

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam suatu negara merupakan salah satu unsur utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, namun sebelum itu kualitas pendidikan harus ditingkatkan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan melalui proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mempunyai kemampuan dalam menyampaikan suatu materi agar siswa aktif dalam mengembangkan potensi yang terdapat dalam dirinya, sesuai dengan pengertian pendidikan berdasarkan Undang-Undang No.20 Tahun 2003, bahwa pendidikan ialah upaya dalam menghasilkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar siswa aktif dalam mengembangkan bakat supaya memiliki nilai keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan (Hidayat, 2019).

Proses pembelajaran merupakan cakupan berupa bimbingan yang dilakukan guru terhadap siswa yang disengaja dan sistematis untuk mencapai suatu kompetensi yang telah ditetapkan agar menghasilkan perubahan pada diri siswa (Afifuddin & Zain, 2009). Pada proses pembelajaran siswa sebagai objek pembelajaran, dan guru memegang peranan penting dalam mengatur kelas. Peningkatan kualitas pembelajaran tergantung pada pilihan guru terhadap model, media, dan metode yang digunakan (Hamalik, 2005). Oleh sebab itu, guru mempunyai kewajiban untuk berinovasi dalam memilih model pembelajaran yang tepat agar konsep materi tersampaikan. Model pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif pada saat proses pembelajaran dan menjadikan suasana pembelajaran lebih menyenangkan yaitu dengan belajar aktif. Menurut Hisyam (2008) bahwa melalui pembelajaran aktif, biasanya siswa akan lebih merasakan suasana yang lebih asyik dan belajar pun akan maksimal. Salah satu model pembelajarannya yaitu Kooperatif tipe *index card match*.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di salah satu MA Swasta di Kota Bandung diketahui bahwa nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) untuk mata pelajaran biologi kelas X MIPA adalah 75, sedangkan untuk rata-rata nilai siswa kelas X MIPA yaitu 62 dengan persentase kelulusannya 36% yang sudah memenuhi KKM, sehingga persentase yang belum memenuhi KKM yaitu 64%, maka dapat dikatakan hasil belajar siswa kelas X MIPA pada mata pelajaran biologi tergolong rendah. Sehingga siswa di sekolah tersebut dituntut untuk mencapai nilai KKM walaupun sudah beberapa kali *remedial*. Masalah tersebut salah satunya bisa disebabkan dalam proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa tidak banyak bertanya, siswa tidak berani mengeluarkan pendapatnya, dan siswa merasa jenuh atau bosan sehingga siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut bisa disebabkan karena proses pembelajaran yang kurang menyenangkan dan akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa.

Model pembelajaran yang menarik pada saat proses pembelajaran akan menghasilkan daya tarik kepada para siswa, sehingga siswa akan lebih memperhatikan dan hasil belajar pun akan ada perubahannya. Oleh karena itu, guru harus memaksimalkan dalam penggunaan model pembelajaran agar siswa nyaman dan tidak terpaksa mengikuti proses pembelajaran dan akan menghasilkan hasil belajar yang maksimal.

Model pembelajaran *index card match* merupakan model pembelajaran dimana siswa diharuskan untuk bekerja sama serta mampu mempertinggi rasa tanggung jawab siswa atas pengetahuan yang sudah dipelajari. Siswa bekerja sama saling membantu untuk menuntaskan permainan dengan menjawab pertanyaan dan melemparkan pertanyaan. Aktivitas belajar semacam itu bisa merangsang pembelajaran aktif serta kemampuan belajar secara kelompok, serta memungkinkan untuk memperoleh pemahaman serta penguasaan materi. Sebagai akibatnya model pembelajaran *index card match* ialah cara supaya siswa berperan dalam pembelajaran serta membuat suasana menyenangkan dalam mengulang materi pelajaran. Model pembelajaran *index card match* adalah taktik mengulang materi supaya siswa mengingat kembali materi yang

sudah dipelajarinya (Siberman, 2014). Apalagi pada zaman sekarang abad 21 ini banyak pembelajaran-pembelajaran melalui teknologi seperti *game* sehingga siswa lebih tertarik bermain dibandingkan belajar. Sehingga guru harus menyediakan model pembelajaran yang variatif agar menarik minat siswa dan siswa menjadi fokus dalam pembelajaran. Pada model pembelajaran ini siswa mengembangkan kerjasama antar siswa lain dan melatih siswa dalam menguasai serta tahu konsep melalui pencarian kartu indeks, kartu indeks tersebut terdapat 2 bagian, bagian pertama kartu yang berisi soal serta bagian kedua kartu yang berisi jawaban (Susi & Dadi, 2019). Pada penelitian ini terdapat sedikit perbedaan yaitu yang membuat pertanyaan beserta jawabannya bukan guru melainkan siswa. Oleh karena itu, penilaian yang digunakan tidak hanya kognitif saja akan tetapi dengan penilaian kinerja produk.

Kelebihan dari *index card match* yaitu pembelajaran akan menyenangkan sebab memakai media kartu, mempertinggi kerjasama antar siswa, dengan adanya pertanyaan yang diajukan akan mendorong siswa untuk mencari jawaban, serta mengembangkan kreativitas siswa pada proses pembelajaran (Sitompul, 2018). Kekurangan model pembelajaran *index card match* yaitu guru harus meluangkan lebih banyak waktu, waktu persiapan lama, guru harus memiliki keterampilan pengelolaan kelas yang memadai, dan siswa memiliki karakteristik atau kecenderungan tertentu untuk memecahkan masalah secara bersama-sama (Aprilia, 2020).

Model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* ini akan diterapkan pada materi ekosistem pada siswa SMA di kelas X. Berdasarkan silabus Biologi kelas X kurikulum 2013, salah satu mata pelajaran Biologi di SMA adalah ekosistem yang diturunkan dari materi ekologi. Dalam memahami materi ekosistem yang bersifat kompleks dan analisis seperti hubungan timbal balik antar organisme, rantai makanan dan siklus/aliran energy dibutuhkan model-model pembelajaran yang mendukung untuk melatih siswa dalam memahami setiap pokok bahasan yang terdapat dalam ekosistem. Pemilihan materi ekosistem pada penelitian ini karena dapat dipelajari dalam kehidupan sehari-hari dan siswa dapat memahami alam. Siswa tidak hanya diharapkan menguasai

fakta-fakta, tetapi siswa diharapkan menguasai melalui proses penemuan-penemuan dan dibutuhkan model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ini. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* dapat menunjang proses pembelajarannya, karena dalam hal ini model pembelajaran tersebut menyenangkan dan mengikutsertakan siswa sehingga siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan penelitian mengenai “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran materi ekosistem dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* ?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran materi ekosistem dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran materi ekosistem dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat diambil tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi keterlaksanaan pembelajaran materi ekosistem dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*.
2. Menganalisis peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran materi ekosistem dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*.
3. Menganalisis respon siswa terhadap pembelajaran materi ekosistem dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*

D. Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai model pembelajaran *index card match* dan bisa menjadi bahan referensi model pembelajaran ketika kelak menjadi guru.

2. Bagi Guru

Mampu memecahkan masalah yang terjadi ketika guru kurang menarik minat dan motivasi belajar siswa dengan inovasi model pembelajaran. Dan dapat menjadi sumber referensi guru mengenai model pembelajaran yang lebih baik lagi yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.

3. Bagi Siswa

Meningkatkan motivasi, minat, dan hasil belajar siswa. Dan siswa mampu merasakan pembelajaran yang lebih menarik serta variatif menggunakan model pembelajaran *index card match* pada materi ekosistem.

E. Kerangka Pemikiran

Dalam Permen 37 Tahun 2018 Kelas X SMA/MA Materi Ekosistem terdapat Kompetensi Dasar kognitif yang diambil dari Kompetensi Dasar 3 (KD) merupakan aplikasi dari Kompetensi Inti (KI) 3 yaitu KD 3.10 Menganalisis komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong minat siswa pada mata pelajaran untuk menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memudahkan siswa untuk memahami isi mata pelajaran, dan dengan demikian mengarah pada hasil belajar yang lebih baik bagi siswa (Aunurrahman, 2012). Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* ini dapat menunjang proses pembelajaran karena menunjukkan interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan guru dan siswa dengan siswa intensif serta suasana kelas menjadi harmonis menyenangkan,

sehingga siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik.

Menurut Ismail (2008) adapun prinsip-prinsip yang digunakan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* (Aprilia, 2020) sebagai berikut:

1. Mengetahui karakter yang terdapat dalam diri siswa
2. Mengidentifikasi siswa secara individual
3. Mengaplikasikan karakter siswa dalam berorganisasi belajar
4. Menumbuhkan daya berpikir kritis dan kreatif siswa dalam mengatasi masalah.
5. Menjadikan ruangan kelas sebagai lingkungan belajar yang menyenangkan
6. Memberikan umpan balik yang baik pada siswa
7. Membedakan antara aktif secara fisik dengan aktif secara mental.

Adapun langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* yaitu:

1. Buatlah lembaran kertas sesuai dengan jumlah siswa
2. Kertas dibagi menjadi dua bagian yang sama
3. Membagi siswa menjadi berpasangan dan setiap pasangan mendapatkan dua kertas lalu membuat satu pertanyaan dan jawabannya
4. Satu kertas diisi dengan pertanyaan dan satu kertas lagi diisi dengan jawaban dari pertanyaan tersebut.
5. Semua kertas dikumpulkan dan dikocok agar tercampur antara pertanyaan dan jawaban
6. Masing-masing siswa menerima satu kertas. Dan siswa yang menerima kertas pertanyaan wajib mencari siswa yang menerima kertas jawaban.
7. Setelah semua siswa selesai. Lalu pertanyaan tersebut dibacakan dan dijawab oleh pasangan lain yg memiliki jawabannya.
8. Membuat kesimpulan dan mengakhiri kegiatan.

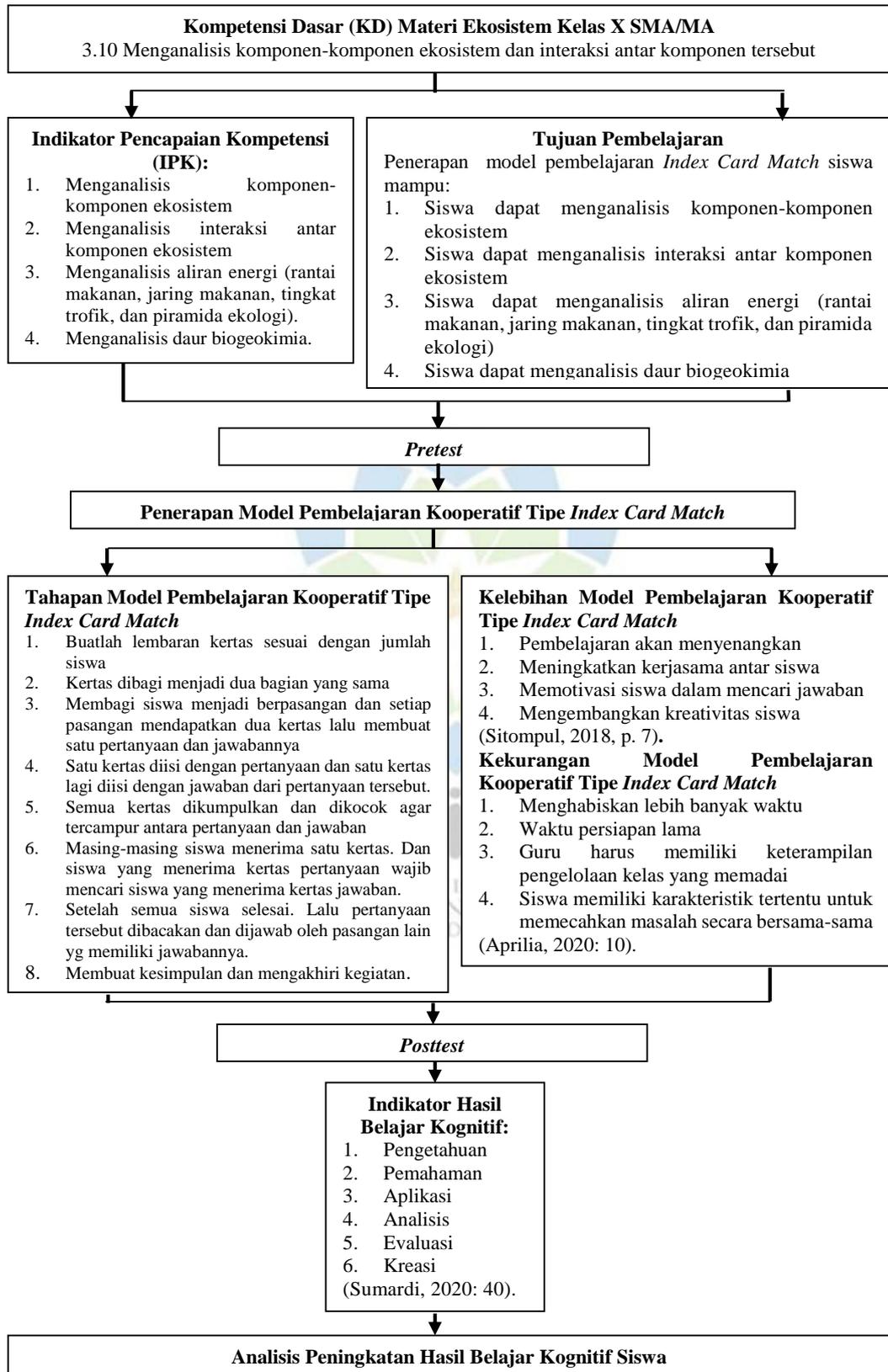
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) untuk mencapai Kompetensi Dasar dari materi ekosistem yaitu: 3.10.1 Mengidentifikasi komponen-

komponen ekosistem; 3.10.2 Mengidentifikasi interaksi antar komponen ekosistem; 3.10.3 Menganalisis aliran energi (rantai makanan, jaring makanan, tingkat trofik, dan piramida ekologi).

Berdasarkan uraian tersebut adapun tujuan pembelajarannya yaitu 1) siswa dapat mengidentifikasi komponen-komponen ekosistem; 2) siswa dapat mengidentifikasi interaksi antar komponen ekosistem; 3) siswa dapat menganalisis aliran energi (rantai makanan, jaring makanan, tingkat trofik, dan piramida ekologi).

Penelitian ini berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Dalam hal ini untuk mengukur sejauh mana hasil belajar kognitif siswa dilaksanakan *pretest* terlebih dahulu agar mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* mengenai materi ekosistem. Ketika model pembelajaran telah selesai diterapkan dan materi telah tersampaikan maka dilaksanakan *posttest*, pelaksanaan *posttest* tersebut untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami dan menguasai materi ekosistem. Adapun indikator pencapaian hasil belajar kognitif dilihat dari konsep taksonomi Bloom. Indikatornya sebagai berikut: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, evaluasi, dan kreasi (Sumardi, 2020).

Model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* ini diterapkan untuk menjadi inovasi model pembelajaran saat ini dan solusi dari permasalahan belajar yang terjadi pada siswa ketika dalam proses pembelajaran hasil belajar yang masih tergolong rendah. Oleh karena itu, guru biologi harus mampu menarik minat dan motivasi peserta didik untuk mengikuti berlangsungnya proses pembelajaran dengan inovasi model pembelajaran. Berikut diagram alur kerangka pemikiran dalam penelitian ini:



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran dikemukakan hipotesis penelitian bahwa pembelajaran materi ekosistem dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* dapat membantu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Adapun hipotesis statistiknya yaitu sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah pembelajaran materi ekosistem dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah pembelajaran materi ekosistem dengan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Penelitian relevan yang dilakukan oleh Indah Suryo Wati (2018), diperoleh hasil yakni terdapat perbedaan yang signifikan dan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Index Card Match* jauh lebih efektif. Karena $t_{hitung} = 3,582$ dan $t_{tabel} = 2,002$. $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka (H_a) diterima.
2. Penelitian oleh Nurhamzah (2011) menyimpulkan bahwa sebelum dilakukan penerapan strategi pembelajaran *Index Card Match* dihasilkan persentase 62,5%. Sedangkan ketika sudah diterapkan mengalami peningkatan menjadi 100%, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diterapkan.
3. Penelitian Marzuki & Agustina Suli (2018), penelitian tersebut menghasilkan $t_{hitung} = 5,764 > t_{tabel} = 1,994$. Dengan demikian *strategi tersebut* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.
4. Penelitian oleh Susi Rahmawati & Dadi (2019), penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *index card match* terhadap aktivitas dan hasil belajar, menghasilkan peningkatan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diterapkan. Karena pada t_{hitung} berada di luar nilai t_{kritis} ($4,02 > 2,00$). Artinya model pembelajaran *index card match* berpengaruh

terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa dalam sub materi komponen ekosistem.

5. Penelitian yang relevan oleh Riska Purnamasari (2012), pada penelitian ini dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas yang menggunakan metode pembelajaran *index card match* dengan kelas yang tidak menggunakan metode pembelajaran *index card match*.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Wilda Amini, Kartika Manalu, & Khairuddin (2021), diperoleh hasil bahwa pada saat menggunakan model pembelajaran *index card match* rata-rata hasil belajar siswa 82,2 dan menggunakan *talking stick* yaitu 78,8. Artinya menggunakan model pembelajaran *index card match* rata-rata hasil belajar menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan *talking stick*.
7. Penelitian oleh Diana Puspita & Puji Prastowo (2016), penelitian tersebut menghasilkan bahwa hasil belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *index card match* lebih tinggi dibandingkan dengan *card sort*. Perbedaannya sangat signifikan sehingga strategi pembelajaran aktif *index card match* lebih baik digunakan pada materi sistem ekskresi manusia dikelas XI IPA SMAN 1 Binjai.
8. Penelitian oleh Eva Afkalin, Rodiantifitri Nengsih, & Andriyanto (2019), penelitian ini menghasilkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *index card match* hasil belajar siswa meningkat sebesar 14%.
9. Penelitian relevan yang dilakukan oleh Ruhama Desy M, Elfrida, & Ira Ar'royyan (2019), penelitian ini menghasilkan bahwa model pembelajaran *index card match* ada pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa, karena diperoleh $t_{hitung} = 8,32$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ atau 5%, maka H_0 diterima.
10. Penelitian yang dilakukan oleh Erlin Aprilianti (2021), menyatakan bahwa strategi pembelajaran *index card match* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.