

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN* (POE) DAN *THINK-TALK-WRITE* (TTW) TERHADAP HASIL BELAJAR DI MA NURUL YAQIN KABUPATEN SORONG

Merlin Mendome¹, Jaharudin¹, Istiqomah²

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNIMUDA Sorong

mendomemerlin@gmail.com, jaharudin2008@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE) dan *think-talk-write* (TTW) terhadap hasil belajar siswa di MA Nurul Yaqin. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa *Pretest-Posttest* berjumlah 40 butir soal pilihan ganda. Jumlah peserta didik dalam penelitian ini sebanyak 42 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi dan tes. Teknik analisis menggunakan uji *independen simple t-test*, uji Normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro wilk* dengan hasil pada kelas A yaitu $0,218 > 0,05$ yang berarti berdistribusi normal dan hasil uji normalitas pada kelas B yaitu $0,048 > 0,05$ yang berarti bahwa hasil tersebut berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan tes varian hasil yang di peroleh sebesar $0,935 > 0,05$ yang berarti varian dari dua kelompok sama (Homogen). Maka data yang di peroleh dalam kategori baik. Hasil yang diperoleh dari uji hipotesis yakni $t_{hitung} = -0,782 < t_{tabel} = 2,02349$ yang menunjukkan bahwa H_0 di tolak dan H_a diterima dengan demikian keputusan yang diambil adalah H_a sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh model pembelajaran *Predict-Observe-explain* dan *Think-talk-Write* terhadap hasil belajar siswa di MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong.

Kata kunci: *Predict-Observe- Explain; Think-Talk-Write*; hasil belajar

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the predict-observe-explain POE and think-talk-write TTW learning models on student learning outcomes at MA Nurul Yaqin. This study uses a research instrument in the form of Pretest-Posttest totaling 40 multiple choice questions. The number of students in this study were 42 students. Data collection techniques used are observation, documentation and tests. data analysis technique using independen simple t-test, normality test and homogeneity test. Normality test using Shapiro wilk with the results in class A that is $0.218 > 0.05$ which means normally distributed while in class B is $0.048 > 0.05$ which means normally distributed. The homogeneity test used a variance test. The results obtained were $0.935 > 0.05$, which means that the variances of the two groups were the same (homogeneous). So the data obtained in the good category. The results obtained from the hypothesis test are $t_{count} = -0.782 < t_{table} = 2.02349$ which shows that H_0 is rejected and H_a is accepted, thus the decision taken is H_a so that it can be said that there is an influence of the learning model predict observe explain and think talk write on the results student learning at MA Nurul Yaqin, Sorong Regency.

Keywords: Predict-Observe-Explain; Think-Talk-Write; learning outcomes

1. PENDAHULUAN

Manusia tidak terlepas dari pendidikan. Dunia pendidikan meliputi mutu *input, output* dan *outcome*. Faktanya permasalahan yang di hadapi bangsa Indonesia dalam kaitanya dengan sumberdaya manusia adalah rendahnya mutu pendidikan, khususnya pendidikan menengah atas. Penyebab rendahnya mutu pendidikan di Indonesia adalah salah efektivitas, efisiensi dan standarisasi pengajaran. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan pendidikan nasional antara lain melalui berbagai latihan dan peningkatan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku, alat pembelajaran, perbaikan sarana dan prasarana dalam meningkatkan mutu menejemen (KurniaWati, 2014). Pembelajaran pada dasarnya adalah proses penambahan informasi dan kemampuan dalam berpikir kritis, aktif dan kreatif secara mandiri oleh siswa, maka pada saat hendak akan mengajar harus adanya persiapan yang benar-benar terencana agar pembelajaran dapat tersampaikan

dengan baik dan efektif. Berdasarkan observasi di MA Nurul Yaqin hanya menggunakan model pembelajaran konvensional hal ini menyebabkan hasil belajar siswa rendah yaitu dengan nilai rata-rata 70 sedangkan nilai KKM yang harus di capai adalah 75 sesuai dengan yang telah di tentukan. Oleh karena itulah asumsi awal peneliti adalah pembelajaran konvensional belum efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran didalam kelas sehingga belum bisa mencapai sasaran yang di inginkan oleh guru. Peranan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan karakteristik siswa tentu memegang peranan besar disini. Pada penerapan model pembelajaran konvensional guru berperan sebagai sumber informasi. Pola pembelajaran seperti ini pada masa sekarang sudah idak sesuai, karna sumber belajar semakin berkembang seiring dengan perkembangan informasi yang semakin gampang di akses oleh siapapun tidak terkecuali siswa. Penerapan model pembelajaran yang



lebih kreatif diharapkan dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, dapat membuat pembelajaran menjadi efektif, siswa menjadi aktif sehingga pembelajaran lebih bermakna. Susanto, 2013 menegaskan bahwa penggunaan metode pembelajaran yang tepat akan turut menentukan efektifitas, efisiensi pembelajaran serta hasil belajar. Model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* (POE) dan Model Pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) diasumsikan cocok untuk di gunakan dalam pembelajaran Biologi.

2. METODE PENELITIAN

Tes yang digunakan perlu dilakukan uji validitas agar ketetapan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai telah sesuai, sehingga benar-benar menilai yang seharusnya dinilai. Validasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan validasi konstruksi. Validitas konstruksi adalah uji validitas dengan Reliabel artinya dapat dipercaya, suatu test dikatakan *reliable* jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang *relative* tetap. Hasil perhitungan uji reliabilitas pada

Tabel 5.1. Hasil perhitungan Uji reliabilitas

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.999
		N of Items	10 ^a
	Part 2	Value	.999
		N of Items	10 ^b
Total N of Items			20
Correlation Between Forms			.999
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length	Value	1.000
		Unequal Length	1.000
Guttman Split-Half Coefficient			.999

Hasil belajar awal siswa diperoleh sebelum diberi perlakuan dan data hasil belajar akhir diperoleh sesudah diberi perlakuan, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Predict Observe Explain* di kelas A dan *Think Talk Write* di kelas B. Hasil belajar siswa diukur dengan tes sebanyak 40 butir soal. Siswa memperoleh skor 1 apabila menjawab benar dan memperoleh skor 0 apabila menjawab salah. Hasil *pree-test* dan *post-test* yang menggunakan model pembelajaran *predict observe explain* pada kelas A yang digunakan oleh peneliti dengan Rumus : Skor Siswa = $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah soal}} \times 100$. Hasil nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas A yaitu hasil awal (*pree-test*) t = 29,28 dan hasil akhir (*post-test*) = 80,23. Nilai Terrendah pada *pree-test* = 0 dan nilai tertinggi = 60. Sedangkan Nilai Post-test terrendah = 65 dan nilai

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian Deskriptif dengan menggunakan Pendekatan Kuantitatif. Bentuk desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest Nonequivalent Control group Design*. Desain ini biasanya dipakai pada eksperimen yang menggunakan kelas-kelas atau kelompok-kelompok yang sudah ada. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong dengan 142 siswa. Sampel yang akan diambil dibagi dalam 2 kelas Yakni A dan B berjumlah 42 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 29 siswa perempuan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

meminta pendapat para ahli tentang instrumen yang telah disusun sehingga sebelum soal diberikan kepada siswa di sekolah, terlebih dahulu dikonsultasikan dengan dua *professional Judgment* Dosen Biologi Unimuda Sorong, Bapak Anang Triyoso, M.Pd. dan Ibu Nurul Alia Ulfa, M.Pd.

kelas A dan B yaitu = 0,999 > 0,05 yang berarti *reliable*.

tertinggi 95. Hasil *pree-test* dan *post-test* dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* yang digunakan oleh peneliti dengan rumus: Skor Siswa = $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah soal}} \times 100$. Hasil nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas B yaitu hasil awal (*pree-test*) t = 28,09 dan hasil akhir (*post-test*) = 69,33. Nilai Terrendah pada *pree-test* = 0 dan nilai tertinggi = 60. Sedangkan Nilai Post-test terrendah = 65 dan nilai tertinggi 95.

penelitian ini untuk mendeteksi kenormalan data yang diperoleh maka peneliti menggunakan uji *Shapiro Wilk* karna jumlah siswa kurang dari 50 orang, uji normalitas digunakan dengan taraf signifikan >0,05 jika berdistribusi normal dan sebaliknya jika <0,05 maka data tidak normal.

Tabel 5. 2. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a		Shapiro-Wilk Sig.
	Statistic	Df	
Kelas A	.940	21	.218
Kelas B	.907	21	.048

Dari data *output* diatas menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi Normal, hal ini dapat dilihat pada taraf



signifikannya >0.05 pada hasil penelitian dapat dilihat nilai signifikan pada kelas A yaitu 0,218 dan pada kelas B yaitu 0.048

Uji Homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data bersifat homogen atau tidak, Apabila hasil yang diperoleh homogen maka peneliti dapat melakukan tahap analisa selanjutnya.

Tabel 5.3. Hasil Uji Homogenitas

<i>Tests of Homogeneity of Variances</i>		<i>Sig.</i>
Hasil Belajar Biologi	<i>Based on Mean</i>	.935
	<i>Based on Median</i>	.798
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.798
	<i>Based on trimmed mean</i>	.897

Berdasarkan data diatas maka hasil yang diperoleh adalah $F_{hitung} = 0.935 < F_{tabel} = 2.02349$ maka dapat Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh nilai sig. = 0.935 yang berarti $t_{hitung} = -.782$ dengan signifikasi 0.05 atau tingkat kepercayaan 95% dan $-.782 < t_{tabel} = 2.02349$ yang menunjukkan bahwa H_0 di tolak dan H_a diterima dengan demikian keputusan yang diambil adalah H_a sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh model pembelajaran *Predict-Observe-explain* dan *Think-talk-Write* terhadap hasil belajar siswa di MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong.

dinyatakan variansi kedua kelompok eksperimen *pre-test* dan *post-test* yaitu homogen nilai t_{tabel} untuk $df = 42$ ($n - k = 42 - 2 = 40$). Hasil yang diperoleh yakni $t_{hitung} =$

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Jaharudin et al., 2020) adalah segi variable terikat yaitu hasil belajar siswa Besaran pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa aspek kognitif sebesar 52, 1%, ini berarti memiliki pengaruh signifikan pada hasil belajar siswa.

Tabel 5.4. Hasil uji independen sample test

<i>Independent Samples Test</i>		
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		
	<i>Sig.</i>	<i>T</i>
Hasil Belajar Biologi	<i>Equal variances assumed</i>	.935
	<i>Equal variances not assumed</i>	-.782

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Model Pembelajaran *predict observe Explain* dan *Think talk Write* terhadap hasil

belajar siswa kalas XI MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong.

DAFTAR PUSTAKA

1. a.Alhanaen As Suhaesa1, Y. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (Poe) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Materi Kesetimbangan Kelarutan Kelas Xi Mia Sman 2 Labuapi Tahun Ajaran 2017/2018 . *Jurnal Education*, 29-30.
2. Ahadia Busyaroh Asyhuri *, M. S. (2017). Pengaruh Penerapan Model Guided Discovery Learning Metode Concept Maps Dan Mind Maps Terhadap Penguasaan Konsep Biologi Siswa Sma . *Jurnal Education*, 301-304.
3. Azizatul Khusna, J. S. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (Ttw) Berbantu Media Cd Interaktif Pada Mata Pelajaran Ipa Terhadap Hasil Belajar Siswa . *Jurnal Education*, 138-139.
4. Diah Tria Agustina*, E. C. (2019). Keefektifan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga. *Journal Education*, 2.
5. Fitriana, A. W. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Poe (Predict-Observe-Explain) Berbantu Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas Xi Ipa*. Lampung: Pendidikan Fisika.
6. Indriani, M. N. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Think-Talkwrite (Ttw) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Vii Smp N 1 Rembang Pada Materi Bilangan Pecahan Tahun Pelajaran 2014/2015*. Semarang: Pendidikan Matematika Semarang.
7. Ingrid Pungki Sumarandak 1*, A. S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X Sma Advent Manokwari . *Jurnal Education*, 6.
8. Istrada, I. E. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk*



Write(Ttw) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Seputih Agung. Lampung: Pendidikan Agama Islam.

9. Jaharudin, J., Fathurrahman, F., & Istiqomah, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Mahasiswa Semester Vi Unimuda Sorong Tahun 2019. *Biolearning Journal*, 7(1), 1-5.
<https://doi.org/10.36232/jurnalbiolearning.v7i1.509>
10. Phonna, Z. (2017). *Pengaruh Penggunaan Model Predict-Observeexplain (Poe) Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Gelombang Bunyi Kelas Xii Di Man 4 Aceh Besar.* Aceh: Program Studi Fisika Banda Aceh.
9. Rifad Nurma Yuliansyah1, M. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observeexplain (Poe) Dan Think-Talk-Write (Ttw) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Kreativitas Dan Kemampuan Berpikir Analitis Siswa. *Jurnal Pendidikan Ipa*, 81-93.
10. Rizal, M. S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (Ttw) Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Ips Kelas Iv Sdm 020 Kuok . *Jurnal Education*, 2.
11. Sunhaji. (2014). Konsep Manajemen Kelas Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran . *Jurnal Education*, 32-33.
12. Tresna Puspa Herdani, N. S. (2015). Pengembangan Permainan Monopoli Termodifikasi Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Hormon (Penelitian Dan Pengembangan Di Sman 1 Jakarta). *Jurnal Education*, 20-21.
13. Usman, H. (2009). *Teori Praktik Dan Riset Pendidikan.* Jakarta: Bumi Askara: Husaini Usman, Managemen.
14. Wulandari, R. (2015). Ppengaruh Penggunaan Media Wayang Kertas Terhadap Keterampilan Menyimak Cerita Siswa Ii B Sd Negeri Kasongan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Education*, 38-39.