

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan yang paling utama dalam sebuah pendidikan adalah proses pembelajaran untuk memenuhi tujuan pendidikan nasional. Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu proses interaksi pendidik dengan siswa dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal apabila pembelajaran dilaksanakan secara efektif (Fakhrurrazi, 2018: 87). Pembelajaran yang efektif itu tidak terlepas dari proses pembelajaran yang berkualitas, karena kualitas hasil belajar itu tergantung pada efektivitas pembelajaran yang berlangsung selama proses pembelajaran itu sendiri. Untuk dapat melaksanakan pembelajaran yang efektif, maka diperlukan sesuatu yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran secara bermakna serta dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Pelaksanaan proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut diantaranya yaitu faktor internal yang meliputi kecerdasan, bakat, minat, rasa percaya diri, motivasi, kestabilan emosi, kesehatan fisik. Faktor eksternal yang meliputi kondisi lingkungan disekitar siswa. Dan faktor pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan model yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran (Syah, 2017: 145). Menurut Asyafah (2019: 20) model pembelajaran ini merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam pembelajaran.

Keberhasilan suatu proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran (Abidin, 2017: 227). Pemilihan model pembelajaran yang tepat pada dasarnya penting untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang optimal. Sebagaimana diketahui bahwa ukuran keberhasilan mengajar guru utamanya yaitu terletak pada terjadi tidaknya peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu SMA Negeri yang berada di Kabupaten Majalengka yaitu melakukan wawancara dengan guru biologi diperoleh informasi bahwa nilai ulangan harian pada materi perubahan lingkungan masih banyak siswa yang nilainya belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditentukan. Dari data hasil ulangan harian dalam satu kelas masih terdapat 18 siswa dengan persentase 0-40% belum mencapai ketuntasan, perlu dilakukan remedial diseluruh bagian, kemudian terdapat 12 siswa dengan persentase 41-65% belum mencapai ketuntasan, perlu dilakukan remedial dibagian yang diperlukan. Dan terdapat 6 siswa dengan persentase 66-85% sudah mencapai ketuntasan, tidak diperlukan remedial. Disamping itu, proses pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru (*teacher center*) dengan bantuan media yang sederhana.

Penerapan proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher center*) merupakan salah satu hal yang dapat membuat siswa menjadi pasif dan merasa jenuh ketika proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, hal tersebut dapat mengakibatkan kurangnya interaksi antarsiswa sehingga mempengaruhi pencapaian hasil belajar siswa yang kurang optimal. Menurut Nafi'ah., dkk (2023: 4) pada kurikulum merdeka proses pembelajaran lebih ditekankan berpusat pada siswa sehingga disini siswa dituntut untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan fakta yang ditemukan di sekolah guru harus mampu merancang model pembelajaran yang menarik sehingga membuat siswa semangat, aktif dan dapat berpartisipasi dalam materi yang diajarkan. Menurut Fauhah (2021: 321) penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi minat belajar siswa sehingga dalam kegiatan belajar akan lebih aktif dan dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk maksud tersebut adalah dengan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* ini merupakan salah satu model pembelajaran yang dimana siswa ditugaskan untuk menjawab pertanyaan dengan jawaban yang sudah disediakan secara acak (Harapan., dkk, 2018: 61). Dalam pembelajaran ini melibatkan partisipasi siswa dalam sebuah kelompok kecil untuk menjawab pertanyaan dengan jawaban yang sudah disediakan secara acak.

Menurut Rahmayanti., dkk (2021: 267) dari beberapa pendapat para ahli model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* lebih mengutamakan siswa untuk memahami suatu konsep yang diajarkan dengan suasana yang menyenangkan, serta melatih keaktifan siswa.

Dalam pembelajaran biologi siswa perlu memahami konsep materi yang diajarkan. Salah satu materi biologi tersebut adalah materi perubahan lingkungan. Materi perubahan lingkungan ini sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Maka dari itu materi ini sangat penting untuk dipelajari serta dipahami oleh siswa, sebab dalam materi ini siswa akan dapat mengetahui bagaimana kondisi lingkungannya pada saat ini (Aqil., dkk, 2022: 890). Pada dasarnya dalam materi perubahan lingkungan ini siswa harus memahami konsep dari materi perubahan lingkungan. Namun kenyataannya, masih banyak konsep dari materi perubahan lingkungan yang sulit dimengerti terutama pada konsep efek rumah kaca.

Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* ini bisa membantu siswa dalam memahami konsep dari materi perubahan lingkungan. Karena pada model pembelajaran ini siswa dituntut untuk menjawab pertanyaan dengan jawaban yang sudah disediakan secara acak, yang memuat konsep dari suatu materi perubahan lingkungan. Hal tersebut membuat siswa lebih kreatif dan aktif serta memudahkan dalam mempelajari materi karena proses pembelajarannya lebih santai.

Pemahaman konsep yang baik maka dapat membantu siswa untuk mencapai hasil belajar kognitif yang optimal. Menurut Nurlindayani., dkk (2021: 55) hasil belajar kognitif siswa merupakan kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami suatu konsep yang dinyatakan dalam sebuah skor atau nilai. Hasil belajar kognitif menjadi sebuah dasar yang sangat penting untuk penguasaan kemampuan yang lainnya. Hasil belajar kognitif meliputi kemampuan mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan membuat/mencipta. Siswa memiliki kemampuan kognitif yang berbeda-beda. Namun, kemampuan kognitif seseorang dapat berubah dan berkembang setiap saat.

Faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa dapat berupa interaksi antara siswa dengan lingkungannya. Lingkungan sekolah dan keluarga

sangat berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa maka diperlukan upaya yang baik dalam mengembangkan kemampuan kognitif. Dalam membangun kemampuan kognitif diperlukan model pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi otak. Selaras dengan hal itu, Handayani., dkk (2015: 4) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* ini dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa.

Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *scramble* ini akan lebih efektif jika dibantu dengan media pembelajaran yang menarik agar mudah dipelajari oleh siswa. Media pembelajaran yang dapat digunakan dengan model pembelajaran *scramble* yaitu media *wordwall*. *Wordwall* merupakan salah satu media pembelajaran digital yang muncul di era teknologi pada saat ini. *Wordwall* ini media pembelajaran yang dapat diakses melalui situs web dengan berbagai macam fitur didalamnya. *Wordwall* memiliki keuntungan bagi guru dan siswa karena mudah digunakan serta dapat mengakses fitur-fiturnya secara gratis (Nuraeni., dkk, 2023: 61). Menurut Aprilia., dkk (2023: 1444) penggunaan media *wordwall* ini dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa karena media ini dapat membuat siswa merasa senang dan tidak bosan dalam proses pembelajaran sehingga hal tersebut akan dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Diharapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu media *wordwall* ini pada materi perubahan lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* Berbantu *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Perubahan Lingkungan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan lingkungan?

2. Bagaimana hasil belajar kognitif siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* pada materi perubahan lingkungan?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan lingkungan?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* pada materi perubahan lingkungan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan proses pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan lingkungan.
2. Menganalisis hasil belajar kognitif siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* pada materi perubahan lingkungan.
3. Menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan lingkungan.
4. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* pada materi perubahan lingkungan.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat teoritis dan praktis yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan kajian ilmu terkait model pembelajaran yang efektif digunakan dalam proses belajar, serta diharapkan

dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya dengan pokok bahasan yang hampir sama.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat menambah wawasan, pengetahuan serta pemahaman siswa dengan cara belajar sambil bermain, meningkatkan keaktifan, menumbuhkan kemampuan bekerja sama dalam sebuah kelompok kecil, menambah motivasi dalam mempelajari materi biologi khususnya pada materi perubahan lingkungan, sehingga memperoleh hasil belajar yang maksimal.

b. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran bagi guru yang lebih kreatif dan inovatif, sehingga menjadikan seorang guru yang berkualitas dalam memilih model pembelajaran yang tepat.

c. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan peran serta berupa masukan atau saran bagi peningkatan proses belajar mengajar di sekolah dan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat.

d. Bagi Peneliti

Dengan dilakukannya penelitian ini peneliti bisa menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan lingkungan.

E. Kerangka Pemikiran

Kemendikbud tahun 2019 meresmikan kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka sebagai kurikulum resmi nasional pengganti kurikulum 2013. Kurikulum merdeka menggunakan pendekatan yang didasarkan pada paradigma pendidikan yang lebih kontekstual, integratif, dan berpusat pada siswa (Tuerah., dkk, 2023: 980). Pendekatan ini menekankan pada pembelajaran yang mengakomodir kebutuhan dan potensi individu siswa, serta memberikan ruang kreativitas dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Usman., dkk (2022: 58)

dalam kurikulum merdeka silabus dan RPP digantikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).

Tujuan pembelajaran dirumuskan berdasarkan capaian pembelajaran yang mencakup dua komponen yaitu kompetensi untuk menunjukkan keterampilan siswa dan lingkup materi yang perlu dipahami oleh siswa guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Materi perubahan lingkungan merupakan materi dengan capaian pembelajaran yang terdapat pada Fase E yaitu kelas X SMA. Adapun capaian pembelajaran (CP) dari materi perubahan lingkungan ini ialah pada akhir Fase E siswa memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman komponen ekosistem dan interaksi antar komponen serta perubahan lingkungan. Materi perubahan lingkungan ini merupakan salah satu materi pembelajaran biologi yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, dimana masyarakat memiliki banyak kesempatan untuk mengubah lingkungan sehingga mengakibatkan perubahan sistem dan lingkungan hidup (Safitri., dkk, 2020: 4).

Setelah menganalisis capaian pembelajaran (CP) pada materi perubahan lingkungan, kemudian diturunkan menjadi tujuan pembelajaran (TP) dan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Berdasarkan capaian pembelajaran (CP) dari materi perubahan lingkungan yang telah dianalisis, maka untuk tujuan pembelajaran yang harus dicapai pada materi perubahan lingkungan ini yaitu melalui pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall*, siswa mampu merencanakan dan melakukan penyelidikan untuk mengetahui penyebab dan dampak perubahan lingkungan serta menguraikan solusi pencegahannya dengan teliti. Sehingga diharapkan siswa mampu meningkatkan hasil belajar kognitif pada materi perubahan lingkungan.

Adapun kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dirumuskan dari tujuan pembelajaran (TP) yang kemudian disusun menggunakan kata kerja operasional (KKO) pada taksonomi Bloom yang disesuaikan dengan tingkat SLTA yaitu dari C2 (memahami) sampai C6 (menciptakan). KKTP yang disusun pada materi perubahan lingkungan ini, yaitu menjelaskan penyebab dan dampak terjadinya perubahan lingkungan dengan benar (C2), menguraikan berbagai jenis

pencemaran lingkungan dengan benar (C3), menentukan usaha atau penanganan berbagai jenis pencemaran lingkungan dengan baik dan benar (C4), menganalisis berbagai jenis limbah serta penanganannya dengan baik dan benar (C5), merancang adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan lingkungan dengan baik dan benar (C6).

Dari hasil analisis pada capaian pembelajaran (CP) dan disusunnya tujuan pembelajaran (TP) serta kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dapat diketahui karakteristik dari materi perubahan lingkungan ini sesuai dengan hasil belajar kognitif yang akan dilatihkan kepada siswa melalui proses pembelajaran yang akan menggunakan model pembelajaran *scramble* berbantu *wordwall*. Kemampuan kognitif siswa merupakan perilaku yang melibatkan proses berfikir pada siswa. Adapun untuk indikator hasil belajar kognitif berdasarkan Anderson dan Krathwohl (2001) dalam Nafiati (2021: 156) yaitu pengetahuan, memahami, menerapkan, menganalisis, dan mencipta.

Materi perubahan lingkungan membahas konsep seperti keseimbangan lingkungan, komponen penyebab dan efek kerusakan lingkungan serta upaya pelestarian. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* siswa menjadi lebih mudah untuk mempelajari dan memahaminya karena dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* tersebut, siswa dihadapkan untuk menyusun jawaban yang masih acak dalam bentuk kata atau kalimat menjadi sebuah jawaban yang benar sesuai dengan jawaban dari soal yang diberikan. Hal ini dapat mendorong siswa untuk lebih mudah dalam memahami konsep materi perubahan lingkungan sehingga dari hasil pemahamannya bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Susanti, 2023: 251)

Penggunaan model pembelajaran yang tepat bisa berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Salah satu model pembelajaran yang dirasa tepat dapat berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa yaitu model kooperatif tipe *scramble*. Model pembelajaran *scramble* merupakan model pembelajaran yang menugaskan siswa menjawab pertanyaan yang disediakan jawaban tetapi susunannya acak dengan cara mengkoreksi jawaban tersebut menjadi jawaban yang benar (Kurniasih dan Sani, 2016: 99). Adapun langkah-langkah dalam model

pembelajaran kooperatif tipe *scramble* ini yaitu pertama guru menyampaikan materi pelajaran, kedua guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan membagikan lembar soal beserta jawaban yang sudah diacak, ketiga siswa berdiskusi secara kelompok untuk menyusun jawabannya sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, keempat siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, kelima guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran tersebut.

Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* ini memiliki kelebihan yaitu menumbuhkan rasa solidaritas dan tanggungjawab, materi yang diberikan lebih terkesan dan sulit untuk dilupakan (Ibid, 2018: 58). Selain memiliki kelebihan, model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* juga memiliki kekurangan diantaranya kadang perencanaan pembelajaran ini dianggap sulit dan dalam penerapannya memerlukan waktu yang panjang (Shoimin, 2015: 170).

Penggunaan media belajar dapat mendukung terhadap peningkatan pemahaman dan minat siswa dalam pembelajaran. Pada era globalisasi ini, dalam bidang pendidikan memanfaatkan kemajuan teknologi. Media pembelajaran yang digunakan dan dianggap dapat menunjang pembelajaran yaitu media *wordwall*. *Wordwall* merupakan media pembelajaran interaktif berbasis situs web, dimana didalamnya memuat berbagai fitur pembelajaran (Dwitayanti dan Wirahyuni, 2024: 210).

Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, langkah awal ketika proses pembelajaran dimulai dengan pemberian soal *pre-test* yang dikerjakan dalam waktu yang sudah ditentukan, setelah itu dilanjutkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall*. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dilaksanakan secara berkelompok, siswa harus bekerja sama dengan baik bersama anggota kelompok lainnya, agar mendapatkan penghargaan/apresiasi.

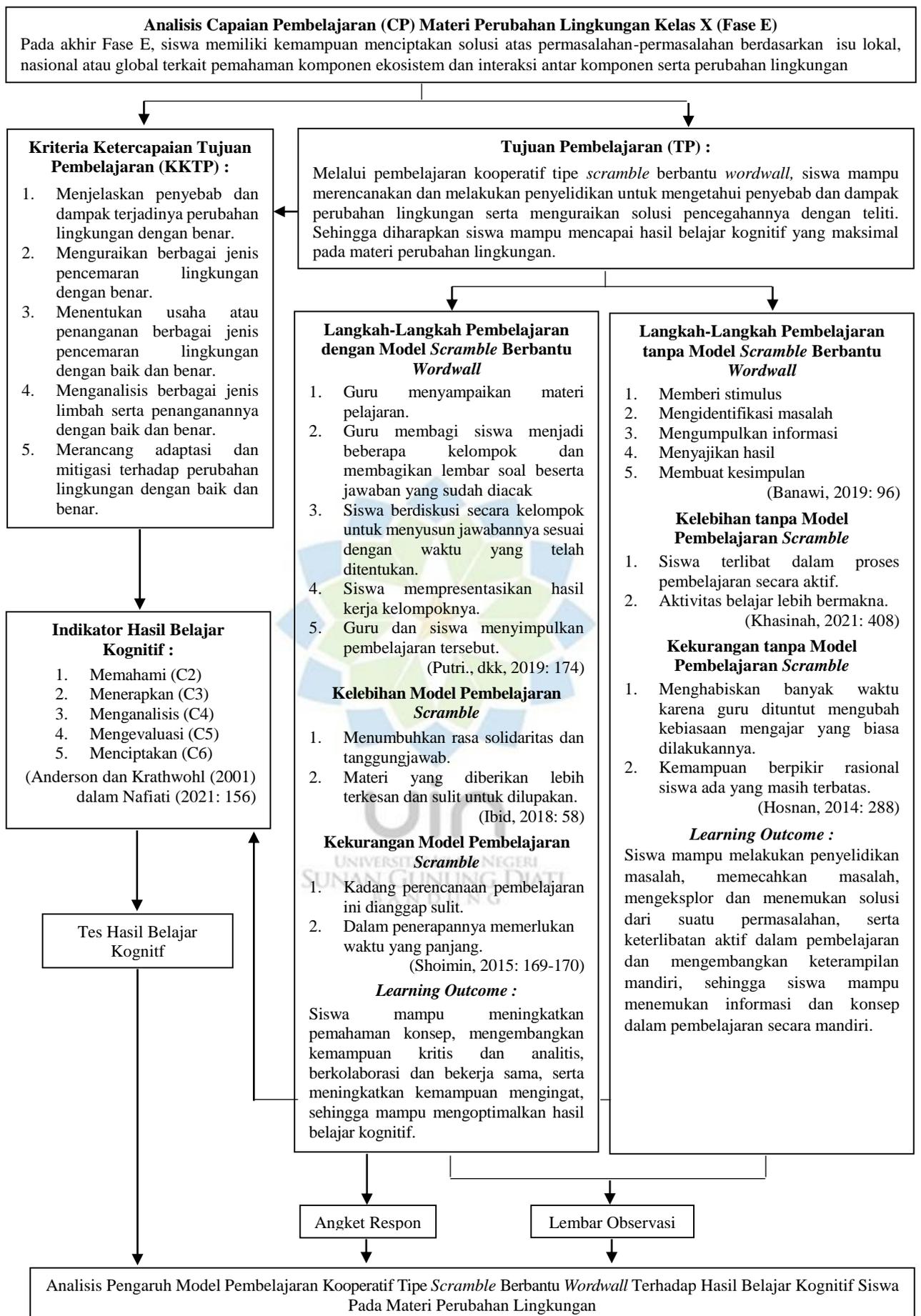
Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*, siswa diarahkan pada sebuah permainan dengan adanya penambahan media pembelajaran *wordwall*. Penggunaan media *wordwall* dilaksanakan pada langkah ketiga, yaitu siswa berdiskusi secara kelompok untuk menyusun jawabannya sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. *Wordwall* merupakan situs

web yang memungkinkan para guru untuk membuat berbagai media pembelajaran digital ataupun kuis yang dikemas dengan berbagai bentuk permainan yang menarik (Nuraeni., dkk, 2023: 61). Pada *wordwall* ini siswa mengerjakan soal yang telah tersedia jawabannya namun masih tersusun secara acak, kemudian siswa menyusunnya menjadi sebuah jawaban yang tepat. Menurut Safitri., dkk (2022: 49) media *wordwall* dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada kemampuan kognitif siswa.

Perlakuan yang diberikan pada kelas reguler yaitu tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall*. Langkah awalnya sama seperti kelas eksperimen yaitu dimulai dengan pemberian soal *pretest*. Setelah masing-masing kelas diberi perlakuan dengan dan tanpa model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* kemudian siswa diberikan soal *posttest* untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa sesudah diberi perlakuan.

Selain diberikan soal *post-test*, aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran juga diamati untuk mengetahui apakah kegiatan pembelajaran tersebut sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran atau tidak. Pengamatan ini dengan menggunakan lembar observasi. Skema kerangka berpikir penelitian terdapat pada Gambar 1.1.





Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu “Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan lingkungan”. Sedangkan hipotesis statistiknya yaitu sebagai berikut :

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan lingkungan.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan lingkungan.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian yang relevan digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu *wordwall* terhadap hasil belajar kognitif siswa. Berikut beberapa hasil penelitian yang relevan diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Suparso (2022) mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berbantu media kotak kartu misteri (kokami) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia, menyatakan bahwa hasil nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,650 dan kelas kontrol sebesar 0,559. Dari hasil uji t didapatkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,012 yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka model pembelajaran *scramble* berbantu media kokami berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2022) mengenai pengaruh model pembelajaran *scramble* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem reproduksi, menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata *post-test* sebesar 54,34 dengan kategori cukup, nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yaitu sebesar 66,09 dengan kategori baik. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi Asymp.Sig. (2-tailed) < 0,05 yaitu sebesar 0,001 < 0,05 yang berarti

H_0 ditolak dan H_a diterima, maka model pembelajaran *scramble* berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem reproduksi.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Maulana (2022) mengenai penerapan model pembelajaran *scramble* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi, menyatakan bahwa peningkatan hasil belajar siswa diperoleh rata-rata nilai *N-Gain* sebesar 0,73 dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *scramble* pada materi sistem reproduksi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Supendi (2022) mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* and *scramble* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem koordinasi manusia, menunjukkan bahwa variabel terikat dan variabel bebas saling berpengaruh nyata (signifikan) pada data akhir hasil uji-t tersebut, H_0 ditolak dan H_1 diterima karena perolehan nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ yaitu sebesar 2,880. Berdasarkan hasil penelitian tersebut model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* and *scramble* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem koordinasi manusia.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Kresy., dkk (2019) mengenai pengaruh model pembelajaran *scramble* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan manusia, menyatakan bahwa hasil penelitian tersebut berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan (kelas eksperimen 73,25; kelas reguler 67,13), sikap (kelas eksperimen 81,31; kelas reguler 73,28); dan keterampilan.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Sartika (2020) menunjukkan bahwa hasil analisis uji hipotesis pada motivasi belajar diperoleh $t_{hitung} = 2,56$ dan uji hipotesis pada hasil belajar biologi diperoleh $t_{hitung} = 16,58 \geq t_{tabel} = 2,02$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *crossword puzzle* terhadap motivasi dan hasil belajar biologi siswa.
7. Penelitian yang dilakukan oleh Laili (2023) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*

berbantuan *flashcard* terhadap minat belajar siswa ($Z_{hitung} > Z_{tabel}$ (2,909 > 1,96)) dan Sig (2-tailed) 0,005 < 0,05. Dan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem ($Z_{hitung} > Z_{tabel}$ (2,104 > 1,96)) dan Sig (2-tailed) 0,039 < 0,05.

8. Penelitian yang dilakukan oleh Kondameha., dkk (2023) menunjukkan bahwa hasil penelitian dapat dilihat dari perbandingan nilai rata-rata kelas reguler 51,56 (*pre-test*), 64,69 (*post-test*) dan kelas eksperimen nilai rata-rata yang diperoleh 59,06 (*pre-test*), 74,69 (*post-test*). Hasil pengujian hipotesis memperoleh nilai Sig (2-tailed) 0,000 < 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti model pembelajaran *scramble* berbantuan media video animasi dilengkapi LKPD Quiz berbasis games berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII.
9. Penelitian yang dilakukan oleh Kusumah (2023) menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen 0,76 dan kelas reguler 0,62. Dan uji hipotesis diperoleh 0,011 < 0,05 maka dapat disimpulkan media *wordwall* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar pada materi keanekaragaman hayati.
10. Penelitian yang dilakukan oleh Annisa dan Rudy (2022) menunjukkan bahwa media *wordwall* berpengaruh positif terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut dilihat dari uji reliabilitas yang memperoleh hasil bahwa $T_{hitung} > T_{tabel}$ (0,880 > 0,367) yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.