
THINK TALK WRITE MODEL ON ANALYSIS ABILITY OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS: EXPERIMENTAL STUDY

Mu'alifah¹, Rarasaning Satianingsih², Via Yustitia³

^{1,2,3} Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

¹alifahfahh2@gmail.com, ²rarasaning.satianingsih@gmail.com, ³via.yustitia@unipasby.ac.id

MODEL THINK TALK WRITE TERHADAP KEMAMPUAN ANALISIS SISWA SEKOLAH DASAR: STUDI EKSPERIMENTAL

ARTICLE INFO

Submitted:
21 Mei 2020
21st May 2020

Accepted:
18 Juli 2020
18th July 2020

Published:
26 Agustus 2020
26th August 2020

ABSTRACT

Abstract: Analytical skill is the ability to describe the materials into parts or components that are more structured and easier to understand. Currently the students are still less than optimal in mastering the concepts of teaching materials. Mastery of concepts related to the ability of thinking related to the analytical skills of students. Think Talk Write (TTW) models can be used as an alternative to improve the analysis because this model is more emphasis on specialized structures designed to affect the pattern of interaction of students and has a goal to foster students' analytical skills. This study aims to determine the analytical skills of fourth grade students who were taught by using TTW models. This research was a quantitative research Quasi-Experimental Design with Posttest-Only Control Design. The population in this study were all students of class IV SDN Ketabang Surabaya academic year 2019/2020. Data were analyzed using normality test, homogeneity test, a balance test and t test aided SPSS 22. The results showed that the analytical skills of fourth grade students who were taught by using the TTW model significantly better than the students who were taught by using a contextual model SDN Ketabang Surabaya.

Keywords: analytical skills, think talk write, contextual model

Abstrak: Kemampuan analisis adalah kemampuan untuk menggambarkan bahan menjadi bagian atau komponen yang lebih terstruktur dan lebih mudah dipahami. Saat ini siswa masih kurang optimal dalam menguasai konsep bahan ajar. Penguasaan konsep yang terkait dengan kemampuan berpikir cenderung dengan keterampilan analitis siswa. Model TTW dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan analisis karena model ini lebih menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk mengembangkan keterampilan analitis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan analitis siswa kelas empat yang diajar menggunakan model TTW yang secara signifikan lebih baik daripada siswa yang diajar menggunakan model kontekstual. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan Desain Kuasi Eksperimental. Desain Posttest-Only Control Design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV SDN Ketabang Surabaya tahun akademik 2019/2020. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji keseimbangan dan uji t berbantuan SPSS 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan analitis yang diajarkan siswa kelas IV menggunakan model TTW secara signifikan lebih baik daripada siswa yang diajar menggunakan model kontekstual SDN Ketabang Surabaya.

Kata kunci: kemampuan analisis, think talk write, model kontekstual

CITATION

Mu'alifah., Satianingsih, R., & Yustitia, V. (2020). Think Talk Write Model on Analysis Ability of Elementary School Students: Experimental Study. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(4), 448-456. DOI: <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i4.7927>.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, sebagai pengalaman belajar berharga yang berlangsung dalam segala tempat dan sepanjang hayat. Melalui pendidikan dapat mempengaruhi pembentukan berfikir dan bertindak individu. Pendidikan dilakukan secara terencana dalam mewujudkan proses pembelajaran agar siswa dapat aktif mengembangkan potensi diri dan keterampilan yang dimiliki sebagai bekal kehidupan bermasyarakat. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pendidikan dapat membantu mengarahkan siswa menjalani kehidupan sebagai makhluk beragama, makhluk sosial dengan baik serta dapat mewujudkan sumber daya manusia yang diinginkan di abad 21 (Aisyah dkk, 2017; Mitchell, 2019; King, 2020).

Saat ini Indonesia telah menerapkan kurikulum 2013 yang menuntut siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat mengembangkan tiga aspek yang meliputi aspek sikap (afektif), aspek pengetahuan (kognitif), dan aspek keterampilan (psikomotor) guna menyiapkan siswa untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Fanny, 2019). Pembelajaran di sekolah dasar dituntut untuk memberikan kesempatan siswa berpikir tingkat tinggi. Siswa sekolah dasar harus mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi yang baik. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan analisis.

Kemampuan analisis adalah kemampuan siswa untuk menguraikan materi ke dalam komponen yang lebih sistematis dan mudah dipahami (Suhana, 2014; Yustitia, 2017). Kemampuan analisis sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Apabila siswa memiliki kemampuan analisis yang baik, maka ia akan mampu merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil, serta memahami hubungan diantara bagian-bagian yang satu dengan yang lainnya. Namun, hasil penelitian Kurniati, dkk (2016) menunjukkan bahwa kemampuan analisis siswa Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini juga didukung oleh prestasi siswa di Indonesia dalam PISA yang kurang memuaskan.

Pada kurikulum 2013, pembelajaran yang direkomendasikan adalah pembelajaran tematik-integratif. Menurut Sutirjo dan Sri Istuti mamik (dalam Mulyoto, 2013:118), pembelajaran tematik-integratif adalah pembelajaran yang mengintegrasikan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema pembahasan. Dengan munculnya pembelajaran tematik integratif, dalam proses pembelajaran dilaksanakan melalui pendekatan saintifik. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik memiliki beberapa karakteristik yaitu pembelajaran berpusat pada siswa, adanya keterlibatan proses, merangsang perkembangan intelek khususnya keterampilan berfikir tingkat tinggi. Melihat hasil observasi awal yang telah dilakukan pada kegiatan pembelajaran di kelas IV di SDN Ketabang Surabaya menunjukkan kurangnya keaktifan siswa secara merata dan masih kurang optimal dalam menguasai konsep-konsep materi ajar. Penguasaan konsep berkaitan erat dengan kemampuan berfikir yang cenderung pada kemampuan analisis siswa. Dalam menumbuhkan kemampuan analisis siswa melalui hasil belajar pada pembelajaran tematik dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)*. Pembelajaran dengan TTW akan melatih siswa berpikir (*think*), mendiskusikannya dengan teman dan kelompok (*talk*), serta membantu siswa dalam menulis ide yang mereka dapat dari dua proses sebelumnya (*write*) (Muhamad, dkk, 2019). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model TTW dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Rizal, 2018; Listiana, 2020). Sejalan dengan itu, TTW juga menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk menumbuhkan kemampuan analisis siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh model TTW terhadap kemampuan analisis siswa sekolah dasar. Harapannya penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *Quasi Experimental Design* tipe *Posttest-Only Control Design*. Dalam design ini terdapat dua kelompok yang dipilih dengan menggunakan sampel kelompok *Cluster Random Sampling*. Pada penelitian ini terpilih dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas IV-A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B sebagai kelas kontrol. Adapun pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TTW dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kontekstual.

Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

R	X	O ₂
R	-	O ₄

Keterangan:

R : Kelas

X : Perlakuan

O₂ : *Posttest* hasil belajar untuk menguji kemampuan analisis setelah diberi perlakuan model pembelajaran TTW

O₄ : *Posttest* hasil belajar untuk menguji kemampuan analisis dengan model pembelajaran kontekstual

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV SDN Ketabang Surabaya tahun ajaran 2019/2020. Dengan sampel yaitu kelas IV-A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan tes. Tes digunakan untuk mengetahui hasil pembelajaran siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji keseimbangan, dan uji-t dengan berbantuan *IBM SPSS 22*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak (Zawawi, 2011:6). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program *IBM SPSS 22*. Kriteria pengambilan keputusan uji normalitas dapat dilihat sebagai

berikut:

- Menentukan taraf signifikan
- Nilai signifikan dari uji normalitas
- Jika nilai sig < 0.05 maka data tidak normal
- Jika nilai sig > 0.05 maka data normal

Berikut adalah data hasil uji normalitas sampel penelitian.

Tabel 1. Uji Normalitas Data Awal

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Kelas_A	.127	36	.152	.957	36	.174
Nilai_Kelas_B	.119	36	.200	.956	36	.159

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data nilai rata-rata Ulangan Harian Semester 1 pada Tema 2 kelas A dan kelas B di atas dapat dilihat pada tabel *Shapiro-Wilk* yang memiliki jumlah berbeda. Nilai signifikansi (Sig.) pada kelas A sebesar 0.174 dan nilai signifikansi

(Sig.) pada kelas B sebesar 0.159. Karena nilai sig > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata pada nilai rata-rata Ulangan Harian Semester 1 pada Tema 2 kelas A dan kelas B berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas Data Akhir

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Eks perimen	.140	36	.070	.958	36	.186
Nilai_Kontrol	.117	36	.200	.959	36	.196

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas dapat dilihat pada tabel Shapiro-Wilk yang memiliki jumlah berbeda. Nilai signifikan (Sig.) pada kelas eksperimen sebesar 0.186 dan nilai signifikan (Sig.) pada kelas kontrol sebesar 0.196. Karena nilai sig > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata pada *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji homogen tidaknya data yang diambil berdasarkan suatu sampel. Salah satu syarat agar pengujian

homogenitas dapat dilakukan apabila data telah terbukti normal.

Kriteria pengambilan keputusan uji homogenitas dapat dilihat sebagai berikut:

- Menentukan taraf signifikan
- Nilai signifikan dari uji homogenitas
- Jika nilai signifikan /P-value/Sig > 0.05 maka variansi setiap sampel sama (Homogen)
- Jika nilai signifikan /P-value/Sig < 0.05 maka variansi setiap sampel tidak sama (Tidak homogen)

Berikut adalah tabel data hasil uji homogenitas dengan menggunakan program *IBM SPSS 22*.

Tabel 3. Uji Homogenitas Data Awal

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.093	1	74	.761

Data sampel dikatakan homogen jika nilai Sig dari *Test of Homogeneity of Variances* nya > 0.05. Dari tabel 4 diketahui nilai signifikansi yang

diperoleh sebesar 0.761 yang lebih besar dari 0.05. Hal tersebut sudah menunjukkan bahwa sampel penelitian dapat dikatakan homogen.

Tabel 4. Uji Homogenitas Data Akhir

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.849	1	74	.178

Berdasarkan tabel 4 hasil perhitungan uji homogenitas data nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas diperoleh nilai signifikansi (Sig.) nilai sig > 0.05 maka sudah menunjukkan bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut adalah homogen.

3. Uji Keseimbangan

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas maka selanjutnya dilakukan uji keseimbangan. Uji keseimbangan digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan awal kedua populasi dalam keadaan seimbang atau tidak.

Tabel 5. Uji Keseimbangan Data Awal

	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
Nilai Equival variance assumed	,093	,761	,79	74	,367	1,66	1,83190	-1,98626	5,31404
Equival variance not assumed			,79	72	,368	1,66	1,83593	-1,99562	5,32339

Dari data sampel pada uji keseimbangan dapat disimpulkan bahwa data sampel dikatakan seimbang jika nilai Sig (2-tailed) > 0.05. Dari tabel 5 diketahui nilai signifikasi yang diperoleh sebesar 0.367 dan 0.368 dimana dari kedua nilai tersebut lebih besar dari 0.05 sehingga dapat dikatakan seimbang atau H_0 diterima.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TTW terhadap kemampuan analisis siswa pada kelas IV Tema 3 Subtema 3 Pembelajaran 1 SDN Ketabang Surabaya. Metode statistik yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu *Independent Sample T-Test*. Berikut adalah tabel data hasil uji *Independent T-Test* dengan menggunakan program *IBM SPSS 22*.

Tabel 6. Data Deskriptif Tes Kemampuan Analisis

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Ekspeimen	36	82.5556	8.92651	1.48775
Nilai Kontrol	36	76.4500	11.08001	1.75190

Berdasarkan tabel 6 di atas, yang mengerjakan *posttest* kelas eksperimen sebanyak 36 siswa sedangkan pada kelas kontrol sebanyak

40 siswa dengan mean pada *posttest* kelas eksperimen 82.5556 sedangkan *posttest* kelas kontrol 76.4500.

Tabel 7. Hasil Uji Independent T-Test Kemampuan Analisis Siswa pada Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Levene's Test for Equality of Variances								t-test for Equality of Means			
	f	S	t	d	Sig.	M	Std.	95% Confidence Interval of the Difference		M	Std.	Sig.
								Lower	Upper			
Nilai	1,	,1	2,	7	,01	6,	2,324	1,47	10,	6	1,1	,01
Equ	4	8	2	4	0	0	62	365	73	0	5	,01
vari			6			5			7	5		
ance						6				6		
s												
assu												
med												
Equ			2,	7	,01	6,	2,298	1,52	10,	6	1,1	,01
vari			6	3	0	0	38	504	68	0	5	,01
ance			5	1		5			60	5		
s not			6	4		5			8	5		
assu				5		6				6		
med												

Berdasarkan perhitungan IBM SPSS 22 diperoleh nilai t sebesar 2.626 dan 2.656. Untuk memeriksa tabel nilai-nilai t harus ditentukan terlebih dahulu derajat kebebasannya (db) pada keseluruhan distribusi yang teliti. Rumusnya $db = N - 2$. Oleh karena jumlah keseluruhan yang diteliti 76 siswa, maka $db = 74$. Berdasarkan uji Independent T-Test dengan menggunakan IBM SPSS 22 dapat diketahui bahwa nilai Sig. (0.010 < 0.05) hasil ini berarti H_0 ditolak.

Dari hasil analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, sehingga “terdapat pengaruh secara signifikan pada model pembelajaran TTW terhadap kemampuan analisis siswa kelas IV Tema 3 Subtema 3 Pembelajaran 1 SDN Ketabang Surabaya”. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Malyani dkk (2017).

Pengaruh model pembelajaran TTW terhadap kemampuan analisis siswa kelas IV Tema 3 Subtema 3 Pembelajaran 1, jika dilihat dari hasil data perhitungan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bahwa terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara

kemampuan analisis siswa kelas IV menggunakan model TTW dengan kemampuan analisis siswa menggunakan model kontekstual SDN Ketabang Surabaya. Kemampuan analisis siswa dengan menggunakan model pembelajaran TTW pada kelas IV Tema 3 Subtema 3 Pembelajaran 1 lebih baik dari pada kelas yang tidak diberi perlakuan disebabkan karena pada kelas eksperimen siswa belajar secara tim dengan menyimak, berdiskusi, dan menyampaikan hasil diskusinya melalui presentasi.

Pada proses pembelajaran kegiatan analisis siswa yang bermula dari *think* (berpikir), siswa diberikan sebuah lembar kerja yang bermuatan analisis dimana lembar kerja tersebut berisi gambar-gambar yang saling berkaitan. Dengan adanya lembar kerja tersebut aktivitas mental untuk dapat merumuskan pengertian, menyintesis dan menarik kesimpulan dapat tertanamkan pada diri siswa. Kemudian, untuk tahap *talk* (berbicara) siswa diminta untuk berdiskusi dalam membangun pengetahuan bersama melalui interaksi dan percakapan antara sesama individual di dalam kelompok. Siswa juga

diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas untuk membangun sikap percaya diri pada diri siswa. Pada tahap yang ketiga yaitu write (menulis) siswa diminta untuk menuliskan hasil diskusi kelompok serta menuliskan informasi dan pemahaman yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran dalam bentuk tulisan.

Selain dari ketiga tahapan tersebut, tes posttest yang diberikan pada siswa terdapat alasan mengapa siswa memilih jawaban tersebut. Siswa dapat menguraikan suatu masalah dan mempermudah siswa dalam mengetahui hubungan atau keterkaitan satu bagian dengan bagian yang lainnya. Hal ini dapat terlihat pada hasil posttest siswa yang dapat mengerjakan dengan tuntas dan memberikan alasannya mengapa jawaban tersebut dipilih oleh siswa. Dengan demikian, dapat terlihat kemampuan analisis siswa dengan menggunakan model TTW lebih baik dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan pendapat Hamdayana (2014:217) bahwa model TTW ini suatu model pembelajaran yang dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan (menyimak, mengkritisi, dan alternatif solusi), hasil bacaannya dikomunikasikan dengan presentasi, diskusi dan kemudian membuat laporan hasil presentasi secara tim. Dengan cara belajar seperti ini siswa lebih termotivasi dan memudahkan dalam meningkatkan kemampuan analisisnya. Menurut pendapat Art-in (dalam Astriani, 2017) bahwasanya siswa yang berpartisipasi dalam kegiatan belajar dengan berlatih secara individu maupun kelompok kecil, akan memiliki kemampuan menganalisa yang signifikan termasuk menemukan hubungan dan alasan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan analisis data yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan analisis siswa kelas IV yang diajar menggunakan model TTW secara signifikan lebih baik dari pada siswa yang

Berbeda dengan kelas kontrol yang pembelajarannya tanpa menggunakan model. Pembelajaran dilakukan cenderung berpusat pada guru. Guru menjelaskan kemudian siswa mencatat dan menjawab. Tidak banyak terdapat beberapa siswa yang memahami materi pembelajaran. Hal ini disebabkan karena siswa dalam belajar hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru tanpa bereksplorasi lebih lanjut, sehingga pembelajaran menjadi jenuh dan tidak menarik. Dengan demikian, hasil dari data yang diperoleh terlihat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Pada dasarnya, penelitian ini saling berkaitan dengan penelitian sebelumnya yaitu I Ketut Suparya (2018) menyatakan bahwa hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TTW lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Selain itu, keberhasilan model ini telah dibuktikan juga dalam penelitian Andrea Ramadhani Maharlika (2018) dengan hasil yang baik yaitu terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara model pembelajaran *direct learning* dengan model pembelajaran kooperatif TTW yang dipadu dengan buku komik biologi.

Dari paparan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan analisis siswa kelas IV yang diajar menggunakan model TTW secara signifikan lebih baik dari pada siswa yang diajar menggunakan model kontekstual di SDN Ketabang Surabaya.

diajar menggunakan model kontekstual di SDN Ketabang Surabaya. Sehingga model TTW tepat terhadap kemampuan analisis siswa pada tema 3 subtema 3 pembelajaran 1.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka penulis dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru

Dalam menerapkan model pembelajaran TTW, guru sebaiknya membagi kelompok secara heterogen. Hal ini bertujuan agar dalam satu kelompok tidak ada yang terlalu mendominasi, sehingga masing-masing siswa mendapatkan pengalaman belajar yang sama. Selain itu, guru harus kreatif dan inovatif dalam mengembangkan model TTW agar siswa lebih antusias dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

2. Bagi siswa

Peneliti berharap kepada siswa untuk lebih memperhatikan guru dalam mengajar di kelas dan lebih aktif selama proses pembelajaran.

3. Bagi sekolah

Sekolah sebaiknya lebih meningkatkan penggunaan model pembelajaran yang menarik agar dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

4. Bagi peneliti lain

Jika terdapat penelitian yang serupa diharapkan dapat diinovasi lebih baik lagi dan dapat diteliti untuk muatan pelajaran yang lain sehingga dapat diketahui pengaruhnya terhadap muatan pelajaran lain

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dan SDN Ketabang Surabaya yang telah mendukung

dan memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Danuwijaya, A. A., Abdullah, A. G., Yuliani, G., & Munawaroh, H. S. (2017). *Ideas for 21st Century Education: Proceedings of the Asian Education Symposium (AES 2016), November 22-23, 2016, Bandung, Indonesia*. I. Hamidah (Ed.). Routledge.
- Astriani, D., Susilo, H., Suwono, H., & Lukiaty, B. (2017). Profil Keterampilan Berpikir Analitis Mahasiswa Calon Guru IPA dalam Perkuliahan Biologi Umum. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2(2), 66-70.
- Fanny, A. M. (2019, March). Analysis Of Pedagogical Skills And Readiness Of Elementary School Teachers In Support Of The Implementation Of The 2013 Curriculum. In *International Conference on Bussiness Law and Pedagogy* (Vol. 1, No. 1, pp. 59-63).
- Hamdayama, J. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- King, P. J. (2020). A New Source for the History of Eighteenth-Century Bookselling: The Journal of Stephen Armitage. *The Library*, 21(1), 74-88.
- Kurniati, D., Harimukti, R., & Jamil, N. A. (2016). Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMP di Kabupaten Jember dalam menyelesaikan soal berstandar PISA. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 142-155.
- Listiana, L. (2020). Enhancing Self-Regulation Skills through Group Investigation Integrated with Think Talk Write. *International Journal of Instruction*, 13(1), 915-930.
- Maharlika, A. R., Santosa, S., & Prayitno, B. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think, Talk, Write (TTW) yang Dipadu dengan Media Buku Komik Biologi terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *Proceeding Biology Education Conference*, 309-316.
- Malyani, I. P., & Cintamulya, I. (2017, October). Analisis Berfikir Kritis Siswa yang Bergaya Kognitif Reflektif dan Implusif pada

- Pembelajaran Biologi melalui Model Think Talk Write (TTW) dengan Media Limbah Pengolahan Hasil Laut. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 14, No. 1, pp. 546-550).
- Mitchell, C. (2019). Cultivating Future 21 st Century Literacy Teachers: An Examination of the Perceptions of Pre-service Teachers and Technology Integration. *Journal of Literacy and Technology*, 20(3).
- Muhdi, M., Buchori, A., & Wibisono, A. (2019). Whiteboard Animation for Android Design Using Think Talk Write Model to Improve the Post Graduates Students' Concepts Understanding. *Journal of Adv Research in Dynamical & Control Systems*, 11(7), 535-543.
- Mulyoto. (2013). *Strategi Pembelajaran di Era Kurikulum 2013*. Jakarta: Purnakarya.
- Rizal, M. S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Keaktifan Dalam Pembelajaran IPS Kelas V SDN 020 Kuok. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 111-119.
- Suhana, C. (2014). Konsep strategi pembelajaran. *Bandung: Refika Aditama*.
- Suparya, I. K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar.
- Yustitia, V. (2017). Kemampuan Analisis Mahasiswa PGSD Terhadap Tujuan Pembelajaran Dimensi Kognitif Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran SD. *Scholaria*, 7(1), 83-93.
- Zawawi, I. (2011). *Analisis Data Statistik Pendidikan dengan SPSS*. Fakultas Pendidikan dan Ilmu Keguruan Universitas Muhammadiyah Gresik.