

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk menyiapkan diri dalam menghadapi masalah-masalah yang akan datang dikehidupannya (Citriadin, 2019:1). Peran pendidikan dalam meningkatkan kualitas manusia dan mendorong kemajuan peradaban manusia menempati posisi yang sangat krusial (Rahmat, 2014:9). Pada abad-21 sendiri, pendidikan lebih difokuskan untuk mendorong keterampilan dan kemampuan siswa melalui pembelajaran di kelas (Elitasari, 2022:9509). Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran di kelas merupakan upaya pendidikan yang sangat penting dan sangat dibutuhkan dalam meningkatkan kualitas manusia pada abad ke-21 ini.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan kualitas pembelajaran di kelas adalah menyesuaikan model pembelajaran dengan tujuan pembelajaran. Siregar (2021:66) menjelaskan bahwa model pembelajaran dapat menggambarkan seluruh proses pembelajaran dari awal hingga akhir, sehingga model pembelajaran bersifat sangat fundamental terhadap kegiatan pembelajaran. Selain itu, berdasarkan Helmiyati (2012:19) model pembelajaran juga dapat diibartakan sebagai bungkus dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi dan teknik pembelajaran. Maka dari itu, peninjauan kembali dan pembenahan model pembelajaran disekolah dapat menjadi langkah awal yang baik dalam usaha peningkatan kualitas pembelajaran disekolah.

Salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan keoptimalan proses pembelajaran adalah model kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Model kooperatif tipe NHT merupakan salah satu model yang bekerja dalam kelompok (Pendy, 2021:165). Model ini pada prosesnya dapat menekan tanggung jawab siswa karena kegiatan

memahami dan mempelajari materi dititikberatkan kepada individu dan kelompok. Adapun guru, hanya memberikan gambaran umum diawal pembelajaran dan memfasilitasi proses diskusi siswa. Mengutip dari Harsono dan Harianto (2014:216) model ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kelas. Partisipasi sendiri merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sa'adah (2018:5) yang menunjukkan bahwa semakin tinggi keterlibatan atau partisipasi siswa dalam suatu pembelajaran maka semakin tinggi pula prestasi belajarnya. Selain itu, model ini juga menuntut siswa untuk bertanggung jawab sehingga keterlibatan dan keaktifannya didalam kelas menjadi lebih bermakna dan terarah (Kagan, 2009:143).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui wawancara dengan salah satu guru biologi SMA di Kabupaten Sumedang diketahui bahwa salah satu materi yang menjadi hambatan dalam tercapainya pembelajaran Biologi adalah materi sel. Pada materi ini siswa yang berhasil mencapai KKM hanya berada pada angka 40% (Lampiran D.7). Rendahnya persentase siswa yang mencapai KKM disebabkan oleh beberapa hambatan. Salah satu hambatan yang dialami oleh guru selama pembelajaran adalah banyaknya materi sel yang bersifat konsep dan berpusat pada hapalan (Alberida, 2023:45). Hal ini menjadi salah satu aspek yang membuat siswa menjadi cepat bosan dan kehilangan konsentrasinya selama belajar. Selain itu, penggunaan model yang belum bersifat *student centered* juga menjadi salah satu alasan pendukung dari rendahnya capaian KKM pada materi sel ini.

Materi sel sendiri memiliki pokok bahasan yang cukup dalam dan asing dalam kehidupan sehari-hari karena sel merupakan unit terkecil pada makhluk hidup yang mana tidak kasat mata (Rohmawati, 2022:343). Belum lagi, sel ini memiliki jenis, bentuk dan struktur yang sangat beragam, pada manusia sendiri terdapat tidak kurang dari lima jenis sel berbeda yang meliputi sel saraf, sel otot, sel darah, sel kelamin dan banyak lagi (Budhyanti, 2020:11). Belum lagi, setiap jenis sel ini memiliki bentuk,

struktur dan organel yang berbeda. Maka dari itu, materi sel ini memiliki erat kaitannya dengan proses menghafal dan memahami konsep (Rahmadina, 2017:1).

Dalam usaha meningkatkan keoptimalan proses pembelajaran pada materi yang cenderung bersifat hapalan, maka media pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan meningkatkan fokus siswa perlu dihadirkan (Cahyani, 2023:342). Hubungan antara media pembelajaran dan hasil belajar sendiri sudah banyak dibuktikan keberadaannya, hal ini juga dibahas oleh Telaumbauna (2022:32) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran sangat berhubungan dengan hasil belajar siswa. Salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa dan memicu rasa penasaran siswa pada materi yang bersifat hapalan adalah *question box* (Cahyani, 2023:347). *Question box* merupakan kotak yang nantinya perlu diisi oleh pertanyaan-pertanyaan yang siswa buat, selanjutnya pertanyaan-pertanyaan ini juga akan dijawab oleh siswa lainnya secara acak. Dikutip dari Ayuni dalam Suprianingsih (2020:311) media *question box* ini merupakan media yang cukup disarankan karena dapat mendukung peran aktif siswa dalam suatu pembelajaran sehingga siswa tidak hanya menerima pertanyaan dari guru, tetapi diharuskan juga untuk membuat pertanyaan dan memasukkannya kedalam *box*. Maka dari itu, penggunaan media ini dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih *student centered* daripada *teacher centered*.

Penelitian yang sebelumnya yang dilakukan oleh Suprianingsih (2020:316) juga menunjukkan bahwa penggunaan *question box* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Media *question box* juga merupakan salah satu media yang sering dipadukan dengan model kooperatif, seperti hasil penelitian yang dilaksanakan. Sedangkan Imam (2022) menunjukkan bahwa model kooperatif NHT berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian oleh Aramita (2022) juga menunjukkan bahwa model kooperatif cocok dipadukan dengan media *Question Box*. Penggunaan model kooperatif tipe NHT sendiri telah

terbukti berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat penelitian Nourhasanah (2022) dimana model kooperatif tipe NHT cukup baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ertin (2021) menunjukkan bahwa model kooperatif NHT berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan data-data yang tersedia dilapangan, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan pendidikan di Indonesia dapat ditingkatkan kualitasnya sedikit demi sedikit melalui perubahan model pembelajaran yang digunakan di kelas. Salah satu model yang memiliki solusi dari masalah yang terjadi dilapangan seperti rendahnya capaian KKM siswa pada materi sel adalah model kooperatif tipe NHT. Selain itu, untuk lebih mengoptimalkan pembelajaran, dibutuhkan pula suatu media pembelajaran yang dapat bekerja selaras dengan model pembelajaran. Media *question box* yang dapat meningkatkan aktivitas siswa di kelas, melatih siswa membuat pertanyaan, dan membuat siswa memiliki rasa penasaran hingga akhir pelajaran merupakan salah satu solusi yang dapat juga diterapkan dalam menangani masalah yang tersaji dilapangan.

Mengacu kepada penjelasan diatas, maka akan dilakukan sebuah studi dengan judul **“Pengaruh Model kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) berbantu *Question Box* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sel”**

B. Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang yang telah dipaparkan maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran materi sel dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box*?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi sel tanpa menggunakan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box*?
3. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi sel dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box*?

4. Bagaimana pengaruh model kooperatif tipe NHT berbantu *question box* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran materi sel?
5. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box* pada materi sel?

C. Tujuan Penelitian

Berlandaskan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran materi sel dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box*.
2. Menganalisis hasil belajar siswa pada materi sel tanpa menggunakan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box*.
3. Menganalisis hasil belajar siswa pada materi sel dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box*.
4. Menganalisis pengaruh model kooperatif tipe NHT berbantu *question box* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran materi sel
5. Mengkaji respon siswa terhadap penggunaan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box* pada materi sel

D. Manfaat Penelitian

Berlandaskan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, maka manfaat yang diharapkan datang dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah kajian ilmu mengenai model kooperatif tipe NHT berbantu *question box* yang meliputi kelebihan dan kekurangannya dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa dikelas khususnya pada materi sel.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat membawa pengalaman belajar baru bagi siswa menggunakan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box*.

b. Bagi Guru

Dalam proses pembelajaran, guru dapat menggunakan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box* sebagai model pembelajaran dengan tujuan siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Peneliti

Peneliti memperoleh wawasan dan pengetahuan mengenai pembelajaran biologi khususnya pada materi sel menggunakan model kooperatif tipe NHT berbantu *question box* dalam memperbaiki hasil belajar siswa.

E. Kerangka Berfikir

Penelitian diawali dengan urgensi peningkatan mutu pendidikan. Hal ini didukung dengan masalah yang ditemukan dilapangan yang mana jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM pada materi sel hanya mencapai angka 40% saja. Hasil belajar siswa diukur melalui tujuan pembelajaran yang dirumuskan dari Capaian Pembelajaran.

Berdasarkan kurikulum merdeka yang mulai diterapkan pada tahun ajaran 2022/2023 dalam Surat Keputusan Kepmendikbudristek No. 56 Tahun 2022, materi sel merupakan salah satu materi dalam fase F mata pelajaran biologi. Pada materi ini siswa dituntut untuk dapat mendeskripsikan bioproses yang terdapat didalam sel. Sehingga level kognitif yang harus dicapai dalam materi sel ini dimulai dari dari C2 (Memahami) hingga C6 (Menerapkan).

Hasil belajar siswa pada materi sel sendiri merupakan variabel terikat dalam penelitian ini. Dimana hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan eksperimen akan dilihat peningkatannya pada akhir penelitian. Dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sel, maka siswa pada kelas eksperimen akan diberikan model pembelajaran yang berbeda dengan model yang biasanya digunakan di sekolah yakni model kooperatif tipe NHT. Adapun kelas kontrol akan tetap menggunakan pendekatan

scientific. Maka dari itu, model pembelajaran merupakan variabel bebas pada penelitian ini. Selain itu, dalam membantu pelaksanaan model ini maka dibutuhkan media pembelajaran yang berbeda. Model kooperatif tipe NHT akan dibantu dengan media *question box* sedangkan pendekatan *scientific* akan dibarengi dengan media gambar. Sehingga variabel bebas ada penelitian ini terbagi menjadi dua macam yaitu, model pembelajaran dan media pembelajaran.

Model kooperatif tipe NHT berdasarkan Richard (2008:20) terdiri dari beberapa langkah yaitu:

1. *Numbering*. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa tim beranggota tiga sampai lima orang dan memberi nomor. setiap peserta didik pada masing-masing kelompok memiliki nomor antara 1 sampai 5.
2. *Questioning*. Guru mengajukan topik pertanyaan kepada peserta didik. Pertanyaanya bisa bervariasi.
3. *Heads Together*. Peserta didik menyatukan “kepalanya” untuk menemukan jawaban soal dan memastikan bahwa semua tim mengetahui jawabannya.
4. *Answering*. Guru memanggil sebuah nomor dan peserta didik dari masing-masing kelompok yang memiliki nomor itu mengangkat tangan dan memberikan jawaban kepada seluruh kelas secara bergantian.

Adapun kelebihan dari model kooperatif tipe NHT berdasarkan Shoimin (2014 :109) adalah:

1. Partisipan didik sanggup melaksanakan dialog dengan bersungguh-sungguh.
2. Partisipan didik yang pandai bisa menolong temannya yang kurang sanggup.
3. Tingkatkan interaksi antar partisipan didik dalam menanggapi soal.

Adapun kekurangan dari model kooperatif tipe NHT adalah:

1. Tidak terlalu cocok untuk jumlah peserta didik yang banyak karena

membutuhkan waktu yang lama.

2. Tidak semua anggota kelompok dipanggil

3. Kemungkinan nomor yang sudah dipanggil, dipanggil lagi oleh guru
Meskipun demikian Mashiroh (2019:131) dalam penelitiannya telah menemukan solusi dari kelemahan pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dimana guru harus memastikan bahwa setiap nomor harus dipanggil dan juga harus memberikan perhatian lebih pada saat pemanggilan nomor urutan sehingga tidak terjadi kesalahan pemanggilan.

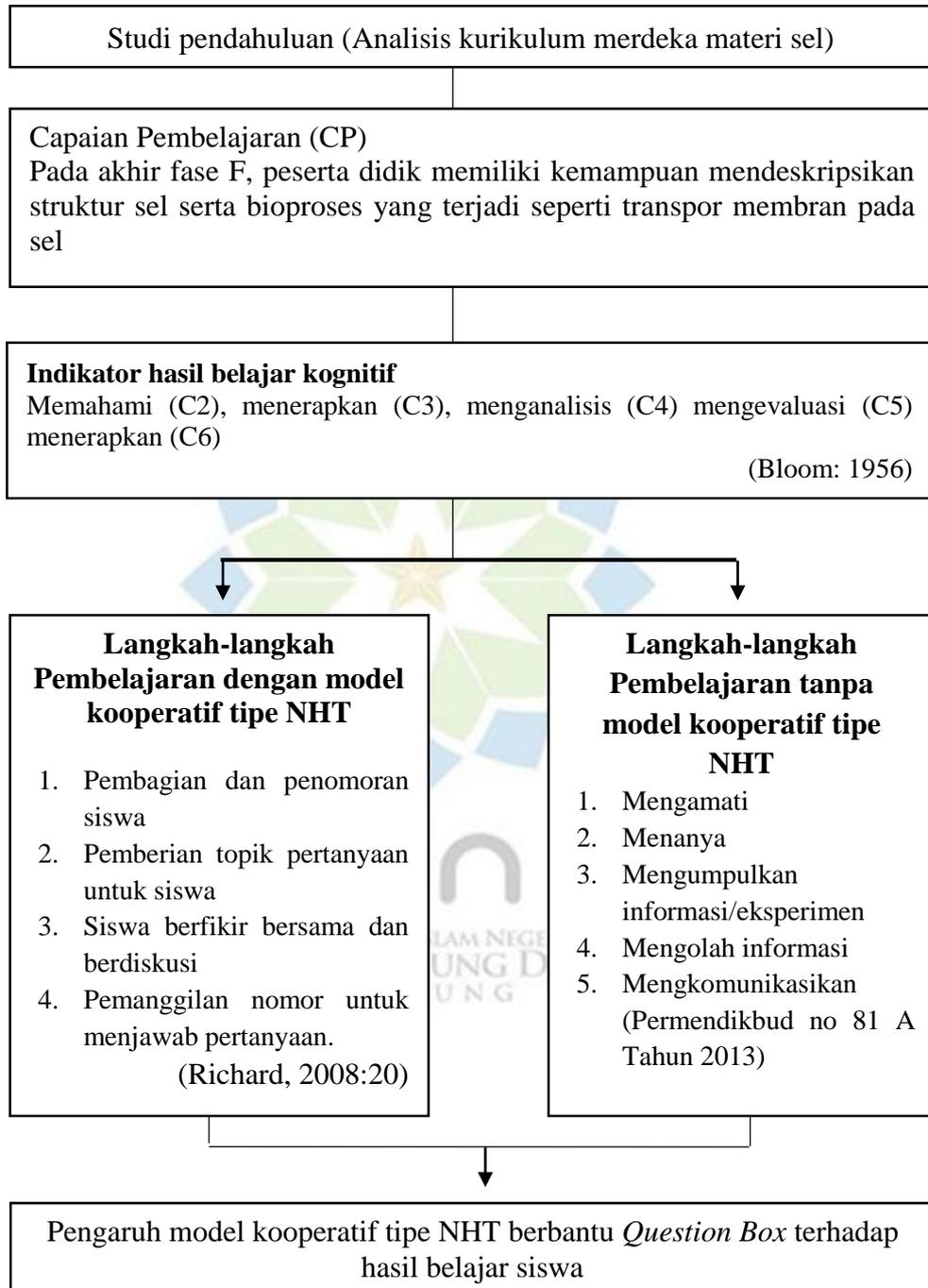
Adapun pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* sendiri memiliki kelebihan dan manfaat diantaranya:

1. Mampu mengembangkan keterampilan kognitif, afektif dan psikomotor siswa.
2. Melatih kemandirian siswa dalam menemukan pengetahuannya sendiri.
3. Membantu siswa berdiskusi aktif dengan teman-temannya
4. Mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Febrianti, 2021:1209).

Selain memiliki kelebihan, pendekatan *scientific* juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya:

1. Kurangnya antusiasme, motivasi, dan rasa ingin tahu peserta didik
2. Rendahnya kemampuan berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan mengambil keputusan
3. Kurangnya kemampuan komunikasi dan kolaborasi
4. Rendahnya minat baca
5. Kurangnya literasi informasi
6. Rendahnya literasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK)
7. keterbatasan pelatihan dan sosialisasi mengenai perencanaan, proses, maupun evaluasi pembelajaran Haq (2019:165)

Untuk lebih jelasnya, kerangka berfikir pada penelitian ini digambarkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka penelitian yang telah diuraikan, dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu “Model kooperatif tipe NHT berbantu *Question Box* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi sel”. Sedangkan hipotesis statistiknya yaitu:

H₀: $\mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model kooperatif tipe NHT berbantu *question box* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sel

H_a: $\mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh model kooperatif tipe NHT berbantu *question box* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sel

G. Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan

1. Hasil penelitian Wiradinata (2022) menunjukkan bahwa siswa memiliki tanggapan yang baik terhadap penggunaan model kooperatif NHT di kelas dengan angka 4.14 terkategori positif
2. Hasil penelitian Imam (2022) menunjukkan bahwa model kooperatif NHT berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dimana skor rata-rata hasil belajar kelas eksperimen adalah 79 dan skor rata-rata hasil belajar kelas kontrol hanya 69.
3. Hasil penelitian Mukmin (2020) menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada posttest kelas eksperimen sebesar 74,44 dan pada kelas kontrol sebesar 72,77. Sehingga ditemukan bahwa model kooperatif tipe NHT memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.
4. Hasil penelitian Suhaeni (2023) menunjukkan bahwa Realitas motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) di kelas VIII B MTS Al-Misbah dikategorikan baik, dengan rata-rata skor motivasi sebesar 71,88 termasuk dalam kategori baik.
5. Hasil penelitian Arpia (2020) menunjukkan bahwa model kooperatif tipe NHT meningkatkan rata-rata minat siswa. Dimana sebelum

pembelajaran dilaksanakan rata-rata minat siswa berada diangka 41,61% (rendah)) dan meningkat pada siklus II menjadi 81,16% (tinggi).

6. Hasil penelitian Panjaitan (2020) menunjukkan nilai rata-rata postes kelas eksperimen 73,18 sedangkan nilai rata-rata postes kelompok siswa kelas kontrol adalah 56,54 yang berarti bahwa ada pengaruh signifikan yang signifikan model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan *mind mapping* pada hasil belajar fisika pada materi pokok listrik dinamis
7. Hasil penelitian Pradina (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media *question box* dalam pembelajaran menunjukkan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA
8. Hasil penelitian Erfan (2020) menunjukkan bahwa penggunaan model kooperatif NHT menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yang berada pada kategori sedang (cukup signifikan).
9. Hasil penelitian Sembiring (2023) menunjukkan bahwa model pembelajaran *talking stick* berbantuan media *question box* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.
10. Hasil penelitian Yahya (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media *Question Box* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebanyak 75% dan terdapat juga peningkatan hasil belajar siswa sebesar 22,91%
11. Hasil penelitian Imam (2022) menunjukkan bahwa sebesar 88,46% siswa mengalami peningkatan pada hasil belajar dalam kategori tinggi setelah menggunakan model kooperatif tipe NHT pada mata pelajaran fisika.
12. Hasil penelitian Al Quroh (2022) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) dengan nilai *posttest* sebesar 80,50.