
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE (TTW)* PADA MATERI SISTEM EKSRESI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMP BINA GUNA TANAH JAWA

Sulindayani¹, Ika Rosenta Purba², Sumarny Tridelpina Purba³

1,2,3Pendidikan Biologi Universitas Simalungun

Email : sulindayani84@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Think Talk Write pada materi sistem ekskresi terhadap hasil belajar bagi siswa SMP Bina Guna Tanah Jawa. Model pembelajaran Think Talk Write tersebut untuk meningkatkan hasil belajar dan memudahkan siswa dalam memahami materi sistem ekskresi. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen quasi (quasi-experimental research). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 66 siswa. Penentuan subjek dilakukan secara acak, dimana kelas VIII 1 yang terdiri dari 32 siswa sebagai kelas control dan kelas VIII 2 yang terdiri dari 34 siswa sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan data dilakukan dengan tes berupa pretest dan posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Think Talk Walk terhadap hasil belajar IPA pada materi sistem ekskresi. Hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran model *Think Talk Write (TTW)* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ($t_{hitung} = 10,973 > t_{tabel} = 1,69$), dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci : Model TTW, Sistem ekskresi, Hasil belajar

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Think Talk Write learning model on the excretory system on student learning outcomes for SMP Bina Guna Tanah Jawa. The Think Talk Write learning model is intended to improve learning outcomes and facilitate student understanding of the excretory system. This study is a quasi-experimental study. The population was all 66 eighth-grade students. Subjects were randomly selected, with class VIII 1, consisting of 32 students, serving as the control class, and class VIII 2, consisting of 34 students, serving as the experimental class. Data collection consisted of a pretest and posttest. The results showed that the Think Talk Walk learning model significantly impacted science learning outcomes in the excretory system. The difference in science learning outcomes between students participating in the Think Talk Write (TTW) learning model and those participating in conventional learning ($t = 10.973 > t = 1.69$) suggests that the Think Talk Write learning model has a positive effect on student learning outcomes.

Keywords: TTW Model, Excretory System, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan seseorang dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menjalani hidup. Selama proses kegiatan belajar mengajar, guru masih sering menggunakan metode ceramah yang dilakukan secara lisan. Kelemahan metode ceramah adalah membosankan, siswa tidak aktif, informasi hanya satu arah, feed back relatif rendah, melelahkan, kurang melekat pada ingatan

siswa, kurang terkendali baik waktu maupun materi, monoton, tidak mengembangkan kreativitas siswa, menjadikan siswa hanya sebagai objek didik, tidak merangsang siswa untuk membaca. Permasalahan tersebut didukung dari hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII yang masih kurang optimal dari nilai KKM yaitu 70.

Untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran IPA seperti yang telah diuraikan di atas, guru harus menerapkan metode pembelajaran yang lebih bervariasi. Maka dari itu peneliti mencoba untuk menggunakan model TTW (*Think Talk Write*) di SMP Bina Guna. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh model *Think Talk Write* pada pembelajaran materi sistem pernapasan manusia terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas pembelajaran siswa dengan dan tanpa menggunakan model Think Talk Write pada materi sistem ekskresi?
2. Untuk mengetahui seberapa besar penggunaan model Think Talk Write pada materi sistem ekskresi ?

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan yaitu di SMP Yayasan Pendidikan Bina Guna kecamatan Tanah Jawa kabupaten Simalungun provinsi Sumatera Utara. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu semester genap tahun pelajaran 2022/2023.

B. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen quasi (quasi-experimental research) dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

2. Desain Penelitian

Dalam rancangan penelitian ini, metode Quasi-Eksperimen atau Eksperimen Semu dengan desain Control Group Design akan digunakan. Keberhasilan penelitian ini akan diukur melalui perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diambil secara acak. Desain sebagai berikut :

Tabel Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen (VIII ¹)	O ₁	Think Talk Write	O ₃
Kontrol (VIII ²)	O ₂	Konvensional	O ₄

Keterangan :

O₁ : merupakan nilai pretest kelas eksperimen

O₂ : merupakan nilai pretest kelas kontrol

O₃ : merupakan nilai posttest kelas eksperimen

O₄ : merupakan nilai posttest kelas kontrol

X : perlakuan terhadap kelas eksperimen

C. Populasi dan Sample

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Bina Guna Tanah Jawa yaitu seluruh siswa kelas VIII yang mengikuti materi sistem pernapasan dengan menggunakan dua kelas yang terdiri satu kelas eksperimen yang digunakan untuk kelas eksperimen yaitu kelas VIII¹ dan satu kelas kontrol yang digunakan untuk kelas eksperimen yaitu kelas VIII². Berikut populasi yang di gunakan dalam penelitian yaitu :

Tabel Populasi Penelitian

	Kelas	Jumlah Siswa
Eksperimen	VIII-1	32
Control	VIII-2	34

2. Sample

Sample yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sample purpose untuk menjadi subjek dalam penelitian ini, yang akan menerima penerapan model TGT (*Think Talk Write*).

D. Instrumen Penelitian

Berikut adalah instrument yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian yaitu melalui tes. Tes adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes ini akan diberikan sebelum dan setelah implementasi strategi tersebut, sehingga hasil belajar siswa dapat diukur dan dibandingkan. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pilihan berganda yang berisikan 20 soal mengenai materi sistem pernapasan. Hasil tes akan digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan model TTW (*Think Talk Write*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test).

F. Teknik Analisis Data

Analisis data yang diperoleh dari data hasil penelitian akan digunakan statistik inferensial. Data yang terkumpul berupa nilai pretest dan posttest kemudian dibandingkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

b. Tabel Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar TTW	Pretest eksperimen	.134	32	.155	.952	32	.168
	Posttest Eksperimen	.136	32	.137	.935	32	.055
	Pretest Kontrol	.131	34	.147	.950	34	.125
	Posttest Kontrol	.138	34	.102	.908	34	.067

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber data : SPSS 26

Berdasarkan data tabel perolehan pretest dengan taraf signifikansi > 0.05 diperoleh nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar $0.168 > 0.05$ dan kelas kontrol sebesar $0.125 > 0.05$ berdasarkan hasil tersebut, maka data terdistribusi normal. Sedangkan posttest hasil belajar dengan taraf signifikan $> 0,05$ diperoleh nilai signifikan pada kelas eksperimen sebesar $0.055 > 0.05$ dan kelas kontrol sebesar $0.067 > 0.05$ berdasarkan hasil tersebut, maka data terdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Tabel Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar TTW	Based on Mean	6.090	1	62	.046
	Based on Median	3.811	1	62	.055
	Based on Median and with adjusted df	3.811	1	52.688	.056
	Based on trimmed mean	6.026	1	62	.087

Berdasarkan tabel hasil pengujian homogenitas dapat diketahui bahwa taraf signifikan itu Sig $0,056 > 0,05$ dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. H_a ini berarti pada masing-masing sampel berasal dari populasi yang homogen.

d. Uji Hipotesis

Tabel 1 Uji hipotesis

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	pretest – posttest	-30.7817	15.8678	2.80507	-36.5023	-25.0607	10.973	31	.000

Berdasarkan perolehan data tabel dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (2-tailed) $0.000 < 0.05$ dengan nilai $t_{hitung} (10,973) > t_{tabel} (1.69)$ yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran TTW (Think Talk Write) pada materi sistem ekskresi manusia di SMP Bina Guna

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai pretest kelas eksperimen dari 32 siswa dengan nilai terendah 30 dan yang tertinggi 65 dan nilai posttest terendah 65 dan yang tertinggi 90, Sedangkan jumlah nilai pretest kelas kontrol dari 34 siswa dengan nilai terendah 30 dan tertinggi 60 pada nilai posttest nilai yang terendah adalah 65 dan yang tertinggi 90. Maka berdasarkan nilai KKM (70) pada mata pelajaran IPA SMP Bina Guna tidak ada satu pun siswa yang mencaai KKM pada soal pretest. Jumlah nilai posttest kelas eksperimen sebanyak 2553 dari 32 siswa kelas eksperimen semua siswa mencapai nilai KKM (70). Jumlah nilai posttest kelas kontrol sebanyak 2750 dari 34 siswa di kelas kontrol semua siswa mencapai nilai KKM (70).

Jika dibandingkan nilai pretest kelas eksperimen adalah 65 dan kelas kontrol adalah 60. Nilai posttest untuk kelas eksperimen adalah 90 dan kelas kontrol adalah 85. Dalam hal ini dapat diketahui bahwa post-test hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran TTW (Think Talk Write) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai Sig 2-tailed $0.000 < 0.05$ yang berarti terdapat pengaruh signifikan pada pembelajaran TTW (Think Talk Write) pada materi sistem ekskresi manusia terhadap hasil belajar siswa di SMP Bina Guna Tanah Jawa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan seblumnya, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran model *Think Talk Write* (TTW) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ($t_{hitung} = 10,973 > t_{tabel} = 1,69$), dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Think Talk Write berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran TTW terhadap hasil belajar IPA pada materi sistem ekskresi manusia melalui model pembelajaran TTW dapat dilihat dari hasil statistic inferensial dengan uji hipotesis dimana kelas eksperimen maupun kelas kontrol nilai probabilitasnya $> 0,05$ artinya terdapat pengaruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Rokyal, Yul Alfian Hadi, Zufadli Hamdi, and Muhammad Husni. 2022. "Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDI NW Tanah Abro" 5: 5840–49

- Ganesha, Universitas Pendidikan. 2013. “pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media konkret terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD.”
- Hulu, Irwan Lihardo, Dosen Prodi, Pendidikan Biologi, Universitas Simalungun, Tipe *Think, and Talk Write*. 2019. “pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* menggunakan peta konsep terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP NEGERI 4 BP” 8 (2).
- Khoerunnisa, Putri, Syifa Masyhuril Aqwal, and Universitas Muhammadiyah Tangerang. 2020. “analisis model-model pembelajaran” 4: 1–27.
- Komang, Ni, Ayu Apriliyani, Nyoman Dantes, and Ketut Pudjawan. 2018. “Pengaruh Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA” 2 (3): 264–72.
- Maharlika, Andrea Ramadhani, Slamet Santosa, and Baskoro Adi Prayitno. 2018. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think , Talk , Write* (TTW) Yang Dipadu Dengan Media Buku Komik Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA The Effect of Cooperative Learning Model *Think , Talk , Write ,* (TTW) Are Combined With The Biology ComicBook on High School Student Learning Outcome” 15 (2014).
- Model, Penerapan, Pembelajaran Kooperatif, Kemampuan Berpikir, Kritis Dan, Belajar Siswa, and Kelas Viii. 2017. *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember*.
- Muhaini, Ruli Noor. 2020. “pengaruh model pembelaaran *Think Talk Write* terhadap *Writing Activity* dan kemampuan analisis peserta didik kelas XI MIPA SMA N 1 GABUS-PURWODADI,” 327–35.
- Negeri, S M P, and Seputih Agung. 2018. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe.”
- Putri, Ni, I Negara, and Ni Suniasih. 2020. “pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* berbantuan *Mind Mapping* terhadap kompetensi pengetahuan IPA.” *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 4 (July): 417. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.27442>.
- Tinggi, Sekolah, Agama Hindu, Negeri Mpu, and Kuturan Singaraja. n.d. “pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis pada,” 19–24.