



# Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Team Assisted Individualization Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMPN 2 Kalibaru

M. Samsul Arifin<sup>1\*</sup>, Hepta Bungsu Agung Jayawardana<sup>2</sup>, Lila Maharani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Argopuro Jember, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v7i3.11385>

Received: 30 Mei 2025

Revised: 20 Agustus 2025

Accepted: 25 Agustus 2025

**Abstract:** This study aims to determine the effect of implementing the team assisted individualization learning model on the learning outcomes of science on the classification of living things of class VII SMPN 2 Kalibaru. This research method uses two classes, namely the experimental class and the control class. In the experimental class using the team assisted individualization learning model, while the control class uses the lecture method. Data were obtained through test results and observations. The pretest results obtained were 19.50 while the posttest value was 31.88. in this case, using the Team Assisted Individualization model has an increase in learning outcomes. The results of the hypothesis were carried out through the independent T test, If the sig value, (2-tailed) 0.000 < 0.05, then there is a significant difference in the effect of implementing the team assisted individualization learning model on the learning outcomes of science on the classification of living things of class VII SMPN 2 Kalibaru. Based on the results of observations at SMPN 2 Kalibaru, several facts can be identified in the learning process, namely that students' interest and motivation are lacking and their science learning outcomes are low, especially in the material on the classification of living things.

**Keywords:** Team Assisted Individualization, Classification of Living Things, Learning Outcomes.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran team assisted individualization terhadap hasil belajar IPA pada materi klasifikasi makhluk hidup siswa kelas VII SMPN 2 Kalibaru. Metode penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran team assisted individualization, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Data diperoleh melalui hasil tes dan observasi. Hasil pretest yang diperoleh sebesar 19,50 sedangkan nilai posttest sebesar 31,88. dalam hal ini dengan menggunakan model Team Assisted Individualization terdapat peningkatan hasil belajar. Hasil hipotesis yang dilakukan melalui uji T independen, Jika nilai sig, (2-tailed) 0,000 < 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan pengaruh penerapan model pembelajaran team assisted individualization terhadap hasil belajar IPA pada materi klasifikasi makhluk hidup siswa kelas VII SMPN 2 Kalibaru. Berdasarkan hasil observasi di SMPN 2 Kalibaru dapat diketahui beberapa fakta dalam proses pembelajaran yaitu minat dan motivasi siswa kurang serta hasil belajar IPA mereka rendah terutama pada materi klasifikasi makhluk hidup.

**Kata Kunci:** Individualisasi Berbantuan Tim, Klasifikasi Makhluk Hidup, Hasil Pembelajaran.

## Pendahuluan

Pada hakikatnya pendidikan merupakan suatu proses kehidupan dimana setiap manusia dapat hidup berkembang dan dapat melangsungkan kehidupannya. Pendidikan sebagai sarana manusia untuk mengembangkan diri sehingga menjadi suatu proses untuk menanamkan pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai dan pemahaman individu untuk membantu mengembangkan potensi diri dalam perkembangan intelektual, sosial, emosional, dan moral (Putri, 2022). Pendidikan adalah upaya mengembangkan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dan keahlian sesuai dengan kebutuhan pembangunan nasional. Pendidikan memegang peranan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga setiap orang yang terlibat dalam pendidikan harus berperan serta semaksimal mungkin guna meningkatkan mutu pendidikan. Secara umum pendidikan mempunyai satu tujuan, yaitu agar peserta didik dapat mengerti, memahami, menguasai isi ilmu yang diajarkan oleh guru, dan menanamkan ilmu dalam kehidupan nyata.

Salah satu cara untuk mencapai tujuan pendidikan adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan kualitas pembelajaran harus lebih ditingkatkan lagi untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas, tidak hanya dalam hal pengetahuan, tetapi juga dalam hal antisipasi, dengan kompetensi dan keterampilan yang mempersiapkan mereka untuk kehidupan masa depan. Dalam sistem pendidikan, guru memegang peranan penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Karena guru dapat melakukan kegiatan transfer ilmu baik secara lisan maupun tertulis serta menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi demi keberhasilan proses pembelajaran. Adapun aspek pokok dalam pembelajaran IPA adalah anak dapat menyadari keterbatasan pengetahuannya, membangkitkan rasa ingin tahu untuk menggali berbagai pengetahuan baru dan akhirnya dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan berdasarkan informasi yang disampaikan guru (Mujakir, 2015).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan guru IPA di sekolah SMPN 2 Kalibaru dapat diketahui beberapa fakta dalam proses pembelajaran. Pertama, minat dan motivasi siswa kurang. Hal ini disebabkan karena guru cenderung melakukan proses pembelajaran menggunakan metode *Teacher-Centered* yang mana seorang guru berceramah menjelaskan materi dan siswa mendengarkan yang dijelaskan oleh guru. Metode ini, membuat siswa jemuhan dan bosan sehingga mereka sibuk sendiri. Kedua, kurangnya siswa untuk bertanya, karena dalam proses

pembelajaran belum seluruhnya ikut berpartisipasi. Jarang siswa yang mengajukan pertanyaan tetapi ada juga yang aktif untuk bertanya.

Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang tepat agar siswa mampu menguasai materi dan mencapai hasil belajar yang baik. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah solusi ideal terhadap masalah, yang menyediakan kesempatan berinteraksi secara kooperatif dan tidak dangkal kepada para siswa dari latar belakang etnik yang berbeda. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Model pembelajaran menekankan pada kesadaran perlunya belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan konsep, dan keterampilan yang dimiliki kepada anggota lain dalam kelompoknya (Slavina, 2005). Pembelajaran kooperatif mempunyai keunggulan dalam menjalin mutualisme antara peserta didik yang berprestasi dan peserta didik kurang berprestasi (Fatmawati, 2007). Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization*.

Model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* merupakan model gabungan dari manfaat pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individu. Model ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar individu siswa. Oleh karena itu, kegiatan belajar banyak digunakan untuk memecahkan masalah. Model ini menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil (4-5 siswa) yang heterogen, kemudian salah satu siswa memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkannya. Sebelum membentuk kelompok, siswa diajarkan cara bekerja dalam kelompok. Siswa diajarkan untuk menjadi pendengar yang baik, kemampuan menjelaskan kepada teman satu kelompoknya, berdiskusi, memotivasi teman untuk bekerja sama, saling menghargai pendapat teman lain, sehingga interaksi sosial yang baik membentuk pembelajaran (Hartika, 2020).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar IPA materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII SMPN 2 Kalibaru. Mempelajari materi klasifikasi makhluk hidup dapat membantu siswa memahami keanekaragaman hayati dan hubungan antar makhluk hidup.

## Metode

Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *team assisted*

*individualization*, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Alasan peneliti menggunakan model pembelajaran *team assisted individualization* adalah supaya siswa lebih aktif dalam belajar, mudah memahami materi yang dipelajari, dan memiliki rasa tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun tahapan rancangan penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) pada sebuah pokok bahasan menggunakan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa  
Kelompok ini diusahakan terdiri atas siswa dengan kemampuan akademis yang berbeda: tinggi, sedang, rendah
- 2) Siswa mengerjakan tugas secara individual sebagai tes awal untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa berkaitan dengan materi yang akan dibahas. Hasil belajar individu inilah yang akan dibawa ke kelompok
- 3) Guru memberikan materi secara singkat menjelang pemberian tugas kelompok
- 4) Guru menyajikan diskusi kepada kelompok yang membutuhkan
- 5) Siswa belajar kelompok dengan dibantu oleh siswa pandai anggota kelompok secara individual, saling bertukar jawaban, saling berbagi, saling mengoreksi sehingga terjadi diskusi
- 6) Selanjutnya, guru memberikan nilai pada hasil kerja kelompok dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil dan memberikan motivasi kepada kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan masalah
- 7) Informasi penting oleh guru. Guru perlu menyediakan waktu khusus menyampaikan materi penting pada seluruh siswa
- 8) Langkah terakhir guru memberikan materi kembali di akhir bab dengan strategi menyelesaikan masalah untuk seluruh siswa di kelasnya

Populasi merupakan keseluruhan objek yang berada pada suatu wilayah tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Populasi itu misalnya jumlah penduduk di wilayah tertentu, jumlah guru dan murid diwilayah tertentu. Populasi adalah seluruh subjek penelitian. Adapun yang menjadi populasi penelitian ini adalah SMP Negeri 2 Kalibaru Banyuwangi.

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang akan dijadikan sebagai subjek peneliti, yang jumlahnya mewakili populasi. Sehingga dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah seluruh

siswa kelas VII SMPN 2 Kalibaru, dimana kelas VII B sebanyak 17 siswa sebanyak 17 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas VII C sebanyak 16 siswa sebagai eksperimen.

### Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel adalah proses menetapkan label variabel-variabel utama dalam penelitian serta menentukan fungsi masing-masing hipotesis. Variabel penelitian merupakan objek penelitian atau karakteristik yang memberikan nilai yang berbeda. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran IPA, yaitu, metode pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

#### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA

Agar tidak terjadi kesalahan dalam penelitian, maka akan dijelaskan definisi operasional dari judul penelitian "pengaruh model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar IPA kelas VII SMPN 2 Kalibaru".

1. Model pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualization (TAI) adalah metode pembelajaran yang membagi kelompok-kelompok kecil, dimana siswa yang mampu secara akademis mampu membantu siswa yang kurang dalam memahami pelajaran
2. Hasil belajar siswa adalah untuk mencapai tujuan belajar misalnya, memahami materi dan pengembangan belajar.

### Hasil dan Pembahasan

Data penelitian ini diperoleh melalui a) Hasil Uji Validitas Instrumen, b) Hasil Reliabilitas Instrumen, c) Hasil Uji Normalitas, d) Hasil Uji Homogenitas, e) Hasil Hipotesis (Uji T).

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen

No	Person Correlation	Sig	r <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
1	0,382	0,000	0,1726	Valid
2	0,090	0,393	0,1726	Tidak Valid
3	0,148	0,160	0,1726	Tidak Valid
4	0,251	0,016	0,1726	Valid
5	0,470	0,000	0,1726	Valid
6	0,291	0,005	0,1726	Valid
7	0,530	0,000	0,1726	Valid
8	0,463	0,000	0,1726	Valid

No	Person Correlation	Sig	r <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
9	0,462	0,000	0,1726	Valid
10	0,492	0,000	0,1726	Valid
11	0,570	0,000	0,1726	Valid
12	0,136	0,198	0,1726	Tidak Valid
13	0,072	0,496	0,1726	Tidak Valid
14	0,260	0,012	0,1726	Valid
15	0,170	0,106	0,1726	Tidak Valid
16	0,441	0,000	0,1726	Valid
17	0,366	0,000	0,1726	Valid
18	0,484	0,000	0,1726	Valid
19	0,547	0,000	0,1726	Valid
20	0,425	0,000	0,1726	Valid
21	0,267	0,010	0,1726	Valid
22	0,078	0,460	0,1726	Tidak Valid
23	0,291	0,005	0,1726	Valid
24	0,226	0,030	0,1726	Valid
25	0,129	0,066	0,1726	Valid
26	0,153	0,146	0,1726	Tidak Valid
27	0,603	0,000	0,1726	Valid
28	0,072	0,496	0,1726	Tidak Valid
29	0,433	0,000	0,1726	Valid
30	0,462	0,000	0,1726	Valid
31	0,245	0,019	0,1726	Valid
32	0,379	0,000	0,1726	Valid
33	0,500	0,000	0,1726	Valid
34	0,318	0,002	0,1726	Valid
35	0,131	0,213	0,1726	Tidak Valid
36	0,190	0,070	0,1726	Valid
37	0,176	0,093	0,1726	Valid
38	0,492	0,000	0,1726	Valid
39	0,547	0,000	0,1726	Valid
40	0,462	0,000	0,1726	Valid
41	0,596	0,000	0,1726	Valid
42	0,596	0,000	0,1726	Valid
43	0,136	0,196	0,1726	Tidak Valid
44	0,433	0,000	0,1726	Valid
45	0,011	0,918	0,1726	Tidak Valid
46	0,261	0,012	0,1726	Valid
47	0,110	0,295	0,1726	Tidak Valid
48	0,379	0,000	0,1726	Valid
49	0,596	0,000	0,1726	Valid
50	0,500	0,000	0,1726	Valid

Dari hasil di atas 50 soal pertanyaan yang digunakan oleh 33 siswa. Kemudian dimasukkan kedalam uji validitas pada tabel diatas, untuk mengetahui soal yang diberikan valid atau tidak valid. Maka harus mencari r terlebih dahulu.

Tabel 2. Uji Reliabilitas  
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.877	35

Hasil uji reliabilitas diatas menunjukkan bahwa Team Assisted Individualization tersebut dinyatakan reliabel. karena nilai pada tabel di atas 0,877 yang mana nilai tersebut >0,06 dapat diartikan bahwa instrumen tersebut reliabel.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Preetest  
Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statisti c	d f	Sig.	Statisti c	d f	Sig .
Pretest	Kelompok	.177	1 7	.160	.905	1 7
t	Kontrol					
Hasil	Kelompok	.145	1 6	.200 *	.942	1 6
Belaja	Eksperime n					

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa hasil uji Kolomogrov-Smirnov untuk uji normalitas yaitu >0,05 dengan hal tersebut bahwa data yang diperoleh dapat dikatakan normal.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Postest  
Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statisti c	df	Sig.	Statisti c	df	Sig .
Postte st	Kelomo	.182	17	.13	.901	17
	k Kontrol					
Hasil	Kelomo	.155	16	.20	.931	16
Belaja	k Eksperim en			0*		

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil diatas diketahui bahwa hasil uji Kolomogrov-Smirnov untuk uji normalitas yaitu >0,05 data Posstest kelas eksperimen ( $0,137 > 0,05$ ) dengan hal tersebut bahwa data yang diperoleh dapat dikatakan normal.

Tabel 5. Hasil Homogenitas pretest  
Test of Homogeneity of Variances

#### Pretest Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.206	1	31	.653

Berdasarkan hasil uji Levene Statistic menunjukkan hasil signifikan *Preetest* yaitu : 0,653 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa varian data dikatakan homogen.

**Tabel 6.** Hasil Uji Homogenitas *Posstest*  
**Test of Homogeneity of Variances**

Posttest Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.216	1	31	.083

Berdasarkan hasil uji Levene Statistic menunjukkan hasil signifikan *Posttest* yaitu : 0,083 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa varian data dikatakan homogen.

**Tabel 7.** Hasil rata-rata *Preetest*  
**Group Statistics**

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest Hasil Belajar	17	19.35	2.523	.612
Kelompok Eksperimen	16	19.50	2.394	.599

**Tabel 9.** Hasil Uji T pengaruh penggunaan model Team Assisted Individualization terhadap hasil belajar.  
**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Posttest Hasil Belajar	3.216	.083	-14.758 -14.917	31 28.686	.000 .000	-10.640 -10.640	.721 .713	-12.110 -12.099	-9.169 -9.180	

Dari hasil analisis uji t pada Tabel 9 diperoleh nilai sig (2-tailed) yaitu 0.000 pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  (0,05). Kriteria uji t adalah jika  $\text{sig } t_{\text{hitung}} > \alpha$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Apabila nilai sig  $t_{\text{hitung}} < \alpha$  maka ada pengaruh signifikan penggunaan model Team Assisted Individualization terhadap hasil belajar siswa. Dengan adanya model Team Assisted Individualization telah memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Siswa sebelum menggunakan model pembelajaran ini nilai hasil belajar rendah dengan rata-rata 19.50 dan setelah diterapkan Team Assisted Individualization nilai hasil belajar menjadi tinggi dengan rat-rata 31.88.

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada data *Preetest* menunjukkan bahwa nilai kelas Kontrol yaitu 19.35 sedangkan kelas eksperimen 19.50.

**Tabel 8.** Hasil rata-rata *Posttest*  
**Group Statistics**

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest Kelompok Kontrol	17	21.24	2.386	.579
Belajar Kelompok Eksperimen	16	31.88	1.668	.417

Berdasarkan Tabel 8 bahwa nilai rata-rata *Posttest* pada kelas kontrol yaitu 21.24 sedangkan kelas eksperimen yaitu 31.88. dari data tersebut bahwa ada peningkatan hasil belajar setelah diterapkan model Team Assisted Individualization.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari rumusan masalah yang ada maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Team Assisted Individualization terhadap hasil belajar IPA materi Klasifikasi Makluk Hidup Kelas VII SMPN 2 Kalibaru memiliki peningkatan yang tinggi . meningkatnya hasil belajar siswa menjadi 95 %.

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat di tabel uji t yang menunjukkan nilai signifikansinya yaitu 0.000 pada taraf  $>0.05$  dapat diartikan bahwa hipotesis  $H_a$  diterima sedangkan  $H_0$  ditolak. Dan dapat disimpulkan bahwa model Team Assisted

Individualization terdapat pengaruh terhadap hasil belajar.

## Referensi

- Ar36is Shoimin, (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: ArRuzz Media)
- Budianti, dkk. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sains Pada Siswa Kelas IV SDN 23 Labuan Panimba", *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(8). ISSN 2354-614X
- Fatmawati, (2017), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik kelas IV Min Bontosunggu kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa
- Hamalik,Oemar. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara)
- Hanifah, Nurul Widyarti. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Negeri 1 Kasihan. Skripsi. Yogyakarta: Program S-1 Pendidikan Fisika Universitas Yogyakarta
- Hartika, (2020) , *Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa Materi Protista Kelas X SMA Negeri 13 Takalar*,
- Jakni, (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*
- Muhammad Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif*,
- Mukajir. (2015). " Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar".
- Ngalimun, (2014). *Strategi dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Presindo)
- Rusman, (2012). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Cet. Ke-5, (Jakarta: Rajawali Pers)
- Sagala, Syaiful. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, Cet. Ke-7, (Bandung: CV Alfabetia)
- Siregar, (2015). *Metode penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan perbandingan Perhitungan manual dan SPSS*, Cet.Ket-3. (Jakarta: Prenadamedia Group)
- Slavin, R, E, (2005) *Cooperatif Learning*, Bandung : Nusa Media ,
- Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Kunatitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta)
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Alfabeta
- Suharsimi, Arikunto, (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta)
- Supriyono,Agus. (2014). *Cooperatif Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Cet, ke- XIII, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar)
- Syamsunardi, (2019), *pendidikan Karakter keluarga dan Sekolah*, Yogyakarta : Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia
- Teresia, V. N. 2023 . Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup kelas X di MAN Tanjung pinang .