

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Virus *Covid-19* yang melanda seluruh dunia saat ini intensitas penyebarannya mulai berkurang. Hal ini tentu menjadi kabar baik untuk semua bidang kegiatan manusia termasuk bidang pendidikan. Bidang pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang keterlaksanaannya sangat terpengaruh oleh pandemi virus *covid-19* karena selama diberlakukannya karantina wilayah, kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara dalam jaringan untuk menghindari kontak fisik antar masyarakat dalam dunia pendidikan.

Pelaksanaan pembelajaran di Indonesia pada tahun ajaran baru 2021/2022 diatur dalam keputusan bersama 4 menteri yaitu Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri. Surat keputusan bersama tersebut berisi penyesuaian aturan Pembelajaran Tatap Muka terbatas yang disesuaikan dengan level PPKM geografis sekolah dan capaian vaksinasi pendidik dan tenaga pendidikannya. Mulai Januari 2022, seluruh satuan pendidikan yang berada pada daerah dengan PPKM level 1,2 dan 3 wajib melaksanakan PTM terbatas. Peralihan kegiatan pembelajaran dari daring ke luring ini memerlukan banyak adaptasi dan penyesuaian khususnya bagi peserta didik. Keadaan ini berdampak banyak pada kondisi peserta didik terutama dalam segi psikologisnya.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, kemampuan adaptasi peserta didik yang berbeda dapat mempengaruhi peserta didik dalam pembelajaran yang sedang berlangsung. Sebagian peserta didik mengalami kesulitan dalam adaptasi dari pembelajaran daring ke luring, terlihat dari kurang fokusnya peserta didik dalam pembelajaran, kepercayaan diri peserta didik yang terbilang rendah, hingga terganggunya komunikasi antar peserta didik.

Permasalahan tersebut selaras dengan hasil wawancara pendahuluan yang dilakukan kepada guru Mata Pelajaran Biologi kelas X di SMAN 1 Cicalengka, bahwa sebagian peserta didik mengalami kesulitan dalam adaptasi pembelajaran di

sekolah tersebut. Sebagian peserta didik mengalami permasalahan dalam kemampuannya memahami materi pembelajaran, terbukti dari nilai rata-rata biologi kelas X MIA di SMAN Cicalengka adalah 72.

Pendekatan pembelajaran *Student Center* dapat menjadi pilihan tepat karena merupakan pendekatan pembelajaran yang menuntut peserta didik terlibat secara penuh dalam kegiatan pembelajaran. Keterlibatan peserta didik yang tinggi perlu dimaksimalkan dengan pemilihan model pembelajaran yang sesuai agar permasalahan-permasalahan yang disebutkan tadi dapat diselesaikan sepenuhnya. Diperlukan penggunaan model pembelajaran yang dapat menghidupkan suasana kelas agar lebih menarik minat peserta didik dan membantu peserta didik dalam beradaptasi dengan pembelajaran tatap muka ini. Model pembelajaran tipe kooperatif merupakan pilihan yang tepat karena menuntut peserta didik untuk saling berkomunikasi dan bertukar pikiran sehingga suasana kelas dapat lebih hidup dan menarik.

Model pembelajaran *Group Investigation* (GI) merupakan alternatif solusi yang dapat menjawab permasalahan-permasalahan tersebut. Hal tersebut karena dinilai cukup relevan dalam menghidupkan suasana kelas sehingga peserta didik dapat berkontribusi dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran GI merupakan salah satu model pembelajaran tipe kooperatif, yaitu model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil peserta didik untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi pembelajaran guna tercapainya tujuan pembelajaran (Orin, dkk: 2019: 73). Model pembelajaran GI dilaksanakan secara berkelompok sehingga dapat menambah motivasi peserta didik dalam mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran. Selain itu, kemampuan komunikasi dan interaksi sosial antar peserta didik juga meningkat dikarenakan pelaksanaan pembelajaran GI menuntut peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompoknya.

Karakteristik model pembelajaran GI tersebut kemudian dapat membantu peserta didik dalam beradaptasi dengan kegiatan pembelajaran luring karena peserta didik dapat saling bertukar ide dan saling berbagi pendapat dengan sesamanya. Selaras dengan yang dikemukakan Hamid (2012:55) bahwa kerjasama dapat membantu peserta didik untuk dapat mempercepat tujuan pembelajaran,

karena kemampuan pemahaman peserta didik pada komunitas belajar lebih baik hasilnya daripada kemampuan pemahaman peserta didik yang melaksanakan secara mandiri.

Penggunaan model pembelajaran GI perlu didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai karena penggunaan media pembelajaran berdampak positif terhadap minat dan hasil belajar kognitif peserta didik (Widyanto, 2017: 120). Media pembelajaran merupakan salah satu komponen strategi pembelajaran yang menjadi wadah materi dari pendidik ke peserta didik sehingga dapat terjadi proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, aplikasi *Nearpod* dipilih sebagai media pendukung pembelajaran. *Nearpod* merupakan salah satu aplikasi berbasis komputer dan web yang penggunaannya melalui jaringan internet dan dapat menggunakan berbagai aplikasi digital lain yang saling mendukung (Susanto, 2021: 35). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Delacruz (2014) bahwa aplikasi *Nearpod* sangat disarankan untuk guru karena memiliki beberapa keunggulan yaitu mudahnya penggunaan, dapat merangsang peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dan guru dapat memantau kemajuan setiap peserta didiknya.

Penggunaan model pembelajaran GI berbantu *Nearpod* ini dapat diterapkan pada materi yang memiliki banyak sub topik sehingga memiliki bahasan yang luas dan beragam. Materi ekosistem merupakan salah satu materi yang memiliki karakter tersebut, sehingga memerlukan penggunaan model pembelajaran GI yang berbantu media *Nearpod* agar dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media *Nearpod* dilengkapi berbagai fitur menarik dan dapat digunakan untuk menunjang pembelajaran yang interaktif, *Nearpod* dapat diakses dalam tiga pilihan yaitu melalui *live lesson*, *live lesson* dan *zoom*, ataupun dapat diakses oleh peserta didik melalui *link* yang dibagikan oleh guru (Minalti dan Erita, 2021: 23).

Penggunaan *Neapod* sebagai media interaktif memungkinkan peserta didik untuk terlibat dengan guru selama pembelajaran sehingga dapat memberikan stimulus kepada peserta didik terkait materi pembelajaran terkait (Sanmugam, 2019). Stimulus tersebut kemudian dapat digali dan dibahas bersama oleh peserta

didik dalam pembelajaran yang menggunakan model GI. Materi ekosistem memiliki banyak subtopik menarik untuk dibahas menggunakan model pembelajaran GI berbantu *Nearpod*, diantaranya terkait komponen ekosistem, interaksi antar ekosistem, permasalahan yang terjadi terkait ekosistem dan lain sebagainya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti berencana melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) berbantu *Nearpod* terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Ekosistem” di kelas X SMAN 1 Cicalengka yang beralamat di Cicalengka, Kabupaten Bandung.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Group Investigation* berbantu *Nearpod*?
2. Bagaimana hasil belajar kognitif peserta didik dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* berbantu *Nearpod* pada materi ekosistem?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Group Investigation* berbantu *Nearpod* pada materi ekosistem?
4. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* berbantu *Nearpod* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi ekosistem?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Group Investigation* berbantu *Nearpod*
2. Untuk menganalisis hasil belajar kognitif peserta didik dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* berbantu *Nearpod* pada materi ekosistem

3. Untuk mendeskripsikan respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Group Investigation* berbantu *Nearpod* pada materi ekosistem
4. Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* berbantu *Nearpod* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi ekosistem

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman peneliti terkait model pembelajaran GI dan *Nearpod*, serta untuk meningkatkan kemampuan mengajar dan menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Disamping itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

2. Bagi guru

Hasil penelitian dapat memberikan informasi mengenai penggunaan model pembelajaran GI sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penggunaan model pembelajaran selanjutnya.

3. Bagi peserta didik

Dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran materi ekosistem serta diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi ekosistem.

E. Batasan Masalah

Peneliti membatasi masalah-masalah yang dikaji agar penelitian ini berjalan dengan efektif dan efisien, yaitu sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model *Group Investigation* (GI).
2. Hasil belajar kognitif peserta didik yang menjadi variabel penelitian adalah semua indikator C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi) dan C6 (mencipta).
3. Materi ajar yang menjadi fokus penelitian tertabas pada materi Ekosistem.

F. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kurikulum 2013 revisi edisi 2018, salah satu materi yang harus dikuasai peserta didik kelas X adalah ekosistem. Adapun dalam pelaksanaan pembelajarannya, materi yang diberikan harus dapat mencapai kompetensi inti dan kompetensi dasar yang sesuai untuk setiap mata pelajaran. Kompetensi inti (KI) merupakan keterampilan yang harus dicapai oleh peserta didik, meliputi kompetensi spiritual (KI 1), sosial (KI 2), konsep (KI 3) dan aplikasi (KI 4). Kompetensi dasar (KD) materi ekosistem terdapat pada KD 3.10 yaitu: Menganalisis komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut.

Indikator pencapaian kompetensi pada materi ekosistem dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi komponen penyusun ekosistem
2. Menganalisis tipe-tipe ekosistem
3. Menganalisis interaksi antar komponen ekosistem
4. Menganalisis peran organisme dalam rantai makanan dan jaring-jaring makanan
5. Membandingkan macam-macam piramida ekologi
6. Menganalisis aliran energi dalam ekosistem
7. Menganalisis hubungan antara komponen biotik dan abiotik
8. Menafsirkan proses daur air, daur oksigen, daur karbon dan daur nitrogen.

KI, KD dan IPK harus dapat tercapai secara keseluruhan sehingga diperlukan model pembelajaran yang sesuai agar tujuan dari pembelajaran itu sendiri dapat tercapai dengan baik. Pemilihan model pembelajaran perlu disesuaikan dengan permasalahan yang terjadi saat ini yaitu peralihan pembelajaran daring ke luring yang menuntut peserta didik untuk dapat beradaptasi dengan suasana kelas. Peserta didik yang sebelumnya melaksanakan pembelajaran secara daring di rumah masing-masing, kemudian dituntut untuk dapat melaksanakan pembelajaran tatap muka yang terpusat di sekolah. Hal ini kemudian memunculkan permasalahan baru karena tidak semua peserta didik memiliki kemampuan adaptasi yang baik.

Model pembelajaran GI berbantu *Nearpod* dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran, karena peserta didik diarahkan untuk saling berkomunikasi

serta melaksanakan pembelajaran secara berkelompok. Seluruh peserta didik di kelas dibutuhkan kontribusinya dalam pembelajaran karena belajar secara berkelompok membutuhkan kerjasama yang baik antar semua anggota. Model pembelajaran GI bertujuan untuk membimbing peserta didik dalam mendefinisikan masalah, mengeksplorasi berbagai masalah, mengumpulkan data, hingga melaksanakan evaluasi. Model pembelajaran GI pada pelaksanaannya mengarahkan peserta didik untuk dapat memilih sub topik bahasannya sendiri sesuai dengan kesepakatan kelompoknya.

Penggunaan model pembelajaran GI hendaknya disesuaikan dengan media pembelajaran yang interaktif guna menarik minat dan perhatian peserta didik. Dalam penelitian ini, model pembelajaran GI dikombinasikan dengan *Nearpod* sebagai media pembelajaran. *Nearpod* sebagai media pembelajaran memiliki karakteristik yang inovatif karena di dalamnya memiliki banyak fitur yang menarik dan dapat memunculkan minat peserta didik dalam pembelajaran salah satunya melalui fitur *games*.

Tujuan inti dari penggunaan model pembelajaran GI berbantu *Nearpod* yaitu dimaksudkan agar kegiatan di kelas dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan kondusif bagi peserta didik sehingga peserta didik dapat memahami materi pembelajaran dan akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini menggunakan penilaian ranah kognitif taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwol (2001: 67) adalah: mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan menciptakan (C6). Adapun berdasarkan KD yang ditentukan pada penelitian ini, indikator yang hendak dicapai adalah C1, C2, C3, C4, C5 dan C6.

Langkah-langkah pembelajaran menggunakan model GI berbantu *Nearpod* menurut Suardi (2015: 34) adalah sebagai berikut:

1. Guru menentukan jumlah anggota kelompok (Mengelompokkan)
2. Guru menentukan topik yang akan dipelajari dalam melaksanakan investigasi (Merencanakan)
3. Guru memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk memilih sub topik bahasan untuk dilakukan diskusi dan investigasi (berbantu penggunaan media *Nearpod*) (Mengidentifikasi)

4. Setiap kelompok menuliskan hasil diskusi untuk dipresentasikan di depan kelas (Mengorganisasi)
5. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya (Presentasi)
6. Guru dan peserta didik melakukan koreksi dan evaluasi terhadap laporan yang dipresentasikan.

Adapun dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan pada model pembelajaran GI berbantu *Nearpod* ini. Berikut adalah kelebihan dan kekurangan model pembelajaran GI menurut Eggen dan Kauchak (2012: 14):

Kelebihan:

1. Membantu peserta didik agar dapat secara aktif melaksanakan investigasi mengenai suatu topik
2. Memberikan peserta didik kesempatan untuk membuat atau menciptakan pertanyaan-pertanyaan tertentu
3. Efektif untuk menuntut peserta didik agar dapat bekerjasama secara berkelompok
4. Menyediakan konteks sehingga peserta didik dapat belajar mengenai dirinya dan orang lain.

Kekurangan:

1. Terbatasnya topik materi yang dapat tersampaikan pada pertemuan tersebut
2. Terdapat keterbatasan atau kesulitan untuk melakukan penilaian mandiri peserta didik.
3. Tidak semua topik pembelajaran cocok menggunakan model GI. Model ini cocok digunakan untuk topik-topik yang menuntut peserta didik untuk memahami suatu bahasan dari pengalaman yang dilaluinya sendiri.

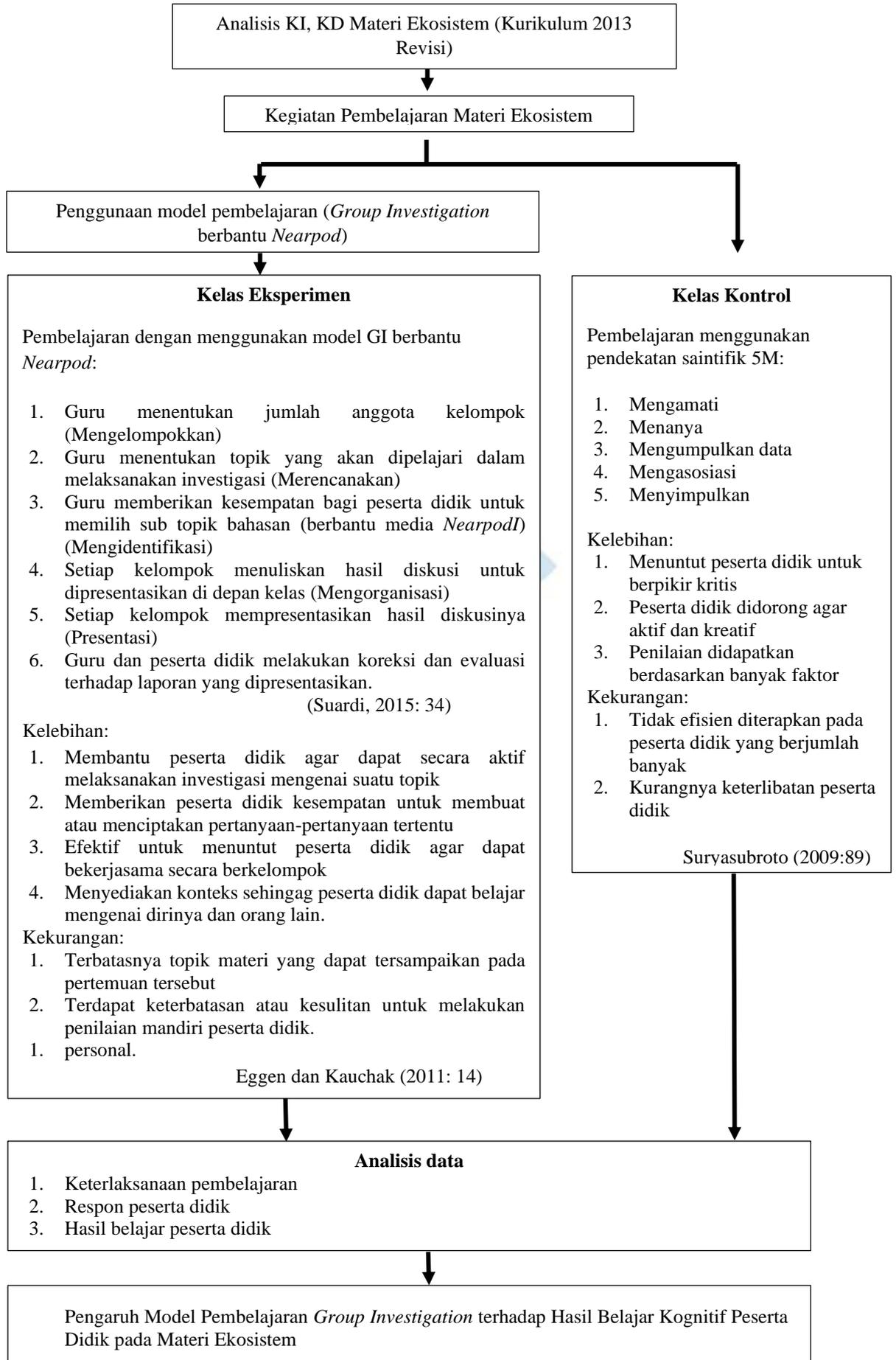
Pembelajaran kelas kontrol dalam penelitian ini digunakan model pembelajaran saintifik 5M dengan tujuan agar pembelajaran berjalan dengan lebih interaktif dan menarik. Adapun langkah-langkahnya yaitu: Mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi dan menyimpulkan. Penggunaan metode pembelajaran ini didasarkan pada kelebihan dan kekurangan yang mengacu pada Suryasubroto (2009: 89):

Kelebihan:

1. Menuntut peserta didik untuk berpikir kritis
2. Peserta didik didorong agar aktif dan kreatif
3. Penilaian didapatkan berdasarkan banyak faktor

Kekurangan:

1. Tidak efisien diterapkan pada peserta didik yang berjumlah banyak
2. Kurangnya keterlibatan peserta didik



Gambar 1.1 Skema kerangka berpikir

G. Hipotesis

Pada penelitian ini, rumusan hipotesis penelitiannya adalah “Model pembelajaran *Group Investigation* berbantu *Nearpod* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi ekosistem”. Sedangkan rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: (Tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* berbantu *Nearpod* dengan peserta didik yang tanpa menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* berbantu *Nearpod*).

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: (Terdapat perbedaan hasil belajar kognitif antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* berbantu *Nearpod* dengan peserta didik yang tanpa menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* berbantu *Nearpod*).

H. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa hasil penelitian mengenai model pembelajaran GI yang menjadi sumber rujukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Fauziah (2019) mengemukakan bahwa hasil peningkatan skor berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen dengan N-Gain 0,68 dan kelas kontrol 0,53. Hasil uji-t menunjukkan pembelajaran menggunakan model GI berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan.
2. Penelitian oleh Orin, dkk (2019), menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi keahlian biologi dengan menggunakan model pembelajaran GI. Pada hasil penelitian, skor rata-rata hasil belajar kognitif kelas eksperimen adalah 86 sedangkan di kelas kontrol skor rata-rata hasil belajar kognitif siswa adalah 82. Kesimpulan penelitian tersebut adalah model pembelajaran GI berpengaruh positif terhadap peningkatan keahlian biologi.
3. Hasil serupa mengenai pengaruh positif pembelajaran GI juga didukung oleh penelitian yang dilaksanakan oleh Rahmawati (2019) dengan hasil akhir penelitian menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulan penelitian

adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi perubahan lingkungan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran GI.

4. Penelitian lain mengenai model pembelajaran GI yang dilakukan oleh Rahmadani dan Rahmatsyah (2020) menunjukkan hasil positif akibat penggunaan model pembelajaran GI. Skor rata-rata *pretest* peserta didik adalah 30,10 dan skor rata-rata *posttest* adalah 70,53. Hasil uji t adalah t hitung lebih besar dari t tabel sehingga kesimpulan penelitian ini adalah pembelajaran GI berpengaruh positif dalam peningkatan hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor.
5. Mushoddik, dkk (2016) melakukan penelitian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik di X MAN 6 Jakarta. Rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah 19,88 untuk kelas kontrol dan 25,64 untuk kelas eksperimen. Analisis data uji hipotesis menunjukkan hasil nilai signifikansi 0,01 artinya kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh positif penggunaan model pembelajaran GI terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.
6. Faujiyah, dkk (2017) dalam jurnalnya mengemukakan bahwa model GI dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri Jatinangor. Hasil belajar rata-rata peserta didik pada kelas eksperimen adalah 45,56 untuk *pretest* dan 75,18 untuk *posttest*. Analisis data uji hipotesis menunjukkan hasil t hitung lebih besar dari t tabel maka kesimpulan penelitian ini adalah model pembelajaran GI berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik.
7. Suryanda, dkk (2016) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa kemampuan berpikir analisis siswa dapat lebih berkembang dengan pembelajaran aktif yang tersampaikan melalui penerapan model pembelajaran GI. Data rata-rata hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar kelas kontrol yaitu 78,46 dan 69,43. Kesimpulan penelitian ini adalah model GI berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir analisis peserta didik.
8. Khuluq (2021) dalam penelitiannya mengenai pengaruh model GI terhadap hasil belajar peserta didik ditinjau dari gaya belajar. Analisis uji t menunjukkan

nilai signifikansi 0,00 yaitu terdapat pengaruh positif model GI terhadap hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen. Penelitian ini dikuatkan dengan hasil pengujian korelasi atau hubungan antar variabel penelitian, yaitu nilai R sebesar 0,844 artinya variabel bebas dan variabel terikat penelitian memiliki hubungan korelasi yang kuat.

9. Jami (2022) melaksanakan penelitian mengenai pengaruh model GI terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di MAN Tanjung Jambi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah 72,65% yang dapat diinterpretasikan sebagai kategori baik. Kesimpulan penelitian adalah model pembelajaran GI berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.
10. Jadmiko dkk (2021) dalam penelitiannya mengenai model pembelajaran GI menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model GI terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep impuls dan momentum. Hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata peserta didik di kelas eksperimen adalah 15,16 dengan standar deviasi 3,23 dan skor rata-rata di kelas kontrol adalah 10,56 dengan standar deviasi 33,08 kemudian dilakukan uji hipotesis yang menunjukkan hasil bahwa t hitung lebih besar dari t tabel sehingga dapat ditarik kesimpulan model GI berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.