

PENGARUH INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN TTW (*THINK TALK WRITE*) DAN *TIME TOKEN* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS VII SMPN 2 KEDIRI MATARAM

Anna Fitriana¹⁾, TaufikSamsuri²⁾, Bq. MuliHarisanti³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi PendidikanBiologi, FPMIPA, IKIP Mataram

²⁾Dosen Program Studi PendidikanBiologi, FPMIPA, IKIP Mataram

Email: Anna_bgt47@yahoo.com, taufiksamsuri@ikipmataram.ac.id

Abstrak: Rendahnya motivasi belajar siswa yang dikarenakan tidak adanya keinginan belajar siswa, tidak adanya dorongan dalam belajar, tidak adanya lingkungan kondusif yang memungkinkan siswa belajar dengan baik maka akan berdampak pada nilai yang akan diperoleh oleh peserta didik. Untuk itu perlu adanya strategi pembelajaran yang mampu membangun pengetahuankognitif dan cara belajar mereka dengan membentuk kelompok. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui motivasi belajar siswa dan pengaruh integrasi model pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experiment* dengan rancangan penelitian *posttest-Only Control Design* dan teknik sampling cluster random sampling. Berdasarkan hasil penelitian bahwa model *TTW (Think Talk Write)* dan *Time Token* memotivasi siswa terbukti dengan hasil persentase kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu sebesar 85%. Data analisis hasil belajar kognitif siswa dianalisis menggunakan uji-t. Data hasil belajar kognitif siswa diperoleh menggunakan SPSS 15 dengan nilai hasil perhitungan yang didapatkan nilai $\text{sig} < \text{pengujian}$ maka H_0 diterima atau sebesar $0.04 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis alternatif (H_a) pada penelitian ini ditolak dan Hipotesis nol (H_0) diterima, yang artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran *TTW (Think Talk Write)* dan *Time Token* terhadap hasil belajar kognitif kelas VII SMPN 2 Kediri Tahun Pelajaran 2016/2017.

Kata Kunci: Think Talk Write, Time Token, Motivasi, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan dimana objeknya adalah benda-benda alam. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari. Adapun permasalahan utama dalam pembelajaran IPA Biologi yaitu bagaimana menghubungkan fakta yang pernah dilihat dan dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep IPA, sehingga menjadikan pengetahuan yang bermakna dalam benak siswa. Selama ini pemahaman siswa hanya terpaku pada jabaran konsep IPA yang ada didalam buku, tanpa memahami apa dan bagaimana makna yang terkandung dalam konsep tersebut (Murtafi'ah:2008).

Berdasarkan hasil observasi di sekolah, yang peneliti dapat ialah rendahnya motivasi belajar siswa yang dikarenakan tidak adanya keinginan belajar siswa, tidak adanya dorongan dalam belajar, tidak adanya lingkungan yang kondusif sehingga memungkinkan siswa tidak belajar dengan baik. Karena menurunnya motivasi belajar

siswa sehingga berpengaruh kepada hasil belajar siswa yang juga akan menurun, jika motivasi dan hasil belajar siswa sudah menurun maka akan berdampak pada nilai yang akan diperoleh oleh peserta didik.

Akibat rendahnya nilai siswa maka peneliti mengupayakan suatu strategi pembelajaran yang dapat mengakibatkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Dengan model ini peneliti mengharapkan siswa akan mampu mencari dan membangun sendiri pengetahuannya dan cara belajar mereka dengan membentuk kelompok. Ada pun model yang mungkin dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sehingga nilai siswa ikut meningkat adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran model *TTW (Think Talk Write)* dan *Time Token* Arens.

Rumusan masalah dalam penelitian ini (1) bagaimanakah motivasi belajar siswa kelas VII SMPN 2 Kediri yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Integrasi *TTW (Think Talk Write)* dan *Time Token*, (2) apakah ada pengaruh integrasi model pembelajaran *TTW (Think Talk Write)* dan *Time Token* terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa kelas VII SMPN 2 Kediri Tahun pelajaran 2016/2017 dan tujuan penelitian ini adalah (1)

mendeskripsikan motivasi belajar siswa kelas VII SMPN 2 Kediri yang diajar menggunakan Model Pembelajaran IntegrasiTTW (*Think Talk Write*) dan *Time Token*, (2) menjelaskan apakah adapengaruh model pembelajaran IntegrasiTTW (*Think Talk Write*) dan *Time Token* terhadap hasil belajar kognitif Siswa Kelas VII SMPN 2 Kediri Tahun pelajaran 2016/2017.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan *Quasi Experiment* (Eksperimen Semu) dengan rancangan penelitian *posttest-Only Control Design*. Dalam design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol (Sugiyono, 2015).

Data dalam penelitian ini yaitu data prestasi kopratif pokok bahasan pencemaran lingkungan yang diambil dengan memberikan dan tes (*post-test*) kepada siswa. Selanjutnya kedua kelas sampel diberikan tes setelah mendapat perlakuan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan prestasi pada siswa dari kedua sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri atas lembar observasi yang digunakan untuk memperoleh data atau sejumlah informasi mengenai keterlaksanaan pembelajaran, angket motivasi yang digunakan untuk memperoleh data mengenai motivasi belajar siswa yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran berlangsung dan tes yang digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa berupa tes hasil belajar kognitif.

1. Angket/kuisioner

$$P = \frac{\sum x}{nN} \times 100\%$$
2. Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

$$P = \frac{A}{B} \times 100\%$$

3. Hasil belajar Kognitif

- a. Nilai rata – rata kelas

$$R = \frac{\sum x}{N}$$

Uji hipotesis menggunakan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data hasil *Post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dikatakan homogen (seragam) atau tidak, uji normalitas dilakukan untuk menjelaskan apakah data terdistribusi normal atau tidak, dan Uji-t dilakukan berdasarkan data homogenitas dan normalitas.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan dari tanggal 2 Februari 2017 sampai dengan 20 April 2017 di SMP Negeri 2 Kediri tahun pelajaran 2016/2017, yaitu di kelas VII-A sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 23 orang dan kelas VII-C sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 23 orang.

1. Analisis Data Motivasi Belajar Siswa

Motivasi belajar siswa didapatkan dengan cara memberikan angket pada masing-masing siswa. Angket yang digunakan adalah angket tertutup yang memiliki pilihan jawaban dan responden tinggal memilih pilihan jawaban yang sesuai dengan keadaan responden. Lembar angket diberikan pada kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kontrol. Angket ini peneliti adaptasi dari Fatmalia (2014). Dengan model angket ARCS (*Attention Perhatian, Relevance Relevansi, Confidence Percaya Diri, Statistification Kepuasan*). Angket model ARCS memiliki pernyataan positif dan pernyataan negatif pada masing-masing kondisinya. Analisis pengujian hipotesis data motivasi belajar siswa dilakukan dengan menggunakan rumus persentase, adapun hasil perhitungan motivasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Hasil Perhitungan Motivasi Belajar Siswa

Kelas	Persentase	Kategori keterlaksanaan persentase
Kontrol	74%	Tinggi
Eksperimen	85 %	Sangat Tinggi

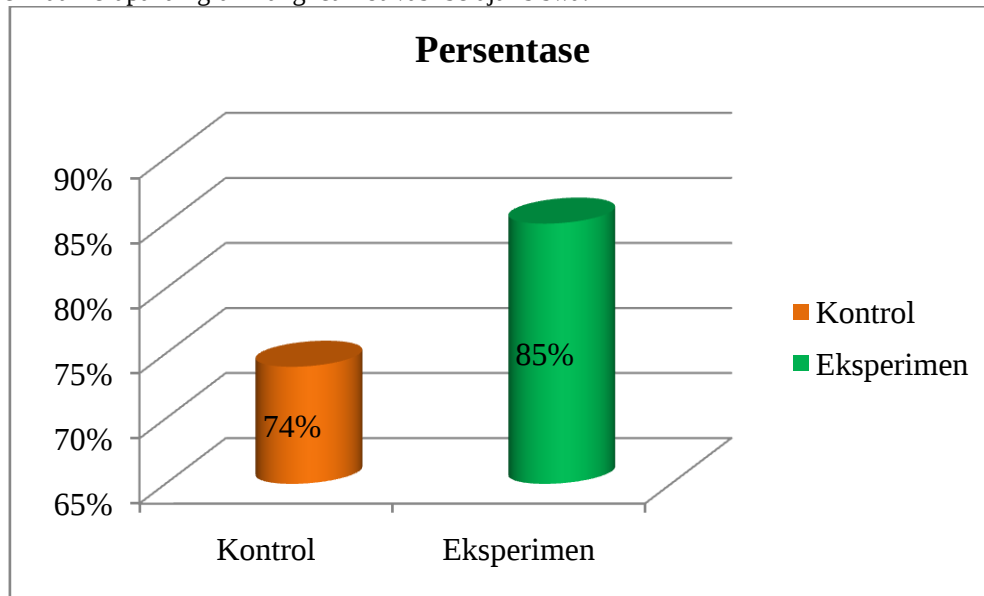
Dari hasil perhitungan persentase pada Tabel 4.1 yaitu pada kelas kontrol diperoleh hasil persentase sebesar 74% dan pada kelas eksperimen diperoleh hasil persentase sebesar 85%, maka dapat disimpulkan bahwa hasil persentase kelas eksperimen lebih tinggi dari

kelas kontrol. Dari hasil data di atas adalah motivasi belajar siswa memiliki kategori sangat tinggi dengan menggunakan Model Pembelajaran *Integrasi Pembelajaran TTW* (*Think Talk Write*) Dan *Time Token*. Kategori persentase motivasi siswa pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Motivasi

Persentase Motivasi	Kategori
90 % - 100 %	Sangat Tinggi
80 % - 89 %	Tinggi
65 % - 79 %	Cukup
55 % - 64 %	Rendah
0 % - 54 %	Sangat Rendah

Berikut merupakan grafik angket motivasi belajar siswa:

**Gambar 1.** grafik motivasi belajar siswa.

Berdasarkan gambar 1 diketahui bahwa jumlah motivasi pada kelas kontrol adalah 74% dan pada kelas eksperimen 85% maka dapat dikatakan bahwa motivasi belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

2. Data Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Data keterlaksanaan RPP dilakukan untuk mengetahui apakah kegiatan guru didalam kelas berlangsung sesuai dengan penyusunan oleh guru yang bersangkutan. Observasi dilakukan oleh guru mata pelajaran IPA kelas VII SMPN 2 Kediri, yang dilakukan dalam satu kali

pertemuan. Data keterlaksanaan RPP diperoleh menggunakan lembar observasi yang berisikan kegiatan pembelajaran mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup. Pernyataan-pernyataan yang disajikan pada lembar observasi keterlaksanaan RPP (terlampir) harus sesuai dengan apa yang tercantum di dalam RPP. Observasi keterlaksanaan RPP dilaksanakan di kedua kelas, baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Data hasil observasi keterlaksanaan RPP pada pertemuan pertama dan pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini :

Tabel 3. Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP Kedua Kelas

Aspek Keterlaksanaan RPP	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
	P I	P1
Skor yang didapat	15	23
Skor Maksimal	17	24
Hasil Persentase	88 %	94%
Kategori Pada Kelas	Sangat Baik	Sangat Baik

Keterangan :

P I = Pertemuan Pertama

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas diketahui bahwa persentase hasil observasi keterlaksanaan RPP pada kedua kelas yaitu kelas kontrol maupun kelas eksperimen, yaitu pada kelas eksperimen pada pertemuan pertama mencapai 94 % atau terlaksana dengan sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol pertemuan pertama mencapai 88 % atau terlaksana dengan sangat baik. Data selengkapnya terdapat pada lampiran 4 dan 5.

3. Analisis Data Hasil Belajar Kognitif Siswa

Atas analisis hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan instrumen pilihan ganda sebanyak 25 butir soal dan 5

esai yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pencemaran lingkungan yang sudah disampaikan. *Post-test* diikuti 23 siswa kelas VII A sebagai kelas kontrol dan 23 siswa kelas VII C sebagai kelas eksperimen. *Post-test* dilaksanakan pada pertemuan pertama dengan alokasi waktu 40 menit. *Post-test* digunakan 25 soal pilihan ganda dan 5 essai karena peneliti melihat minimnya waktu yang ditetapkan oleh pihak sekolah.

Berdasarkan hasil *Post-test* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4. berikut ini.

Tabel 4. Hasil *Post-test* kedua kelas.

Aspek	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah siswa yang mengikuti test	23	23
Nilai tertinggi	86	84
Nilai Terendah	52	54
Rata – rata	68	76

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 86 nilai terendah 52 dan nilai rata-rata 68, sedangkan kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi adalah 84 nilai terendah 57 dan nilai rata-rata 76. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Data selengkapnya dapat disajikan pada lampiran 18 dan 19.

4. Pengujian Hipotesis Hasil Belajar Kognitif Siswa

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan Model Pembelajaran *TTW* (*Think Talk Write*) Dan *Time Token* terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VII SMPN 2 Kediri Tahun Pelajaran 2016/2017. Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan rumus statistik uji-t dengan bantuan Ms. Excel dan SPSS 15 pada taraf signifikan 5% dengan rumus *polled varians*.

Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas varians (Uji-F) kedua kelas untuk menegaskan data yang akan dianalisis homogenya atau tidak.

a. Uji Homogenitas (Uji-F)

Jika nilai signifikan > 0.05 maka dikatakan bahwa varian dari dua/lebih kelompok populasi data adalah homogen atau sama. Jika nilai signifikan < 0.05 maka dikatakan bahwa

varian dari dua/lebih kelompok populasi data adalah heterogen atau tidak sama. Berdasarkan nilai signifikan $0.175 > 0.05$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kelompok populasi homogen atau sama. Data selengkapnya disajikan pada lampiran 11.

b. Uji Normalitas Data

Jika nilai signifikan > 0.05 maka dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi Normal. Sebaliknya Jika nilai signifikan < 0.05 maka dikatakan bahwa data tersebut tidak berdistribusi Normal. Berdasarkan Tabel 4.6 nilai signifikan 0.483, $0.120 > 0.05$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal. Data selengkapnya disajikan pada lampiran 12.

c. Uji Hipotesis (Uji-T)

Jika nilai $\text{sig} < 0.05$ atau $0.004 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis nol (H_0) pada penelitian ini diterima dan Hipotesis alternatif (H_a) ditolak, yang artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran Integrasi *TTW* (*Think Talk Write*) dan *Time Token* terhadap hasil belajar kognitif Siswa.

PEMBAHASAN**1. Motivasi Belajar Siswa**

Dari hasil perhitungan persentase pada Tabel 4.1 yaitu pada kelas kontrol diperoleh hasil persentase sebesar 74% dikategorikan baik dan pada kelas eksperimen diperoleh hasil persentase sebesar 85% dikategorikan sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa hasil persentase kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Peningkatan motivasi belajar dengan menggunakan model pembelajaran sangat terpengaruh terhadap hasil belajar siswa, karena apabila motivasi belajar siswa tinggi maka hasil belajar juga akan mengalami peningkatan.

Perbedaan persentase motivasi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa, salah satu faktor eksternal yaitu penggunaan model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa. Selain faktor di atas yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu model pembelajaran yang digunakan berbeda dari model pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran biologi disekolah tersebut. Model pembelajaran Integrasi *TTW* (*Think Talk Write*) dan *Time Token* dianggap baru oleh siswa sehingga menyebabkan motivasi siswa kelas eksperimen lebih tinggi. Dari uraian di atas maka dapat dinyatakan bahwa Model pembelajaran Integrasi *TTW* (*Think Talk Write*) dan *Time Token* berpengaruh terhadap motivasi siswa. Kategori motivasi sangat tinggi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen disebabkan karena dalam proses pembelajaran siswa terlibat dalam satu proses *discovery* (penemuan), menggunakan media gambar yang relevan artinya dengan menggunakan analisis gambar siswa dapat membedakan contoh gambar yang sesuai dengan materi pencemaran lingkungan dan yang bukan contoh gambar materi pencemaran lingkungan, dan siswa diberi kesempatan mengemukakan pendapatnya yang mengenai analisis gambar yang relevan.

2. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Berdasarkan analisis hasil belajar kognitif siswa dari data post-test yang diperoleh hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa pada kelas kontrol diperoleh nilai

tertinggi adalah 86 nilai terendah 52 dan nilai rata-rata 67, sedangkan kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi adalah 84 nilai terendah 54 dan nilai rata-rata 76. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil uji kesamaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan Uji-t dengan bantuan SPSS 15.

Dari Tabel 4.4 hasil perhitungan yang didapatkan nilai $\text{sig} < 0.05$ atau sebesar $0.004 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis nol (H_0) pada penelitian ini diterima dan Hipotesis alternatif (H_a) ditolak, yang artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran Integrasi *TTW* (*Think Talk Write*) dan *Time Token* terhadap hasil belajar kognitif Siswa Kelas VII SMPN 2 Kediri. Data selengkapnya disajikan pada lampiran 18 dan 19.

Tidak adanya pengaruh hasil belajar kognitif siswa pada penelitian dengan model pembelajaran Integrasi *TTW* (*Think Talk Write*) dan *Time Token* oleh beberapa faktor seperti keterbatasan waktu yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga pemahaman siswa terhadap materi belum maksimal. Ada 24 kegiatan yang sudah direncanakan di RPP yang harus diselesaikan dalam waktu 80 menit, peneliti melakukan kegiatan ini hingga terlaksana mencapai 88% - 96%. Hal ini berdampak pada gaya mengajar yang terlalu cepat disetiap kegiatan atau durasi waktunya sangat pendek sehingga siswa kurang memahami secara penuh materi yang diajarkan.

SIMPULAN

Kesimpulan yang diambil dari penelitian eksperimen ini yaitu (1) motivasi belajar siswa pada kelas kontrol yaitu 74% dengan kategori tinggi dan pada kelas eksperimen yaitu 85% dengan kategori sangat tinggi, (2) model Integrasi *TTW* (*Think Talk Write*) dan *Time Token* pada kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 76 dan pada kelas kontrol 68 dan dari hasil pengujian yang didapat menyatakan bahwa hasil *post-test* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa Kelas VII SMPN 2 Kediri.

Berdasarkan hasil penelitian eksperimen ini, maka peneliti menyarankan (1) bagi guru jika ingin menggunakan model pembelajaran Integrasi *TTW* (*Think Talk Write*) dan *Time Token* sebelum menerapkannya sebaiknya perlu melakukan persiapan dan

waktu yang cukup agar model pembelajaran ini terbimbing dan dapat memperoleh hasil belajar yang diharapkan, (2) untuk peneliti selanjutnya dapat mencoba model pembelajaran Integrasi *TTW (Think Talk Write)* dan *Time Token* materi pembelajaran yang lain pada jenjang yang berbeda, karena siswa merasa senang dengan cara mengajar yang bervariasi. Penguasaan materi dan pengelolaan kelas sangat diperlukan dalam melakukan penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

Murtafi'ah. 2008, *Meningkatkan Motivasi Siswa Kelas II A SMPN 2 Amuntai*

Utara, Pada Pembelajaran Biologi Semester Genap 2004\2005 Melalui Strategy Based Students Request.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. 2015, *Metode Penelitiandan Pengembangan : Untuk Bidang: Pendidikan, Manajemen, Sosial, Teknik* : Alfabeta