

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia, salah satunya adalah melalui proses pembelajaran sekolah. Pemilihan model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran sangat penting diterapkan kepada siswa karena dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar dan membantu guru untuk menjelaskan materi pembelajaran dengan mudah (Dehani, 2021:99).

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk menerapkan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran yang dilaksanakan secara kolaboratif dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan memberikan pengalaman langsung pada siswa sehingga pembelajaran yang terjadi menjadi lebih bermakna. Salah satu model yang dapat digunakan dalam pembelajaran Biologi adalah model *Team Quiz* (Susanto dkk, 2021:101).

Salah satu model yang dapat digunakan adalah model *Team Quiz*. Model ini menggabungkan kerja sama dalam kelompok dan unsur kompetisi yang sehat melalui kuis-kuis yang menyenangkan. Dengan model ini, siswa tidak hanya diajak untuk memahami materi, tetapi juga berlatih berpikir kritis, bekerja sama, dan belajar secara aktif.

Model *Team Quiz* merupakan model pembelajaran dengan sistem pembagian kelompok belajar dimana materi dibagi menjadi sesuai dengan submateri. Setiap tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban singkat dan tim lainnya menggunakan waktunya untuk memeriksa catatan.

Struktur *Team Quiz* yaitu salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dilakukan secara berkelompok akan memberikan motivasi tersendiri bagi siswa. Selain itu Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada kelompok membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain (Sumarni, 2022:11).

Penelitian ini berfokus pada penggunaan model *Team Quiz* dalam pembelajaran materi ekosistem untuk siswa kelas X SMA. Diharapkan metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan efektif. Oleh karena itu, penting untuk meneliti sejauh mana pengaruh model *Team Quiz* terhadap hasil belajar siswa dalam memahami materi Keanekaragaman Hayati.

Salah satu materi penting dalam pelajaran Biologi kelas X adalah keanekaragaman hayati. Materi ini tidak hanya menjelaskan variasi makhluk hidup yang ada di bumi, tetapi juga menanamkan kesadaran akan pentingnya melestarikan flora dan fauna demi keberlangsungan ekosistem. Namun, dalam kenyataannya, materi ini sering dianggap abstrak dan membosankan oleh sebagian siswa, terutama jika disampaikan dengan metode ceramah yang monoton. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa karena kurangnya ketertarikan dan pemahaman mendalam terhadap isi materi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih menarik dan kontekstual agar siswa dapat memahami dan menghargai pentingnya keanekaragaman hayati secara nyata.

Berdasarkan pada penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat akan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Seperti penelitian Hakim dan Fahrurrozi (2024) yang menyatakan adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran *team quiz* pada terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 1 Lombok Barat pada mata pelajaran sejarah kebudayaan islam.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru Biologi SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu, diketahui bahwa guru di SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu masih banyak menggunakan buku pelajaran sebagai sumber utama dalam proses belajar mengajar, khususnya pada materi keanekaragaman hayati. Buku memang sangat membantu dalam memberikan informasi dasar, namun cara

penyampaian materi yang hanya berpusat pada buku sering membuat siswa cepat merasa bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami pentingnya pelestarian makhluk hidup dan keberagaman hayati di lingkungan sekitar mereka. Oleh karena itu, diperlukan sebuah model pembelajaran yang lebih menarik dan melibatkan siswa secara langsung. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Team Quiz* dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Model ini diharapkan mampu membuat siswa lebih aktif, semangat belajar, dan mudah memahami materi keanekaragaman hayati, meskipun buku pelajaran tetap digunakan sebagai sumber acuan.

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan tersebut maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan penulis bahas dalam penelitian ini adalah Apakah ada Pengaruh Model Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu.

1.4. Manfaat Penelitian

a. Secara Teoritis

Penelitian ini, diharapkan dapat mengembangkan wawasan ilmu pendidikan khususnya dalam penerapan Pengaruh Model Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X Sma Negeri 1 Tambusai.

b. Secara Praktis

1) Bagi Siswa

Hasil penelitian ini juga akan memberikan pengalaman belajar kepada siswa dalam hal inovasi pembelajaran, khususnya Model *team quiz*. Siswa diharapkan dapat berpikir kreatif serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

2) Manfaat bagi guru

Model pembelajaran *team quiz* adalah salah satu alternatif untuk menambah pengalaman guru dalam mengembangkan pembelajaran sehingga pembelajaran menarik, kreatif dan menyenangkan.

3) Manfaat bagi sekolah

Memberikan sumbangan dan masukan bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

4) Bagi Peneliti

Sebagai calon guru diharapkan penelitian ini dapat diterapkan dalam pembelajaran. Dengan Model *team quiz* menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian baik secara teori maupun praktik dilapangan.

1.5. Hipotesis Penelitian

H_0 : Tidak ada Pengaruh Model Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu

H_a : Ada Pengaruh Model Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran dapat membantu peserta didik mendapatkan pembelajaran yang berkualitas. Beberapa pendapat mengenai model pembelajaran ini adalah bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu. Model merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukuran yang diperoleh dari beberapa sistem. Sehingga model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran yang didukung dengan adanya teori psikologi dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasi pada pembelajaran di kelas dengan menyesuaikan kebutuhan siswa di kelas tersebut (Sumarli dkk, 2021:141).

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar, model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas (Asrini, 2021:142)

Model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar siswa dan gaya mengajar guru. Melalui model pembelajaran, guru dapat membantu siswa untuk mendapatkan informasi, keterampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan idennya (Trianto, 2021:18).

2.2. Model Pembelajaran *Team Quiz*

Model *Team Quiz* merupakan model yang dapat meningkatkan tanggung jawab belajar peserta didik dalam suasana yang menyenangkan dan tidak membosankan dan membuat bosan. Dengan menggunakan Model ini memungkinkan siswa dapat membangkitkan rasa ketertarikan dan meningkatkan hasil belajar siswa. *Team Quiz* merupakan model pembelajaran dengan sistem pembagian kelompok belajar dimana materi dibagi menjadi sesuai dengan submateri. Setiap tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban singkat dan tim lainnya menggunakan waktunya untuk memeriksa catatan. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Team Quiz* merupakan suatu model untuk menghidupkan suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan agar peserta didik dapat memahami materi pembelajaran yang disampaikan (Mardiatillah dan Sa'adah, 2022:45).

2.2.1. Langkah – Langkah Model Pembelajaran *Team Quiz*

Menurut Tarigan (2021:114), langkah-langkah model pembelajaran *team quiz* adalah sebagai berikut:

1. Pilihlah materi yang dapat disampaikan dalam tiga bagian.
2. Bagilah siswa menjadi tiga kelompok yaitu A, B, dan C
3. Sampaikan kepada siswa format penyampaian pelajaran kemudian mulai penyampaian materi. Batasi penyampaian materi maksimal 10 menit.
4. Setelah penyampaian, minta kelompok A membuat pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.
5. Mintalah kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. Jika kelompok B tidak bisa menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C.
6. Kelompok A memberikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab, lemparkan kepada kelompok B.
7. Jika tanya jawab selesai, lanjutkan pelajaran kedua dan tunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Lakukan seperti proses untuk kelompok A.

8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, lanjutkan penyampaian materi pelajaran ketiga dan tunjuk kelompok C sebagai kelompok penanya.
9. Akhiri pelajaran dengan menyimpulkan tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.

Dari uraian diatas, maka langkah-langkah model pembelajaran *Team Quiz* diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan melalui penerapan model pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* ini, dapat mengajak siswa untuk belajar secara aktif dalam proses pembelajaran. Dimana dalam model ini siswa dilatih untuk aktif dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan pada saat kuis kelompok. Selain itu, melalui model *Team Quiz* ini juga siswa dilatih untuk belajar dengan cara bekerjasama dengan anggota kelompoknya masing-masing sehingga dapat meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap apa yang mereka pelajari.

2.2.2. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Team Quiz*

Supaya kegiatan belajar mengajar memiliki variasi dan menyenangkan, maka dalam kegiatan belajar mengajar harus menggunakan setrategi yang bervariasi. Tetapi dalam berbagai macam variasi belajar mengajar ada kelebihan dan kekurangan. Begitu juga dengan metode pembelajaran *team quiz* juga memiliki kekurangan dan kelebihan dalam pelaksanaannya (Maulidiawati dkk, 2022:647).

(a) Kelebihan metode pembelajaran *team quiz* yaitu :

- 1) Meningkatkan perhatian peserta didik terhadap pembelajaran.
- 2) Dapat menghilangkan kebosanan dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Membuat peserta didik berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- 4) Membangun kreatifitas diri seorang siswa.
- 5) Melatih kerjasama tim.
- 6) Menumbuhkan rasa percaya diri siswa.
- 7) Memfokuskan peserta didik untuk menjadi subyek.
- 8) Menambah semangat dan minat belajar siswa.
- 9) Metode dapat digunakan dalam jumlah siswa yang besar.
- 10) Meraih makna belajar melalui pengalaman.

(b) Kekurangan metode pembelajaran *team quiz* yaitu :

- 1) Memerlukan kendali yang ketat dalam mengkondisikan kelas saat keributan terjadi.
- 2) Waktu yang diberikan sangat terbatas jika *quiz* dilaksanakan oleh seluruh tim dalam satu pertemuan.
- 3) Hanya siswa tertentu yang dianggap pintar dalam kelompok tersebut, yakni yang bisa menjawab soal *quiz*. Karena permainan yang dituntut cepat dan memberikan kesempatan diskusi yang singkat.

Uraian tersebut menunjukkan kekurangan dan kelebihan metode *team quiz*, maka dari itu guru harus pandai menentukan waktu kapan metode *team quiz* ini akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan harus memperhatikan dasar-dasar pemilihan metode belajar/kriteria pemilihan metode belajar. Pada dasarnya setiap penerapan model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Maka sangat dibutuhkan kecakapan dan keprofesionalan guru dalam menerapkannya, demikian pula dengan model pembelajaran aktif tipe *Team Quiz* (Maulidiawati dkk, 2022:647).

2.3. Hasil Belajar Siswa

2.3.1. Belajar

Belajar merupakan proses individu melalui pengalaman mental, pengalaman fisik maupun pengalaman sosial untuk membangun gagasan atau pengalamannya terhadap suatu materi atau informasi (Rahmi dan Nurlizawati, 2023:148). Setiap individu akan menjadi dewasa akibat belajar dan pengalaman yang dialami sepanjang hidupnya. Belajar adalah suatu proses dimana mekanisme akan berubah perilakunya akibat dari pengalaman. Dari beberapa pendapat diatas dapat diartikan bahwa belajar merupakan proses berubahnya individu dari tidak mengerti menjadi mengerti baik dari sikap, pengetahuan dan pemahaman (Rahmi dan Nurlizawati, 2023:148).

Individu yang sedang dalam proses belajar diharapkan akan mendapatkan perubahan sesuai dengan target belajar yang telah ditentukan. Dalam dunia pendidikan, pelaku utama proses belajar adalah siswa, dimana siswa tersebut diharapkan dapat berubah sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan oleh lembaga pendidikan. Belajar selalu melibatkan perubahan dalam diri individu baik itu kematangan berpikir, berperilaku, maupun kedewasaan dalam menentukan sebuah pilihan (Rahmi dan Nurlizawati, 2023:148).

Biologi berasal dari bahasa Yunani yaitu dari kata “bios” yang berarti kehidupan dan “logos” yang berarti ilmu. Jadi biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang kehidupan. Biologi merupakan bagian dari ilmu-ilmu tentang alam. Oleh karena itu biologi juga mengandung prinsip-prinsip dasar ilmu alamiah, misalnya bahwa kebenaran biologi bersifat tentatif, biologi sangat bergantung pada observasi dan percobaan. Hakikat pembelajaran biologi, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang lahir dan berkembang melalui observasi dan eksperimen. IPA adalah dasar dari teknologi, adapun teknologi itu sendiri merupakan tulang punggung pembangunan. Teknologi dimanfaatkan hampir pada semua bidang, sehingga IPA dapat dimanfaatkan pada semua segi kehidupan. Jadi, biologi merupakan ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makhluk hidup. Dengan berkembangnya ilmu dan teknologi maka biologi sebagai ilmu semakin berkembang (Damayanti dan Jirana, 2021:47).

2.3.2. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah kegiatan belajar. Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor. Hasil belajar adalah segala sesuatu yang dicapai oleh peserta didik dengan penilaian tertentu yang sudah ditetapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan sebelumnya. Dari beberapa pendapat diatas hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari proses belajar mengajar baik kognitif, afektif, maupun psikomotor dengan penilaian yang sesuai dengan kurikulum pembelajaran lembaga pendidikan (Wulandari, 2021 : 49).

Hasil belajar berkaitan dengan perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku dalam diri seseorang akibat pembelajaran yang dilakukannya, perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan bukan termasuk kedalam hasil belajar. Hasil belajar merupakan perubahan yang dimiliki oleh seseorang setelah melalui proses belajarnya. Hasil belajar adalah pencapaian yang didapat oleh seseorang berupa perubahan dalam dirinya yang didapat setelah proses belajar (Damayanti dan Jirana, 2021:47).

2.3.3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa

Kemampuan berfikir kreatif dan kemandirian belajar adalah faktor penting dalam pembelajaran daring di era New normal. Kemandirian belajar menyumbangkan 16% dari total sumbangan terhadap hasil belajar. Dan 84% sisanya disumbang oleh variabel- variabel lain selain kemandirian belajar yang juga termasuk kemampuan berfikir kreatif siswa (Bungsu dkk, 2021 : 383).

Ciri-ciri hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dengan ketentuan yang telah ditetapkan dan dapat dinilai serta diukur. Keberhasilan belajar siswa ditunjukkan dengan adanya perubahan pada dirinya dari hasil belajar kognitif matematika. Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar adalah kemampuan berfikir kreatif siswa dan juga tingkat kemandirian belajar yang dimiliki oleh siswa Menurut (Sarjana dkk, 2022 : 774).

Pembelajaran biologi mempunyai karakteristik tersendiri dibandingkan dengan ilmu-ilmu alam lainnya, belajar biologi berarti upaya untuk mengenal proses kehidupan nyata di lingkungan. Berupaya mengenali diri sendiri sebagai makhluk individu maupun sosial. Sehingga dengan belajar biologi diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dan lulusan hidup manusia dengan lingkungan. Mata pelajaran biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya (Hotma dkk, 2024:4).

2.4. Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati adalah variasi kehidupan yang mencakup seluruh bentuk kehidupan di bumi, baik genetik, spesies, maupun ekosistem. Keanekaragaman hayati mencakup keragaman makhluk hidup dari seluruh sumber, termasuk ekosistem daratan, laut, dan perairan lainnya. Definisi ini diadopsi pula dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 5 Tahun 1994. Dalam jurnal nasional oleh Saputra dan Fadli (2021:89), keanekaragaman hayati dijelaskan sebagai unsur penting dalam menjaga stabilitas ekosistem dan keberlanjutan kehidupan manusia. Mereka menyoroti bahwa definisi biodiversitas bukan hanya pada jumlah spesies, melainkan mencakup fungsi ekologis dan peran tiap organisme dalam jaring kehidupan. Selain itu, keanekaragaman hayati memberikan kerangka kerja untuk mengukur keseimbangan ekosistem. Mereka menekankan pentingnya memandang biodiversitas secara *holistic* : dari mikroorganisme hingga ekosistem besar. Pandangan ini membantu memperkuat dasar-dasar konservasi dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan (Wahyuni dan Mulyadi, 2022:122).

Istilah "biodiversitas" merupakan terjemahan dari *biological diversity*, dan digunakan secara luas dalam wacana ilmiah global sebagai padanan istilah "keanekaragaman hayati". Meskipun berbeda istilah, keduanya mengacu pada konsep yang sama, yaitu keragaman kehidupan dalam berbagai bentuk dan skala. Menurut Sari dan Nugroho (2020:34), penggunaan istilah biodiversitas penting untuk menekankan urgensi pelestarian lingkungan hidup dalam konteks global. Dalam jurnalnya, mereka menyebutkan bahwa edukasi istilah ini perlu terus diperluas untuk menghindari pemahaman yang sempit tentang pelestarian spesies saja, padahal mencakup juga genetik dan ekosistem. Dalam konteks Indonesia, biodiversitas sering digunakan dalam kerangka kerja konservasi nasional dan dokumen pemerintah yang bersifat teknis dan ilmiah. Wahyuni dan Mulyadi (2022:122) juga menyebutkan bahwa istilah ini tidak hanya bersifat ekologis, melainkan juga menyentuh aspek sosial dan budaya masyarakat yang hidup berdampingan dengan alam.

Biodiversitas memiliki peran penting dalam mempertahankan fungsi dan keseimbangan ekosistem. Dengan banyaknya jenis spesies yang berbeda, suatu ekosistem menjadi lebih tahan terhadap perubahan lingkungan dan bencana alam. Setiap spesies memainkan peran spesifik dalam menjaga siklus ekologi seperti daur air, penyerbukan, dan penguraian bahan organik. Keanekaragaman hayati juga sangat berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan dasar manusia, seperti pangan, obat, dan bahan baku industri. Banyak tanaman obat dan pangan lokal merupakan hasil dari keragaman hayati yang sudah lama dimanfaatkan masyarakat, tetapi belum dikembangkan secara maksimal. Kerusakan biodiversitas akan berdampak pada penurunan kualitas hidup manusia. Mereka menyebutkan bahwa hilangnya satu jenis hewan atau tumbuhan dapat menyebabkan ketidakseimbangan pada rantai makanan dan mengganggu stabilitas ekosistem secara keseluruhan. Oleh sebab itu, konservasi biodiversitas harus menjadi prioritas pembangunan berkelanjutan (Yunita dan Ahmad, 2023:44).

a) Keanekaragaman Genetik

1. Pengertian

Keanekaragaman genetik adalah variasi sifat atau gen yang terdapat dalam individu-individu dari satu spesies yang sama. Perbedaan genetik ini menjadi penyebab munculnya variasi dalam warna, bentuk, ukuran, dan sifat-sifat fisiologis individu. Keanekaragaman genetik merupakan dasar penting bagi proses adaptasi, evolusi, dan seleksi alam dalam spesies. Dalam suatu populasi, keanekaragaman genetik timbul akibat adanya mutasi gen, rekombinasi genetik, dan perpindahan gen melalui kawin silang. Variasi ini membuat setiap individu memiliki kombinasi gen yang unik. Keragaman genetik sangat penting untuk mempertahankan kemampuan spesies bertahan dalam menghadapi perubahan lingkungan atau tekanan dari pathogen (Rahmawati dan Prasetyo, 2020:289). Dengan tingginya keanekaragaman genetik, spesies akan memiliki peluang lebih besar untuk beradaptasi dan bertahan hidup, spesies dengan variasi genetik rendah cenderung lebih rentan terhadap penyakit, perubahan iklim, dan kepunahan. Pelestarian sumber daya genetik (plasma nutfah) menjadi salah satu aspek penting dalam konservasi keanekaragaman hayati (Maulidiawati dkk, 2022:647).

2. Contoh Variasi Genetik pada Spesies yang Sama

Contoh nyata keanekaragaman genetik dapat diamati pada spesies tanaman seperti padi (*Oryza sativa*). Padi memiliki banyak varietas lokal dan unggul seperti IR64, Inpari, dan Ciherang yang berbeda dalam hal ketahanan terhadap hama, umur panen, serta produktivitas. Meskipun berasal dari spesies yang sama, setiap varietas memiliki susunan genetik yang unik. Pada hewan, variasi genetik juga terlihat pada ayam kampung Indonesia yang memiliki beragam jenis seperti ayam pelung, ayam cemani, dan ayam ketawa. Ketiganya memiliki perbedaan dalam warna bulu, suara kokok, serta ukuran tubuh. Variasi ini muncul akibat seleksi alam dan budaya oleh masyarakat yang memelihara ayam dengan sifat tertentu (Wahyuni dan Mulyadi, 2022 :122).

Keanekaragaman genetik juga dapat ditemukan pada tumbuhan obat seperti jahe (*Zingiber officinale*), yang memiliki beberapa varietas seperti jahe merah, jahe gajah, dan jahe emprit. Masing-masing memiliki kandungan zat aktif dan aroma yang berbeda, menunjukkan adanya perbedaan genetik yang memengaruhi khasiatnya sebagai tanaman obat.

3. Dampaknya terhadap Ketahanan Spesies

Keanekaragaman genetik memberikan kemampuan adaptif terhadap suatu spesies untuk bertahan dalam kondisi lingkungan yang berubah-ubah. Populasi dengan variasi genetik yang tinggi cenderung lebih tangguh menghadapi perubahan iklim, serangan penyakit, dan tekanan ekologis lainnya. Hal ini dijelaskan dalam jurnal Saputra dan Fadli (2021:89), yang menekankan bahwa genetik yang bervariasi meningkatkan fleksibilitas fisiologis dan ekologis suatu spesies.

Sebaliknya, spesies dengan keragaman genetik rendah, seperti tanaman hasil kloning atau hasil persilangan terbatas, lebih mudah terserang penyakit dan memiliki peluang lebih kecil untuk bertahan dalam jangka panjang. Misalnya, kegagalan tanaman pisang jenis *Cavendish* terhadap penyakit *Panama* menunjukkan pentingnya mempertahankan genetik liar yang lebih beragam sebagai cadangan ketahanan.

Pelestarian keanekaragaman genetik sangat penting dalam konservasi. Upaya pelestarian tidak hanya dilakukan dengan menyelamatkan spesies dari kepunahan, tetapi juga menjaga variasi genetik di dalamnya. Hal ini menjadi dasar dalam program konservasi in-situ dan ex-situ, serta dalam pengembangan varietas unggul di bidang pertanian dan peternakan.

b) Keanekaragaman Spesies

1. Pengertian

Keanekaragaman spesies merujuk pada jumlah dan jenis spesies yang hidup di suatu wilayah tertentu. Spesies merupakan unit dasar dalam klasifikasi makhluk hidup dan menjadi indikator utama dalam pengukuran keanekaragaman hayati. Menurut Saputra dan Fadli (2021:89), keanekaragaman spesies mencerminkan tingkat kompleksitas ekosistem dan berperan penting dalam stabilitas ekologis.

Jumlah spesies yang tinggi mencerminkan kondisi ekosistem yang sehat dan dinamis. Dalam suatu komunitas hayati, keanekaragaman spesies menunjukkan adanya hubungan interdependensi seperti simbiosis, rantai makanan, dan siklus energi. Ketika satu spesies punah, maka akan terjadi gangguan ekologis yang berdampak pada spesies lainnya. Keanekaragaman spesies penting untuk memastikan kelangsungan siklus ekologi seperti penyerbukan, penguraian bahan organik, dan pengaturan populasi. Keanekaragaman ini dapat terbentuk secara alami melalui proses evolusi dan juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti iklim, topografi, dan ketersediaan sumber daya (Yunita dan Ahmad, 2023:44).

2. Jumlah dan Contoh Spesies di Berbagai Ekosistem

Indonesia merupakan salah satu negara megabiodiversitas dengan lebih dari 17.000 pulau dan berbagai tipe ekosistem. Menurut data yang dikutip dalam Jurnal Biologi Tropis (Saputra & Fadli, 2021:89), Indonesia memiliki sekitar 25.000 jenis tumbuhan berbunga, 515 spesies mamalia, lebih dari 1.600 spesies burung, serta ribuan spesies ikan laut dan air tawar.

Contoh keanekaragaman spesies di ekosistem hutan hujan tropis Kalimantan mencakup orangutan (*Pongo pygmaeus*), bekantan (*Nasalis larvatus*), dan berbagai jenis anggrek. Sementara itu, di ekosistem laut seperti perairan Raja Ampat, terdapat lebih dari 1.300 spesies ikan karang dan ratusan jenis karang keras. Ekosistem rawa, pegunungan, savana, dan danau juga menyimpan spesies unik dan endemik. Menurut Yunita dan Ahmad (2023:44), tingginya jumlah spesies tersebut tidak hanya menjadi kekayaan alam, tetapi juga menandakan bahwa ekosistem Indonesia masih memiliki daya dukung ekologis yang tinggi. Namun, keberagaman ini kini terancam oleh kerusakan habitat, perburuan, dan perubahan iklim yang mempercepat laju kepunahan spesies.

3. Nilai Ekologi dan Ekonomi Spesies

Setiap spesies memiliki nilai ekologis karena berperan dalam fungsi ekosistem seperti pengatur rantai makanan, penyerbuk tanaman, atau pengurai bahan organik. Misalnya, lebah dan kupu-kupu membantu penyerbukan tanaman, sedangkan burung dan predator mengendalikan populasi serangga. Tanpa kehadiran spesies ini, ekosistem bisa mengalami ketidakseimbangan. Dari sisi nilai ekonomis, banyak spesies memberikan manfaat langsung bagi manusia dalam bentuk sumber pangan, obat, bahan bangunan, dan wisata alam. Menurut Wahyuni dan Mulyadi (2022:122), berbagai tanaman obat seperti temulawak, jahe, dan sambiloto memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai produk fitofarmaka. Sementara itu, sektor perikanan dan ekowisata berbasis spesies laut menjadi penyumbang ekonomi penting di wilayah pesisir.

Sayangnya, eksploitasi berlebihan terhadap spesies bernilai ekonomis tinggi seperti penangkapan ikan besar-besaran atau perburuan satwa liar justru mengancam keberlanjutan mereka. Oleh karena itu, nilai ekologis dan ekonomis spesies harus dikelola dengan prinsip konservasi agar dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi manusia dan lingkungan.

c) Keanekaragaman Ekosistem

1. Pengertian

Keanekaragaman ekosistem adalah variasi tipe habitat atau lingkungan yang terbentuk dari interaksi antara komponen biotik (makhluk hidup) dan abiotik (unsur fisik seperti air, tanah, dan iklim). Menurut Yunita dan Ahmad (2023:44), ekosistem dapat dibedakan berdasarkan struktur komunitas, tipe dominansi vegetasi, iklim, serta jenis organisme yang berinteraksi di dalamnya. Setiap ekosistem memiliki ciri khas tersendiri. Misalnya, ekosistem hutan hujan tropis dicirikan oleh curah hujan tinggi, kanopi berlapis, serta keanekaragaman flora dan fauna yang tinggi. Ekosistem padang rumput memiliki vegetasi dominan berupa rumput dan sedikit pepohonan, serta menjadi habitat satwa herbivora besar. Sementara ekosistem mangrove dicirikan oleh pohon bakau yang tumbuh di daerah pasang surut pantai. Keanekaragaman ekosistem penting karena mencerminkan daya dukung lingkungan yang tinggi. Ekosistem menyediakan berbagai layanan ekologis seperti penyimpanan karbon, penyaringan air, serta habitat bagi keanekaragaman spesies. Kerusakan satu tipe ekosistem dapat berpengaruh pada fungsi ekologis secara luas.

2. Contoh Ekosistem alami dan Buatan

Ekosistem alami terbentuk secara alami tanpa campur tangan manusia, seperti hutan hujan tropis, savana, padang lamun, terumbu karang, dan danau alami. Ekosistem alami memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dan kestabilan ekologi yang relatif kuat karena berlangsung selama ratusan hingga ribuan tahun (Yunita dan Ahmad, 2023:44).

Sebaliknya, ekosistem buatan diciptakan atau dimodifikasi oleh manusia untuk tujuan tertentu, misalnya pertanian (sawah, kebun), perikanan (tambak), taman kota, dan hutan tanaman industri. Wahyuni dan Mulyadi (2022:122) menyebutkan bahwa ekosistem buatan umumnya memiliki keanekaragaman rendah karena didominasi oleh satu atau dua spesies (monokultur), namun tetap penting bagi kebutuhan ekonomi dan pangan manusia.

Contoh: Hutan tropis di Papua merupakan ekosistem alami dengan ribuan spesies endemik, sedangkan hutan tanaman seperti jati atau kelapa sawit di Jawa adalah ekosistem buatan. Kedua jenis ekosistem ini memiliki fungsi berbeda, namun sama-sama perlu dikelola dengan bijak untuk menjaga keseimbangan ekologis (Sumarli dkk, 2021).

3. Peran Ekosistem dalam Siklus Kehidupan

Ekosistem memainkan peran penting dalam menjaga siklus kehidupan melalui penyediaan jasa ekosistem seperti produksi oksigen, daur ulang nutrisi, penyerapan karbon, dan perlindungan terhadap bencana alam. Menurut Sari dan Nugroho (2020:34), ekosistem yang seimbang mendukung siklus biogeokimia seperti daur air, karbon, nitrogen, dan fosfor yang esensial bagi kehidupan.

Hutan, misalnya, berperan dalam menyerap karbon dioksida, menghasilkan oksigen, dan menjaga kualitas air. Ekosistem perairan seperti danau dan sungai mendukung keanekaragaman spesies air tawar dan menjadi tempat berlangsungnya siklus air. Ekosistem mangrove berfungsi sebagai pelindung alami pesisir dari abrasi dan tsunami serta tempat berkembang biak biota laut. Rusaknya suatu ekosistem akan mengganggu fungsi ekologis tersebut. Oleh sebab itu, pengelolaan dan konservasi ekosistem menjadi kunci utama dalam pelestarian keanekaragaman hayati secara menyeluruh. Peran manusia sangat vital untuk menyeimbangkan pemanfaatan sumber daya dan pelestarian ekologis (Saputra dan Fadli, 2021:89).

2.5. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai penerapan model pembelajaran *Team Quiz* menunjukkan hasil positif bagi penggunaan pembelajaran tersebut :

1. Penelitian Sumarli dkk (2021) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Team Quiz* terhadap Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa pada Materi Sumber Energi”. Diperoleh hasil “Terdapat Pengaruh” yang signifikan penggunaan model *Team quiz* terhadap hasil belajar kognitif siswa.

2. Penelitian Hakim dan Fahrurrozi (2024) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Team Quiz* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Negeri 1 Lombok Barat Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam”. Diperoleh hasil “Terdapat Pengaruh” yang signifikan penerapan model *Team Quiz* dalam meningkatkan hasil belajar Sejarah Kebudayaan Islam di MTs Negeri 1 Lombok Barat.
3. Penelitian Yusup (2023) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode *Active Learning Team Quiz* Terhadap Motivasi Belajar dan Karakter Disiplin Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti”. Diperoleh hasil “Terdapat Pengaruh” penggunaan model *Team Quiz* terhadap motivasi belajar materi Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti.
4. Penelitian Djangi, dkk (2023) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model *Team Quiz* Pada Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MIA SMA Negeri 1 Sumarorong Studi Pada Materi Pokok Reaksi Reduksi Dan Oksidasi”. Diperoleh hasil “Terdapat Pengaruh” dalam model *Team Quiz* dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik pada Materi Pokok Reaksi Reduksi dan Oksidasi di X MIA SMA Negeri 1 Sumarorong.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi-eksperimen*. Penelitian *quasi eksperimen* dengan menggunakan *pretest* dan *posttest*.

3.2. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu Kabupaten Rokan Hulu. Pada semester ganjil bulan Juli tahun pelajaran 2024/2025. Pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Kelas kontrol melaksanakan kegiatan pembelajaran konvensional, sedangkan kelas eksperimen melaksanakan kegiatan model pembelajaran *Team Quiz*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA N 1 Kepenuhan Hulu yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 57 siswa. Berikut populasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Populasi penelitian

No	Kelas	L	P	Total
1	X.1	14	15	29
2	X.2	13	15	28
Jumlah		27	30	57

(Sumber : Data Jumlah siswa SMA N 1 Kepenuhan Hulu (2024/2025))

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi. Penelitian ini digunakan teknik *purposive sampling*, artinya peneliti memilih sampel berdasarkan pertimbangan tertentu atau kriteria khusus yang telah ditetapkan sebelumnya, bukan secara acak, sampel yang diambil adalah keseluruhan murid kelas X1 dan X2.

Tabel 2. Sampel Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Kepenuhan Hulu

Kelas	Jumlah Siswa		Total
	L	P	
X.1	14	15	29
X.2	13	15	28
Jumlah	17	30	57

3.4. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain *nonequivalent control group design*, dengan menggunakan dua kelas yaitu, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Quiz* sedangkan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran pada SMA tersebut. Setelah diberi perlakuan, dilakukan evaluasi pada akhir pembelajaran *posttest* untuk mengetahui perbedaan nilai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Apabila hasil evaluasi dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berbeda, maka hal ini menunjukkan ada pengaruh keefektifan pemberian perlakuan. Hal ini dapat digambarkan dalam desain sebagai berikut :

Tabel 3. Desain Penelitian *Prettest-Posttest* Control Group Desain

Kelompok	<i>Prettest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁	-	O ₂

Sumber : Sugiyono (2022:120)

Keterangan

O₁ = *prettest* kelompok eksperimen

O₁ = *Prettest* kelompok kontrol

O₂ = *posttest* kelompok eksperimen

O₂ = *posttest* kelompok kontrol

X = Perlakuan

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan berdasarkan macam data yang diperlukan. Peneliti mengumpulkan data berdasarkan instrument penelitian, kemudian data diberi kode tertentu berdasarkan jenis dan sumbernya. Selanjutnya seluruh data diinterpretasikan sesuai dengan tujuan penelitian. Peneliti

melakukan tes tertulis yang dilaksanakan setelah pelaksanaan tindakan. Instrumen ini untuk memperoleh data kuantitatif yaitu mengenai kemajuan hasil belajar sehubungan dengan topik bahasan yang menggunakan model pembelajaran *Team Quiz*. Dimana tes dilakukan diawal siklus (*pretest*) dan diakhir siklus (*posttest*) dengan standar hasil belajar yang sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dalam penelitian ini soal tes yang diberikan terdiri dari 30 butir soal pilihan ganda yang digunakan untuk mengungkap kemampuan awal dan kemampuan akhir peserta didik setelah diberi perlakuan.

3.6. Teknik Analisis Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrument yang akan digunakan penelitian ini adalah instrument tes. Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal-soal pilihan ganda yang diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest*.

3.7. Uji Coba Instrumen

3.7.1. Uji Validitas

Validitas tes berhubungan dengan ketepatan terhadap apa yang mesti diukur oleh tes dan seberapa cermat tes melakukan pengukurannya. Atau dengan kata lain validitas tes berhubungan dengan ketepatan tes tersebut terhadap konsep yang akan diukur, sehingga betul-betul bisa mengukur apa yang seharusnya diukur.

Pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrument. Dalam kisi-kisi ini terdapat variabel yang akan diteliti, indicator sebagai tolak ukur dengan nomor butir pertanyaan yang telah dijabarkan dalam indicator. Untuk menguji validitas butir-butir instrument hendaknya dikonsultasikan terlebih dahulu kepada para ahli, selanjutnya dapat diuji cobakan.

3.7.2. Reliabilitas Instrumen

Reabilitas suatu tes yang *reliable* memberikan suatu ukuran yang konsisten tentang kemampuan siswa untuk mempertunjukkan prestasi mengenai suatu tujuan. Reabilitas menunjukkan nilai-nilai yang konsisten dengan konsistensi hasil pengukuran, yaitu seberapa konsistensi skor tes dari satu pengukuran ke pengukuran berikutnya. Tujuan dari uji reabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrument sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Untuk menentukan tingkat reabilitas tes digunakan metode satu kali tes dengan teknik *Alpha Cronbach*.

3.7.3. Uji Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya. Adapun untuk menguji kesukaran soal maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dengan :

P : Indeks Kesukaran

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah seluruh peserta didik

Cara memberikan penafsiran (interpretasi) terhadap angka indeks kesukaran item sebagai berikut :

Tabel 4. Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran	Tingkat kesukaran
0.00 – 0.30	Terlalu Sukar
0.31 – 0.70	Sedang (cukup)
0.71 – 1.00	Mudah

Sumber : Kusumawardani, 2021:146

Soal yang dianggap baik, yaitu soal-soal sedang, adalah soal-soal yang mempunyai indeks kesukaran 0,30 sampai dengan 0,70.

3.7.4. Uji Daya Pembeda

Pengujian ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang kemampuan soal dalam membedakan peserta didik yang dapat menjawab soal dengan peserta didik yang tidak dapat menjawab soal. Dapat diukur dengan rumus:

$$D = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb} = P_a - P_b$$

Dengan :

- J = Jumlah peserta tes
- Ja = banyaknya peserta kelompok
- Jb = banyaknya peserta kelompok bawah
- Ba = banyaknya kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
- Bb = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar
- Pa = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
- Pb = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 5. Indeks Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Klarifikasi
0.00 – 0.20	Jelek
0.21 – 0.40	Cukup
0.41 – 0.70	Baik
0.71 – 1.00	Baik Sekali

Sumber : Kusumawardani, 2021:148

3.8. Teknik Analisis Data

Pada teknik analisis data, pengolahan informasi dengan menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian akan digunakan dua analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial adalah sebagai berikut :

3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut (Sugiyono 2022:21) menyatakan bahwa “statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”. Analisis data statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar IPA. Untuk keperluan analisis digunakan tabel statistik deskriptif dengan kategori banyaknya sampel, skor tertinggi, skor terendah, skor ideal,

rentang skor, skor rata-rata, dan standar deviasi. Guna mendapatkan gambaran yang jelas tentang hasil belajar IPA peserta didik, maka dilakukan pengelompokkan. Pengelompokkan tersebut dilakukan ke dalam 5 kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

3.8.2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan uji himogenitas dimana semua data diolah dengan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25.0 for windows. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tahapan sebagai berikut:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menyatakan apakah data hasil belajar IPA untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan bantuan aplikasi komputer atau *Stanticalfor the Social Sciences* (SPSS) versi 25.0 for Windows, Adapun metode yang digunakan yaitu uji Kolmogorov-smirnow dengan kriteria penarikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data normal.
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak normal.

b) Uji Homogenitas

Sebelum mengadakan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu melakukan uji homogenitas, karena hal ini merupakan syarat untuk melakukan pengujian dalam analisis inferensial. Uji himogenitas bertujuan untuk melihat apakah data pada kedua kelompok memiliki variasi yang sama (homogen) atau tidak. Adapun metode yang akan digunakan untuk menguji homogenitas data dalam penelitian ini yaitu dengan Uji Bartlet dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi > 0.05 maka distribusi data tersebut adalah homogen.
2. Jika nilai signifikansi < 0.05 maka distribusi data adalah tidak homogen.

c) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan dalam hipotesis. Untuk pengujisan hipotesis pada penelitian ini dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25.0. Adapun metode yang digunakan yaitu Uji t-test (*one sample t-test*). Dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika signifikansi hitung $<$ sig tabel pada ($\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh model *team quiz* terhadap hasil belajar peserta didik pada ekosistem kelas X SMA Negeri 1 Tambusai.
2. Jika signifikansi $>$ sig tabel pada ($\alpha = 0,05$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak ada pengaruh model *Team Quiz* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem kelas X SMA Negeri 1 Tambusai.