

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAM ASSISTED
INDIVIDUALIZATION (TAI) PADA MATERI BILANGAN DESIMAL
SISWA KELAS V SDN MANGGIS 2 PUNCU**

Aulia Nur Mahmudah¹, Frans Aditia Wiguna², Farida Nurlaila Zunaidah³

^{1, 2, 3}PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri

[1aulianr1308@gmail.com](mailto:aulianr1308@gmail.com), [2frans@unpkediri.ac.id](mailto:frans@unpkediri.ac.id), [3farida@unpkdr.ac.id](mailto:farida@unpkdr.ac.id)

ABSTRACT

This study was made with the aim of describing the learning outcomes of Mathematics decimal number material in students who learn with conventional learning models. In addition, the study was also made to describe student learning outcomes by using the Team Assisted Individualization (TAI) learning model, so the final goal of this study is none other than to find out the difference in Mathematics learning outcomes between students who use the conventional learning model and students who use the Team Assisted Individualization (TAI) learning model. The type of research used is a quasi experiment with a Nonequivalent Control Group Design. The sample of this study is 46 students in class V. Student learning outcome data will be collected using multiple-choice tests analyzed with SPSS to test their validity and reliability. The results of this study show that: (1) the mathematics learning outcomes in the experimental group are 25,217, (2) the learning outcomes in the control group students are -10,435, (3) there is a significant difference in the learning outcomes of the experimental group using the Team Assisted Individualization (TAI) learning model and the control group using the conventional learning model in grade V students of SDN Manggis 2 Puncu. Based on the results of the study, it was concluded that the use of the Team Assisted Individualization (TAI) learning model was stated to have more influence on the learning outcomes of grade V students of SDN Manggis 2 Puncu.

Keywords: Learning Media, Decimal Numbers, Mathematics

ABSTRAK

Penelitian ini dibuat bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar Matematika materi bilangan desimal pada siswa yang melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Selain itu penelitian juga dibuat untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI), maka dengan itu tujuan akhir dari penelitian ini tidak lain untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 46 siswa. Data hasil belajar siswa akan dikumpulkan menggunakan tes pilihan ganda yang dianalisis dengan SPSS untuk diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen adalah 25.217, (2) hasil belajar pada siswa kelompok kontrol adalah -10.435, (3) terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan

kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SDN Manggis 2 Puncu. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dinyatakan lebih berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Manggis 2 Puncu.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Bilangan Desimal, Matematika

A. Pendahuluan

Meningkatkan kemajuan suatu bangsa dipastikan harus didasari oleh kualitas warga negaranya. Kualitas warga negaranya pun sangat bergantung pada kualitas pendidikan yang ditempuh. Menurut Ki Hajar Dewantara dalam (Yanuarti, 2017) mengatakan bahwasanya “Pendidikan adalah sebuah tuntutan untuk menumbuhkan potensi siswa agar menjadi salah satu dari bagian dari masyarakat yang merdeka sampai mencapai kebahagiaan dan keselamatan.”.

Di setiap jenjang pendidikan akan ditemui mata pelajaran Matematika, yakni pelajaran yang berkaitan dengan angka dan perhitungan. Begitu pula dengan jenjang sekolah dasar, pada jenjang ini Matematika sudah diajarkan secara teori penghitungan dasar. Pada tingkatan inilah siswa diharapkan akan mampu menguasai keterampilan dasar Matematika. Keterampilan Matematika yang harus dikuasai siswa adalah keterampilan berhitung.

Keterampilan yang dimaksud antara lain: penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Berporos pada hasil observasi yang telah dilakukan di SDN Manggis 2 Puncu pada materi bilangan desimal, diketahui bahwa guru hanya mengajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Model tersebut dilakukan dengan metode lama yakni ceramah, mengerjakan soal, penilaian dan terus berulang seperti itu. Guru belum berimprovisasi dalam penggunaan model pembelajaran, sehingga kegiatan belajar mengajar terasa monoton.

Dari hasil wawancara yang dilakukan pada wali kelas V A dan V B, diketahui bahwa guru memang benar hanya menggunakan model pembelajaran biasa atau dengan metode ceramah karena dirasa Matematika adalah pelajaran yang hanya bisa dilakukan dengan metode ceramah dan berpusat pada guru. Hal tersebut mengakibatkan siswa menjadi bosan dan tidak tertarik

dengan proses pembelajaran. Hal tersebut terbukti dengan rendahnya nilai rata-rata siswa kelas V B yang hanya 66 sedangkan standar KKM adalah 75. Dari angka rata-rata tersebut sudah sangat jelas terlihat bahwa ketidakmampuan siswa dalam menangkap materi bilangan desimal yang disampaikan oleh guru.

Dari hasil tersebutlah penulis menyadari perlunya inovasi pemakaian model pembelajaran yang efektif, yang mana dapat membuat siswa aktif dan juga bisa mempermudah mereka dalam menangkap materi. Menurut Mirdad (2020) "Model pembelajaran merupakan petunjuk bagi pendidik dalam merencanakan pembelajaran di kelas, mulai dari mempersiapkan perangkat pembelajaran, media dan alat bantu, sampai alat evaluasi yang mengarah pada pencapaian tujuan pelajaran." Model pembelajaran digunakan untuk mengatur alur belajar mengajar.

Salah satu jenis dari model pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Dimana model ini akan melibatkan siswa kedalam kelompok. Seperti halnya yang disampaikan oleh Irsyaduna (2021) "Pembelajaran kooperatif adalah sebuah strategi pembelajaran

yang melibatkan siswa yang bekerja secara kolaborasi untuk mencapai tujuan bersama". Dari model pembelajaran kooperatif, terdapat banyak tipe, salah satunya adalah tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Dikutip dari Ainun (2019), menurut Istarani model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah proses pembelajaran dalam bentuk kelompok 4-5 orang yang heterogen yang bertujuan untuk mempersiapkan diri masing-masing anggotanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada saat evaluasi dilakukan". Model pembelajaran ini memiliki keunggulan yakni dalam pelaksanaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) ini, siswa akan diajak berkelompok, saling berbagi ilmu dan juga kerja sama tim. Siswa akan diberi pengetahuan terlebih dulu oleh guru lalu akan dibentuk kelompok secara heterogen. Selanjutnya siswa akan diberi soal untuk dikerjakan secara mandiri yang lalu akan dikoreksi bersama dengan timnya sebelum dikumpulkan kepada guru.

B. Metode Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *quasy experiment*

dengan alasan karena peneliti tidak dapat melakukan perandomisasi subjek penelitian dan mengontrol semua variabel dengan sempurna. Kerangka penelitian ini menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Setiap kelompok dipilih secara acak atau heterogen. Kelompok pertama akan diberikan penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI), sedangkan kelompok satunya tidak akan ada penerapan model tertentu dengan artian kelompok ini hanya mendapat penerapan model konvensional.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Manggis 2 Puncu yang nantinya akan diambil dua kelas yang akan dilabeli sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan jumlah total dari keseluruhan siswa kelas V SDN Manggis 2 Puncu adalah 46 siswa. Menurut Arikunto (2010) "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti. Dinamakan penelitian sampel bila kita bertujuan untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Yang dimaksud dengan menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi". Pemilihan sampel dilakukan secara random atau acak. Sampel

penelitian ini adalah siswa kelas V A SDN Manggis 2 Puncu yang diberlakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan siswa kelas V B SDN Manggis 2 Puncu yang diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dikutip dari (Rafika n.d. 2021:342) bahwa "variabel penelitian adalah objek yang menempel (dimiliki) pada diri subjek". Dapat diartikan, bahwa objek penelitian dapat berupa orang, benda, transaksi atau bahkan kejadian yang dikumpulkan dari subjek penelitian yang menggambarkan suatu kondisi atau nilai masing-masing subjek penelitian.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa adalah penggunaan tes hasil belajar matematika tipe pilihan ganda. Tujuannya tidak lain adalah untuk mempermudah siswa dalam mengerjakan sekaligus melatih siswa untuk mencari jawaban benar dari pilihan yang dihadapkan. Sebelum tes digunakan untuk penelitian, maka terlebih dahulu soal tes melalui proses uji coba di sekolah lain yaitu SD Negeri Langenharjo 1 pada siswa kelas V. Hasil tersebut akan diujikan

untuk mengetahui kevalidan dan kereliabelan soal.

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	N of Items	
.823	30	

Hasil uji coba menunjukkan bahwa 0,82 maka tes tersebut tergolong reliabel dengan taraf yang sangat tinggi. Hasil analisis dari 30 butir soal menunjukkan hasil bahwa terdapat 20 butir soal valid dan 10 soal tidak valid.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil tes belajar yang dilakukan selama proses penelitian telah diperoleh data hasil penelitian. Data yang diperoleh akan dipergunakan sebagai penentu presentase keberhasilan pembelajaran yang dilakukan pada siswa. Data yang diperoleh akan dianalisis untuk menggunakan uji-t dengan perolehan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Uji *Paired Sample T-test* Kelas Eksperimen

Paired Samples Test										
		Paired Differences					Significance			
		Mean	Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair	Pre	-25.217	6.480	1.351	-28.020	-22.415	-18.61	22	<.001	<.001
1	Kelas Eks - Post									
	Kelas Eks									

Dari tabel 1. memuat informasi tentang nilai mean paired differences yaitu nilai yang menunjukkan selisih rata-rata hasil pretest dan posttest. Selisih nilai rata-ratanya sebesar -25.217, didapatkan hasil negative karena hasil pretest lebih rendah darpiada hasil posttest.

Tabel 2. Hasil Uji *Paired Sample T-test* Kelas Kontrol

Paired Samples Test										
		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	p	One-Sided	Two-Sided
				Std. Error	Lower					
Pair	Pre	-10.435	5.417	1.130	-12.777	-8.092	-9.238	22	<,001	<,001
1	Kelas Kon - Post									
	Kelas Kon									

Dari tabel 2. telah diperoleh nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar $0,01 < 0,05$, maka disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dari *pretest* dan *posttest*. Selisih nilai rata-ratanya sebesar -10.435, didapatkan hasil negative karena hasil *pretest* lebih rendah darpiada hasil *posttest*.

Selanjutnya akan dilakukan uji *independent sample t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan. Uji tersebut dilakukan dan memperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil uji *Independent Sample T-test*

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Significance One-Sided p	Significance Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper
Hasil	Equal var	.754	.390	-8.469	44	<.001	<.001	-20.435	2.413	-25.297 -15.572
	Equal var not assumed			-8.469	40.65	<.001	<.001	-20.435	2.413	-25.309 -15.561

Berdasarkan output di atas diperoleh nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar $0,01 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu diketahui juga selisi antara rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu -20.435 dari -25.297 sampai -15.572. Hasil negatif menandakan bahwa rata-rata hasil *posttest* kelas kontrol lebih rendah daripada hasil *posttest* kelas eksperimen.

Berdasarkan analisa data, diketahui nilai *Sig.(2-tailed)* pada kelas eksperimen sebesar 0,01. Dengan data tersebut maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan pengaruh antara penggunaan model konvensional dan model *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap kemampuan siswa kelas V SDN Manggis 2 Puncu pada materi bilangan desimal. Perbedaan pengaruh juga dibuktikan dengan

rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu -20.435 dari -25.297 sampai -15.572. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil penerapan model *Team Assisted Individualization* (TAI) daripada model konvensional. Hasil negatif menandakan bahwa rata-rata hasil *posttest* kelas kontrol lebih rendah daripada hasil *posttest* kelas eksperimen.

D. Kesimpulan

Dari hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan eksperimen adalah -20.435 dan selisih hasil perbedaan tersebut antara -25.297 sampai -15.572. Hasil negatif menandakan bahwa rata-rata hasil *post-test* kelas kontrol lebih rendah daripada hasil *post-test* kelas eksperimen. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap kemampuan siswa pada materi bilangan desimal dari pada penggunaan model konvensional. Hal ini lebih diperkuat oleh bukti hasil uji *paired sample t-test* sebesar 0,01 dan *independent sample t-test* sebesar 0,01 yang kurang dari 0,05.

DAFTAR PUSTAKA

- Lyznicki, J. M., Young, D. C., Riggs, J. A., Davis, R. M., & Dickinson, B. D. (2001). Obesity: Assessment and management in primary care. *American Family Physician*, 63(11), 2185-2196.
- Ainun, N., Mahasiswa, H., Pendidikan, I., Selatan, T., Mipa, F., & Matematika, P. (2019). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2(1), 33–41. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/701>
- Fatirani, H. (2022). *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Sistem Ekskresi Manusia*. 109. https://www.google.co.id/books/edition/PEMBELAJARAN_KOOPERATIF_TIPE_JIGSAW_PAD_A/rBx9EAAAQBAJ?hl=id&qbpv=0.
- Faturrohman, M. (2017). Teori Belajar Skinner. *Belajar Dan Pembelajaran Modern: Konsep Dasar, Inovasi, Dan Teori Pembelajaran*, 89–108. www.penerbitgarudhawaca.com
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telaumbanua, K., Sari Lase, I. P., Ndruru, M., & Marsa Ndraha, L. D. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325. <https://doi.org/10.37905/AKSAR.A.8.1.325-332.2022>.
- Mengajar Menyenangkan di Sekolah Dasar* - Google Books. (n.d.). Retrieved July 1, 2023, from https://www.google.co.id/books/edition/Mengajar_Menyenangkan_di_Sekolah_Dasar/1m2BEAAQBAJ?hl=id&qbpv=1&dq=lie+kooperatif&pg=PA73&printsec=frontcover
- METODE PEMBELAJARAN CERAMAH (Wirabumi, 2020). (n.d.).
- Metodologi Penelitian Kefarmasian Edisi 2* - M. Zainuddin - Google Buku. (n.d.). Retrieved July 1, 2023, from https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=z3DIDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA36&dq=macam+pendekatan+penelitian&ots=czphcR59XO&sig=6ukg5AuA3nygGafZh2Klgp2trkA&redir_esc=y#v=onepage&q=macam+pendekatan+penelitian&f=true
- Model-Model Pembelajaran* - Shilphy A. Octavia - Google Buku. (n.d.). Retrieved July 1, 2023, from https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=ptjuDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=model+pendidikan+menurut+para+ahli&ots=zIBFD0NOEh&sig=KVqeZwmM-uzddIWKmp3lqSZ9v-c&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true

MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF (IRSYADUNA,
2021). (n.d.).

Pengampu, D., Pd, J. S., Pd, M., &
Kewaha, F. A. (n.d.). *Mata
Kuliah: Pendidikan Matematika I.*

PENTINGNYA BERPIKIR KRITIS
DALAM PEMBELAJARAN (Dewi
Kurniawati, 2020). (n.d.).

Sanjaya, W. (2013). Kurikulum dan
Pembelajaran: Teori dan Praktik
Pengembangan Kurikulum
KTSP. Kencana Prenada Media
Group Jakarta, 174–174.

Strategi Pembelajaran SD - Google
Books. (n.d.). Retrieved July 1,
2023, from
[https://www.google.co.id/books/
edition/Strategi_Pembelajaran_
SD/K-
QhEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&
dq=komalasari+model+pembela
jaran&pg=PA49&printsec=frontc
over](https://www.google.co.id/books/edition/Strategi_Pembelajaran_SD/K-QhEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=komalasari+model+pembelajaran&pg=PA49&printsec=frontcover)

Sujana, I. W. C., & Sujana, I. W. C.
(2019). FUNGSI DAN TUJUAN
PENDIDIKAN INDONESIA. *Adi
Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*,
4(1), 29–39.
[https://doi.org/10.25078/aw.v4i1
.927](https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927)

Yanuarti, E. (2017). Dewantara Dan
Relevansinya. *Jurnal Penelitian*.
11(2):66-237, 11(2), 66–237