

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran kooperatif adalah sistem pendidikan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dengan sesama siswa dalam tugas-tugas terstruktur. Model pembelajaran diartikan sebagai pola umum aktivitas guru siswa dalam melakukan kegiatan pendidikan dan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah digariskan (Eviliyanida, 2011). Memori adalah proses biologis dimana, informasi dikodekan dan diambil. Memori adalah kumpulan kompleks reaksi elektrokimia yang diaktifkan oleh saluran sensorik dan disimpan dalam jaringan saraf yang sangat kompleks dan unik diseluruh otak. Properti memori dinamis ini berubah dan berkembang seiring dengan semakin banyaknya informasi yang disimpan (Susrani, 2018).

Dalam mata pelajaran biologi, pengetahuan tentang tata nama ilmiah sangat penting, karena mata pelajaran biologi tidak dapat dipisahkan dari tata nama ilmiah. Tatanama ilmiah tidak mudah diucapkan dan ditulis, serta sulit diingat. Selain itu, pentingnya mengetahui nomenklatur ilmiah memudahkan siswa dalam mengenai dan mengetahui berbagai bahasa asing, serta memudahkan siswa dalam menentukan spesies dan ciri yang diamati. Namun pada kenyataannya siswa menjadi malas untuk mempelajarinya, yang pada akhirnya hanya dapat disimpan dalam memori jangka pendek (short-term memory). Tujuan dari proses pembelajaran tidak hanya memori jangka pendek, tetapi juga menanamkan dalam memori jangka panjang siswa (long-term memory). Jangan biarkan ingatan siswa anda bertahan lama. Untuk mencapai tujuan tujuan proses pembelajaran, perlu dikembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih komprehensif yang dapat menghubungkan materi teoritis dengan realitas lingkungan. Selain itu, pembelajaran dapat meremajakan siswa dan meningkatkan daya ingat mereka terhadap materi yang diajarkan.

Belajar untuk melatih keterampilan berpikir memungkinkan untuk mengembangkan keterampilan berpikir. Semakin tinggi kualitas latihan dan

semakin teratur latihan berpikir, semakin baik kualitas kemampuan berpikir seseorang. Artinya jika seorang siswa menginginkan kemampuan berpikir yang lebih berkualitas, maka pembelajaran termasuk latihan berpikir mutlak diperlukan bagi siswa tersebut. Kemampuan berpikir ini dapat memfasilitasi berkembangnya kemungkinan-kemungkinan lain yang ada pada diri siswa. Peningkatan kemampuan berpikir ditujukan untuk meningkatkan kualitas berpikir siswa dan memberikan mereka kesempatan yang optimal untuk perkembangan yang optimal dalam proses perkembangan kognitif. Kecerdasan dan berpikir merupakan kualitas manusia yang saling berkaitan. Jika seseorang memiliki kemampuan berpikir yang tinggi, maka intelegensinya juga tinggi. Kemampuan berpikir, kemampuan menalar deduktif, kemampuan menalar induktif, kemampuan berpikir kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah merupakan indikator kualitas kecerdasan manusia. Oleh karena itu, berpikir merupakan alat kecerdasan, dan bahkan semua aspek kehidupan manusia ditentukan oleh kemampuan berpikir (Rosalin, 2008).

Hasil belajar merupakan hasil interaksi belajar dan kegiatan pendidikan. Hasil belajar dapat dilihat dari dua sisi yaitu sisi guru dan sisi siswa. Dari sudut pandang guru, hasil belajar adalah selesainya materi pembelajaran dan diakhiri dengan proses evaluasi. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan kognitif, emosional, dan psikomotorik siswa dibandingkan dengan pra pembelajaran (Tawaria, 2016).

Hal terpenting dalam pendidikan adalah memberikan kepada siswa informasi, keterampilan, dan sikap yang berguna dalam beberapa cara sehingga mereka dapat memperoleh pengetahuan yang tersimpan ketika mereka membutuhkannya. Berdasarkan tujuan pembelajaran, penulis menggunakan model pendidikan timbal balik yang dibangun kedalam peta pikiran. Dengan memberikan pembelajaran aktif seperti mutual education, mind map yang tertanam dalam diri siswa ini dapat membantu daya ingatnya sehingga dapat berhasil mencapai tujuan belajarnya. Peta pikiran terpadu model pembelajaran mutual Teaching merupakan pembelajaran yang mendorong siswa untuk berbagi materi yang disampaikan oleh guru. Artinya, dengan cara ini, melatih siswa untuk berpartisipasi aktif secara berulang-ulang mengirimkan materi yang diterimanya

kepada teman dan siswa lainnya.

Reciprocal Teaching diintegrasikan *Mind Map* menciptakan lingkungan belajar yang dinamis, bergairah dan antusias, menciptakan lingkungan belajar dari pasif menjadi aktif, membosankan jadi senang, bagi siswa untuk belajar. Jenis pendidikan timbal balik ini diintegrasikan kedalam peta pikiran dan dikoordinasikan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efisien dan efektif dalam suasana yang menyenangkan, bahkan ketika membahas hal-hal yang sulit. Model pendidikan timbal balik yang dibangun kedalam peta pikiran berlaku untuk materi virus.

Materi virus salah satu pelajaran di bidang biologi dinilai kompleks karena materi yang disampaikan tidak asli dan sulit dipahami oleh siswa. Sebagian besar siswa merasa kesulitan untuk mempelajari bahasa latin dari materi tersebut. Kalaupun hanya bias diingat sementara, anda akan bosan dan malas (Septiana, 2017). Peta pikiran (*Mind Map*) merupakan teknik mencatat kreatif yang memudahkan kita mengingat banyak informasi karena detail-detail dari suatu peta pikiran mudah diingat karena mengikuti pola pemikiran otak. Peran guru dalam pembelajaran ini sebagian besar hanya sebagai fasilitator dan moderator saja, pembelajaran lebih berpusat pada siswa (Anita, 2015).

Teknik *Mind Map* dalam penelitian ini memungkinkan siswa untuk memiliki pengalaman belajar yang asing ketika belajar. Siswa dapat mengatur ide-ide melalui tampilan yang lebih menarik dari memo konvensional. Peta pikiran memudahkan siswa untuk mengatur, mempertahankan, dan mengingat ide-ide mereka (Septiana, 2017).

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru biologi kelas X di SMAN 2 Percut Sei Tuan, menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran guru sudah menggunakan model pembelajaran, akan tetapi model pembelajarannya masih belum sempurna, masih lebih sering menggunakan metode ceramah dengan bantuan slide power point. Menanggapi permasalahan maka guru dituntut untuk memperbaiki cara mengajar yang menekan siswa untuk memperoleh ilmu pengetahuannya sendiri dengan bantuan atau bimbingan guru. Siswa kurang dilibatkan sepenuhnya dalam pembelajaran dan tidak dilatih untuk menggali pengetahuan awal siswa, mengolah informasi, mengambil keputusan secara

tepat, dan memecahkan masalah, siswa hanya sebagai penerima informasi. Hal ini menyebabkan siswa menjadi jenuh, pasif, kurang dapat menggunakan ide-ide yang dimilikinya dan daya ingat (retensi) siswa terhadap materi pembelajaran masih rendah akibatnya banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah SMAN 2 Percut Sei Tuan yaitu 75.

Pengajaran seperti diatas perlu diubah agar proses belajar mengajar terlaksana dengan baik dan hasil belajar yang optimal. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan melaksanakan model pembelajaran inovatif yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran memiliki peran yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Kemampuan siswa dalam memahami pelajaran dapat dipengaruhi oleh pemilihan model pembelajaran yang relevan, afektif dan efisien untuk diterapkan, sehingga diharapkan mampu mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

Adapun model pembelajaran yang dipilih yaitu model pembelajaran *Reciprocal Teaching* diintegrasikan dengan Mind Map, model *Reciprocal Teaching* adalah model pembelajaran yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada permasalahan, kemudian siswa diajak untuk membuktikan prediksinya pada awal pembelajaran untuk mengetahui konsep awal yang dimiliki siswa, dan untuk membuktikan prediksinya siswa mengamati dengan melakukan diskusi dan membuat penjelasan. Pada model ini pembelajaran bersifat berpusat pada siswa. Kesempatan siswa untuk bertanya dan berpendapat pada pembelajaran menggunakan model *Reciprocal Teaching* diintegrasikan dengan Mind Map ini lebih banyak karena siswa dituntut membuat prediksi dan mengobservasi sendiri dari permasalahan yang ada serta menyelesaikan masalah tersebut.

Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Diintegrasikan dengan *Mind Map* Terhadap Hasil Belajar dan Retensi Siswa Pada Materi Virus Dikelas X SMAN Percut Sei Tuan T.P. 2020/2021”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 2 Percut Sei Tuan masih dibawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM).
2. Retensi (daya ingat) siswa masih rendah.
3. Metode yang digunakan guru dalam mengajar mata pelajaran biologi masih menggunakan metode ceramah berbantuan slide power point.
4. Penggunaan model pembelajaran masih relatif jarang digunakan oleh guru (kurang bervariasi).

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya masalah yang terkait dalam penelitian ini yang tidak mungkin untuk dilakukan penelitian secara menyeluruh dan agar penelitian ini lebih terarah, masalah yang diteliti dibatasi hanya pada:

1. Model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Reciprocal Teaching* diintegrasikan *Mind* pada kelas eksperimen. Dimana pada kelas ini siswa yang lebih terlibat dari pada guru.
2. Model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol akan dilaksanakan dengan metode ceramah. Dimana pada pembelajaran model konvensional, peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan soal-soal kepada peserta didik.
3. Materi yang diajarkan pada siswa adalah Virus.
4. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 2 Percut Sei Tuan Tahun Pembelajaran 2020/2021.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* diintegrasikan dengan *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa pada materi Virus dikelas X IPA SMAN 2 Percut Sei Tuan Tahun Pembelajaran 2020/2021?

2. Apakah terdapat pengaruh model *Reciprocal Teaching* diintegrasikan dengan *Mind Map* terhadap retensi siswa pada materi Virus di kelas X IPA SMAN 2 Percut Sei Tuan Tahun Pembelajaran 2020/2021?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* diintegrasikan dengan *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa pada materi Virus di kelas X IPA SMAN 2 Percut Sei Tuan Tahun Pembelajaran 2020/2021.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* diintegrasikan dengan *Mind Map* terhadap retensi siswa pada materi Virus di kelas X SMAN 2 Percut Sei Tuan Tahun Pembelajaran 2020/2021.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan potensi diri mereka dalam meningkatkan hasil belajar dan retensi (daya ingat) siswa.
2. Bagi guru khususnya guru mata pelajaran biologi dalam memilih model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran biologi untuk meningkatkan hasil belajar dan retensi (daya ingat) siswa.
3. Bagi sekolah untuk memotivasi pihak sekolah untuk menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sebagai tindakan dalam proses pembelajaran dan untuk meningkatkan kualitas layanan sekolah.