaidah, S.Pd mengemukakan bahwa minat dan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran fisika tergolong rendah. Aktivitas dan respon sebagian besar siswa dalam menerima pembelajaran masih pasif. Pencapaian hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada mata pelajaran fisika sebagian besar dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan oleh guru mata pelajaran fisika. Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan oleh guru fisika yaitu (66-85)% dari capaian tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa dinyatakan tercapai dalam pembelajaran jika nilai sumatif yang diperoleh diatas 66. Data hasil angket menunjukkan informasi yang sama yaitu 87,50% siswa-siswi jarang memperoleh nilai yang tinggi (nilai tes tertulis/ujian yang diperoleh siswa < 66). Model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru mata pelajaran fisika di SMA N 2 Percut Sei Tuan adalah model *problem based learning (PBL)*. Guru mengarahkan siswa siswi untuk berkelompok dan diskusi dalam memecahkan sesuatu masalah materi fisika. Data hasil angket yang telah diisi oleh peserta didik menunjukkan bahwa proses belajar mengajar masih belum maksimal dikarenakan jam pelajaran fisika ada di jam terakhir yang membuat siswa-siswi mengantuk dan tidak semangat dalam mengikuti pembelajaran. Minat belajar fisika siswa rendah. Hasil angket siswa-siswi yang beranggapan bahwa pembelajaran fisika adalah pembelajaran yang keseluruhannya hanyalah hitungan semata; siswa beranggapan bahwa seluruh rumus dalam fisika adalah untuk dihapal

namun bukan untuk dipahami; dan siswa beranggapan bahwa pembelajaran fisika sangat sulit dan rumit karena memiliki banyak simbol-simbol dan rumus-rumus. Pembelajaran fisika yang dirasakan sulit oleh peserta didik menjadikan penurunan minat peserta didik dalam pembelajaran dan mempengaruhi penguasaan konsep yang semakin rendah dan membuat hasil belajar siswa rendah. Perlu di buat rancangan proses belajar mengajar yang menarik perhatian peserta didik dan melibatkan peserta didik secara maksimal dalam proses pembelajaran .

Pemasalahan-permasalahan pembelajaran fisika di kelas X SMA N 2 Percut Sei Tuan perlu di minimalisasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih baik. Penting bagi guru melakukan dan menemukan solusi rancangan pembelajaran yang lebih baik, agar peserta didik aktif dan tertarik dalam pembelajaran fisika sehingga siswa-siswi dapat memperoleh hasil belajar yang tinggi. Rancangan yang digunakan dalam pembelajaran fisika sangat berpengaruh dalam capaian hasil belajar siswa siswi (Yuwanita & Wicaksono, 2020). Rancangan pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran fisika sangat perlu dipertimbangkan, agar dapat menarik minat siswa siswi. Rancangan pembelajaran menjadi perhatian khusus penulis dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar. Model dan metode pembelajaran merupakan bagian dari rancangan pembelajaran.

Model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis (teratur) yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran (kompetensi belajar) yang di mana di dalamnya mencakup strategi, teknik, metode bahan, media dan alat (Octavia, 2020). Model pembelajaran merupakan rancangan kegiatan belajar mengajar agar kegiatan belajar mengajar yang akan dilaksanakan dapat berjalan dengan baik, menarik, mudah dipahami, dan tersistematis (sesuai dengan urutan yang jelas). Model pembelajaran sangat efektif digunakan dalam peningkatan kualitas belajar mengajar, karena dengan model pembelajaran siswa diarahkan dan dituntut untuk berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar mulai dari aktif bertanya, mengerjakan tugas, aktif dalam kegiatan kelompok maupun individual, kegiatan eksperimen dan kegiatan lain yang berlangsung dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran harus disesuaikan dengan topik yang di pelajari. Model pembelajaran saintifik yang dapat digunakan dalam pembelajaran fisika salah satunya adalah model *Problem Based Learning*. *Problem based learning* merupakan proses pembelajaran yang titik awal pembelajaran berdasarkan masalah dalam kehidupan nyata dan dari masalah yang ada, peserta didik dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang di miliki sebelumnya (*prior knowledge*) sehingga akan terbentuk pengalaman dan pengetahuan baru (Sofyan *et all*, 2017). Tahapan pembelajaran model PBL ada lima yaitu orientasi peserta didik terhadap masalah, organisasi peserta didik, membantu/membimbing investigasi individual atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Sofyan *at all*, 2017:58). *Problem based learning* memiliki kelebihan yaitu peserta didik akan terbiasa dan merasa tertantang dalam menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapinya dan dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari; model PBL dapat memupuk solidaritas sosial peserta didik dengan terbiasa berdiskusi dalam kelompok dan teman-teman sekelasnya; Peserta didik dapat menjalankan interaksi dengan siswa-siswi lain; peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan melalui eksperimen (Handayani *et all*, 2022).

Metode adalah jalan atau cara yang ditempuh individu untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Metode pembelajaran didefinisikan sebagai suatu pengetahuan dan keterampilan tentang cara mengajar yang dipergunakan oleh guru. Metode pembelajaran adalah teknik penyajian yang dikuasai oleh guru untuk menyajikan dan mengajar bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas secara individu atau kelompok, supaya pembelajaran itu dapat dipahami dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik (Darmadi, H, 2017).

Model pembelajaran yang digunakan perlu disandingkan dengan metode pembelajaran yang sejalan untuk memaksimalkan peran peserta didik dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas hasil belajar yang baik. Kolaborasi model dan metode pembelajaran perlu dilakukan supaya tidak terjadi kejenuhan dalam kegiatan belajar mengajar. Metode yang dapat disandingkan dengan *Problem based learning* salah satunya adalah metode pembelajaran *children learning in science*

(CLIS). Metode pembelajaran *children learning in science* (CLIS) adalah metode pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengembangkan gagasannya tentang suatu masalah tertentu dalam proses belajar mengajar dan siswa berkesempatan dalam mengungkapkan gagasannya secara menyeluruh dan dapat mengembangkan gagasan melalui percobaan dan peran guru sebagai fasilitator (Ajul *et all*, 2019). Tahapan utama metode pembelajaran *children learning in science* (CLIS) yaitu orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan dan pematapan gagasan, penting disandingkan dengan model PBL (Ikbal, 2021).

Model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) berbasis *Children learning in science* (CLIS) memiliki pengaruh yang baik terhadap proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Ikbal, 2021). Suasana pembelajaran menggunakan model PBL berbasis CLIS lebih menekankan keterlibatan peserta didik secara langsung pada prosesnya. Model PBL memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar siswa yang menunjukkan bahwa proses belajar menggunakan model PBL mendukung peningkatan motivasi sehingga jika motivasi meningkat maka hasil dan tujuan pembelajaran lebih mudah untuk dicapai (Ikbal, M.S., 2021). Model PBL berbasis CLIS memiliki konsep pembelajaran berbasis masalah kontekstual dengan pengembangan berfikir yang melibatkan peserta didik secara langsung pada prosesnya. Kegiatan pembelajaran dengan model PBL berbasis CLIS menekankan kegiatan yang berpusat pada peserta didik, sehingga peserta didik akan merasa bangga karena dapat berperan aktif dalam kegiatan belajar secara langsung. Peran aktif peserta didik menimbulkan minat dan semangat belajar peserta didik, dan dengan minat belajar yang tinggi membuat peserta didik rajin belajar, sehingga hasil belajar peserta didik meningkat.

Hasil analisis yang diperoleh dari wawancara, penyebaran angket dan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu, maka penting dilakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Model *Problem based learning* (PBL) Berbasis *Children learning in science* (CLIS) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa di SMA N 2 Percut Sei Tuan T.P 2022/2023**

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang diidentifikasi berdasarkan latar belakang masalah, yaitu :

1. Hasil belajar siswa siswi kelas X SMA N 2 Percut Sei Tuan masih tergolong rendah.
2. Pandangan siswa siswi bahwa fisika itu sulit karena terdapat banyak rumus pada materinya.
3. Minat belajar siswa siswi yang masih rendah.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup masalah dibatasi dengan menggunakan model *Problem based learning* (PBL) berbasis *Children learning in science* (CLIS) pada pembelajaran Fisika. Pokok bahasan dibatasi pada materi fisika kelas X yaitu Energi terbarukan serta penelitian dilaksanakan di SMA N 2 Percut Sei Tuan.

1.4 Batasan Masalah

Tercapainya sasaran yang sesuai dengan yang diharapkan, maka penulis membatasi masalah penelitian antara lain :

1. Hasil belajar peserta didik yang diukur dibatasi pada ranah kognitif dengan materi Fisika Energi terbarukan.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah *problem based learning* (PBL) berbasis *Children learning in science* (CLIS).
3. Subjek penelitian adalah siswa siswi kelas X SMA N 2 Percut Sei Tuan.

1.5 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian yaitu :

1. Bagaimana hasil belajar kognitif peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) berbasis *Children learning in science* (CLIS) pada materi Energi Terbarukan di kelas X SMA N 2 Percut Sei Tuan T.P.2022/2023?

2. Bagaimana hasil belajar kognitif peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran *Problem based learning* pada materi Energi Terbarukan di kelas X SMA N 2 Percut Sei Tuan T.P.2022/2023?
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* berbasis *Children learning in science (CLIS)* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi Energi Terbarukan di kelas X SMA N 2 Percut Sei Tuan T.P.2022/2023?

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah :

1. Mengetahui hasil belajar kognitif peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* berbasis *Children learning in science (CLIS)* pada materi Energi Terbarukan di kelas X SMA N 2 Percut Sei Tuan T.P.2022/2023.
2. Mengetahui hasil belajar kognitif peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran *Problem based learning* pada materi Energi Terbarukan di kelas X SMA N 2 Percut Sei Tuan T.P.2022/2023.
3. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* berbasis *Children learning in science (CLIS)* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pokok Gerak Jatuh Bebas di kelas X SMA N 2 Percut Sei Tuan T.P.2022/2023.

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat dari penelitian adalah untuk mengembangkan ilmu dalam penerapan model yang efektif dalam bidang fisika yang diperoleh dari penelitian dan sebagai sarana untuk menuangkan ide secara ilmiah dan untuk memperoleh pengalaman dari penelitian.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian diharapkan mampu memberikan manfaat pada peneliti, guru dan sekolah yaitu :

- a) Alternatif bagi peneliti dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- b) Bahan informasi bagi guru dan calon guru tentang pelaksanaan pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman dengan model pembelajaran *Problem based learning* berbasis *Children learning in science (CLIS)*.
- c) Rangka perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan mutu bagi sekolah terkhusus pada mata pelajaran Fisika.

