

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
RECIPROCAL TEACHING TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA  
PELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 1  
GUNUNGSITOLI IDANOI

*By Ekariyanti Zai*

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses transfer ilmu pengetahuan dan nilai, yang bertujuan untuk menyempurnakan kecerdasan – kecerdasan yang secara alamiah telah dimiliki oleh setiap manusia sebagai potensi yang telah diberikan oleh sang pencipta agar manusia dapat menjadi manusia seutuhnya dan dapat mempertahankan kehidupannya.

Dalam konteks pendidikan, pembelajaran menjadi kunci yang menentukan keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran. Pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia.

Dengan demikian pendidikan adalah transfer ilmu yang bertujuan untuk mengembangkan potensi manusia secara menyeluruh. Pendidikan membantu manusia untuk memahami diri sendiri, lingkungannya, dan perannya dalam masyarakat. Tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan keterampilan, membentuk karakter, dan mempersiapkan masa depan. Pendidikan dapat diperoleh melalui berbagai cara, seperti sekolah formal, pendidikan informal, dan pendidikan nonformal.

Pendidikan juga merupakan pilar utama pembangunan suatu bangsa yang berperan dalam mencetak generasi yang cerdas, kompeten, dan berkarakter. Kualitas pendidikan diukur melalui berbagai indikator, salah satunya adalah hasil belajar siswa. Agar kualitas pendidikan dapat tercapai, di perlukan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Proses pembelajaran adalah proses yang dimana didalamnya terdapat berbagai interaksi antara siswa dan guru serta komunikasi timbal balik sehingga tercapainya tujuan pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang terdiri atas beberapa unsur yaitu unsur memanusiawi, material fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan

pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Pembelajaran adalah kegiatan yang berproses melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Dalam proses pembelajaran, siswa melalui berbagai tahapan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tahapan akhir dari proses ini yaitu hasil belajar, yang menunjukkan tingkat pencapaian siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang berhasil dapat dilihat pada hasil belajar siswa itu sendiri. Hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran merupakan tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah pendidikan, untuk mencapai tujuan ini banyak faktor yang mempengaruhi selama proses pembelajaran diantaranya adalah dengan menggunakan model, strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan proses pembelajaran. Semakin tepat pemilihan metode atau model pembelajaran pada suatu kondisi yang diharapkan, hasil belajar yang dicapainya semakin baik.

Hasil belajar adalah suatu yang telah diperoleh oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dimana hasil belajar ini dapat dilihat berupa nilai yang diperoleh dari hasil tes akhir dalam suatu proses pembelajaran dengan memperhatikan kriteria ketuntasan Maksimum (KKM). Instrumen penilaian yang digunakan dapat berupa tes, baik itu bentuk pilihan ganda, maupun tes uraian. Semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh siswa atau diatas kriteria ketuntasan (KKM), maka semakin tinggi hasil belajar siswa terhadap materi ajar yang telah diberikan. Begitu juga sebaliknya, apabila peserta didik memperoleh hasil belajar yang rendah atau dibawah kriteria ketuntasan (KKM), maka hal tersebut menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa akan materi ajar yang telah diberikan.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Ranah kognitif meliputi tujuan – tujuan belajar yang berhubungan dengan pengetahuan dan pengembangan intelektual dan keterampilan; ranah afektif meliputi tujuan – tujuan belajar yang menjelaskan perubahan sikap, minat dan nilai – nilai dan yang terakhir ranah psikomotor mencakup perubahan perilaku yang menunjukkan siswa telah mempelajari keterampilan manipulatif fisik tertentu.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar". Jadi dapat disimpulkan hasil belajar ini sebagai output dari tujuan pendidikan yaitu memperoleh ilmu pengetahuan, penguasaan keterampilan dan pembentukan sikap. Hasil belajar dapat dilihat dari hasil akhir proses pembelajaran (mata pelajaran apapun), salah satu mata pelajaran yang dibahas peneliti dalam penelitian ini yakni Biologi. Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dipelajari di SMA, karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun, hasil belajar biologi siswa SMA masih belum memuaskan.

Pembelajaran Biologi merupakan salah pembelajaran penting dalam kurikulum pendidikan di Indonesia. Biologi mempelajari tentang kehidupan dan segala aspeknya, termasuk struktur dan fungsi makhluk hidup, interaksi antar makhluk hidup, dan hubungannya dengan lingkungan. Pemahaman tentang biologi sangat penting untuk menunjang kehidupan manusia yang sehat dan berkelanjutan. Tujuan pembelajaran Biologi tingkat SMA/MA pada kurikulum 2013 yaitu 1), menumbuhkan kesadaran terhadap kompleksitas, keteraturan, keanekaragaman hayati, bioproses di alam, serta menjaga lingkungan sebagai penghayatan ajaran agama yang dianut siswa; 2), membentuk skema pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ranah konkret dan abstrak; 3), meningkatkan pemahaman terhadap aplikasi sains dan teknologi; 4), memberikan pengalaman nyata kepada siswa melalui metode ilmiah dan eksperimen; 5), Menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan komunikatif, kolaboratif, kreatif, inovatif, dan media melalui pembelajaran berbasis inkuiri, permasalahan, proyek (Inquiry based, problem based, dan project based learning), dan; 6), membentuk sikap positif terhadap ilmu biologi dalam mengembangkan pengetahuan (Kemendikbud, 2014).

Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas X-MIPA 1 dan X-MIPA 2 serta wawancara kepada guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi, pembelajaran di SMA masih menggunakan Kurikulum 2013 (K13). Proses pembelajaran yang berlangsung di SMA khususnya di kelas X-MIPA 1 dan X-MIPA 2 masih berpusat pada guru, yang selalu menggunakan metode ceramah. Sesuai observasi selama proses pembelajaran berlangsung

sebagian kecil siswa memperhatikan dan mengikuti penjelasan dari guru dengan baik dan sebagian siswa lain juga kurang memperhatikan dan terlihat tidak aktif dalam pembelajaran. Selain proses pembelajaran yang berpusat pada guru, adapun model pembelajaran yang digunakan oleh guru, yaitu model pembelajaran kooperatif, dalam model pembelajaran ini guru membentuk kelompok – kelompok belajar, namun pelaksanaan model pembelajaran ini masih belum maksimal, diantaranya guru tidak memberikan panduan dan arahan yang jelas dalam kegiatan kelompok belajar sehingga tidak ada kerja sama antara anggota kelompok belajar, pembagian kelompok belajar yang kurang sesuai yang mengakibatkan ketidak cocokkan anggota kelompok serta kemampuan dan gaya belajar siswa dalam kelompok tidak seimbang. Berikut data yang diperoleh peneliti dari guru mata pelajaran biologi tentang nilai rata - rata Ujian Tengah Semester Ganjil kelas X-MIPA 1 dan Kelas X-MIPA 2 pada tabel 1.1 sebagai berikut :

**Tabel 1.1**  
**Nilai Ujian Tengah Semester Ganjil Kelas X**  
**Mata pelajaran Biologi**  
**SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi Tahun 2023/2024**

No	Peserta Didik		Rata-Rata Nilai	Kriteria	KKM
	Kelas	Jumlah			
1	X-MIPA 1	26	67,85	Cukup	65
2	X-MIPA 2	27	68,15	Cukup	65

*Sumber : Guru Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi*

Berdasarkan tabel 1.1, dapat kita ketahui kelas X-MIPA 1 dan X-MIPA 2 bahwa Ketuntasan Kriteria Minimum (KKM) untuk mata pelajaran Biologi adalah 65. Hasil yang diperoleh dari observasi yang peneliti lakukan dikelas X-MIPA 1 rata-rata nilai Ujian Tengah Semester mata pelajaran biologi adalah 67,85. Nilai tertinggi dikelas X-MIPA 1 yaitu 80 dan nilai terendah 65, siswa yang mendapat nilai kurang dari 69 sebanyak 19 orang dan yang memperoleh nilai lebih dari 70 sebanyak 7 orang.

Kemudian untuk kelas X-MIPA 2, rata-rata nilai Ujian Tengah Semester mata pelajaran biologi yaitu 68,15. Nilai tertinggi yang diperoleh dikelas X-MIPA 2 yaitu 86 dan nilai terendah dikelas tersebut 65, siswa yang mendapat nilai kurang dari 69 berjumlah 18 orang dan nilai lebih dari 70 berjumlah 9 orang. Dari nilai yang telah diperoleh masih banyak siswa yang memperoleh nilai rendah, hal ini disebabkan karena pendekatan pembelajaran yang belum mampu memberikan pemahaman kepada siswa.

Pembelajaran berpusat pada guru yang masih diterapkan di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi memiliki beberapa kelemahan, antara lain 1), kurang aktifnya siswa, pembelajaran berpusat pada guru, sehingga siswa hanya menjadi penerima informasi pasif. Hal ini menyebabkan siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran dan tidak mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif mereka; 2), cepat lupa, materi yang disampaikan guru secara satu arah mudah dilupakan oleh siswa karena tidak ada proses internalisasi dan elaborasi informasi; 3), kurangnya motivasi belajar, siswa tidak merasa tertantang dan tidak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi pembelajaran; 4), nilai hasil belajar rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi menjadi tantangan yang harus diselesaikan oleh para guru. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Biologi. Peran guru menjadi faktor yang cukup penting dalam menentukan hasil belajar siswa, guru dituntut kreatif dalam melaksanakan proses pembelajaran, diantaranya dengan memilih dan menentukan strategi, model, maupun metode pembelajaran yang cocok untuk setiap materi pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dalam era pendidikan saat ini, terdapat pemahaman yang semakin mendalam tentang pentingnya pembelajaran aktif dalam meningkatkan hasil belajar. Pembelajaran aktif memungkinkan siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, baik melalui diskusi, eksperimen, atau proyek-proyek penelitian. Melalui keterlibatan aktif, siswa dapat membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pelajaran serta meningkatkan hasil belajar.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi, antara lain : 1), metode pembelajaran yang

digunakan, penggunaan metode pembelajaran yang tidak tepat dan kurang menarik dapat membuat siswa menjadi pasif dan tidak bersemangat dalam belajar; 2), keterampilan berpikir kritis siswa, kurangnya keterampilan berpikir kritis siswa dapat membuat mereka kesulitan dalam memahami konsep-konsep Biologi yang kompleks; 3), motivasi belajar siswa, rendahnya motivasi belajar siswa dapat membuat mereka tidak tertarik untuk belajar dan tidak berusaha keras untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Pembelajaran yang menarik adalah pembelajaran yang bisa membuat siswa lebih aktif dari suatu proses belajar, oleh sebab itu seorang pendidik harus bisa menyesuaikan dan memilih suatu model pembelajaran terhadap materi serta tingkat kemampuan peserta didik. Salah satunya dengan menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif dan efektif. Model – model pembelajaran beragam dan dapat diterapkan dalam suatu pembelajaran. Model pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Salah satu model pembelajaran yang berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *reciprocal teaching*. *Reciprocal Teaching* mengutamakan peran aktif siswa dalam pembelajaran untuk membangun proses berfikir siswa sehingga siswa dapat lebih berfikir kreatif. *Reciprocal teaching* adalah aktivitas pembelajaran berdasarkan permodelan dan latihan terbimbing dengan guru yang berperan sebagai model dan pembimbing pada awal pembelajaran lalu secara berangsur – angsur tanggung jawab belajar diambil alih oleh siswa”.

Dalam konteks pembelajaran *reciprocal teaching* siswa diajak untuk menjadi guru bagi teman sekelasnya melalui interaksi sosial yang aktif, berdiskusi, bertukar pikiran dan membahas materi pembelajaran bersama-sama. Melalui kolaborasi ini, siswa dapat membangun pemahaman bersama, yang berkontribusi pada peningkatan hasil belajar. Model pembelajaran *reciprocal teaching* salah satu model pembelajaran yang memiliki manfaat agar tujuan pembelajaran tercapai melalui kegiatan belajar mandiri dan siswa mampu menjelaskan semuanya kepada pihak lain.

Model pembelajaran *reciprocal teaching* tidak hanya terpaku pada kemampuan memahami isi bacaan secara harafiah. Selain itu, *reciprocal teaching* mendorong siswa untuk menggali lebih dalam materi yang dipelajari, dengan mengajukan pertanyaan, mengklarifikasi dan membuat prediksi, siswa membangun koneksi antara pengetahuan yang dimiliki dengan informasi baru. Proses aktif ini mendorong pembelajaran yang lebih bermakna dan bertahan lama. Model pembelajaran *reciprocal teaching* juga dapat mengembangkan bahasa dan komunikasi siswa, selama diskusi kelompok, siswa terlatih untuk menyampaikan ide secara jelas, mendengarkan argument orang lain dan menanggapi dengan santun.

<sup>7</sup> Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dan review jurnal oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa 1), penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. 2), *reciprocal teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dapat meningkatkan pemahaman siswa, dan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *Reciprocal teaching* dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa, perkembangan metakognitif, baik itu ditingkat sekolah maupun universitas. *Reciprocal teaching* adalah model pengajaran yang mendukung karena itu menumbuhkan dialog siswa yang bermakna, termasuk diskusi teks bacaan dan membantu siswa mengasah keterampilan mereka dalam mencatat, dan mencari informasi seputar materi yang dibahas (Mafarja et al., 2023). *Reciprocal teaching* meningkatkan kepercayaan diri siswa dan membujuk mereka untuk belajar, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman dan akademik kinerja siswa dengan kesadaran akan kelemahan dimana mereka tidak dapat membaca.

Berdasarkan penelitian terdahulu, model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Namun, belum ada penelitian yang secara khusus mengevaluasi pengaruh model ini terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan secara signifikan ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi, mengingat kondisi sosial, budaya, dan



akademis yang berbeda dengan lokasi penelitian sebelumnya. Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan mendasar dibandingkan penelitian sebelumnya. Pertama, penelitian ini fokus pada hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi, sementara penelitian lain sering menitikberatkan pada mata pelajaran yang berbeda. Kedua, terdapat perbedaan karakteristik dan gaya belajar siswa yang disebabkan oleh perbedaan lokasi penelitian dan jumlah sampel yang berbeda dengan penelitian sebelumnya.

Pemilihan lokasi penelitian di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa alasan diantaranya sekolah ini memiliki dukungan kuat dari pihak sekolah dan antusias tinggi dari guru dan siswa untuk menerapkan model pembelajaran *reciprocal teaching*, serta keberagaman latar belakang siswa di sekolah ini memungkinkan peneliti untuk menerapkan model *reciprocal teaching* dalam konteks yang lebih luas dan beragam.

Penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini menekankan partisipasi aktif siswa dalam memperoleh pengetahuan serta bertujuan untuk memperkuat pemahaman mereka terhadap materi. Studi ini tidak hanya akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar siswa, tetapi juga akan memberikan alternatif pembelajaran yang lebih efektif dan relevan, khususnya dalam konteks pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitolo Idanoi.

8 Dari kesimpulan diatas peneliti berkeinginan menggeneralisasi hasil – hasil penelitian dan teori terdahulu tentang *reciprocal teaching* yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, khususnya di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi**”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah adalah ketentuan masalah – masalah yang hendak dihadapi untuk diselesaikan dalam penelitian ini. Mengidentifikasi masalah penelitian dilakukan untuk menentukan masalah mana yang perlu dicari penyelesaiannya.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru
2. Pembelajaran yang kurang bervariasi
3. Penerapan model pembelajaran yang belum maksimal
4. Kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran
5. Hasil belajar siswa masih rendah

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah adalah pembatasan ruang lingkup pembahasan, sehingga pembahasan lebih terarah serta memberikan gambaran tentang ruang lingkup pembahasan itu sendiri. Dalam penelitian ini, penulis membatasi masalah sesuai pada pokok pembahasan yaitu sebagai berikut :

1. Kurangnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran
2. Hasil belajar siswa masih rendah

## **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka peneliti merumuskan masalah penelitian yakni ; Apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi?

## **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini yakni ; Membuktikan secara signifikan ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

- a. Penelitian ini akan memberikan kontribusi terhadap pemahaman teori tentang pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar siswa.
- b. Penelitian ini dapat menjadi pengetahuan baru mengenai efektivitas model pembelajaran *reciprocal teaching*, khususnya dalam konteks pembelajaran Biologi.
- c. Penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi penelitian – penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar siswa.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi siswa ; model pembelajaran *reciprocal teaching* mendorong siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar.
- b. Bagi guru ; model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat menjadi acuan bagi guru dalam menggunakan model pembelajaran.
- c. Bagi sekolah ; model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat dijadikan sebagai alternatif bagi semua guru dalam menggunakan model pembelajaran aktif.
- d. Bagi peneliti ; untuk menyelesaikan tugas akhir, serta menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman sebagai bekal apabila terjun sebagai pendidik.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Kajian Teori**

#### **2.1.1 Hakikat Belajar**

##### **a. Pengertian Belajar**

Belajar adalah proses <sup>10</sup> di mana seseorang memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau pemahaman baru melalui pembelajaran, pengalaman, yang mengakibatkan perubahan perilaku, pemikiran, atau emosi sebagai hasil dari interaksi dengan informasi atau lingkungan. Belajar merupakan aktivitas yang sengaja dilakukan agar terjadi perubahan kemampuan diri, dari yang tidak tahu menjadi tahu, tidak terampil menjadi tahu dan terampil.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses aktif yang terjadi secara sadar, yang melibatkan interaksi dengan lingkungan, dan bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman baru yang membawa perubahan positif dalam perilaku, pemikiran, atau emosi individu.

##### **b. Ciri – Ciri Belajar**

Ciri – ciri belajar yaitu sebagai berikut :

- 1) <sup>4</sup> Perubahan yang terjadi secara sadar berarti bahwa pelajar merasakan setidaknya perubahan dimana individu merasa ada perubahan.
- 2) Perubahan pembelajaran itu fungsional, hal ini berarti bahwa perubahan yang terjadi dalam diri individu akan menyebabkan perubahan yang terjadi dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.
- 3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif, hal ini berarti bahwa perubahan – perubahan yang terjadi itu akan tumbuh dan menjadi lebih baik dari sebelumnya.
- 4) Perubahan pelatihan bersifat sementara, hal ini berarti bahwa perubahan yang bersifat sementara yang terjadi hanya untuk beberapa saat saja.

- 5) Perubahan dalam pembelajaran bersifat goal atau goal oriented, artinya perubahan perilaku diamati karena ada tujuan yang ingin dicapai
- 6) Perubahan mencakup semua aspek perilaku, yang berarti bahwa perubahan yang dilakukan orang setelah melalui proses pembelajaran melibatkan perubahan dalam semua perilaku.

Dari ciri – ciri belajar diatas dapat disimpulkan bahwa, belajar adalah proses yang melibatkan perubahan sadar dan bermanfaat dalam perilaku individu. Perubahan tersebut tidak hanya bersifat positif dan aktif, tetapi juga memiliki tujuan yang ingin dicapai. Meskipun perubahan bisa bersifat sementara atau pamanen tergantung pada pengalam belajar setiap individu, namun dalam proses belajar, individu mencapai peningkatan yang menyeluruh dalam berbagai aspek perilaku baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

## 2.1.2 Hakikat Pembelajaran

### a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses <sup>10</sup> memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, atau nilai-nilai baru melalui pengalaman, pengamatan, atau interaksi dengan lingkungan. Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik atau siswa dengan pendidik atau siswa dengan pendidik atau guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai suatu proses oleh guru atau tenaga pendidik untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa <sup>10</sup> pembelajaran adalah suatu proses di mana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, atau nilai-nilai baru melalui interaksi dengan lingkungan belajar, baik itu melalui pengalaman, pengamatan, atau interaksi langsung dengan pendidik. Proses pembelajaran melibatkan tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, serta melibatkan interaksi antara peserta didik dan pendidik dalam lingkungan belajar. Tujuan dari pembelajaran adalah membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik dan berhasil memperoleh pengetahuan serta keterampilan yang diinginkan.

## **b. Ciri – Ciri Pembelajaran**

Dari definisi pembelajaran diatas, adapun ciri – ciri pembelajaran. ciri – ciri pembelajaran yaitu :

- 1) Rencana terdiri dari orang-orang, elemen dan format metodologis yang membentuk sistem pendidikan dari rencana tertentu.
- 2) Saling ketergantungan antara komponen sistem pembelajaran yang kompatibel sepenuhnya. Setiap elemen diperlukan dan berkontribusi pada proses pembelajaran.
- 3) Tujuan untuk mencapai tujuan tertentu dari sistem pendidikan. Tujuan dari sistem pembelajaran adalah agar siswa dapat belajar.

Berdasarkan ciri-ciri pembelajaran diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses yang teratur dengan tujuan yang jelas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran juga merupakan usaha sadar dan disengaja yang mengakibatkan siswa belajar, dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, dan dilaksanakan secara terkendali baik dari segi isi, waktu, proses, maupun hasilnya.

## **c. Pembelajaran Biologi**

Pembelajaran Biologi adalah pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar secara langsung dan bermakna untuk mengembangkan kompetensi siswa agar lebih memahami alam sekitar. Pembelajaran biologi adalah proses di mana individu memperoleh pemahaman tentang kehidupan dan segala aspeknya melalui pengalaman belajar yang langsung dan bermakna. Tujuan pembelajaran Biologi yaitu sebagai berikut :

- 1) Menumbuhkan kesadaran terhadap kompleksitas, keteraturan, keanekaragaman hayati, bioproses di alam, serta menjaga lingkungan sebagai penghayatan ajaran agama yang dianut siswa.
- 2) Membentuk skema pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ranah konkret dan abstrak; 3), meningkatkan pemahaman terhadap aplikasi sains dan teknologi.

- 3) Memberikan pengalaman nyata kepada siswa melalui metode ilmiah dan eksperimen.
- 4) Menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan komunikatif, kolaboratif, kreatif, inovatif, dan media melalui pembelajaran berbasis inkuiri, permasalahan, proyek (Inquiry based, problem based, dan project based learning), dan
- 5) Membentuk sikap positif terhadap ilmu biologi dalam mengembangkan pengetahuan.

Berdasarkan pengertian diatas, pembelajaran biologi sangatlah penting karena memberikan pemahaman yang mendalam tentang kehidupan dan segala aspeknya. Tujuan pembelajaran biologi yang disebutkan dalam kurikulum 2013 mencerminkan pentingnya membangun pemahaman yang mendalam. Selain itu, pembelajaran biologi juga menekankan pentingnya pengalaman belajar yang nyata melalui metode ilmiah dan eksperimen, yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep biologi secara lebih mendalam.

### 2.1.3 Hakikat Model Pembelajaran

#### a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap – tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran memiliki peran penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif. Model pembelajaran memberikan panduan bagi guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang terstruktur dan terarah. Dengan model pembelajaran, guru dapat memilih metode dan teknik pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi dan karakteristik siswa. Hal ini memungkinkan guru untuk menciptakan pembelajaran yang menarik. Model pembelajaran juga dapat dipahami sebagai kerangka konseptual yang mengatur pengalaman pembelajaran siswa dengan tujuan mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Dengan demikian, model pembelajaran menjadi pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran secara efektif dan efisien.

#### b. Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Model pembelajaran *reciprocal teaching* adalah sesuatu prosedur pengajaran yang dirancang untuk mengajarkan kepada siswa tentang strategi kognitif dan membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran dengan baik. *Reciprocal teaching* merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme yang membantu peserta didik, khususnya peserta didik yang pemahamannya rendah. Pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif (Hidayat, 2019).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran "*Reciprocal Teaching*" tidak hanya bertujuan untuk mengajarkan siswa tentang strategi kognitif dan membantu mereka memahami materi pembelajaran dengan



baik, tetapi juga untuk meningkatkan hasil belajar mereka secara keseluruhan. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, menggunakan strategi kognitif, dan mengalihkan tanggung jawab pembelajaran dari guru ke siswa secara bertahap, *reciprocal teaching* membantu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung peningkatan pemahaman dan kinerja akademik siswa. Dengan demikian, model ini tidak hanya efektif dalam pengajaran, tetapi juga dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

### c. Langkah –Langkah Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran *reciprocal teaching*, peneliti dapat menyimpulkan langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Pemberian Informasi  
Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan informasi tentang model *reciprocal teaching*, serta cara pelaksanaannya.
- 2) Pengelompokan Siswa  
Siswa dikelompokkan menjadi kelompok kecil berdasarkan kemampuan atau secara heterogen dengan 4-5 anggota per kelompok, kemudian membagikan peran masing masing siswa yaitu (*clarifying, predicting, questioning, summarizing*)
- 3) Diskusi Kelompok  
Memberikan kesempatan kepada siswa mendiskusikan materi yang telah diberikan sesuai dengan peran masing-masing. Siswa melakukan kegiatan seperti membuat pertanyaan, klarifikasi, prediksi, dan rangkuman. Guru berkeliling untuk memonitor dan memberikan bimbingan jika diperlukan.
- 4) Presentasi Hasil Diskusi  
Salah satu kelompok atau perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan atau pertanyaan tentang presentasi tersebut.
- 5) Klarifikasi Dan Tanya Jawab

18

Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya (*Clarifying*) tentang bagian materi yang tidak jelas.

6) Pertukaran Peran

Siswa bertukar peran dalam kelompok dan mengulangi proses diskusi dengan peran baru hingga seluruh materi selesai dipelajari.

7) Pemberian Soal Latihan

Guru memberikan soal latihan individu yang berkaitan dengan materi yang telah dibahas dan memprediksi materi (*Predicting*) apa yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

8) Penyimpulan Materi

Siswa menyimpulkan materi (*Summarizing*) yang telah dipelajari dalam diskusi.

9) Refleksi Dan Evaluasi

Guru melakukan refleksi mengenai keberhasilan pembelajaran dan mengevaluasi pemahaman siswa melalui tanya jawab.

**d. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching***

2

1) Kelebihan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

- a) Mengembangkan kreativitas siswa.
- b) Memupuk kerjasama antarsiswa.
- c) Siswa belajar dengan mengerti.
- d) Karena belajar dengan mengerti, siswa tidak mudah lupa.
- e) Siswa belajar dengan mandiri.
- f) Siswa termotivasi untuk belajar.
- g) Menumbuhkan bakat siswa terutama dalam berbicara dan mengembangkan sikap.
- h) Siswa lebih memperhatikan pelajaran karena menghayati sendiri.
- i) Memupuk keberanian berpendapat dan berbicara di depan kelas.
- j) Melatih siswa untuk menganalisis masalah dan mengambil kesimpulan dalam waktu singkat.

- k) Menumbuhkan sikap menghargai guru karena siswa akan merasakan perasaan guru pada saat mengadakan pembelajaran terutama pada saat siswa ramai atau kurang memerhatikan.
  - l) Dapat digunakan untuk mempelajari materi yang banyak dan alokasi waktu yang terbatas.
- 2) Kekurangan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*
- a) Adanya kekurangan sungguh-sungguh para siswa yang berperan sebagai guru menyebabkan tujuan tak tercapai.
  - b) Pendengar (siswa yang tak berperan) sering menertawakan tingkah laku siswa yang menjadi guru sehingga merusak suasana.
  - c) Kurangnya perhatian siswa kepada pelajaran dan hanya memerhatikan aktivitas siswa yang berperan sebagai guru membuat kesimpulan akhir tercapai.
  - d) Butuh waktu yang lama.
  - e) Sangat sulit diterapkan jika pengetahuan siswa tentang materi prasyarat kurang.
  - f) Ada kalanya siswa tidak mampu akan semakin tidak suka dengan pembelajaran tersebut.
  - g) Tidak mungkin seluruh siswa akan mendapat giliran untuk menjadi "guru siswa".

#### 2.1.4 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan inti dari proses pembelajaran karena menunjukkan pencapaian siswa dalam memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Perannya sangat penting karena hasil belajar mencerminkan sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai. Dengan adanya hasil belajar, guru dapat mengevaluasi efektivitas model, metode pengajaran, menyesuaikan pendekatan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Keberhasilan seseorang dalam mengikuti proses pembelajaran pada satu tingkat pendidikan tertentu dapat dilihat dari hasil belajar itu sendiri, hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah kegiatan belajar.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian kemampuan siswa, baik secara individu maupun kelompok, setelah terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, serta meliputi keterampilan, kemampuan, dan tingkah laku yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar.

Pencapaian hasil belajar yang baik tak terjadi begitu saja. Ada sejumlah faktor yang dapat memengaruhi hasil belajar siswa. Berikut faktor yang perlu dipahami :

**a. Kualitas Pengajar**

Pengajar yang kompeten, peduli, dan mampu berkomunikasi dengan baik dapat memengaruhi positif pemahaman siswa terhadap materi. Pengajar yang berkomitmen untuk memajukan kemampuan siswa adalah faktor penting dalam mencapai hasil belajar yang baik.

**b. Motivasi Siswa**

Motivasi adalah pendorong utama dalam pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi intrinsik, yaitu motivasi yang berasal dari dalam diri sendiri, cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik.

**c. Lingkungan Belajar**

Lingkungan belajar yang nyaman, bebas gangguan, dan mendukung dapat memengaruhi konsentrasi siswa dan pemahaman materi pelajaran.

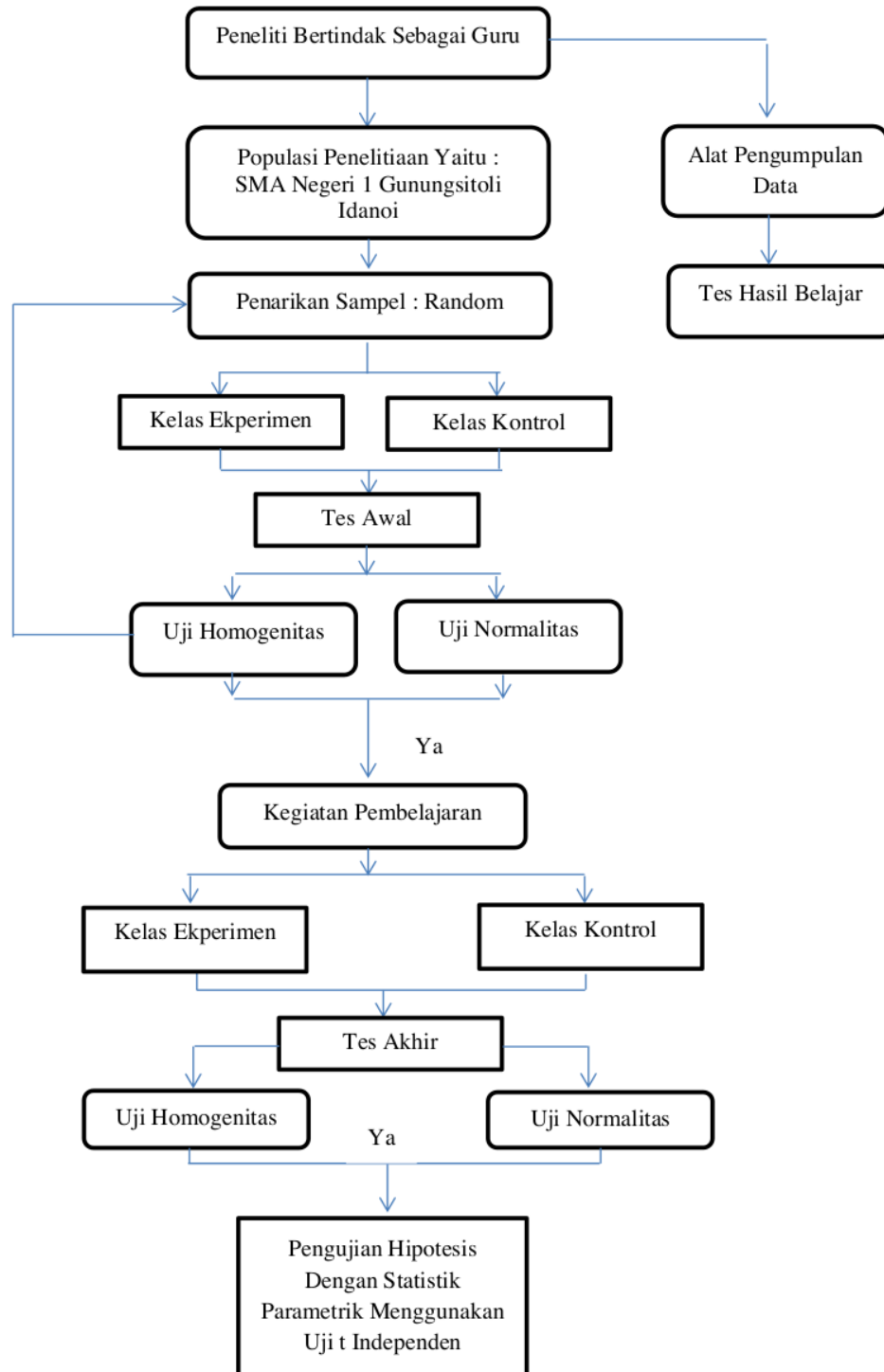
**d. Metode Pembelajaran**

Pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa juga penting. Setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda dan penggunaan metode yang beragam dapat membantu memenuhi kebutuhan beragam siswa.

## **2.2 Kerangka Berpikir**

Pada tahap ini, kerangka berpikir menjadi landasan utama dalam perumusan serta pengembangan konsep penelitian. Kerangka berpikir dalam penelitian adalah struktur konseptual yang digunakan untuk mengorganisir pemikiran dan menghubungkan konsep-konsep yang relevan dengan topik penelitian tertentu. Kerangka berpikir membantu peneliti dalam memahami hubungan antara variabel-variabel yang diamati, mengidentifikasi pola, serta merumuskan hipotesis atau pertanyaan penelitian yang jelas. Kerangka berpikir dapat berupa model konseptual, teori, atau paradigma yang digunakan sebagai dasar untuk merancang penelitian dan menganalisis data.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



### 2.3 Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah jawaban (dugaan) sementara dari masalah suatu penelitian. Hipotesis disusun dalam jenis penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji, pengujian suatu hipotesis selalu melalui teknik analisis statistic inferensial (Qotrun, 2020). Berikut calon peneliti memiliki dua rumusan hipotesis yaitu :

Ha : Ada pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi

Ho : Tidak Ada Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi

### BAB III METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

6  
J. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi. Desain penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Experimen Design*, desain ini memiliki kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Bentuk *Quasi Experimen Design* yang digunakan adalah desain penelitian *Non-equivalent Control Group Design*, dalam penelitian ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dipilih secara random. Desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1  
Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

(Sugiyono, 2013)

Keterangan :

X = Perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching*

9  
O<sub>1</sub> O<sub>2</sub> = *Pretest* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dilakukan perlakuan

O<sub>3</sub> O<sub>4</sub> = *Posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukan perlakuan



### **3.2 Variabel Penelitian**

Dalam penelitian kuantitatif ini terdapat variabel penelitian yang ditetapkan oleh peneliti dan akan diteliti. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Berikut variabel-variabel yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **3.2.1 Variabel Bebas (*Independent*)**

Variabel Bebas (*Independent*) pada penelitian ini adalah model pembelajaran. Pada kelas eksperimen akan diterapkan model pembelajaran *reciprocal teaching*, kemudian pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran yang biasa digunakan guru di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi.

#### **3.2.1 Variabel Terikat (*Dependen*)**

Variabel Terikat (*Dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, variabel ini sering dilambangkan dengan Y. Pada penelitian ini variabel terikat yaitu hasil belajar.

#### **3.2.1 Variabel Kontrol**

Variabel kontrol adalah variabel yang mengontrol pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebas. Variabel kontrol pada penelitian ini adalah Materi, Alokasi waktu dan pengajar.

### **3.3 Populasi Dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI-MIPA di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi yang berjumlah 52 orang siswa.

### 3.3.2 Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Sampel dalam penelitian ini adalah total dari jumlah populasi, yang dipilih secara acak dan dikelompokkan menjadi 2 yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol, masing – masing berjumlah 26 siswa.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar tes hasil belajar yang terdiri dari lembar *pretest* dan *posttest*.

#### 3.4.1 Lembar Tes Awal (*pretest*)

Tes awal (*Pretest*) adalah tes yang dilakukan sebelum dilakukan perlakuan, tes ini bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas yang dijadikan sampel penelitian berdistribusi normal dan homogen.

#### 3.4.2 Tes Akhir (*Posttest*)

Tes akhir (*posttest*) adalah tes yang diberikan kepada siswa setelah diberi perlakuan, untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran. Tes akhir (*posttest*) akan di uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu, dan kemudian membandingkan kelas kontrol dan eksperimen dengan menggunakan statistik parametrik (uji t independent), jika tidak normal dan homogen digunakan statistik nonparametrik chi-kuadrat.

Dengan menggunakan instrumen ini, peneliti dapat mengevaluasi efektivitas perlakuan yang diberikan terhadap perubahan dalam <sup>8</sup> hasil belajar siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebelumnya harus dilakukan beberapa uji pada tes yaitu sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Pengujian validitas yang digunakan adalah *pearson product moment* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara x dan y
- N = Jumlah subjek
- $\sum xy$  = Jumlah perkalian antara skor x dan skor y
- $\sum x$  = Jumlah total skor x
- $\sum y$  = Jumlah total skor y
- $\sum x^2$  = Jumlah dari kuadrat x
- $\sum y^2$  = Jumlah dari kuadrat y

(Sahir, 2021)

b. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas yang digunakan peneliti yaitu *cronbach's alpha* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = Nilai reliabilitas
- k = Jumlah item
- $\sum S_i$  = Jumlah varian skor tiap-tiap item
- $S_t$  = Varian total

(Sahir, 2021)

c. Perhitungan Tingkat Kesukaran

Berikut rumus yang digunakan dalam menghitung tingkat kesuran soal adalah sebagai berikut :

$$IK = \frac{\bar{x}}{SM1}$$

Keterangan :

IK = Indeks kesukaran

$\bar{x}$  = Rata-rata skor jawaban siswa pada butir soal

SM1 = Skor maksimal ideal

Untuk menafsirkan tingkat kesukaran tersebut, dapat digunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.2

Kriteria Indeks Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran	Kriteria
IK = 0,00	Terlalu Sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
IK = 1,00	Terlalu Mudah

(Lestari and Yudhanegara, 2017)

d. Perhitungan Daya Pembeda

Rumus yang digunakan untuk daya pembeda adalah sebagai berikut :

$$DP = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{SM1}$$

Keterangan :

DP = Daya Pembeda

$\bar{x}_A$  = Rata-rata jawaban siswa kelompok atas

$\bar{x}_B$  = Rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SM1 = Skor maksimal ideal

Tabel 3.3

Kriteria Indeks Daya Pembeda

Daya Pembeda	Interpretasi
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat Buruk

(Lestari and Yudhanegara, 2017)

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu sebagai berikut :

#### 3.5.1 Tes Hasil Belajar

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, yang terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda. Tes ini diberikan kepada siswa sebelum pemberian perlakuan (*pretest*) dan setelah dilakukan perlakuan (*posttest*). Melalui tes ini, peneliti dapat mengukur perubahan dalam pengetahuan siswa sebagai dampak dari perlakuan yang diberikan.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis inferensial, analisis inferensial melihat hubungan antara variabel.

#### 3.6.1 Pengolahan Tes Hasil Belajar

Pengolahan tes hasil belajar akan dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Skor (s)} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Hasil skor yang diperoleh dari menggunakan rumus diatas kemudian di kategorikan berdasarkan kriteria dibawah ini.

Tabel 3.4  
Kriteria Hasil Belajar

Persentase	Kriteria
86 – 100	Sangat Tinggi
71 – 85	Tinggi
56 – 70	Sedang
41 – 55	Rendah
≤ 40	Sangat Rendah

(Ramdhani, 2023)

### 3.6.2 Rata – Rata Hitung (Mean)

Rata – rata untuk data kuantitatif yang terdapat dalam suatu sampel atau populasi dihitung dengan rumus dibawah ini :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{\sum n_i}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Rata –rata

$\sum x_i$  = Jumlah seluruh nilai

$\sum n_i$  = Jumlah anggota sampel

(Usman dan Setiady, 2009)

### 3.6.3 Simpangan Baku Dan Varians

Simpangan baku adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat variasi suatu kelompok data. Jika simpangan baku tersebut dikuadratkan, maka disebut varians, berikut rumus yang digunakan dalam menghitung simpangan baku, yaitu sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

atau

$$S^2 = \frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n - 1)}$$

Keterangan :

S = Simpangan baku

n = Banyaknya data

$\sum x^2$  = Jumlah skor X setelah lebih dahulu di kuadratkan

$(\sum x)^2$  = Jumlah seluruh skor X, yang kemudian dikuadratkan

(Usman dan Setiady, 2009)

### 3.6.4 Uji Normalitas

Berikut langkah uji normalitas dengan tekni *liliefors* yaitu :

- 1) Menentukan taraf signifikan ( $\alpha$ )
- 2) Mengurutkan data dari yang terkecil sampai data yang terbesar, kemudian menentukan frekuensi absolut dan frekuensi kumulatif (fk)
- 3) Mengubah tanda skor menjadi bilangan baku ( $z_i$ ), dengan menggunakan rumus :

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$

Keterangan :

$x_i$  = Skor

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata hitung (Mean)

S = Simpangan baku

- 4) Untuk menentukan F ( $z_i$ ) digunakan nilai luas dibawah kurva normal baku.
- 5) Untuk menentukan S ( $z_i$ ) ditentukan dengan cara menghitung proporsi frekuensi kumulatif berdasarkan jumlah frekuensi sebelumnya.

- 6) Menentukan selisih antara  $F(z_i) - S(z_i)$  dengan menentukan nilai *liliofers* hitung ( $L_h$ ). Kemudian menentukan *liliofers* tabel ( $L_t$ ) untuk  $n$  sebanyak jumlah sampel dan taraf signifikan pada  $\alpha = 0,05$
- 7) Jika  $L_o$  lebih kecil dari pada  $L_t$  maka pengujian data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

(Ananda & Fadhli, 2018)

### 3.6.5 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah langkah statistik yang digunakan untuk menentukan apakah dua atau lebih sampel data berasal dari populasi yang sama dengan varian yang sama. Berikut langkah pengujian homogenitas dengan uji *fisher* yaitu sebagai berikut :

- 1) Menentukan taraf signifikan, misalnya  $\alpha = 0,05$ , dengan hipotesis yang diuji :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (varian 1 sama dengan varian 2 atau data homogen)}$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (varian 1 sama dengan varian 2 atau data tidak homogen)}$$

Kriteria pengujian :

$$\text{Terima } H_0 \text{ jika } F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$$

$$\text{Tolak } H_0 \text{ jika } F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$$

- 2) Menghitung varian tiap sampel dengan rumus :

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

- 3) Tentukan nilai  $F_{\text{hitung}}$  yaitu :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$



- 4) Tentukan nilai  $F_{\text{tabel}}$  untuk taraf signifikan  $\alpha$ ,  $dk_1 = dk_{\text{pembilang}} = n_a - 1$  dan  $dk_2 = dk_{\text{penyebut}} = n_b - 1$
- 5) Membandingkan nilai  $F_{\text{hitung}}$  dengan nilai  $F_{\text{tabel}}$  yaitu:
- 6) Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima
- 7) Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

### 3.6.6 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan data hasil tes akhir di dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika data tes akhir berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik (uji t independent).

Langkah-langkah uji hipotesis statistik parametrik (uji t independent) sebagai berikut :

- 1) Rumus hipotesis statistika, yaitu :
  - $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  (Hipotesis Utama)
  - $H_0 : \mu_1 > \mu_2$  (Hipotesis Alternatif)
- 2) Menentukan nilai tabel dari distribusi t :  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan taraf signifikan adalah 5% ( $\alpha = 0,05$ )
- 3) Menentukan kriteria pengujian : Terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$  jika  $t_{\frac{1}{2}\alpha(dk)} \leq t \leq t_{\frac{1}{2}\alpha(dk)}$ , serta tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$  untuk semua keadaan sebaliknya.
- 4) Uji statistik dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan :

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

$t$  = Harga  $t_{hitung}$

$\bar{x}_1$  = Rata-rata nilai kelas eksperimen satu

$\bar{x}_2$  = Rata-rata nilai kelas eksperimen dua

$n_1$  = Jumlah peserta didik eksperimen satu

$n_2$  = Jumlah peserta didik kelas eksperimen dua

$S$  = Simpangan baku gabungan

$S^2$  = Varians kedua kelas

$S_1^2$  = Varians kelas eksperimen satu

$S_2^2$  = Varians kelas eksperimen dua

(Sugiyono, 2007)

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Data Hasil Uji Coba Instrumen

Data hasil uji coba instrumen adalah informasi yang dikumpulkan dari pengujian awal sebuah instrumen seperti kuesioner, tes, atau alat evaluasi lainnya, untuk mengetahui keefektifan, keandalan, dan validitasnya. Pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur secara konsisten dan akurat. Uji coba instrument dilakukan oleh peneliti pada tanggal 23 Agustus 2024 di SMA Negeri 1 Tuhemberua pada kelas XI. Data hasil uji coba instrument adalah sebagai berikut :

#### 4.1.1 Uji Validitas Tes

Uji validitas berguna untuk mengetahui kevalidasan atau kesesuaian koesioner yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari para responden. Dasar pengambilan uji validitas pearson yaitu pertama, pengambilan nilai rhitung dengan rtabel yaitu :

- a. Jika  $r \text{ hitung} > r \text{ tabel} = \text{Valid}$
- b. Jika  $r \text{ hitung} < r \text{ tabel} = \text{Tidak valid.}$

Cara mencari nilai rtabel dengan  $N = 36 - 1$  pada taraf signifikan 5% pada nilai tabel *r Product Moment*, maka diperoleh nilai rtabel sebesar = 0,334

Hasil uji validitas tes sebagai berikut :

Tabel 4.1  
Hasil Uji Validitas Tes

No Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,334	0,425	Valid
2	0,334	0,378	Valid
3	0,334	0,425	Valid
4	0,334	0,367	Valid
5	0,334	0,412	Valid
6	0,334	0,389	Valid

7	0,334	0,444	Valid
8	0,334	0,337	Valid
9	0,334	0,378	Valid
10	0,334	0,467	Valid
11	0,334	0,338	Valid
12	0,334	0,412	Valid
13	0,334	0,582	Valid
14	0,334	0,385	Valid
15	0,334	0,340	Valid
16	0,334	0,519	Valid
17	0,334	0,352	Valid
18	0,334	0,383	Valid
19	0,334	0,538	Valid
20	0,334	0,487	Valid

Dari tabel 4.1 diatas, diketahui nilai r hitung dari soal 1 sampai dengan 20 lebih besar dari pada r tabel, maka soal diatas dinyatakan valid.

#### 4.1.2 Uji Reliabilitas Tes

Uji reliabilitas berguna untuk melihat apakah koefisien memiliki kekonsistenan jika pengukuran dilakukan secara berulang ulang. Tes dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60. Berikut data hasil uji reliabilitas yaitu :

Tabel 4.2  
Hasil Uji Reliabilitas Tes

<i>Cronbach's Alpha</i>	N
0,744	36

Pada tabel 4.2 diketahui nilai r hitung = 0,745 sehingga dikatakan reliabel sebab nilai *Cronbach Alpha* (r hitung) > 0,60.

#### 4.1.3 Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran dilakukan untuk menunjukkan seberapa sulit atau mudah suatu butir soal yang akan dijadikan instrument tes dalam sebuah penelitian. Berikut data hasil uji tingkat kesukaran soal yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.3

## Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Indeks	Kriteria
1	0,77	Sedang
2	0,91	Mudah
3	0,77	Sedang
4	0,77	Sedang
5	0,61	Sukar
6	0,75	Sedang
7	0,77	Sedang
8	0,50	Sukar
9	0,91	Mudah
10	0,80	Sedang
11	0,52	Sukar
12	0,72	Sedang
13	0,83	Mudah
14	0,80	Mudah
15	0,72	Sedang
16	0,75	Sedang
17	0,75	Sedang
18	0,88	Mudah
19	0,58	Sukar
20	0,80	Mudah

Dari hasil uji tingkat kesukaran soal diatas di peroleh soal dengan kriteria mudah terdapat pada soal nomor 2, 9, 13, 14, 18, 20. Soal dengan kriteria sedang terdapat pada soal 1, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 15, 16, 17. Dan soal dengan kriteria sukar yaitu soal 5, 8, 11, 19.

#### 4.1.4 Uji Daya Beda

Uji daya beda dilakukan untuk menunjukkan seberapa baik butir soal yang akan digunakan, untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah, berikut data hasil uji daya beda soal.

**1**  
Tabel 4.4  
Hasil Uji Daya Beda

No Soal	Daya Pembeda	Interprestasi
1	0,44	Baik
2	0,17	Buruk
3	0,33	Cukup
4	0,33	Cukup
5	0,11	Buruk
6	0,17	Buruk
7	0,28	Cukup
8	0,39	Cukup
9	0,33	Cukup
10	0,33	Cukup
11	0,17	Cukup
12	0,22	Cukup
13	0,5	Cukup
14	0,17	Buruk
15	0,22	Cukup
16	0,5	Baik
17	0,17	Buruk
18	0,22	Cukup
19	0,39	Cukup
20	0,39	Cukup

Dari tabel diatas diketahui daya pembeda dari nomor soal 1 sampai dengan 20 diperoleh hasil uji daya pembeda dengan soal interprestasi buruk sebanyak 5, soal interprestasi cukup sebanyak 13 dan soal interprestasi baik sebanyak 2 soal, sehingga dikatakan tes hasil belajar dapat diterima.

#### 4.2 Hasil Penelitian

**9** Data yang diperoleh pada penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data kuantitatif merupakan data yang diukur melalui instrumen tes hasil belajar berupa tes objektif. Berikut penjabaran dari tes hasil belajar melalui tes objektif.

#### 4.2.1 Tes Awal (*Pretest*)

Berikut data hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 4.5  
Hasil Belajar (*Pretest*)

No	Kelas Kontrol	Nilai Pretest	Kelas Eksperimen	Nilai Pretest
1	Agustian Zamasi	10	Ardin Solvian N. Zebua	25
2	Alexsander Gea	25	Emanuel Harapan Humendru	10
3	Anggun Veronika Waruwu	45	Fani Prihantikan Waruwu	35
4	Ansila Nica Ernika Laoli	25	Felisitas Julvian Gea	35
5	Beatus Nanda F. Gea	35	Fernando Z An. Laowo	15
6	Berkat Gea	20	Indah Kristiani Laowo	25
7	Berkat Kasih Setia Gea	10	Jevon Motuho Harefa	20
8	Cinta Windi L. Bate'e	35	Julfiter Farasi	15
9	Devan Kurniawan Laoli	25	Kelvin Emanuel Laowo	25
10	Efrem Restu Mendrofa	35	Lestaliani Lawolo	15
11	Fa'atulo Zamasi	40	Martin Poniman Zebua	10
12	Henoky Wandika Gea	35	Neta Kurniakasih Harefa	20
13	Ingatan Lase	25	Niwan Putri Gea	40
14	Jekson David G. Humendru	10	Oberwan Andi Putra Zebua	25
15	Julvan Aldin A. Harefa	20	Putri Dayania Larosa	30
16	Kevin Juawan Gea	40	Putri Winta Cahyani Larosa	40
17	Listin Tri My Gracia Laoli	10	Rahmat Agung Mendrofa	15
18	Meiman Laoli	40	Ratapan Gea	10
19	Olber Fransiskus Zebua	15	Revan Fauzi Larosa	50
20	Rebeca Sherlin Bate'e	25	Rodho Harapan Larosa	15
21	Rini Fensia Larosa	25	Santi Putri J. Zebua	50
22	Robertus Juangda Gea	25	Slamat Falali Bate'e	30
23	Samuel Rindhard Larosa	30	Steven Marlon Y. Gea	35
24	Sara Simpony Larosa	40	Ticer Eflin Humendru	20
25	Trio Rezeki Larosa	20	William Ganeca Larosa	35
26	Vessy Alwy Gea	15	Wilhelmina Gulo	40

Pada tabel diatas diketahui hasil belajar siswa pada tes awal (*Pretest*) baik itu pada kelas kontrol maupun eksperimen, hasil yang telah diperoleh akan diuji normalitas dan uji homogenitas, berikut data hasil uji tersebut.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah langkah statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *liliefors*. Untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak, dibandingkan nilai L tabel dengan nilai L hitung, jika nilai L hitung < dari pada L tabel maka data berdistribusi normal tetapi jika L hitung > dari pada L tabel maka data tidak berdistribusi normal. Nilai L tabel dilihat pada tabel nilai kritis L untuk uji *liliefors*, dengan rumus  $0,886/\sqrt{N}$  diperoleh nilai L tabel yaitu 0,173. Berikut tabel data dari uji normalitas.

Tabel 4.6  
Hasil Analisis Uji Normalitas (*Pretest*)

No	Kelas	Rata-Rata	Simpangan Baku	L Hitung	L Tabel	Min	Max
1	Kontrol	26,15	10,70	0,158	0,173	10	45
2	Eksperimen	26,34	11,96	0,136	0,173	10	50

Dari tabel diatas diperoleh uji normalitas dari kelas kontrol dan eksperimen dengan nilai l hitung 0,158 dan 0,136. Maka data diatas berdistribusi normal dikarenakan nilai L hitung < L tabel.

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah langkah statistik yang digunakan untuk menentukan apakah dua atau lebih sampel data berasal dari populasi yang sama dengan varian yang sama, untuk menentukan data berdistribusi normal, dibandingkan nilai F tabel dan F hitung. Jika F hitung < dari F tabel maka data berdistribusi homogen, tatapi jika F hitung > dari F tabel maka data tidak berdistribusi normal, berikut data uji homogenitas.



Tabel 4.7

Hasil Analisis Uji Homogenitas (*Pretest*)

Kelas	Rata-Rata	Varians	N	df	F Hitung	F Tabel
Eksperimen	26,34	143,11	26	25	1,248	1,955
Kontrol	26,15	114,61	26	25		

Perolehan data pada tabel diatas, dimana nilai F hitung sebesar 1,248 maka data tersebut berdistribusi homogen dikarenakan nilai F hitung < dari pada F tabel.

#### 4.2.2 Tes Akhir (*Posttest*)

Berikut perolehan data hasil belajar siswa pada tes akhir baik itu kelas kontrol maupun kelas eksperimen serta analisis datanya.

Tabel 4.8

Hasil Belajar (*Posttest*)

No	Kelas Kontrol	Nilai Posttest	Kelas Eksperimen	Nilai Posttest
1	Agustian Zamasi	45	Ardin Solvian N. Zebua	80
2	Alexsander Gea	60	Emanuel Harapan Humendru	65
3	Anggun Veronika Waruwu	70	Fani Prihantikan Waruwu	85
4	Ansila Nica Ernika Laoli	70	Felisitas Julvian Gea	75
5	Beatus Nanda F. Gea	65	Fernando Zhovan An. Laowo	80
6	Berkat Gea	60	Indah Kristiani Laowo	85
7	Berkat Kasih Setia Gea	35	Jevon Motuho Harefa	75
8	Cinta Windi L. Bate'e	50	Julfiter Farasi	85
9	Devan Kurniawan Laoli	40	Kelvin Emanuel Laowo	85
10	Efrem Restu Mendrofa	65	Lestaliani Lawolo	80
11	Fa'atulo Zamasi	50	Martin Poniman Zebua	85
12	Henoky Wandika Gea	60	Neta Kumiakasih Harefa	70
13	Ingatan Lase	40	Niwan Putri Gea	95
14	Jekson David G. Humendru	45	Oberwan Andi Putra Zebua	75
15	Julvan Aldin A. Harefa	40	Putri Dayania Larosa	90
16	Kevin Juawan Gea	35	Putri Winta Cahyani Larosa	90
17	Listin Tri My Gracia Laoli	60	Rahmat Agung Mendrofa	80
18	Meiman Laoli	60	Ratapan Gea	75
19	Olber Fransiskus Zebua	50	Revan Fauzi Larosa	80

20	Rebeca Sherlin Bate'e	60	Rodho Harapan Larosa	70
21	Rini Fensia Larosa	50	Santi Putri J. Zebua	90
22	Robertus Juangda Gea	60	Slamat Falali Bate'e	80
23	Samuel Rindhard Larosa	60	Steven Marlon Y. Gea	85
24	Sara Simpony Larosa	75	Ticer Eflin Humendru	75
25	Trio Rezeki Larosa	55	William Ganeca Larosa	65
26	Vessy Alwy Gea	50	Wilhelmina Gulo	70

#### a. Uji Normalitas

Berikut tabel hasil analisis uji normalitas.

Tabel 4.9

Hasil Analisis Uji Normalitas (*Posttest*)

No	Kelas	Rata-Rata	Simpangan Baku	L Hitung	L Tabel	Min	Max
1	Kontrol	54,23	11,01	0,111	0,173	35	75
2	Eksperimen	79,61	7,86	0,105	0,173	65	95

Dari tabel diatas diperoleh uji normalitas dari kelas kontrol dan eksperimen dengan nilai L hitung 0,111 dan 0,105, maka data diatas berdistribusi normal dikarenakan nilai L hitung < L tabel.

#### b. Uji Homogenitas

Berikut tabel hasil analisis uji homogenitas pada nilai akhir (*Posttest*).

Tabel 4.10

Hasil Analisis Uji Homogenitas (*Posttest*)

Kelas	Rata-Rata	Varians	N	df	F Hitung	F Tabel
Eksperimen	79,61	61,84	26	25	0,509	1,955
Kontrol	54,23	121,38	26	25		

Perolehan hasil analisis uji homogenitas pada tes akhir dapat dilihat pada tabel 4.10, dimana nilai F hitung sebesar 0,509 maka data tersebut berdistribusi homogen dikarenakan nilai F hitung < dari pada F tabel.

#### 4.2.3 Uji Hipotesis Statistik

Setelah syarat analisis data telah terpenuhi, dimana data berdistribusi normal dan homogen, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian hipotesis statistik untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar. Dalam membuktikan hipotesis penelitian maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik parametrik (Uji t independent) dengan pengolahan data menggunakan Excel. Berikut rumusan hipotesis dalam penelitian ini.

**H<sub>a</sub>** : Ada pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi

**H<sub>0</sub>** : Tidak Ada Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi

Hipotesis statistik :

**H<sub>0</sub>** :  $\mu_1 = \mu_2$

**H<sub>a</sub>** :  $\mu_1 > \mu_2$

Tabel 4.11

Hasil Analisis Uji Statistik Parametrik (Uji t Independent)

Kelas	Mean	Variance	N	df	t hitung	t tabel	p - value	Cohen'd
Kontrol	54,23	121,38	52	50	9,572	1,675	0,00	0,265274
Eksperimen	79,62	61,85						

Berdasarkan hasil uji t independen untuk membandingkan hasil *posttest* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi, diperoleh t hitung =9,572, derajat kebebasan (df) =

50,  $p\text{-value} = 0,000$ ,  $Cohen's d = 0,265274$ , dan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol = 54,23 rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen = 79,62.

### 4.3 Pembahasan

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi?” Dari rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah membuktikan secara signifikan ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi.

Pada penelitian ini, sebelum dilakukan perlakuan, siswa di kelas kontrol dan eksperimen memiliki kemampuan awal yang relatif sama. Berdasarkan hasil *pretest*, rata-rata nilai di kedua kelas tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen adalah 26,34, sementara di kelas kontrol adalah 26,15, yang menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa di kedua kelas setara. Dengan demikian, kondisi ini memastikan bahwa perbedaan yang mungkin muncul setelah perlakuan dapat lebih jelas dikaitkan dengan penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*, bukan karena adanya perbedaan kemampuan awal siswa.

Selama proses pembelajaran terdapat perbedaan kondisi belajar siswa, khususnya di kelas eksperimen. Dalam proses pembelajaran, sebagian besar peserta didik terlibat aktif baik dalam diskusi kelompok maupun saat saling mengajarkan materi satu sama lain. Penerapan model *reciprocal teaching* mendorong siswa untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran, bukan hanya sebagai penerima pasif informasi dari guru, tetapi juga sebagai pengajar bagi teman-teman sekelasnya, hal ini terlihat pada respon siswa yang aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang menggunakan model *reciprocal teaching* memberikan tanggung jawab kepada setiap siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Setiap siswa berperan dalam memahami dan menjelaskan materi, yang membuat mereka lebih terlibat dalam diskusi. Dengan adanya pembagian peran ini, siswa lebih terdorong untuk aktif, karena mereka merasa memiliki kewajiban untuk membantu teman-temannya dalam memahami materi.

Selain itu, metode ini menekankan pembelajaran kolaboratif, di mana siswa secara bergiliran menjadi pemimpin diskusi. Kondisi ini memberi kesempatan bagi setiap siswa untuk mempraktikkan keterampilan berpikir kritis dan menjadi lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat mereka.

Di sisi lain, pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif, keterlibatan siswa cenderung lebih rendah. Meskipun model pembelajaran kooperatif juga melibatkan kerja sama antar siswa dalam kelompok, model ini lebih terpusat pada peran guru sebagai sumber utama pengetahuan. Guru masih menjadi pengarah utama dalam diskusi, dan siswa cenderung mengikuti arahan guru tanpa harus benar-benar memimpin proses pembelajaran itu sendiri. Dalam model kooperatif, meskipun siswa bekerja dalam kelompok, pembagian tugas sering kali tidak menuntut keterlibatan yang setara di antara anggota kelompok. Beberapa siswa hanya menerima informasi dari teman-teman mereka tanpa merasa perlu untuk aktif berkontribusi. Akibatnya, siswa tidak aktif dalam pembelajaran karena siswa dalam kelompok tidak selalu menuntut mereka untuk berpikir mendalam tentang materi atau saling menjelaskan. Diskusi hanya fokus pada menyelesaikan tugas dari pada mendalami materi secara kritis, sehingga membatasi kesempatan bagi siswa di kelas kontrol untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan mandiri, sedangkan dalam proses pembelajaran *reciprocal teaching* diharapkan setiap siswa berperan aktif mereka dalam proses pembelajaran.

Dengan mengimplementasikan model pembelajaran ini, siswa dikelas eksperimen tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dilatih untuk saling mengajarkan materi satu sama lain. Hal ini mendorong mereka untuk saling terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa yang diajarkan model pembelajaran *reciprocal teaching* memperoleh nilai rata-rata *posttest* jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *posttest* kelas kontrol. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi.

Dari hasil penelitian ini, rumusan masalah pada penelitian ini telah terjawab bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching*

terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi Di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi.

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil ini adalah bahwa penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* efektif dalam mempengaruhi hasil belajar siswa, dan hasil penelitian ini mendukung hipotesis alternatif yang diajukan “Ada pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi”. Oleh karena itu, penerapan model ini layak dipertimbangkan sebagai model pembelajaran yang efektif dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi.

#### **4.4 Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian ini meliputi beberapa faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran. Pertama, sebagian kecil peserta didik kurang serius dalam mengikuti kegiatan, sehingga mengurangi efektivitas model pembelajaran *reciprocal teaching*. Kedua peserta didik belum sepenuhnya memahami penerapan model ini, mengingat mereka belum pernah mengalaminya sebelumnya. Ketiga, waktu yang dialokasikan untuk penerapan model juga terbatas, sehingga beberapa aspek penting mungkin tidak terlaksana dengan baik.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti menyimpulkan bahwa terbukti secara signifikan “ada pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi Di SMA Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi”. Sesuai dengan hasil analisis data yaitu uji hipotesis diperoleh t hitung lebih besar dari t tabel ( $9,572 > 1,675$ ) dengan taraf signifikan 0,05 maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan keterbatasan penelitian ini, peneliti selanjutnya disarankan untuk memperhatikan beberapa faktor yang dapat memengaruhi efektivitas model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Pertama, penting untuk melakukan pendekatan yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Kedua, peneliti sebaiknya memberikan pelatihan atau orientasi awal mengenai model pembelajaran ini sebelum diterapkan, sehingga siswa lebih siap dan memahami penerapannya. Ketiga, alokasikan waktu yang lebih memadai untuk penerapan model agar semua aspek penting dapat terlaksana dengan baik. Dengan demikian, diharapkan penelitian selanjutnya dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai efektivitas model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan meningkatkan hasil belajar siswa.

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RECIPROCAL TEACHING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 1 GUNUNGSITOLI IDANOI

---

ORIGINALITY REPORT

---

# 21%

SIMILARITY INDEX

---

## PRIMARY SOURCES

---

1	<a href="http://eprints.walisongo.ac.id">eprints.walisongo.ac.id</a> Internet	236 words — 3%
2	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet	200 words — 2%
3	<a href="http://repo.undiksha.ac.id">repo.undiksha.ac.id</a> Internet	193 words — 2%
4	<a href="http://eprints.unpam.ac.id">eprints.unpam.ac.id</a> Internet	176 words — 2%
5	<a href="http://kumparan.com">kumparan.com</a> Internet	133 words — 1%
6	<a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet	129 words — 1%
7	<a href="http://repository.umsu.ac.id">repository.umsu.ac.id</a> Internet	112 words — 1%
8	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet	109 words — 1%
9	<a href="http://repository.uinjkt.ac.id">repository.uinjkt.ac.id</a> Internet	104 words — 1%



10	<a href="http://repository.uinsaizu.ac.id">repository.uinsaizu.ac.id</a> Internet	98 words — 1%
11	<a href="http://repository.usd.ac.id">repository.usd.ac.id</a> Internet	81 words — 1%
12	<a href="http://jurnal.uniraya.ac.id">jurnal.uniraya.ac.id</a> Internet	70 words — 1%
13	<a href="http://pasca.um.ac.id">pasca.um.ac.id</a> Internet	59 words — 1%
14	<a href="http://lib.unnes.ac.id">lib.unnes.ac.id</a> Internet	53 words — 1%
15	<a href="http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id">digilib.iain-palangkaraya.ac.id</a> Internet	52 words — 1%
16	<a href="http://www.greelane.com">www.greelane.com</a> Internet	50 words — 1%
17	<a href="http://zombiedoc.com">zombiedoc.com</a> Internet	49 words — 1%
18	<a href="http://snpm.unipasby.ac.id">snpm.unipasby.ac.id</a> Internet	48 words — 1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES

EXCLUDE MATCHES

< 1%

OFF