

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pendidikan merupakan pondasi yang sangat penting bagi kehidupan, terutama pada era modern saat ini karena semakin berkembangnya zaman, manusia akan memiliki daya saing yang tinggi dalam lingkaran kehidupan di dunia, semakin baik kualitas pendidikan maka semakin baik juga kualitas bangsa. Keberhasilan suatu bangsa ditentukan oleh keberhasilan pendidikan dalam bangsa itu sendiri (Afandri, 2020). Pendidikan merupakan suatu usaha yang terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran, dari proses pembelajaran dapat memberikan hasil untuk masa depan bangsa dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Juhaeriah *et al.*, 2019). Pendidikan yang dapat mendukung dimasa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa.

Menurut Mulyasa (2002) Ada banyaknya faktor yang menyebabkan tinggi atau rendahnya prestasi hasil belajar siswa. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa, yaitu kurangnya motivasi di dalam proses pembelajaran serta siswa belum terbiasa menyampaikan pendapat dengan siswa yang lain. Dalam hal ini guru diharuskan menciptakan situasi serta kondisi yang menyenangkan bagi para siswa, sehingga siswa dapat lebih termotivasi dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran di dalam kelas dengan baik serta materi yang disampaikan dapat dipahami dan diterima oleh siswa, karena pembelajaran yang dapat dikatakan efektif yaitu siswa yang dapat menyerap materi pelajaran dan aktif di dalam kegiatan pembelajaran (Mulyono, 2011).

Di dalam proses pembelajaran terdapat komponen-komponen pembelajaran yang terdiri dari tujuan, bahan, metode, serta media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru bukan hanya sekedar menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa, tetapi adanya hubungan timbal balik antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa, yang dimana siswa diharuskan mengembangkan kemampuan mereka, terutama dalam pembelajaran Biologi, guru diharuskan mempunyai strategi yang tepat dalam menyampaikan materi

kepada siswanya, karena materi Biologi merupakan mata pelajaran yang cenderung bersifat hafalan dan merupakan salah satu mata pelajaran yang kompleks dan didalam materinya tercakup seluruh makhluk hidup.

Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang mengkaji tentang makhluk hidup dan proses kehidupan serta di dalam pembelajarannya lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan dan pemrosesan informasi. Hal ini sesuai dengan capaian kompetensi dalam kurikulum merdeka, bahwa pembelajaran biologi menekankan pada peran aktif siswa dalam mengamati, memprediksi, memproses informasi, serta menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal atau global dari pemahamannya. Menurut hasil penelitian Simon (2017) menyatakan bahwa letak kesulitan pembelajaran pada materi biologi siswa kesulitan dalam mengingat nama-nama latin, menghafal konsep-konsep dan membayangkan hal-hal yang abstrak. Hal ini bahwa mata pelajaran biologi merupakan materi yang sulit dipahami, karena pada dasarnya mata pelajaran biologi selain bersifat hafalan juga harus memahami konsep serta isitilah ilmiah yang ada di dalamnya.

Menurut penelitian Marzuzi & Hasan (2019) menyatakan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kurangnya penguasaan konsep pada materi pembelajaran Biologi. Selain pemahaman konsep, siswa juga masih cenderung tidak mau bertanya mengenai materi yang belum menguasai, jarang berpendapat serta menanggapi pernyataan guru maupun siswa yang lain (Erina Susanti., *et al* , 2021). Hal ini karena adanya faktor-faktor pemicu kurangnya keaktifan dan pemahaman konsep materi pada siswa, diantaranya faktor motivasi, faktor media pembelajaran, faktor metode/strategi mengajar guru, serta minat pada siswa (Zamzami., *et al*, 2020).

Strategi belajar yang di terapkan oleh guru dalam mengajar sangatlah berpengaruh besar bagi siswa dalam menerima materi yang disampaikan. Strategi pembelajaran merupakan suatu rangkaian kegiatan di dalam pembelajaran yang berisi langkah-langkah tertentu untuk mencapai suatu tujuan (Hadratullah., *et al*, 2016). Salah satu cara efektif dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran merupakan bagian dari strategi

belajar yang merupakan suatu cara yang di dalamnya berisi prosedur untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran khususnya dalam kegiatan penyajian materi pelajaran pada siswa (Syaharani, 2018). Dalam setiap kegiatan mengajar memerlukan model pembelajaran yang tepat dan sesuai untuk mencapai tujuan tertentu, untuk memahami tingkat kesulitan siswa dalam belajar, maka dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan penguasaan konsep serta keaktifan belajar siswa, salah satunya dengan cara menggunakan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif ini merupakan salah satu model pembelajaran yang diyakini dapat memotivasi siswa dalam menyampaikan atau mengemukakan pendapat serta siswa dapat saling bekerja sama dalam melakukan pemecahan isu-isu yang dihadapi yang dapat meningkatkan pemahaman pada siswa (Wahyuni, 2016). Dalam pembelajaran kooperatif proses pembelajarannya lebih menekankan kepada proses kerja sama dimana siswa berkolaborasi serta siswa menjadi sumber belajar bagi teman yang lain, sehingga siswa lebih aktif di dalam pembelajaran serta menjadikan siswa lebih fokus kepada materi pelajaran yang sedang disampaikan (Hasanah, 2021).

Strategi pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dapat membantu siswa dalam mendapatkan informasi, ide, cara berfikir serta mengeksperikan ide (Suprijono, 2009). Dipilihnya *Numbered Head Together* ini dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dengan pemahaman konsep yang mereka punya serta mendorong keaktifan dalam pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* merupakan model yang mengembangkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi dalam suatu pelajaran (Juhaeriah *et al.*, 2019). Menurut Trianto (2014) bahwa pembelajaran *Numbered Head Together* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Pada model pembelajaran ini mengacu pada belajar dalam kelompok siswa yang dimana pada masing-masing anggota memiliki bagian tugas dengan nomor yang berbeda-beda. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Numbered Head*

Together merupakan model pembelajaran yang menciptakan aktivitas belajar siswa dalam mencari, mengolah dan melaporkan informasi dari berbagai sumber sehingga siswa lebih aktif dan pembelajaran lebih bermakna. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Chairunisa *et al.*, (2015) bahwa dengan penggunaan *Numbered Head Together* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang dilakukan pada kelas 9 Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada materi Fisika. Didukung dengan pendapat menurut Slavin (1990), bahwa pembelajaran dengan model kooperatif ini cenderung digunakan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan relatif sedikit penelitian yang meneliti di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA).

Melihat hasil penelitian tersebut bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Model pembelajaran *Numbered Head Together* ini dipilih karena dapat membantu siswa dalam menguasai materi dan diharuskan selalu aktif dalam melakukan kerja kelompok (Utaminingsih., *et al*, 2021). Belajar secara berkelompok juga dapat memberi dampak yang signifikan kepada siswa, dapat meningkatkan nilai kerjasama, partisipasi keaktifan siswa, kemampuan akademis serta menimbulkan rasa percaya diri (Suharni, 2020). Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep serta keaktifan belajar siswa. Penelitian ini akan diteliti lebih lanjut dengan mengadaptasinya dalam materi Virus pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA).

Menurut hasil penelitian Simon (2017) bahwa siswa masih sering menganggap virus adalah bakteri dan virus adalah sel prokariotik, dikarenakan keduanya baik virus dan bakteri didalamnya memakai bahasa latin dan memiliki struktur tubuh yang mirip sebagai makhluk mikroorganisme, sehingga hal ini menimbulkan adanya miskonsepsi pada siswa. Menurut hasil penelitian Harahap (2018) pemahaman konsep virus masih tergolong rendah, hal itu dibuktikan pada oleh siswa kelas 10 SMA Negeri 1 Rantau Selatan, yang menyebutkan pemahaman konsep materi virus memperoleh rata-rata sebesar $59,30 < 75,00$ dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan tingkat

pemahaman konsep sebesar 51,84%. Dapat diambil kesimpulan bahwa siswa kelas 10 masih cenderung sulit untuk memahami dan menerapkan materi virus dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi virus”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Penerapan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Virus?”

Untuk memfokuskan rumusan masalah, maka dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian, sebagai berikut :

1. Bagaimana peningkatan kemampuan penguasaan konsep yang dimiliki siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together*?
2. Bagaimana peningkatan keaktifan belajar siswa selama melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* pada pembelajaran Biologi materi virus?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keaktifan belajar siswa pada materi virus.

Selain itu, tujuan khusus dari dilaksanakannya penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan peningkatan penguasaan konsep yang dimiliki oleh siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* pada materi virus.

2. Untuk mendeskripsikan peningkatan keaktifan belajar yang dimiliki oleh siswa selama melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together*.
3. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* pada materi virus

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keaktifan belajar siswa pada materi virus diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

Adapun manfaat penelitian diuraikan sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat memberikan informasi mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keaktifan belajar siswa pada materi virus.

1.4.2 Manfaat Praktis

Pada penelitian ini terdapat manfaat praktik yang diharapkan dapat memberikan manfaat pada berbagai pihak seperti pada uraian berikut.

- 1) Bagi siswa, melalui pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* ini diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keaktifan belajar siswa
- 2) Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan belajar siswa.
- 3) Bagi peneliti, dapat memperoleh pengalaman secara langsung serta hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif sebagai rujukan bagi peneliti lain jika melakukan penelitian yang serupa.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini cakupannya tidak terlalu meluas, maka peneliti memberikan batasan masalah dalam penelitian ini.

1. Penelitian ini berfokus pada peningkatan penguasaan konsep yang dimiliki oleh siswa serta keaktifan belajar dalam proses belajar yang datanya diperoleh dari siswa secara langsung ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*.
2. Materi yang digunakan adalah materi Virus pada kelas X Sekolah Menengah Atas (SMA)
3. Penguasaan konsep diukur dengan menggunakan *pre-test* dan *pos-test*
4. Sintaks pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *numbering, questoining, heads together, answering*.
5. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X di SMA Angkas Lanud Husein Sastranegara Bandung tahun ajaran 2022/2023

1.6 Asumsi Penelitian

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi virus. Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik serta mendorong siswa untuk lebih aktif sehingga pembelajaran menjadi tidak membosankan serta dapat termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Kusumahati, 2014).

1.7 Hipotesis

Berdasarkan dari rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut.

H₀ : tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan penguasaan konsep dan keaktifan belajar siswa pada saat sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together*.

H₁ : terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan penguasaan konsep dan keaktifan belajar siswa pada saat sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together*.

1.8 Struktur Organisasi Skripsi

Sistematis penulisan yang digunakan pada skripsi berjudul “Bagaimana Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Virus” ini mengacu pada panduan karya tulis ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) tahun 2019. Rincian bab pada panduan tersebut mencakup 5 hal, yaitu bab I (pendahuluan), bab II (kajian pustaka), bab III (metode penelitian), bab IV (temuan dan pembahasan), terakhir bab V (simpulan, implikasi, dan rekomendasi). Adapun struktur organisasi penelitian skripsi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. BAB I : Pendahuluan

Pada bab I ini dipaparkan mengenai latar belakang penelitian yang menjelaskan hal-hal yang melatar belakangi penelitian berjudul “Bagaimana Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi virus.”, pada rumusan masalah penelitian menjelaskan tentang permasalahan yang diidentifikasi berdasarkan latar belakang untuk dibentuk menjadi pertanyaan penelitian, tujuan penelitian menjelaskan tujuan diadakannya penelitian, manfaat penelitian yang menjelaskan dampak positif dan dilaksanakannya penelitian, dan terdapat batasan penelitian, asumsi penelitian, hipotesis penelitian serta struktur organisasi skripsi yang memuat sistematika penulisan skripsi.

2. BAB II : Tinjauan Pustaka

Pada bab II ini dipaparkan mengenai teori-teori, konsep-konsep, serta penelitian yang terlebih dahulu yang relevan dengan penelitian berjudul “Bagaimana Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Virus.” Teori-teori pada penelitian ini berisi penjelasan mengenai belajar dan pembelajaran, model pembelajaran, pembelajaran kooperatif, *Numbered Head Together* (NHT), penguasaan konsep, keaktifan belajar, dan materi Virus.

3. BAB III : Metodologi Penelitian

Pada bab III ini dipaparkan mengenai metode penelitian yang dilakukan secara rinci. Penjelasan pada bab ini meliputi metode penelitian, desain penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, waktu penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, analisis uji coba instrumen, prosedur penelitian, alur penelitian dan pengolahan data penelitian yang telah dirumuskan.

4. BAB IV : Temuan dan Pembahasan

Pada bab IV ini dipaparkan mengenai temuan dan pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Temuan penelitian akan dijabarkan secara lebih jelas melalui pembahasan penelitian yang dikaitkan dengan teori, konsep dan penelitian terlebih dahulu untuk menjelaskan temuan yang didapat dalam menjawab pertanyaan penelitian.

5. BAB V : Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi

Pada bab V ini dipaparkan mengenai kesimpulan yang berisi jawaban pertanyaan penelitian, implikasi dari penelitian, dan rekomendasi yang berisi saran untuk dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa dan sebagai bentuk saran perbaikan kesalahan pada penelitian ini atau saran pengembangan penelitian ini.