

**Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Dan Tipe *Learning Together* di Dalam Pembelajaran Biologi
Di Sman 1 Kecamatan Situjuah Limo Nagari²**

Yendrita¹, Sri Nengs² Olivia Ifani Putri³

Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Yayasan Abdi Pendidikan Payakumbuh,

yen29drita@gmail.com

ABSTRAK

Hasil belajar Biologi siswa kelas X fase E SMA Negeri 1 Kecamatan Situjuah Limo Nagari masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar disebabkan karena penggunaan model pembelajaran yang masih kurang bervariasi. Salah satu alternatif pemecahan masalahnya adalah memvariasikan penggunaan model pembelajaran dalam pembelajaran biologi, diantaranya adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* dan Tipe *Learning Together*, Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan ketuntasan dan hasil belajar antara penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* dengan Tipe *Learning Together* dan ketuntasan belajar dan pada siswa kelas X fase E SMA Negeri 1 Kecamatan Situjuah Limo Nagari.

Jenis penelitian ini menggunakan *Quasy Experiment*. Rancangan penelitian ini adalah *Posttest-Only Group Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMA N 1 Kecamatan Situjuah Limo Nagari. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *Purposive Random Sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes berupa soal objektif. Teknik analisis data dilakukan dengan uji t, dengan kriteria diterima H_0 jika $-t_{tabel} 1 - \frac{1}{2}\alpha < t_{hitung} < t_{tabel} 1 - \frac{1}{2}\alpha$. Kesimpulan pada penelitian ini adalah Pembelajaran yang dilaksanakan dengan model Tipe *Team Assisted Individualization* memberikan ketuntasan klasikal yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran yang dilaksanakan dengan Tipe *Learning Together*, tetapi tidak memberikan perbedaan hasil belajar biologi yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted individualization* dengan tipe *Learning Together* pada taraf kepercayaan 95%.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* dan Tipe *Learning Together*, ketuntasan dan Hasil Belajar.

ABSTRACT

The biology learning outcomes of Grade X Phase E students at SMA Negeri 1 Kecamatan Situjuah Limo Nagari are still relatively low. The low learning outcomes are attributed to the limited variation in the learning models used in the classroom. One alternative solution to this problem is to vary the use of learning models in biology instruction, including the cooperative learning models of *Team Assisted Individualization* (TAI) and *Learning Together* (LT). This study aimed to determine the differences in learning mastery and learning outcomes between the use of the cooperative learning model *Team Assisted Individualization* and *Learning Together* among Grade X Phase E students at SMA Negeri 1 Kecamatan Situjuah Limo Nagari.

This study employed a *quasi-experimental* method with a *Posttest-Only Group Design*. The population consisted of Grade X students at SMA Negeri 1 Kecamatan Situjuah Limo Nagari. The sampling technique used was *purposive random sampling*. The research instrument was an objective test. The data were analyzed using a *t*-test. The null hypothesis (H_0) is accepted if $-t_t < t_h < t_t$ at a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed that learning using the *Team Assisted Individualization* model resulted in higher classical learning mastery than learning using the *Learning Together* model. However, there was no statistically significant difference in biology learning outcomes between students taught using the *Team Assisted Individualization* model and those taught using the *Learning Together* model at a 95% confidence level. Therefore, although the *Team Assisted Individualization* model demonstrated higher classical learning mastery, both cooperative learning models produced relatively comparable biology learning outcomes.

Keywords: Cooperative Learning Model, *Team Assisted Individualization*, *Learning Together*, Learning Mastery, Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia telah diatur dengan berbagai kebijakan dan undang-undang yang bertujuan untuk menciptakan sistem pendidikan yang adil dan merata. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah salah satu dasar hukum yang mengatur arah dan tujuan pendidikan di Indonesia, serta hak dan kewajiban peserta didik, pendidik dan pemerintah. Pendidikan memiliki banyak manfaat yang sangat berpengaruh pada perkembangan individu dan masyarakat, seperti dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesempatan karir, memperluas wawasan serta meningkatkan kesehatan mental dan emosional.

Secara formal pendidikan dapat diperoleh melalui sekolah. Pendidikan yang diselenggarakan di sekolah, memerlukan proses pembelajaran. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar. Pembelajaran merupakan usahakan guru untuk memaksimalkan potensi yang ada pada diri siswa. Pembelajaran akan berkualitas jika siswa mempunyai keterlibatan yang tinggi dalam proses pembelajaran, disamping itu guru diharapkan mampu menciptakan suasana kelas yang kondusif. Sehubungan dengan hal ini, sangat diharapkan kreativitas dari seorang guru untuk memilih strategi, pendekatan, metode dan model pembelajaran yang cocok dengan karakter siswa, materi pelajaran dan capaian pembelajaran tersebut.

Pembelajaran biologi adalah suatu proses yang dirancang untuk membantu siswa memahami dan menguasai konsep-konsep, prinsip, serta fakta-fakta yang berkaitan dengan ilmu biologi. Pembelajaran biologi mencakup berbagai kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah siswa melalui berbagai

pendekatan, metode, dan media yang sesuai. Proses pembelajaran biologi di era moderen ini bukan hanya sekedar menyampaikan materi pelajaran. (Rahmawati, 2015) mengatakan bahwa Pembelajaran yang baik sudah seharusnya bukan hanya sekedar transfer pengetahuan tetapi juga memfasilitasi siswa untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran. Dengan ikut berpartisipasi aktif siswa memiliki kesempatan yang lebih besar untuk memahami dan mengingat materi pelajaran secara maksimal

Pembelajaran bukan hanya mendengarkan dan menonton secara serius, melainkan juga sebagai proses latihan dalam meningkatkan daya nalar siswa, kemampuan berfikir kritis dan dapat bertindak cepat dalam situasi yang emergency

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada awal Januari 2025, di peroleh informasi dimana hasil belajar biologi kelas X Fase E di SMA Negeri 1 Kecamatan Situjuh Limo Nagari masih rendah. Banyak hal yang bisa menjadi penyebab rendah hasil belajar siswa tersebut. Faktor penyebab rendah nya hasil belajar itu antara lain tingkat kemampuan kognitif siswa yang berbeda-beda, sebagian siswa merasa bosan karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru mungkin kurang bervariasi, siswa tidak konsentrasi saat mengikuti proses pembelajaran dan lebih fokus pada kesibukannya masing-masing seperti bermain *handphone*, mengobrol, keluar masuk kelas disaat proses pembelajaran berlangsung dan tertidur di dalam kelas.

Salah satu alternatif pemecahan masalah ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif, dalam pembelajaran kooperatif siswa dituntut aktif membangun pengetahuannya sendiri, siswa bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator. Pembelajaran kooperatif dipandang sebagai solusi untuk menciptakan situasi belajar yang lebih menyenangkan, mengaktifkan peran siswa, serta meningkatkan hasil belajar. Model Coopelrativel Lelarning (pembelajaran kooperatif) adalah salah satu model yang dapat memberikan pengalaman belajar langsung kepada peserta didik. Dengan model ini peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep-konsep yang sulit, belajar bekerjasama dan berkolaborasi. Menurut (Alyviona et al., 2025)

Model pembelajaran kooperatif terdiri dari berbagai tipe antara lain Tipe *Team Assisted Individualization* dan *Tipe Learning Together*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah pembelajaran yang menggabungkan kerja sama kelompok dengan pendekatan individual untuk memastikan bahwa setiap siswa memperoleh pemahaman yang mendalam dan berkembang sesuai dengan kemampuannya, sedangkan *Learning Together* merupakan pembelajaran kooperatif yang berfokus pada kolaborasi antar siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama. Kedua tipe dari model pembelajaran kooperatif ini memiliki persamaan yaitu siswa belajar dalam kelompok yang heterogen, kemudian tugas yang telah dikerjakan secara berkelompok akan dipresentasikan di depan kelas dan kelompok lain memberikan tanggapan. Perbedaan model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dengan tipe *Learning Together* terletak pada pemberian LKPD, pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*, LKPD diberikan pada setiap siswa didalam kelompok sedangkan pada tipe *Learning Together*, LKPD hanya diberikan satu perkelompok.

Pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* merupakan kombinasi antara belajar secara kooperatif dengan belajar secara individual. Siswa tetap dikelompokkan, tetapi setiap siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing, setiap anggota kelompok saling membantu saat mengerjakan tugas meskipun dengan soal yang berbeda (Asmah, 2022). Menurut Slavin (dalam Fathurrohman, 2017:74-75), langkah-langkah pembelajaran model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah sebagai berikut : (1)

Tes penempatan, (2) Pembentukan kelompok, (3) Penyajian materi, (4) Belajar mandiri, (5) Belajar kelompok, (6) Diskusi kelompok besar, (7) Tes akhir, (8) Skor tim dan Penghargaan.

Menurut Fhaturrohman (2017:77), model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* memiliki keunggulan dan kelemahan, untuk keunggulan dari tipe tersebut adalah sebagai berikut : (1) Dapat meminimalisir keterkaitan guru dalam pemeriksaan dan pengelolaan rutin, (2) Guru akan menghabiskan sebagian dari waktunya untuk mengajar kelompok-kelompok kecil, (3) Operasional program tersebut akan menjadi sederhana sehingga para siswa kelas tiga ke atas dapat melakukannya, (4) Setiap siswa akan dapat melakukan pemeriksaan satu sama lain, sekalipun bila siswa yang mengecek kemampuannya ada di bawah siswa yang dicek dalam rangkaian pengajaran dan prosedur pengecekan akan cukup sederhana dan tidak mengganggu si pengecek, (5) Programnya mudah dipelajari baik oleh guru maupun siswa, tidak mahal, fleksibel, dan tidak membutuhkan guru tambahan ataupun tim guru, (6) Program ini dapat membangun kondisi untuk terbentuknya sikap-sikap positif terhadap siswa-siswa *mainstream* yang kurang secara akademik dan latar belakang ras atau etnik berbeda. Sedangkan kelemahannya adalah sebagai berikut : (1) Dibutuhkan waktu yang lama untuk membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran, (2) Jumlah siswa yang terlalu besar dalam kelas maka guru akan mengalami kesulitan dalam memberikan bimbingan pada siswa.

Model pembelajaran tipe *Learning Together* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dengan penggunaan kelompok pembelajaran heterogen dan menekankan terhadap interpedensi positif (perasaan kebersamaan), interaksi *face to face* atau tatap muka yang saling mendukung, saling membantu dan saling menghargai, serta tanggung jawab individual dan kelompok kecil demi keberhasilan pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* memiliki karakteristik yaitu adanya interaksi tatap muka, interpendensi positif, tanggung jawab individual, kemampuan-kemampuan interpersonal dan kelompok kecil (Dewi et al., 2024).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* memiliki kelebihan, diantaranya yaitu : (1) Peserta didik lebih mudah memperoleh pemahaman ketika belajar secara berkelompok dibandingkan dengan belajar secara individu, (2) Dapat mengurangi kesenjangan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang kemampuannya masih rendah, (3) Meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa karena guru menyediakan materi diskusi yang mendorong mereka berpikir kritis dalam menyelesaikan tugas, (4) Membantu memperkuat kerja sama antar siswa dalam kelompok melalui prinsip belajar bersama, (5) Membina rasa tanggung jawab dan membangun kepercayaan antar sesama siswa. Adapun kekurangan dari model kooperatif tipe *Learning Together* yaitu : (1) Hanya sesuai digunakan dalam aktivitas yang melibatkan diskusi dan presentasi, (2) Membutuhkan waktu yang cukup panjang dan dapat terasa kurang menarik bagi sebagian siswa, (3) Sulit menilai kemampuan individu karena seluruh aktivitas dilakukan secara berkelompok, (4) Beberapa siswa cenderung memilih cara instan dengan meminta bantuan temannya untuk menemukan jawaban (Azizah Lolo Banta Padang et al., 2024).

Menurut Johnson Roger (dalam Fathurrohman, 2017:69), langkah-langkah pembelajaran model kooperatif tipe *Learning Together* adalah sebagai berikut : (1) Guru menjelaskan materi pelajaran, (2) Guru membentuk siswa menjadi kelompok yang heterogen beranggotakan 4-5 orang, (3) Guru memberikan lembar tugas pada setiap kelompok sebagai bahan diskusi untuk menyelesaikan soal, (4) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas, (5) Pemberian tanggapan berupa kritik, saran, penghargaan berdasarkan hasil kerja kelompok.

Hasil belajar merupakan capaian yang diperoleh seseorang setelah menjalani proses pembelajaran. Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu (Yandi *et al.*, 2023). Hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor yang berasal dari dalam individu (faktor internal) yaitu : (1) Karakter siswa, (2) Sikap terhadap belajar, (3) Motivasi belajar, (4) Konsentrasi belajar, (5) Kemampuan mengolah bahan belajar, (6) Kemampuan menggali hasil belajar, (7) Rasa percaya diri, (8) Kepercayaan belajar. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar antara lain sebagai berikut : (1) Faktor guru, (2) Lingkungan sosial, termasuk teman sebaya, (3) Kurikulum sekolah, (5) Sarana dan prasarana (Yogi Fernando *et al.*, 2024).

Selain hal diatas, model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* dan tipe *Learning Together* dapat mengembangkan karakter siswa, karena (Rahmawati, 2015) mengatakan bahwa melalui pembelajaran kooperatif, siswa bekerja dalam tim dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi selama proses belajar, hal ini ternyata dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran untuk mengkonstruksi pengetahuannya secara emosi, mental, dan sosial, sedangkan guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mendukung kegiatan belajar siswa. Siswa bukan hanya belajar dan menerima apa yang disajikan guru dalam pembelajaran konvensional, melainkan bisa juga belajar dari siswa lainnya, dan sekaligus sebagai pembelajar bagi siswa yang lain, dengan demikian dimungkinkan akan menghasilkan hasil belajar yang lebih mendalam dan bermakna.

Pembelajaran yang mendalam dan bermakna tentu saja akan meningkatkan ketuntasan belajar siswa, pembelajaran model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* berpengaruh sangat baik terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi. (Tanjungpura, 2024). Berdasarkan hal diatas, maka diharapkan pelaksanaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dan *Learning together* dapat meningkatkan hasil belajar dan ketuntasan belajar biologi pada siswa kelas X Fase E di SMA N I Situjuh Kecamatan Limo Nagari. Maka berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah : 1. Untuk melihat perbedaan ketuntasan dalam pembelajaran , antara pembelajaran yang dilaksanakan dengan *Assisted Individualization* dan *Learning Together* 2.. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar antara penggunaan model *Assisted Individualization* dengan *Learning Together*

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah *quasy eksperimen* karena tidak semua variabel dapat dikontrol. Desain ini memiliki kelompok sampel, namun tidak sepenuhnya efektif dalam mengendalikan variabel-variabel eksternal yang mempengaruhi pelaksanaan dan hasil eksperimen (Sugiyono, 2019 :118). Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah *posttest only group design*. Pada penelitian ini digunakan dua kelas sampel yaitu kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Pada kelas eksperimen 1 menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*, sedangkan pada kelas eksperimen 2 menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X E di SMA Negeri 1 Kecamatan Situjuh Limo Nagari yang terdiri dari 6 kelas. Dalam penelitian ini dibutuhkan 2 kelas sampel yaitu kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, maka pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive random sampling*, dengan pertimbangan kelas tersebut diajar oleh guru yang sama dan rata-rata kelas hampir sama.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berupa soal objektif. Materi yang akan diujikan sesuai dengan materi yang diajarkan selama penelitian yaitu perubahan

lingkungan. Soal dirumuskan berdasarkan kisi-kisi sesuai dengan materi yang diberikan di waktu penelitian. Sebelum soal dijadikan instrument penelitian terlebih dahulu dilakukan uji coba instrument kepada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kecamatan Situjuah Limo Nagari. Setelah hasil uji coba instrument selesai dianalisis, maka dilakukan penelitian, dimana pembelajaran di kelas eksperimen 1, dilaksanakan dengan model Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*, sedangkan pembelajaran di kelas eksperimen 2 dilaksanakan dengan model kooperatif tipe *Learning Together*. Setelah penelitian selesai, maka dilaksanakan tes akhir untuk mendapatkan data, guna menguji hipotesis. Hipotesis diuji dengan uji t dengan kriteria diterima H_0 jika $-t_{tabel} 1 - \frac{1}{2}\alpha < t_{hitung} < t_{tabel} 1 - \frac{1}{2}\alpha$.

Selanjutnya untuk melihat ketuntasan belajar siswa digunakan rumus untuk ketuntasan sebagai berikut:

1. Ketuntasan individu (KI) = Jika proposi jawaban siswa benar atau nilai $\geq$ KKM

Keterangan

KI = ketuntasan individu

KKM = kriteria ketuntasan minimal

2. Ketuntasan klasikal (KK) = $n \geq KKM \times 100\%$ N

Keterangan

KK = ketuntasan klasikal

N = banyaknya siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM

N = jumlah seluruh peserta tes

KKM = Kriteria ketuntasan minimal

HASIL PENELITIAN

1. Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen 1 Dan Kelas Eksperimen

2

Kelas	N	α	L_0	L_t	Ket
Eksperimen 1	32	0,05	0,1324	0,156	Normal
Eksperimen 2	30	0,05	0,0951	0,161	Normal

Berdasarkan Tabel IV.2 dapat dilihat hasil uji Normalitas pada kelas eksperimen 1, diperoleh $L_0 = 0,1324$ dan $L_t = 0,156$ berarti $L_0 < L_t$ ($0,1324 < 0,156$) dapat dikatakan bahwa data pada kelas eksperimen 1 berdistribusi secara normal. Selanjutnya untuk kelas eksperimen 2 diperoleh $L_0 = 0,0951$ dan $L_t = 0,161$ berarti $L_0 < L_t$ ($0,0951 < 0,161$) dan dapat dikatakan bahwa data pada kelas eksperimen 2 berdistribusi secara normal.

2. Uji Homogenitas

2
Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen 1 Dan Kelas Eksperimen

Kelas	N	Varians	F _h	F _t	Ket
Eksperimen 1	32	128,82	1,07	1,84	Homogen
Eksperimen 2	30	119,46	1,07	1,84	Homogen

Dari Tabel IV.3 dapat dilihat bahwa hasil uji homogenitas pada kedua kelas sampel diperoleh $F_h = 1,07$ dan $F_t = 1,84$ berarti $F_h < F_t$ ($1,07 < 1,84$) dengan kata lain kedua kelas sampel memiliki varians yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen 1 Dan Kelas Eksperimen 2

Kelas	t _h	t _t	α	Keterangan
Eksperimen 1	0,42	2,00	0,05	H ₀ Diterima
Eksperimen 2				

Karena kedua kelompok data berdistribusi secara normal dan mempunyai variansi homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Hasil uji t pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 diperoleh $t_{hitung} = 0,42$ dan t_{tabel} pada dk (n_1+n_2-2) = 60 dan peluang ($1-1/2 \alpha$) adalah 2,00, karena analisis data memenuhi kriteria penerimaan H₀ dimana $-t_{tabel} - \frac{1}{2} \alpha < t_{hitung} < t_{tabel} - \frac{1}{2} \alpha$ ($-2,00 < 0,42 < 2,00$). Yang berarti hipotesis ditolak pada taraf kepercayaan 95%.

4. Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Siswa

Hasil analisis ketuntasan belajar siswa pada kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4. Hasil Uji Perbedaan Ketuntasan Siswa Pada Kelas Eksperimen 1 Dan Kelas Eksperimen 2

Kelas	N	Ketuntasan	
		Ketuntasan Individu	Ketuntasan Klasikal
Eksperimen 1	32	26	81,25 %
Eksperimen 2	30	19	63,33 %

Dari hasil analisis terhadap ketuntasan belajar siswa, ternyata pembelajaran yang dilaksanakan dengan model *Team Assisted Individualization* menjadikan siswa mengalami ketuntasan lebih tinggi dibandingkan dengan ketuntasan yang diperoleh siswa yang pembelajarannya dilaksanakan dengan *learning together*

PEMBAHASAN

Berdasarkan nilai rata-rata, terdapat perbedaan hasil belajar biologi antara siswa kelas eksperimen 1 dengan siswa kelas eksperimen 2. Dimana nilai rata-rata untuk kelas eksperimen 1 adalah 80,20, sedangkan rata-rata nilai rata-rata untuk kelas eksperimen 2 adalah 79,00. Tetapi setelah dilakukan analisis data dengan menggunakan Uji t, ternyata tidak terdapat perbedaan hasil belajar biologi yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dengan tipe *Learning Together* pada taraf kepercayaan 95%. Dari hasil analisis data didapatkan $t_{hitung} = 0,42$ dan t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ peluang $1/2(1-\alpha)$ adalah = 2,00. Berarti H_0 diterima karena

kriteria penerimaan H_0 terpenuhi yaitu $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ $1/2(1-\alpha) < t_{hitung} < t_{tabel} \frac{1}{2}(1-\alpha) = (-2,00 < 0,42 < 2,00)$.

Hasil ini menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran tersebut memiliki tingkat efektivitas yang relatif sama dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Secara teoritis, kedua model tersebut termasuk dalam pendekatan pembelajaran kooperatif yang menekankan interaksi sosial, kerja sama, dan tanggung jawab bersama dalam proses pembelajaran. Pembelajaran kooperatif terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa melalui aktivitas kolaboratif dan diskusi kelompok (Johnson & Johnson, 2022; Gillies, 2021).

Tidak ditemukannya perbedaan signifikan antar model juga mengindikasikan bahwa variasi struktur dalam pembelajaran kooperatif tidak selalu menghasilkan perbedaan hasil belajar, selama prinsip dasar pembelajaran tetap terpenuhi. Hal ini sejalan dengan temuan Kebede et al. (2025) yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran kooperatif secara umum memberikan dampak positif terhadap hasil belajar biologi, namun tidak selalu menunjukkan perbedaan signifikan antar strategi yang digunakan. Dengan kata lain, efektivitas pembelajaran lebih ditentukan oleh kualitas implementasi dibandingkan variasi tipe model.

Disamping itu, tidak terdapatnya perbedaan yang signifikan dalam penelitian ini juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama, kesamaan karakteristik dari kedua model pembelajaran yang sama-sama berbasis *cooperative learning* menyebabkan pengalaman belajar siswa menjadi relatif setara. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian bahwa variasi tipe pembelajaran kooperatif sering kali tidak menunjukkan perbedaan signifikan karena memiliki mekanisme dasar yang serupa dalam meningkatkan hasil belajar (Kyndt et al., 2021; Sutirman et al., 2022).

Faktor kedua, adalah faktor internal siswa seperti kemampuan awal, motivasi belajar, dan minat terhadap mata pelajaran biologi yang relatif homogen juga dapat mempengaruhi hasil penelitian. Jika kemampuan awal siswa tidak berbeda secara signifikan, maka perlakuan model pembelajaran yang berbeda tidak akan memberikan pengaruh yang berbeda secara nyata (Hattie, 2023).

Faktor ketiga, faktor eksternal seperti peran guru dalam mengelola pembelajaran, kesesuaian materi, serta waktu pembelajaran yang sama juga mempengaruhi hasil belajar. Guru yang mampu mengimplementasikan kedua model pembelajaran secara optimal akan menghasilkan kualitas pembelajaran yang relatif sama (Gillies, 2021).

Faktor keempat, bahwa model pembelajaran dalam penelitian ini sama-sama memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan melalui diskusi kelompok, sehingga menghasilkan efektivitas yang relatif sama.

Dari sisi empiris, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa masing-masing model memiliki kontribusi positif terhadap hasil belajar. Sementara itu, model *Team Assisted Individualization* menekankan pembelajaran individual dalam konteks kelompok sehingga mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan siswa (Slavin, 2020). sedangkan *Learning*

Together menekankan kerja sama kelompok yang terstruktur dan berkelanjutan (Johnson & Johnson, 2020). Namun demikian, karena seluruh model tersebut berbasis cooperative learning, maka output pembelajaran yang dihasilkan cenderung tidak berbeda secara signifikan.

Secara konseptual, hasil ini dapat dijelaskan melalui kerangka teori konstruktivisme sosial, yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar kolaboratif. Keempat model yang diteliti merupakan bagian dari pendekatan pembelajaran kooperatif yang memiliki prinsip dasar yang sama, yaitu adanya ketergantungan positif (positive interdependence), tanggung jawab individu (individual accountability), interaksi tatap muka, serta keterampilan sosial (Johnson & Johnson, 2020). Oleh karena itu, meskipun secara sintaks berbeda, kedua model tersebut memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan yang serupa.

Selain itu, karakteristik peserta didik yang termasuk dalam generasi Z turut berkontribusi terhadap hasil penelitian ini. Generasi Z cenderung menyukai pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan berbasis aktivitas (Pratama & Christiani, 2023). Oleh karena itu, kedua model yang diterapkan dalam penelitian ini sama-sama mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa, sehingga tidak menimbulkan perbedaan hasil belajar yang berarti. Hal ini diperkuat oleh temuan Afifah et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan literasi sains dan self-efficacy siswa secara signifikan.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa tidak ada satu model pembelajaran yang paling unggul secara universal, melainkan efektivitasnya sangat kontekstual, tergantung pada kesesuaian antara model, karakteristik materi, serta kondisi peserta didik. Dengan demikian, guru memiliki fleksibilitas untuk memilih dan mengadaptasi model pembelajaran sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa fokus peningkatan kualitas pembelajaran sebaiknya tidak hanya terletak pada pemilihan jenis model, tetapi juga pada optimalisasi implementasi, pengelolaan kelas, serta penguatan interaksi belajar siswa. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran biologi akan lebih ditentukan oleh strategi pedagogis yang komprehensif daripada sekadar variasi model pembelajaran, karena masing – masing model pembelajaran itu mempunyai karakteristik yang berbeda (Slavin, 2020; Tran, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antar model pembelajaran. Hal ini dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar. Menurut teori konstruktivisme sosial (Vygotsky), pembelajaran optimal terjadi melalui interaksi sosial. Hal ini terlihat pada semua model yang digunakan. Selain itu, karakteristik generasi Z yang cenderung menyukai pembelajaran kolaboratif dan interaktif membuat semua model cooperative learning menjadi relevan dan efektif.

Tidak adanya perbedaan signifikan juga diperkuat oleh nilai effect size yang kecil, yang menunjukkan bahwa variasi model tidak memberikan pengaruh besar terhadap hasil belajar. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran lebih ditentukan oleh kualitas implementasi dibanding jenis model pembelajaran yang digunakan.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa fokus peningkatan kualitas pembelajaran sebaiknya tidak hanya terletak pada pemilihan jenis model, tetapi juga pada optimalisasi implementasi, pengelolaan kelas, serta penguatan interaksi belajar siswa. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran biologi akan lebih ditentukan oleh strategi pedagogis yang komprehensif daripada sekadar variasi model pembelajaran. model *Team Assisted Individualization*, maupun *Learning Together* dapat disesuaikan dengan kondisi kelas,

karakteristik siswa, serta tujuan pembelajaran, karena keempatnya terbukti sama efektifnya dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*, dan *Learning Together* pada siswa kelas X E SMA N I Situjuh Limo Nagari tidak memberikan hasil belajar biologi yang berbeda secara signifikan

Selain dapat, menumbuhkan sikap ilmiah, pada penelitian ini juga telah terbukti bahwa pembelajaran *Team Assisted Individualization* juga dapat meningkatkan ketuntasan belajar, baik ketuntasan individu, maupun ketuntasan klasikal, sebagaimana yang bisa dilihat pada hasil analisa data di atas. Apabila seorang siswa mengalami ketuntasan dalam mengikuti pembelajaran pada suatu materi, maka siswa tersebut akan mempunyai motivasi yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran berikutnya, tentu hal ini akan memberikan pengaruh positif dalam hasil belajar siswa pada kawasan kognitif, afektif dan psikomotor.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar biologi yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dengan tipe *Learning Together* pada taraf kepercayaan 95%.

DAFTAR PUSTAKA

- Alyviona, M., Handayani, S., & Restuningsih, A. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Learning Together terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Mata Pelajaran IPAS SDN Sambirejo No 148 Surakarta Tahun Ajaran 2024 / 2025 Universitas Slamet Riyadi Surakarta , Indonesia*. 148.
- Asmah, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKn Kelas IX MTs Negeri Kota Kupang. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(03), 480–488. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i03.267>
- Azizah Lolo Banta Padang, Ramadhani Siregar, Uswatun Hasanah, Shafira Nur Permana, & Rifqih Fernanda. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Learning Together Pada Mata Pelajaran Pai Kelas IV Di SD Swasta Perguruan Swakarya. *ENGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 4(2), 275–285. <https://doi.org/10.37304/enggang.v4i2.10217>
- Dewi, N. K. S. Y., Dewi, N. M. L. A., & Adipurwa, A. A. T. A. (2024). Pembelajaran Tari Puspawresti Dengan Model Kooperatif Tipe Learning Together Di Smp Negeri 3 Bangli. *PENSI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Seni*, 4(1), 54–64. <https://doi.org/10.59997/pensi.v4i1.3110>
- Rahmawati, C. P. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teams Assisted Individualization dan Learning Together Terhadap Prestasu Belajar Ditinjau Kemampuan matematika Siswa Pada Pokok bahasan Konsep Mol kelas X SMA Negeri 4 Surakarta.4(1), 20-28.
- Tanjungpura, U. (2024). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Kooperatif Tipe Teams Assisted Individualization di Kelas VII MTs AL-Muhajirin Rasau Jaya*. 4(2), 229–241.
- Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., & Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>
- Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68.

<https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>

- Alyviona, M., Handayani, S., & Restuningsih, A. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Learning Together terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Mata Pelajaran IPAS SDN Sambirejo No 148 Surakarta Tahun Ajaran 2024 / 2025 Universitas Slamet Riyadi Surakarta , Indonesia*. 148.
- Asmah, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKn Kelas IX MTs Negeri Kota Kupang. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(03), 480–488. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i03.267>
- Azizah Lolo Banta Padang, Ramadhani Siregar, Uswatun Hasanah, Shafira Nur Permana, & Rifqih Fernanda. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Learning Together Pada Mata Pelajaran Pai Kelas IV Di SD Swasta Perguruan Swakarya. *ENGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 4(2), 275–285. <https://doi.org/10.37304/enggang.v4i2.10217>
- Dewi, N. K. S. Y., Dewi, N. M. L. A., & Adipurwa, A. A. T. A. (2024). Pembelajaran Tari Puspawresti Dengan Model Kooperatif Tipe Learning Together Di Smp Negeri 3 Bangli. *PENSI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Seni*, 4(1), 54–64. <https://doi.org/10.59997/pensi.v4i1.3110>
- Tanjungpura, U. (2024). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Kooperatif Tipe Teams Assisted Individualization di Kelas VII MTs AL-Muhajirin Rasau Jaya*. 4(2), 229–241.
- Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., & Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>
- Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>