

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PICTURE AND PICTURE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Yanti Taba Lokat<sup>1</sup>,

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba  
[yantitabalokat@gmail.com](mailto:yantitabalokat@gmail.com)

\*Vidriana Oktoviana Bano<sup>2</sup>, Riwa Rambu Hada Enda<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba  
Corresponding Author: [vidri.bano@unkriswina.ac.id](mailto:vidri.bano@unkriswina.ac.id) [riwa@unkriswina.ac.id](mailto:riwa@unkriswina.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia kelas VIII di SMPN 1 Wainggai. Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen. Dalam hal ini peneliti memilih *nonequivalent control group design*. Sampel dalam penelitian ini kelas VIIIA (kelas eksperimen) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*, dan Kelas VIIIB (kelas kontrol) menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Wainggai, semester genap, T.A 2021/2022. Instrumen penelitian berupa tes tertulis sebanyak 20 soal pretest dan 20 soal posttest berbentuk pilihan ganda. Data penelitian ini dianalisis dengan uji statistik, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t (*paired sample t test*) menggunakan SPSS versi 22. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh data rata-rata nilai posttest kelas eksperimen adalah 81.25 dan kelas kontrol adalah 72.50. Hasil pengujian hipotesis dengan uji *paired sample t test* diperoleh hasil *sig (2-tailed) < 0,05 (0,000 < 0,05)*. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia kelas VIII di SMP N 1 Wainggai.

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of picture and picture cooperative learning model on student learning outcomes in the material of the VIII grade human excretory system at SMPN 1 Wainggai. This study uses a quasi-experimental. In this case, the researcher chose the nonequivalent control group design. The sample in this study was class VIIIA (experimental class) using a picture and picture cooperative learning model, and Class VIIIB (control class) using a conventional learning model. The sampling technique used is purposive sampling. This research was conducted at SMPN 1 Wainggai, even semester, T.A 2021/2022. The research instrument was in the form of a written test with 20 pretest questions and 20 posttest questions in the form of multiple choice. The data of this study were analyzed by statistical tests, namely normality test, homogeneity test, and t test (paired sample t test) using SPSS version 22. Based on the results of the analysis, the average posttest value for the experimental class was 81.25 and the control class was 72.50. The results of hypothesis testing with paired sample t test results obtained sig (2-tailed) < 0.05 (0.000 < 0.05). This shows that there is an effect of picture and picture cooperative learning model on student learning outcomes in the material of the VIII grade human excretory system at SMP N 1 Wainggai.*

**Kata kunci:** Model *Picture and Picture*, Hasil Belajar.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan upaya mengembangkan aktivitas dan kreativitas, karena siswa diajari untuk memiliki sikap yang beretika, kebiasaan tingkah laku yang mencerminkan eksistensi dirinya sebagai pribadi yang baik (Mansur et al., 2021). Suatu pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, supaya terlaksana secara efektif. Keberhasilan dalam mencapai pembelajaran yang berkualitas juga ditentukan oleh model pembelajaran yang digunakan oleh guru, sehingga siswa termotivasi untuk belajar (Hadi et al., 2019). Dalam proses pembelajaran seorang guru perlu lebih kreatif menentukan suatu model yang sesuai sehingga dapat menciptakan kondisi kelas yang kondusif supaya proses pembelajaran berlangsung sesuai tujuan yang diharapkan.

Model pembelajaran berperan penting dalam pembelajaran untuk memperluas, memperdalam materi, dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang disajikan. Menurut (Kartiani, 2015) model pembelajaran adalah upaya untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah tersusun tercapai secara optimal.

Berdasarkan hasil wawancara (08/09/2021), dengan Ibu M selaku guru IPA kelas VIII di SMP N 1 Waingai,

didapatkan informasi bahwa pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional, karena cenderung berpusat pada guru dan siswa menjadi pasif. Suasana belajar kurang menyenangkan, karena kurangnya inovasi model pembelajaran yang tepat dan siswa kurang termotivasi dalam belajar. Hal ini menyebabkan siswa kurang percaya diri, perhatian siswa kurang, siswa sibuk mengobrol dengan teman lain, dan bahkan sebagian siswa sering mengantuk di kelas. Hal ini berpengaruh pada hasil belajar siswa. Terbukti dari hasil ujian tengah semester, tahun ajaran 2021/2022 sebanyak 50% siswa kelas VIII SMPN 1 Waingai tidak mencapai KKM yang ditentukan sekolah yaitu 65. Selanjutnya dari hasil wawancara siswa kelas VIII ditemukan informasi bahwa sebagian siswa kurang memahami materi yang guru jelaskan, siswa jenuh dan bosan, siswa cenderung pasif, siswa kurang terlibat aktif, karena model pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional. Oleh karena itu berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah.

Berdasarkan permasalahan yang dijabarkan tersebut, salah satu model yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *picture and*

*picture*. Model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* merupakan model yang menggunakan gambar untuk menerangkan materi atau memfasilitasi siswa untuk aktif belajar karena memiliki ciri aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan (Daswati, 2020). Model kooperatif tipe *picture and picture* menerangkan materi dengan bantuan media gambar, sehingga materi yang di terima oleh siswa tidak hanya bahan abstrak saja tetapi dibuktikan dengan gambar dan dapat merangsang untuk mau belajar mengemukakan pendapat secara nyata (Merici et al., 2019). Model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dapat membuat suatu materi menjadi lebih menarik dan bermanfaat karena siswa diberikan kesempatan untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui berbagai kegiatan seperti menyusun dan mengurutkan gambar menjadi urutan yang logis (Handayani et al., 2017).

Beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa berpengaruh signifikan saat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Menurut (Khotimah & Jaelani, 2019) mengatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dalam pembelajaran IPA memberikan pengaruh yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata pretest

yaitu 60,9, sedangkan rata-rata posttest yaitu 90,6. Artinya model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kemudian (Habibi & Adnan, 2021) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata posttest kelas eksperimen yaitu 90,4, sedangkan nilai rata-rata posttest kelas kontrol 82,80, hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Untuk membuktikan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia kelas VIII di SMP N 1 Wainggai.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen. Dalam hal ini peneliti memilih *nonequivalent control group design*. Sampel dalam penelitian ini kelas VIIIA (kelas eksperimen) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*, dan Kelas VIIIB (kelas kontrol) menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Wainggai, semester genap, T.A

2021/2022. Instrumen penelitian berupa tes tertulis sebanyak 20 soal pretest dan 20 soal posttest berbentuk pilihan ganda. Data penelitian ini dianalisis dengan uji statistik, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t (*paired sample t test*) menggunakan SPSS versi 22. Hipotesis penelitian ini yaitu  $H_0$  (Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia di SMP

Negeri 1 Wainggai). Sedangkan  $H_1$  (Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia di SMP Negeri 1 Wainggai).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data hasil belajar siswa SMP N 1 Wainggai menggunakan SPSS versi 22 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen

Data	Hasil Pretest	
	Eksperimen	Kontrol
Nilai Minimum	25	10
Nilai Maksimum	80	75
Nilai rata-rata	49,25	40,00
Standar Deviasi	12.802	13.377
Tuntas	2 (20%)	1 (10%)
Tidak tuntas	18 (80%)	19 (90%)

Berdasarkan Tabel 1, nilai hasil tes pertama dimana belum dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dengan pretest

menunjukkan nilai rata-rata kedua kelas diatas masih kategori rendah karena dibawah KKM yaitu dibawah nilai 75.

Tabel 2. Hasil Posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen

Data	Hasil Posttest	
	Eksperimen	Kontrol
Nilai Minimum	60	50
Nilai Maksimum	100	95
Nilai rata-rata	81,25	72,50
Standar Deviasi	10.867	9.934
Tuntas	18 (80%)	17 (70%)
Tidak Tuntas	2 (20%)	3 (30%)

Berdasarkan tabel 2, pada tes kedua yang dilakukan setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dengan hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada

siswa kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas control dengan nilai yang diperoleh melebihi batas KKM yaitu pada kelas eksperimen rata-rata memperoleh 81,25.

Tabel 3. Uji Normalitas

Statistik	Pretest		Posttest	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
<i>Sig (2-tailed)</i>	0.200		0.200	
Taraf <i>Sig</i>	0,05			
Kesimpulan	Normal		Normal	

Prasyarat data berdistribusi normal jika  $\text{sig} > 0,05$  sedangkan data tidak berdistribusi normal jika  $\text{sig} < 0,05$ . Nilai  $\text{sig}(2\text{-tailed}) 0,200 > 0,05$ , sehingga data kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Homogenitas

Statistik	Pretest		Posttest	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
<i>Sig (2-tailed)</i>	0,905		0,671	
Taraf <i>Sig</i>	0,05			
Kesimpulan	Kedua data homogen		Kedua data homogen	

Kriteria ketuntasan yaitu jika  $\text{sig} > 0,05$ , maka varian kelompok data sama (homogen), sedangkan jika  $\text{sig} < 0,05$ , maka varian kelompok data berbeda (tidak homogen). Nilai  $\text{sig} (2\text{-tailed})$  pretest kedua kelas yaitu  $0,905 > 0,05$ , dan nilai  $\text{sig} (2\text{-tailed})$  posttest kedua kelas yaitu  $0,671 > 0,05$ . Artinya data yang diperoleh berasal dari varian kelompok data yang sama.

Tabel 5. Uji Hipotesis

Statistik	Pretest		Posttest	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
<i>Sig (2-tailed)</i>	0,000		0,000	
Taraf <i>Sig</i>	0,05			
Kesimpulan	0,000 < 0,05 sehingga $H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima			

Pengambilan kesimpulan hipotesis yaitu jika nilai  $\text{sig} (2\text{-tailed}) < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sedangkan jika nilai  $\text{sig} (2\text{-tailed}) > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, dan  $H_1$  ditolak. Hasil  $\text{sig} (2\text{-tailed})$  yang diperoleh yaitu  $0,000 < 0,05$ . Kesimpulannya  $H_1$  diterima (adanya pengaruh model kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa), dan  $H_0$  ditolak (tidak adanya pengaruh model kooperatif tipe *picture and picture*

terhadap hasil belajar siswa). Berdasarkan data yang diperoleh, hasil analisis data pada tabel 1, diketahui bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah baik pada kelas eksperimen maupun kontrol. Sebelum pelaksanaan kegiatan pembelajaran terlebih dahulu dilakukan pretest dengan menggunakan instrumen test soal pilihan ganda sebanyak 20 nomor. Untuk kelas eksperimen (Tabel 2) dilaksanakan pembelajaran dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*, dan kelas kontrol menerapkan model konvensional. Setelah itu kedua kelas dilakukan posttest menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 20 nomor. Hasil kajian data pada tabel 1, terlihat bahwa nilai *mean* pretest kelas kontrol yaitu 40.00, sedangkan nilai minimum adalah 10, dan nilai maximum adalah 75. Selanjutnya siswa yang mencapai KKM sebanyak 1 siswa sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 19 siswa. Lalu pada tabel 2, untuk nilai *mean* posttest kelas kontrol 72.50, nilai minimum adalah 50, dan nilai maximum adalah 95. Selain itu, jumlah siswa yang tuntas 17 orang, dan yang tidak tuntas sebanyak 3 orang. Selanjutnya, pada tabel 1 hasil analisis data kelas eksperimen, diketahui nilai *mean* pretest adalah 49.25, nilai minimum 25, dan nilai maximum 80, dan siswa yang mencapai KKM sebanyak 2 siswa, dan yang tidak mencapai KKM sebanyak 18 siswa. Lalu pada tabel 2, untuk nilai *mean* posttest adalah 81.25, nilai minimum adalah 60, dan nilai maximum adalah 100, dan siswa yang mencapai KKM sebanyak 18 siswa, dan yang tidak mencapai KKM sebanyak 2 siswa. Dalam keadaan ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol. Uji normalitas pada tabel 3, menunjukkan bahwa data kedua kelas

sampel berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai *sig* 0,200. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,200 > 0,05$ ) artinya sampel yang diperoleh berdistribusi normal. Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan untuk mengetahui penyebaran data terkait variabel yang akan dianalisis, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Sugiyono, 2015: 241). Selanjutnya, pada tabel 4 hasil uji homogenitas data pretest diperoleh nilai *sig* 0,905. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,905 > 0,05$ ) artinya varian kelompok data sama (homogen). Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui apakah varian data dari dua atau lebih kelompok data sampel yang telah diambil berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama (Sugiyono, 2015: 242). Uji normalitas (Tabel 4) dan uji homogenitas (Tabel 5) menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen maka peneliti melakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Pada tabel 5, uji hipotesis yaitu uji *paired sampel t test*, diperoleh nilai *sig* (*2-tailed*) sebesar 0,000 dengan taraf signifikan 0,05, maka  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan

bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia kelas VIII di SMPN 1 Wainggai. Peningkatan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dapat mendorong siswa memahami konsep yang diajarkan guru (Silvia, 2019). Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan (Dahlia et al., 2021) bahwa ada pengaruh model kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa dilihat dari perbedaan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol. Model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan gambar dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang logis (Widyawati, 2019). Dengan menggunakan gambar, siswa diharapkan mampu mengikuti pelajaran dengan baik dan dalam kondisi yang menyenangkan, sehingga apapun yang diterangkan guru dapat dipahami dengan baik (Telussa, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Silvia, 2021) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa pada konsep bakteri di SMA 1 Tangerang. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa,

model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 1 Wainggai Model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran *picture and picture*. Penelitian tersebut sejalan dengan menurut Kurniasih, Imas dan Berlin Sani (2015) “*picture and picture* adalah model pembelajaran yang kooperatif dan mengutamakan adanya kerja sama dengan menggunakan media gambar yang diurutkan dan dipasangkan menjadi urutan yang logis.” Selain itu menurut Huda (2013) “*picture and picture* adalah strategi pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran, gambar yang digunakan sebagai media dipasangkan dan diurutkan secara logis”. Model pembelajaran ini melibatkan anak untuk mengikuti kegiatan pembelajaran yang memiliki karakteristik inovatif, kreatif, dan menyenangkan. Inovatif adalah setiap pembelajaran harus memberikan sesuatu yang baru, berbeda, dan selalu menarik perhatian anak. Sedangkan kreatif adalah setiap pembelajaran harus menimbulkan minat kepada anak untuk menghasilkan sesuatu atau dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara-cara yang telah dipilih atau ditentukan. Sehingga dapat disimpulkan pengertian model pembelajaran *picture and picture* adalah model pembelajaran dengan menggunakan

media gambar, gambar yang disajikan dalam media pembelajaran tersebut disusun secara logis atau berurutan model pembelajaran picture and picture memiliki karakteristik inovatif, kreatif, dan menyenangkan. Menurut Wilantara dkk (2016) yang mengutip dari Shoimin (2014) menyebutkan beberapa dari kelebihan model pembelajaran picture and picture yaitu : memudahkan anak untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru, anak dapat memahami lebih cepat materi yang disajikan dengan gambar, anak dapat membaca gambar satu persatu sesuai dengan gambar-gambar yang ada, anak dapat berkonsentrasi karena anak bermain dengan gambar, Anak dapat lebih kuat dalam mengingat konsep-konsep yang ada pada gambar, menarik perhatian anak dalam audio dan visual anak dalam bentuk gambar-gambar. Sehingga dapat disimpulkan dengan menggunakan model pembelajaran picture and picture dalam kegiatan pembelajaran anak dapat lebih konsentrasi dalam audio dan visual dan dapat membuat kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan. Dalam kegiatan pembelajaran selain menerapkan model pembelajaran juga di terapkan dengan media pembelajaran. Dikutip dari Fansury (2017) Model Pembelajaran Picture and Picture adalah salah satu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran Picture and Picture adalah

suatu metode belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan logis. Pembelajaran ini memiliki ciri Aktif, Inovatif, Kreatif, dan Menyenangkan. Model Pembelajaran Picture and Picture, mengandalkan gambar sebagai media dalam proses pembelajaran. Gambar-gambar ini menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran. Sehingga sebelum proses pembelajaran guru sudah menyiapkan gambar yang akan ditampilkan baik dalam bentuk kartu atau dalam bentuk cerita dalam ukuran besar. Model pembelajaran kooperatif Picture and Picture adalah model pembelajaran yang ditekankan pada gambar yang diurutkan menjadi urutan yang logis, mengembangkan interaksi antar siswa yang saling asah, silih asih, dan silih asu. Mengutip Fansury (2017) Model pembelajaran picture and picture mempunyai kelebihan dan kekurangan, yaitu: 1) Kelebihan Picture and Picture Menurut Johonson (dalam Trianto, 2009) menyatakan: 1). Guru lebih mengetahui kemampuan masing-masing siswa. 2). Melatih berpikir logis dan sistematis 3). Membantu siswa belajar berpikir berdasarkan sudut pandang suatu subjek bahasa dengan memberikan kebebasan siswa dalam praktik berpikir. 4). Mengembangkan motivasi untuk belajar yang lebih baik. 5). Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas. 2)

Kekurangan Picture and Picture Menurut Johonson (Murti, W., Maya, S., & Lestari, P. (2022) menyatakan: 1. Memakai banyak waktu 2. Banyak siswa yang pasif 3. Guru khawatir akan terjadi kekacauan di kelas. 4. Banyak siswa yang tidak senang apabila disuruh bekerja sama dengan yang 5. Dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang cukup memadai Untuk mengatasi kekurangan tersebut di atas, pembentukan kelompok dilakukan secara heterogen agar anak yang kurang aktif berinteraksi dengan anak yang aktif, begitu juga dengan anak yang kurang pandai dicampur dengan anak yang pandai. Menurut Sari (dalam Susilawati, 2018) berpendapat “Melalui model pembelajaran picture and picture dapat digunakan guru sebagai upaya membangkitkan motivasi anak untuk belajar dengan gambar-gambar dan juga menyenangkan sehingga dapat berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak”. Maka, melalui model pembelajaran picture and picture anak tidak hanya mendapatkan kesenangan, tetapi dapat membangkitkan motivasi anak sehingga anak tidak akan menyadari bahwa sedang belajar, khususnya belajar dalam mengenal konsep bilangan

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe

*picture and picture* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia kelas VIII di SMP N 1 Waingai. Hal ini terbukti dari uji hipotesis dengan menggunakan *paired sampel t test*, diperoleh hasil sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Daswati. (2020). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Metode Picture and Picture. *Journal of Education On Social Science*. 4(2) 197-210.  
<https://doi.org/10.24036/jess.v4i2>
- Dahlia. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and Picture* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Materi Sistem Pencernaan. *Jurnal Ilmiah Edu Research*. 10(2), 1-6. DOI: <https://doi.org/10.30606/jer.v10i2.1147>
- Hadi, V.R., Yogica, R., Ardi. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture And Picture* Terhadap Kompetensi Belajar Peserta didik Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI MAN 3 Pesisir Selatan. *J. Pedagogi Hayati*. 3(2), 24-31.
- Habibi, Y., & Adnan, M. F. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture And Picture* Terhadap Hasil Partisipasi Dan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3400-3412.
- Handayani, N. MDwi., dkk. (2017). Model Pembelajaran *Picture And Picture* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Of Education Technology*. 1(3), 176-182.

- Kartiani, B. Sarlita. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas V Kabupaten Lombok Barat NTB. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 6(2), 2012-2021. <https://doi.org/10.46918/bn.v5i1.1240>
- Khotimah, K., & Jaelani, A. (2019). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Lingkungan Sehat Dan Lingkungan Tidak Sehat Di Kelas III MI An-Nur Kota Cirebon. *Jurnal IJEE*. 1(1), 1-16.
- Mansur S., Raida, S. A., Putra, S. H. J. (2021). Pembelajaran Picture And Picture Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Invertebrata. *Journal Of Biologi Education*. 4(1), 73-79. <http://journal.iainkudus.ac.id/index.php/jbe>
- Murti, W., Maya, S., & Lestari, P. (2022). Pengaruh Penggunaan Buku Pedoman Praktikum Ekologi Tumbuhan Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Binomial*, 5(1), 13-24.
- Silviah, Wila. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Konsep Bakteri Di MAN 1 Tangerang. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Telussa, R. Paul. (2020). Peerapan Model Pembelajaran Picture And Picture Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Pada Konsep Mobilitas Sosial Di PKBM Mekar Sari Kabupaten Nabire Papua. *Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*. 8(2),161-171. Doi: [https://doi.org/10.30598/pedagogika\\_vo18issue2year2020](https://doi.org/10.30598/pedagogika_vo18issue2year2020).
- Widyawati, W. Y. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Picture And Picture Dalam Keterampilan Menulis Untuk Tingkat Universitas. *Jurnal Kredo*. 2(2), 226-241