

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil belajar merupakan prestasi atau nilai yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh usaha, kecerdasan dan penguasaan awal terhadap materi yang dipelajari. Siswa akan memperoleh perubahan dan keterampilan dari proses pembelajaran, yang disebut hasil belajar (Sudjana, 2009). Adanya perubahan siswa menjadi lebih baik merupakan sebuah hasil belajar, hal ini sejalan dengan teori belajar behaviorisme. Dalam pembelajaran behaviorisme disebutkan bahwa seseorang dianggap telah belajar apabila telah terjadi perubahan tingkah laku yang dapat diukur, diamati, dan dinilai secara konkrit ke arah yang lebih baik. Perubahan tingkah laku tersebut terbentuk karena adanya hubungan antara stimulus dan respon. Perubahan tersebut dilatar belakangi oleh beberapa faktor yang mendukung terjadinya proses belajar diantaranya adalah peran lembaga pendidikan, kurikulum, tenaga pendidik, siswa, sarana dan prasarana, teknologi dan lain-lain (Nahar, 2016).

Sebagai seorang pendidik, guru harus mampu menemukan cara agar siswa tertarik dan senang dengan materi yang diajarkan. Hendaknya guru dapat mencari informasi tentang kondisi yang dapat meningkatkan pembelajaran di sekolah agar proses pembelajaran yang dilaksanakan dapat mengoptimalkan kemampuan siswa khususnya dalam bidang pendidikan. (Colorado, dkk., 2021). Hal tersebut tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses, dimana fungsi seorang guru sejatinya adalah sebagai sumber utama dalam memberikan ilmu pengetahuan. referensi, motivator sekaligus mampu menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran (Novalian, dkk., 2021).

Berdasar pada peranan tersebut, guru dituntut untuk mampu mengondisikan keadaan kelas ketika proses pembelajaran agar berjalan dengan baik dan tidak monoton, nantinya akan berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh siswa. Namun, kenyataan yang terjadi di beberapa sekolah, proses pembelajaran masih belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Umumnya permasalahan

yang ditemui sekolah sebagian besar berkaitan dengan partisipasi siswa yang pasif dalam keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar yang rendah. Sementara, hasil belajar siswa akan baik jika proses belajarnya juga baik. Semakin tinggi kualitas pembelajaran dan kemampuan belajar siswa di sekolah tersebut, maka semakin tinggi pula hasil belajar siswa tersebut (Susanto, 2013).

Studi pendahuluan yang dilaksanakan melalui observasi dan wawancara di salah satu SMA di Kabupaten Bandung, didapatkan informasi bahwa di sekolah ini masih menerapkan pembelajaran dengan kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik 5M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Namun tidak semua komponen 5M digunakan. Sebagian besar guru di sekolah tersebut masih menerapkan metode ceramah dibantu dengan buku paket dan LKPD untuk menjelaskan materi secara rinci dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran cenderung didominasi oleh guru sehingga kurang memberikan kesempatan bagi siswa dalam mengembangkan pengetahuan dan penemuan masalah secara mandiri serta pemecahan masalah kompleks yang ada dalam pembelajaran. Selain itu, siswa kurang bisa bekerja sama dalam tim atau cenderung individual. Sementara di dalam kelas siswa memiliki kemampuan intelegensi yang berbeda mulai dari tinggi, sedang, sampai rendah. Permasalahan pembelajaran yang terjadi yaitu siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran biologi karena banyak teori yang perlu dipelajari. Sehingga berdampak pada pemahaman materi yang rendah dan mengakibatkan hasil belajar siswa yang rendah pula. Dilihat rata – rata skor penilaian akhir semester hanya 66, sedangkan kriteria ketuntasan minimal 75. Materi sistem imun merupakan salah satu materi yang diberikan pada kelas XI semester genap. Sistem imun merupakan materi abstrak yang membutuhkan pemahaman mendalam agar dapat dipahami dan dimengerti. Siswa merasa kesulitan mempelajari sistem imun karena konsep materi cukup rumit, kurangnya visualisasi yang jelas dan banyaknya kata asing. Selain itu, sub materi pada materi sistem imun juga tergolong banyak.

Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan rendahnya hasil belajar yang diperoleh mengharuskan adanya inovasi baru untuk memaksimalkan proses pembelajaran, salah satunya dengan menciptakan kondisi pembelajaran yang interaktif dan komunikatif (Sanjaya, 2010). Proses pembelajaran yang bersifat interaktif dan komunikatif tentunya perlu melibatkan interaksi antara guru dan siswa secara aktif agar hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai. Kiranya perlu ada perbaikan pada proses pembelajaran di kelas yang dapat dilakukan dengan memaksimalkan penggunaan metode, model, media ataupun pendekatan pembelajaran sesuai dengan permasalahan yang dihadapi sehingga nantinya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta menghidupkan suasana kelas.

Salah satu upaya untuk menciptakan suasana pembelajaran yang bersifat interaktif dan komunikatif adalah dengan mengubah pendekatan pembelajaran dari *teacher centred* menjadi *student centered* menggunakan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran merupakan kerangka kerja yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang banyak digunakan untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar, karena berpusat pada siswa terutama untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa. Dengan demikian, dapat membantu siswa belajar lebih aktif dengan meningkatkan hubungan kerja sama atau kolaboratif antar siswa dalam proses pembelajaran (Colorado, dkk., 2021).

Model pembelajaran kooperatif menuntut siswa untuk saling berkomunikasi dan bertukar pikiran agar suasana kelas menjadi hidup dan menarik. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa dapat bekerja sama dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen sesuai dengan kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan saling membantu satu sama lain. Tujuan pembelajaran kooperatif adalah mengembangkan kualitas belajar siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman, baik secara individu maupun kelompok. Ketika siswa dituntut untuk bekerja sama dalam suatu tim, maka akan timbul hubungan yang baik diantara para siswa dari

berbagai etnis dan kemampuan untuk mengembangkan keterampilan dalam proses kelompok dan pemecahan suatu masalah (Trianto, 2014).

Model pembelajaran kooperatif mempunyai banyak tipe salah satunya tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) yang dikembangkan oleh Robert E. Slavin. Konsep dasar pembelajaran STAD meliputi tanggung jawab individu, kesempatan untuk sukses yang sama dan penghargaan kelompok. Dalam proses pembelajaran tipe ini, guru menyajikan materi pembelajaran, kemudian siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok dapat menguasai materi pelajaran. Selanjutnya, seluruh siswa mengerjakan kuis secara mandiri dan mereka tidak diperbolehkan untuk saling membantu. Setelah skor kelompok dan individu dikumpulkan, kelompok dengan skor tertinggi akan diberikan penghargaan (Huda, 2013).

Penggunaan model STAD juga dapat dikolaborasikan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis IT. Dalam penelitian ini, aplikasi *Nearpod* dipilih sebagai media pendukung pembelajaran. Terdapat berbagai macam fitur yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran agar lebih menarik sehingga dapat meningkatkan minat belajar. Aplikasi *Nearpod* merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang memungkinkan guru dan siswa berinteraksi. *Nearpod* membantu Guru membuat pelajaran di kelas menjadi lebih interaktif untuk berkompetisi dan berkolaborasi. Caranya, Guru membuat presentasi interaktif dengan menghadirkan kuis, jajak pendapat (polling), materi pelajaran berupa video, papan kolaborasi, dan sebagainya (Atsira dkk, 2022).

Proses pembelajaran dengan *Nearpod* ini menggabungkan kegiatan bermain dengan kegiatan belajar, pemberian animasi, gambar, video maupun kuis dan *games* yang menarik sehingga dapat membantu siswa memahami materi dengan mudah dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Dalam proses pembelajaran, siswa diharapkan tidak jenuh karena nantinya mereka tidak hanya duduk dan mendengarkan materi dari guru, tetapi mereka akan lebih aktif karena terlibat dalam suatu permainan edukatif (Solihatin, 2012).

Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *Cooperative learning* tipe STAD yang dikolaborasikan dengan *Nearpod* diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan karena semua siswa dalam kelompoknya akan bekerja sama dalam memecahkan masalah yang diberikan kepada mereka. Interaksi antara siswa yang cerdas dengan siswa yang sedang atau kurang akan terjadi untuk membantu siswa dalam memahami materi. Serta dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam hal bertanya, menjawab, atau mempresentasikan hasil diskusinya karena semangat kerjasama yang dibangun pada setiap anggota kelompok. Selain itu, penggunaan media *nearpod* diharapkan dapat memberikan kesan yang menyenangkan pada siswa dengan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia dalam *nearpod*.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti berencana melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative learning* tipe STAD berbantu *Nearpod* terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Imun”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *nearpod* pada materi sistem imun?
2. Bagaimana capaian hasil belajar kognitif siswa dengan dan tanpa menggunakan model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *nearpod* pada materi sistem imun?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *nearpod* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem imun?
4. Bagaimana respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *nearpod* pada materi sistem imun?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada maka tujuan penelitian yang hendak dicapai yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dengan dan tanpa model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *nearpod* pada materi sistem imun.
2. Untuk menganalisis capaian hasil belajar kognitif siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *nearpod* pada materi sistem imun.
3. Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *nearpod* pada materi sistem imun.
4. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan dan tanpa model *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *nearpod* pada materi sistem imun.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang akan dilakukan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membacanya. Adapun manfaatnya yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Penelitian ini akan membantu peneliti lebih memahami model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dan aplikasi *Nearpod*, serta dapat meningkatkan kemampuan mengajar dan memecahkan permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran sehingga dapat menjadi modal untuk menjadi calon guru yang profesional. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk penelitian berikutnya.

2. Bagi guru

Penelitian dapat memberikan informasi mengenai penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD untuk menjadi bahan pertimbangan dalam penggunaan model pembelajaran berikutnya sehingga dapat memperbaiki proses pembelajaran.

3. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan menjadi pengalaman belajar yang baru dan menyenangkan karena adanya hubungan kerjasama antar siswa dalam pembelajaran serta dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran khususnya pada materi sistem imun.

E. Kerangka Pemikiran

Dalam pelaksanaan pembelajaran, materi yang disampaikan harus mampu mencapai kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang sesuai dengan setiap mata pelajaran. Pada mata pelajaran biologi kelas XI semester genap ditingkat SMA/MA terdapat materi sistem imun. Kompetensi dasar pada bab sistem imun berfokus pada aspek kognitif KD 3.14 yaitu menganalisis peran sistem imun dan imunisasi terhadap proses fisiologis di dalam tubuh. Adapun indikator pencapaian kompetensi (IPK) pada materi sistem imun pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan peranan sistem imun bagi kehidupan manusia
2. Menganalisis mekanisme pertahanan tubuh secara nonspesifik dan spesifik
3. Mengidentifikasi pertahanan tubuh aktif dan pasif
4. Menganalisis interaksi antara antigen dan antibodi
5. Menganalisis factor yang mempengaruhi sistem imun
6. Menganalisis gangguan pada sistem imun serta cara menanggulangnya
7. Menganalisis jenis-jenis imunisasi beserta cara pemberian dan tujuannya

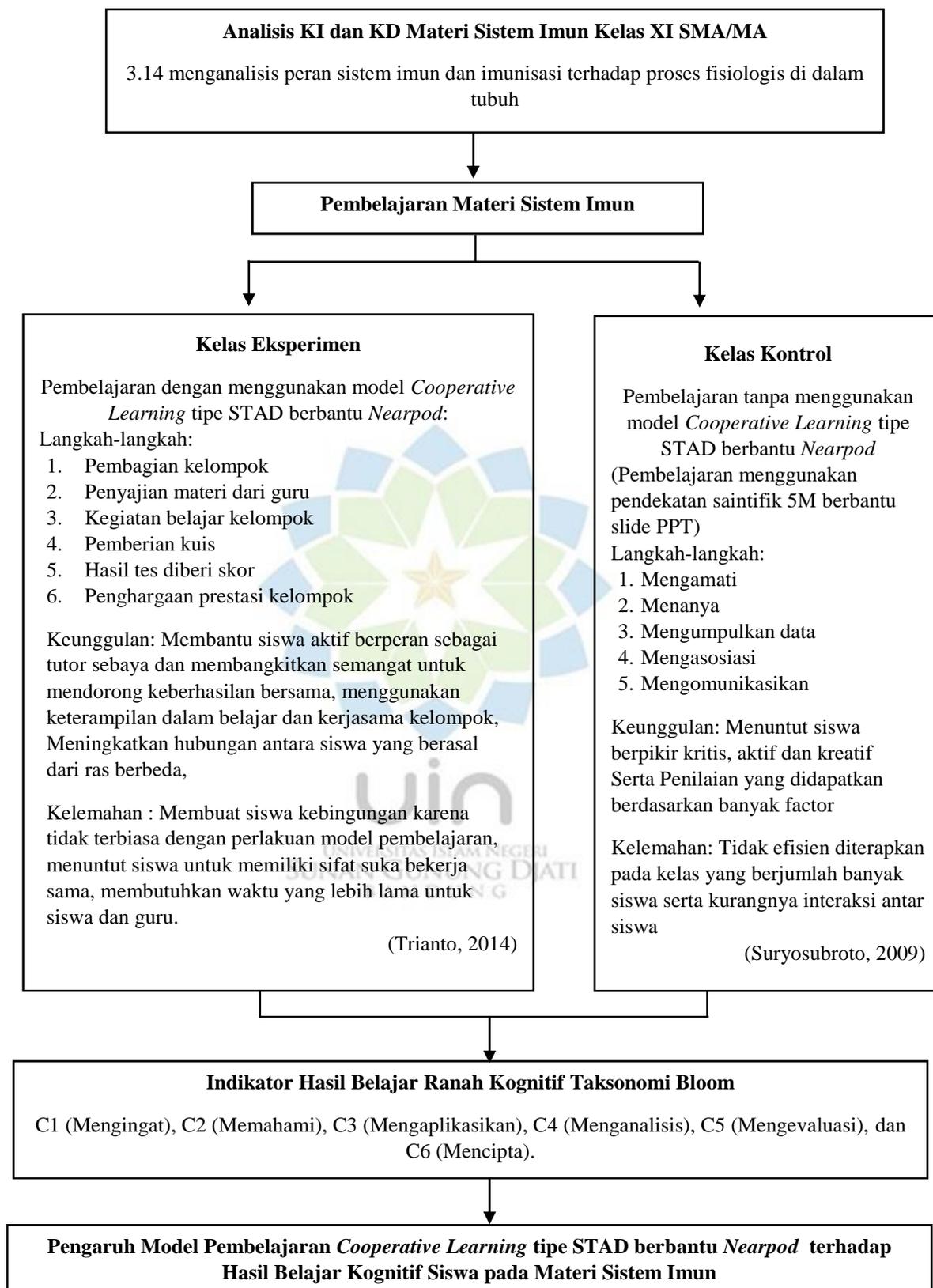
Guna mencapai KI, KD dan IPK diperlukan model pembelajaran yang sesuai agar tujuan dari pembelajaran itu sendiri dapat tercapai dengan baik. Pemilihan model dan media pembelajaran tentu harus disesuaikan dengan permasalahan yang terjadi yaitu kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan rendahnya hasil belajar yang diperoleh.

Model pembelajaran *Cooperative learning* tipe STAD yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawannya di John Hopkin University merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti (Slavin 2009). Siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan 4 orang yang merupakan campuran berdasarkan tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan lain-

lain. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam kelompok untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai pelajaran. Selanjutnya seluruh siswa diberikan kuis, saat kuis mereka tidak boleh saling membantu (Rusman, 2013). Model ini diharapkan dapat membantu siswa untuk dapat belajar mandiri tidak terus-menerus mendapatkan materi dari guru dengan memperhatikan dan mendengarkan saja, nantinya siswa dibimbing untuk saling berkomunikasi dan belajar secara berkelompok. Agar semua siswa berpartisipasi dalam pembelajaran karena belajar secara berkelompok memerlukan kerjasama yang baik antar semua anggota.

Penggunaan model pembelajaran *Cooperative learning* tipe STAD hendaknya disesuaikan dengan media pembelajaran yang interaktif guna menarik minat dan perhatian siswa. Dalam penelitian ini, model pembelajaran *Cooperative learning* tipe STAD dipadukan dengan *Nearpod* sebagai media pembelajaran. *Nearpod* sangat menarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran karena memiliki karakteristik yang inovatif di dalamnya memiliki banyak fitur yang menarik dan dapat meningkatkan minat belajar siswa seperti slide materi, video pembelajaran bahkan terdapat fitur *games* yang tentunya sangat menarik perhatian siswa. Penggunaan *Nearpod* diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif bagi siswa, sehingga siswa dapat memahami materi pembelajaran dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini menggunakan penilaian ranah kognitif taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwol (2001) adalah: mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan menciptakan (C6). Adapun berdasarkan KD yang ditentukan pada penelitian ini, indikator yang harus dicapai adalah C1, C2, C3, C4, C5 dan C6. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1. Kerangka berpikir sebagai berikut.



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka dikemukakan hipotesis penelitian yaitu “Model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *Nearpod* berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem imun”. Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut:

H₀: $\mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran materi sistem imun antara dengan dan tanpa model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *Nearpod*.

H₁: $\mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran materi sistem imun antara dengan dan tanpa model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD berbantu *Nearpod*.

G. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD telah banyak dilakukan peneliti lain. Berdasarkan tinjauan pustaka, terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini

1. Aminah dkk (2022) dalam penelitian yang telah dilakukan, menyimpulkan bahwa hasil belajar aspek kognitif menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Lubis dan Khairuna (2022) menyimpulkan bahwa pembelajaran pada kelas yang menggunakan model pembelajaran STAD hasil posttest siswa lebih tinggi daripada kelas yang tidak menggunakan model STAD.
3. Jamillah dkk (2021) dalam penelitiannya mengenai pengaruh model STAD terhadap hasil belajar menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

4. Yendrita dan Soprina (2021) dalam penelitiannya mengenai pengaruh STAD terhadap hasil belajar siswa menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar ditunjukkan dengan hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.
5. Yulianto dkk (2020) dalam penelitiannya mengenai model pembelajaran STAD berbantuan media Quizizz menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa yaitu adanya perbedaan nilai pada hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.
6. Saadah dan Susanti (2020) dalam penelitiannya ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ditunjukkan dengan nilai rata-rata di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran STAD berbeda (lebih tinggi) dari pada nilai rata-rata di kelas konvensional.
7. Hashmi, dkk (2020), dalam penelitiannya menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran STAD. Pada hasil penelitian, skor rata-rata hasil belajar kognitif kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.
8. Elfidah dkk (2019) dalam penelitiannya mengenai model pembelajaran STAD dengan teknik peta pikiran. Disimpulkan bahwa terdapat berpengaruh positif pada hasil belajar pada kelas yang menggunakan model ditinjau dari adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol, dimana nilai kelas eksperimen lebih tinggi.
9. Yaduvanshi dan Singh (2019) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hasil uji-t menunjukkan pembelajaran menggunakan model STAD berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran biologi.
10. Kusumawardani dkk (2018) mengemukakan hasil penelitiannya mengenai model STAD berbantu media poster bahwa nilai yang diperoleh siswa yang belajar menggunakan model lebih baik dan melebihi KKM dari rata-rata hasil belajar siswa yang belajar tanpa menggunakan model.