

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian dari kebutuhan primer dalam aktivitas kehidupan manusia tentang bagaimana menjalani hidup dan mengemban tugas dari Sang Kholiq untuk beribadah (Umatin, 2021). Hal ini tertulis dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003 Bab I yaitu:

“Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Guru, siswa, materi pembelajaran, metode pembelajaran, dan model pembelajaran merupakan beberapa bagian dari sekian banyak bagian yang membentuk proses pembelajaran secara keseluruhan. Tanggung jawab guru pada bagian ini adalah untuk merangsang, mengarahkan, dan mendorong siswa (Nurdyansyah, 2016). Keberhasilan suatu pengajaran sangat ditentukan oleh proses belajar mengajar yang dilakukan dan diawasi oleh guru. Tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan meningkat berbanding lurus dengan efektivitas guru dalam mengelola pembelajaran (Lubis, 2018). Untuk memenuhi tujuan pembelajaran, guru harus melakukan perubahan dalam mengelola kelas, penggunaan model dan strategi mengajar (Mujiyanti, 2020).

Model pembelajaran merupakan kerangka terpola yang digunakan guru sebagai panduan untuk mengimplementasikan kurikulum atau merancang pembelajaran yang akan dilakukan (Marjuki, 2020). Pembelajaran kooperatif, menurut Fitriach (2019) adalah jenis pembelajaran yang membagi siswa menjadi kelompok-kelompok yang lebih kecil berdasarkan tingkat keterampilan, dengan setiap anggota kelompok

membantu yang lain dalam memahami materi saat mereka bekerja sama untuk menyelesaikan tugas. Hal ini sejalan dengan pernyataan Yusuf (2020) bahwa tujuan pembelajaran kooperatif adalah untuk mengoptimalkan pembelajaran siswa dalam rangka meningkatkan prestasi dan pengetahuan baik secara individu maupun kelompok.

Two Stay Two Stray adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif. Spencer Kagan menciptakan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, yang memungkinkan siswa untuk berbagi pengetahuan yang mereka peroleh dengan kelompok lain (Lubis, 2018). Menurut Putri (2020), tujuan pembentukan kelompok adalah agar siswa dapat berkolaborasi, saling mendukung dalam menyelesaikan kesulitan, bertanggung jawab pada tugas yang diberikan, dan berlatih berinteraksi. Selain itu, menurut Hartia (2020), model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam diskusi kelas, kemampuan mereka untuk menyuarakan sudut pandang mereka dan menumbuhkan lingkungan belajar yang positif. Lingkungan yang positif akan mendukung suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa (Zaturrahmi, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan di salah satu sekolah menengah atas dengan menggunakan teknik wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi kelas XI, hasil belajar siswa pada materi Biologi memiliki nilai yang bervariasi, namun masih banyak siswa yang memiliki nilai berada di bawah KKM yaitu 75. Hal tersebut disebabkan karena materi yang cukup kompleks, terdapat banyak istilah dan terdapat materi yang bersifat abstrak. Pada materi sistem pertahanan tubuh, penerapan metode yang biasa digunakan oleh guru adalah metode konvensional, sehingga membuat pembelajaran lebih berpusat kepada guru. Menurut Fahrudin (2021), proses belajar mengajar konvensional umumnya berlangsung satu arah yang merupakan transfer ilmu pengetahuan dari guru kepada siswa. Proses tersebut kurang efektif karena kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa kurang mendapatkan kesempatan untuk menyuarakan pendapatnya.

Selain memanfaatkan model kooperatif *Two Stay Two Stray*, digunakan juga media yaitu aplikasi Nearpod. Aplikasi Nearpod merupakan aplikasi pembelajaran yang dapat membantu guru membuat media pembelajaran di kelas secara interaktif dan inovatif. Aplikasi Nearpod digunakan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran sehingga siswa dapat lebih tertarik dan lebih aktif mengikuti pembelajaran (Eliyani, 2022). Berdasarkan hasil penelitian Nurmiati (2022), bahwa penerapan aplikasi Nearpod berhasil menarik perhatian siswa karena menyediakan berbagai fitur yang dapat menghidupkan suasana kelas. Fitur tersebut yaitu *Slide editor, Video, Audio, Web content, Matching pairs, Open ended questions, Time to climb, Draw it*, atau *PDF Viewer*.

Penggunaan media pada proses pembelajaran dapat mengoptimalkan perhatian siswa pada materi yang disampaikan agar lebih mudah dipahami sehingga timbul motivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya (Marjuki, 2020). Hal ini sejalan dengan pendapat Ananda (2019), bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses serta hasil belajar.

Hasil belajar merupakan pencapaian prestasi belajar yang dicapai siswa dengan kriteria atau nilai yang telah ditetapkan. Peningkatan hasil belajar siswa dicapai karena pembelajaran yang efektif dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Dakhi, 2020). Hasil belajar yang diinginkan adalah meningkatnya kemampuan siswa untuk menerapkan hasil belajar pada suatu masalah. Siswa dibantu mengenali konsep yang berkaitan dengan tugas, kemudian diberi kesempatan berfikir dan memutuskan dengan menerapkan suatu konsep pada masalah (Ananda, 2019). Hasil observasi yang dilakukan Ulfa (2023) diketahui bahwa rata-rata nilai mata pelajaran Biologi pada pokok bahasan sistem pertahanan tubuh masih rendah, banyak materi yang seringkali siswa sulit untuk memahaminya.

Sistem pertahanan tubuh merupakan salah satu topik biologi yang dibahas dalam SMA/MA kelas XI yang membahas: mekanisme pertahanan

tubuh, berbagai jenis kekebalan, dan kelainan pada sistem pertahanan tubuh. Salah satu materi yang dianggap esensial tetapi memiliki tingkat kesulitan yang tinggi adalah materi sistem pertahanan tubuh, hal tersebut terlihat dalam KD 3.14 yang menuntut siswa mampu menganalisis, sehingga siswa dituntut untuk berpikir kritis (Khairunnisa, 2023). Menurut penelitian Fakhriah (2022), siswa menghadapi sejumlah tantangan ketika belajar tentang sistem pertahanan tubuh, termasuk fakta bahwa isi buku paket terlalu padat dan mengandung banyak istilah yang sulit dipahami. Selain itu, materi sistem pertahanan tubuh dipandang paling sulit/sulit dikarenakan konsep yang sulit dipahami dan materinya terlalu banyak (Raida, 2018). Sejalan dengan Isnaeni (2021) bahwa sistem pertahanan tubuh merupakan materi yang sulit dipelajari karena pokok bahasannya yang cukup rumit sehingga dibutuhkan strategi untuk mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Penelitian terdahulu menyatakan bahwa model *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar Biologi siswa pada materi ekosistem kelas X (Lubis, 2018). Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Hartia (2020), yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa terhadap materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Penelitian Harmila (2021) menyatakan bahwa model *Two Stay Two Stray* berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa yang dilihat dari peningkatan tes akhir serta hampir seluruh siswa aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian Asriyanti (2020), menyatakan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, yang dapat dilihat pada nilai rata-rata sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Penelitian Badlisyah (2018), menyatakan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat membuat siswa mudah dalam memahami materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan beberapa studi permasalahan tersebut dapat diperbaiki dengan menerapkan pembelajaran yang meningkatkan hasil belajar. Model

Two Stay Two Stray diharapkan dapat menjadi solusi karena terdapat kesesuaian antara model *Two Stay Two Stray* dengan materi yang dianggap sulit yaitu dengan kerja sama kelompok, dimana setiap individu memiliki tugas dan tanggung jawabnya masing-masing. Hal ini dapat memudahkan dan mengefektifkan penyampaian materi sistem pertahanan tubuh yang cukup kompleks, karena setiap kelompok dapat bertukar informasi yang mereka dapatkan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Putri (2020) bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* merupakan strategi pembelajaran pada kelompok-kelompok kecil untuk meningkatkan hasil belajar di kelas dan meningkatkan pengetahuan tentang teori.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu Nearpod terhadap peningkatan hasil belajar pada materi sistem pertahanan tubuh penting untuk dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, selanjutnya peneliti merumuskan pokok permasalahan pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu Nearpod pada materi sistem pertahanan tubuh?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu Nearpod pada materi sistem pertahanan tubuh?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu Nearpod terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem pertahanan tubuh?
4. Bagaimana respons siswa terhadap model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu Nearpod pada materi sistem pertahanan tubuh?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka dapat ditetapkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Menganalisis keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu Nearpod pada materi sistem pertahanan tubuh
2. Menganalisis peningkatan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stay* berbantu Nearpod pada materi sistem pertahanan tubuh
3. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu Nearpod terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem pertahanan tubuh
4. Menganalisis respons siswa terhadap model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu Nearpod pada materi sistem pertahanan tubuh

D. Manfaat Hasil Penelitian

Kegunaan atau manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dapat membantu dalam bidang Pendidikan dan menambah pengetahuan melalui penelitian ini

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti

Hasil penelitian dapat membantu peneliti lainnya sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya

- b. Bagi siswa

Siswa dapat termotivasi, aktif dan terbiasa bekerja dalam kelompok serta dapat meningkatkan pemahaman pada materi sistem pertahanan tubuh

- c. Bagi guru

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat dijadikan alternatif dalam melaksanakan proses pembelajaran

dengan lebih kreatif dan menyenangkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa

E. Kerangka Berpikir

Menurut kurikulum 2013, salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa kelas XI adalah materi sistem pertahanan tubuh. Kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) harus dikuasai siswa sesuai dengan kurikulum, sehingga materi perlu diidentifikasi aspek kompetensinya karena setiap KI dan KD membutuhkan bentuk materi pembelajaran yang berbeda. Oleh karena itu, guru harus memutuskan kompetensi yang harus dikuasai termasuk pada ranah kognitif, afektif, atau psikomotorik (Ananda, 2019).

Penelitian ini merujuk kepada kompetensi dasar 3.14 Menganalisis peran sistem imun dan imunisasi terhadap proses fisiologi di dalam tubuh. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, diharapkan siswa dalam satu kelompok dapat berbagi pengetahuan yang mereka peroleh dengan kelompok lain. Sehingga siswa dapat berkolaborasi, saling mendukung dan membantu dalam menyelesaikan permasalahan serta bertanggung jawab pada tugas yang diberikan.

Semua anggota kelompok berperan aktif dalam proses diskusi kelas, sehingga setiap anggota memiliki tanggung jawab dalam proses penyampaian materi sistem pertahanan tubuh yang muatan materinya cukup kompleks, mencakup: antigen dan antibodi, mekanisme pertahanan tubuh, respons kekebalan tubuh, kelainan sistem pertahanan tubuh, serta imunisasi.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* meminta setiap anggota kelompok untuk mendiskusikan permasalahan dengan sungguh-sungguh karena informasi tersebut akan diteruskan kepada kelompok lain. Model ini mengutamakan aktivitas siswa dalam memperoleh dan menyampaikan informasi. Diharapkan siswa dapat menyuarakan pendapat mereka dan belajar menghargai pendapat orang lain, sehingga dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang positif.

Tahapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menurut Fitriach (2019) terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan, membuat silabus, sistem penilaian, dan membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan setiap anggota harus heterogen berdasarkan prestasi akademik siswa
2. Presentasi, penyampaian indikator dan penjelasan materi
3. Kegiatan kelompok, pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja akan didiskusikan bersama kelompoknya. Kemudian dua dari empat anggota kelompok meninggalkan kelompoknya (bertamu) ke kelompok yang lain, sedangkan dua anggota yang tinggal bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi kepada tamu
4. Formalisasi, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi
5. Evaluasi kelompok dan penghargaan, mengetahui kemampuan yang telah diperoleh siswa dengan diberikannya kuis berisi pertanyaan-pertanyaan dari hasil pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray*. Selanjutnya dengan pemberian penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan skor rata-rata tertinggi

Tujuan pembelajaran dikelompokkan berdasarkan taksonominya, hal ini membantu guru untuk melihat tujuan khusus. Bloom dan Krathwohl mengelompokkan taksonomi tujuan pembelajaran menjadi tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif memiliki penekanan pada intelektual, yang dibagi menjadi enam kelompok mulai dari yang sederhana hingga yang rumit yang bersifat hierarkis yaitu pencapaian tujuan tingkat yang lebih tinggi tergantung pada pencapaian tingkat yang lebih rendah (Ananda, 2019).

Oleh karena itu, diharapkan penggunaan model *Two Stay Two Stray* akan meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu siswa dan membantu siswa memenuhi standar kompetensi. Adapun bagan kerangka berpikir dalam penelitian ini yang disajikan dalam Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir diatas, maka dibuatlah hipotesis sebagai berikut: “terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu nearpod terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem pertahanan tubuh”.

Adapun hipotesis statistik dari penelitian ini, sebagai berikut:

- $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu nearpod terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem pertahanan tubuh
- $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantu nearpod terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem pertahanan tubuh

G. Hasil Penelitian Tedahulu

Hasil penelitian yang disajikan di bawah ini adalah penelitian yang relevan untuk mendukung penelitian ini. Adapun penelitian yang relevan yaitu:

1. Lubis (2018) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* mendapatkan nilai rata-rata *posttest* 84,71 lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata 50,70.
2. Yusuf, dkk (2020) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Two Stay Two Stray* mendapatkan nilai rata-rata *posttest* 67,88 lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata 61,97.
3. Badlisyah dan Juniana Fitri Amsa (2018) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar yang dapat dilihat dari skor rata-rata *posttest* sebesar 84,62 lebih tinggi dari skor rata-rata *pretest* yaitu sebesar 45,19.
4. Harmila, dkk (2021) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap peningkatan hasil

belajar, hal ini dilihat berdasarkan hasil *posttest* rata-rata kelas eksperimen sebesar 58,50 dengan standar deviasi 4,58 dan skor rata-rata kelas kontrol sebesar 56,32 dengan standar deviasi 2,88.

5. Asriyanti dkk (2020) dengan hasil penelitian pembelajaran dengan menggunakan tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) menunjukkan peningkatan hasil belajar, dilihat dari nilai *pretest* 46,83 dan nilai *posttest* 84,25.
6. Hartia., dkk (2020) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar, hal ini dibuktikan pada peningkatan dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 39,52 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 89,24.
7. Sulistyanti dkk (2019) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap hasil belajar, dilihat dari nilai rata-rata pada kelas eksperimen 75,59 dan nilai rata-rata pada kelas kontrol 64,79.
8. Ernawati (2022) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap hasil belajar yang dilihat dari nilai *pretest* 83,62 dan nilai *posttest* 90,83.
9. Baysha dan Mujiburrahman (2023) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap hasil belajar, dilihat dari hasil rata-rata *pretest* sebesar 51,6 dan rata-rata *posttest* 78,4.
10. Fitrianti (2021) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap hasil belajar dengan skor rata-rata 78,8, sedangkan skor rata-rata kelas kontrol sebesar 71,7.