

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP

Rosalina Sisilia Santriana Son

cenari.54@gmail.com

Pendidikan Biologi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE

The Influence Of Cooperative Learning “Time Token” Towards Students’ Learning Result In Junior High School

ABSTRACT

The low learning outcomes of students in integrated science subjects, particularly the material structure and function of plant organs, are due to the fact that the learning method used is still teacher-centered and the learning model is lack of innovation, leading to student inactivity, which leads to poor learning outcomes for students. The aim of this study was to determine the impact of the time token learning model on improving students' learning outcomes. The method used in this study is an experimental method using a research design called One Group Pretest-Posttest Design, which uses one class as an experimental class with data collection techniques in the form of test questions. The data analysis used is a simple test of linear regression analysis. The results showed that using the time token learning model in learning had a positive impact on learning outcomes for Class VIII students at Siso State Middle School.

Keyword: *Time Token, Learning Outcomes*

Article Info

Received date: 29 Maret 2019

Revised date: 28 Agustus 2019

Accepted date: 20 September 2019

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan suatu negara, pendidikan memiliki peranan utama untuk menjamin kelangsungan hidup berbangsa dan bernegara, karena dengan adanya pendidikan dapat meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Guru memiliki peranan utama yaitu mendidik, mengajar, membimbing dan mengarahkan siswa dalam proses belajar mengajar di kelas. menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan tidak menggunakan media pembelajaran. Dari beberapa kelemahan di atas mengakibatkan hasil belajar siswa tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal atau KKM (Trianto 2010).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri Siso, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu materi struktur dan fungsi organ tumbuhan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan di SMP Negeri Siso yaitu 65. Pada saat proses pembelajaran guru masih menggunakan metode pembelajaran yang konvensional dimana pada saat pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*) yang mengakibatkan siswa menjadi pasif dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas sehingga hasil belajar siswa rendah. Dalam pembelajaran IPA Terpadu dikelas guru juga belum menggunakan model atau metode pembelajaran yang inovatif. Faktor pendukung lainnya yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar kognitif siswa yaitu banyaknya materi biologi yang berupa hafalan, sehingga sebagian besar siswa SMP kurang menyukai materi biologi, yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar yang dicapai. Para guru cenderung tidak memberikan respon positif terhadap pertanyaan yang telah dirumuskan siswa, sehingga timbul rasa tidak percaya diri dalam diri siswa dan pemahaman siswa terhadap suatu informasi. Berdasarkan pernyataan di atas, maka perlu dikembangkan sebuah model pembelajaran yang mempunyai efektifitas/pengaruh untuk membangkitkan semangat peserta didik agar aktif dalam proses pembelajaran yang diharapkan dapat berpengaruh positif pada hasil belajar kognitif siswa di SMP.

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang dihadapi adalah dengan mengembangkan metode pembelajaran atau strategi pembelajaran dengan model-model pembelajaran yang inovatif yang dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan, sehingga

membantu siswa memahami materi pelajaran yang sulit. Salah satu model pembelajaran yang inovatif yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *time token*. Menurut (Arends, 2008) model pembelajaran kooperatif tipe *time token* tepat untuk pembelajaran struktur yang dapat digunakan untuk mengajarkan ketrampilan sosial, untuk menghindari siswa mendominasi pembicaraan atau siswa diam sama sekali.

Adapun keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* yaitu siswa tidak terlalu menggantungkan pemahaman kepada guru, tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berfikir sendiri, mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan, membantu siswa untuk merespon orang lain, memberdayakan siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar, meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial siswa, setelah itu juga dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, meningkatkan kemampuan siswa dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata, dan juga meningkatkan hasil belajar siswa (Arends 2008). Melalui model pembelajaran ini, interaksi dalam hubungan timbal balik antara guru dan siswa akan mempunyai dampak yang signifikan. SMP Negeri Siso dalam proses pembelajaran diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* sehingga kriteria ketuntasan minimal dapat tercapai.

Berdasarkan hal tersebut, maka telah di lakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan".

KAJIAN PUSTAKA

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token*

Model pembelajaran kooperatif tipe *time token* adalah salah satu pendekatan struktural dalam pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan meningkatkan perolehan hasil akademik. Model pembelajaran ini sebagai alternatif untuk mengajarkan keterampilan sosial yang bertujuan untuk menghindari atau mendominasi siswa atau siswa yang diam sama sekali dan menghendaki siswa saling membantu dalam kelompok kecil dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif dari pada individu (Amien, 2004).

Model pembelajaran kooperatif tipe *time token* merupakan tipe dari pendekatan struktural dari beberapa model pembelajaran kooperatif, untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Model pembelajaran kooperatif tipe *time token* (Arends, 2008) merupakan model pembelajaran yang bertujuan agar masing-masing anggota kelompok diskusi mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi dalam menyampaikan pendapat mereka dan mendengarkan pandangan serta pemikiran anggota lain. Model ini memiliki struktur pengajaran yang sangat cocok digunakan untuk mengajarkan ketrampilan sosial, serta untuk menghindari siswa mendominasi pembicaraan atau siswa yang diam sama sekali.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *time token*

Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* yakni:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran/KD,
2. Guru mengkondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi klasikal,
3. Guru memberi tugas pada siswa, guru memberi sejumlah kupon berbicara dengan waktu \pm 30 detik per kupon pada tiap siswa,
4. Guru meminta siswa menyerahkan kupon terlebih dahulu sebelum berbicara atau memberi komentar,
5. Setiap tampil berbicara satu kupon siswa dapat tampil lagi setelah bergiliran dengan siswa lainnya,
6. Siswa yang telah habis kuponnya tak boleh bicara lagi,
7. Siswa yang masih memegang kupon harus bicara sampai semua kuponnya habis dengan demikian seterusnya hingga semua anak berbicara dan
8. Guru memberi sejumlah nilai sesuai waktu yang digunakan tiap siswa

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *time token*

Model pembelajaran *time token* memiliki kelebihan dan kekurangan yaitu sebagai berikut:

- a. Kelebihan dari model kooperatif tipe *time token* (Arends 2008) adalah:
Dengan penerapan model pembelajaran Time Token dapat meningkatkan partisipasi, inisiatif siswa, dan juga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran, dimana siswa tidak mendominasi dalam

pembicaraan atau diam sama sekali, dapat melatih siswa untuk mengungkapkan pendapatnya, siswa menjadi saling mendengarkan dan berbagi apa yang diketahui, para siswa juga dapat menghargai pendapat siswa yang lain, dimana guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran serta penggunaan model time token tidak memerlukan media pembelajaran yang banyak.

- b. Kekurangan model pembelajarankooperatif tipe *time token* (Arends 2008) yakni:

Penerapan model time token hanya untuk mata pelajaran tertentu saja dengan jumlah siswa yang relative sedikit karena model pembelajaran ini memerlukan waktu yang banyak agar setiap siswa bisa berbicara mengenai pendapat mereka.

Pemilihan materi yang cocok dengan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* adalah materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Karena materi ini lebih menekankan pada penyampaian pendapat siswa dalam berlangsungnya pembelajaran. Hal ini dikarenakan model pembelajaran ini lebih menekankan pada keaktifan siswa dalam mengutarakan pendapatnya mengenai suatu masalah yang muncul. Pemahaman tentang materi oleh siswa dalam model ini sangat diutamakan dalam bentuk diskusi yang kebanyakan pendapatnya harus memiliki dasar yang kuat untuk sebuah argument

Hasil Belajar

Hasil belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafal fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi atau materi pelajaran (Muhibbin, 2013), artinya hasil belajar hanya menekankan pada ranah kognitif saja dimana siswa hanya mencari informasi dan berusaha menghafal informasi yang didapat tanpa mengaplikasikan, atau lebih menekankan pada pengetahuan. Hasil belajar memiliki kemampuan yang di peroleh siswa setelah melalui kegiatan belajar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Aspek yang penting dan mempengaruhi hasil belajar dalam keberhasilan pembelajaran adalah penguasaan model pembelajaran oleh guru, hal ini dikarenakan dalam model pembelajaran terdapat strategi, metode dan pendekatan dan teknik yang sudah terangkai menjadi satu kesatuan utuh untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan dan tentu saja penggunaan model pembelajaran harus disesuaikan dengan keadaan siswa dan lingkungannya (Wijaya 2005). Sependapat dengan Rumini, R., & Wardani, N. S. (2016) menyatakan bahawa hasil belajar adalah total skor dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dicapai melalui proses belajar.

Untuk menyatakan bahwa proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil, setiap guru memiliki pandangan masing-masing sejalan dengan filsafatnya. Namun, untuk menyamakan persepsi sebaiknya kita berpedoman pada kurikulum yang berlaku saat ini, yang telah disempurnakan antara lain bahwa” suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajaran dinyatakan berhasil apabila tujuannya dapat tercapai” (Djamarah 2006).

Mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga domain atau (ranah) yaitu ranah kognitif yaitu menaruh perhatian pada pengembangan kapabilitas dan keterampilan intelektual, ranah psikomotorik berkaitan dengan kegiatan manipulatif dan keterampilan motorik kemudian ranah afektif atau sikap berkaitan dengan pengembangan perasaan, sikap, nilai dan emosi yang dipelajari (Winataputra, 2007).

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa penelitian yang relevan, diantaranya adalah:

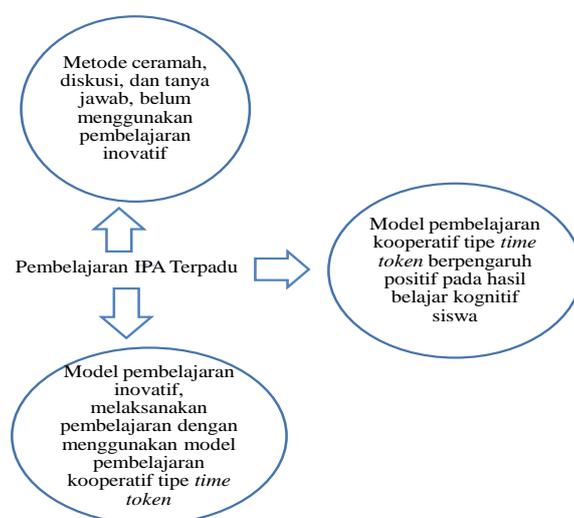
1. Beby, (2009) melakukan penelitian dengan judul” upaya peningkatan motivasi belajar siswa pada matapelajaran IPS SMPN 2 Nyalindung melalui model pembelajaran kooperatif *time token*. Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai rata-rata pre-test untuk kelas sampel 2,95 dan pos-test 5,45 dan kelas kontrolnya memperoleh nilai rata-rata pre-test 2,97 dan nilai rata-rata pos-tesnya 4,76. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh kesimpulan ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *time token* dan yang diajarkan dengan metode konvensional kelas IX SMPN 2 Nyalindung.
2. Penelitian Inchsani, dkk (2014) tentang peningkatan kemampuan berbicara dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* Arends di SDN 34 Pontianak Selatan Kalimantan Barat, menunjukkan bahwa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* Arends dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikelas V SDN 34 Pontianak Selatan Kalimantan Barat, pada siklus I nilai rata-rata 51,56%, siklus II nilai rata-rata 63,02% dan siklus III nilai rata-rata meningkat 73,95%.
3. Penelitian Oktorahadi, dkk (2013) tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *time token* Arends dan sumber belajar lingkungan untuk meningkatkan keterampilan menulis puisi pada kelas V SDN 4 Sukomulyo. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran

kooperatif tipe *time token* Arends dan sumber belajar lingkungan dapat meningkatkan keterampilan menulis puisi pada siswa kelas V SDN 4 Sukomulyo.

Dari beberapa hasil penelitian yang ada, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran yang inovatif, dimana pada penerapan model pembelajaran *Time Token* tidak hanya meningkatkan motivasi belajar siswa, kemampuan bertanya siswa dan meningkatkan ketrampilan tetapi juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Artinya ada pengaruh yang baik pada hasil belajar kognitif siswa di SMP Siso setelah penerapan model pembelajaran *Time Token* saat proses pembelajaran berlangsung.

Kerangka Berpikir

Berdasarkan pengamatan dikelas VIII pelajaran IPA Terpadu khususnya materi struktur dan fungsi organ tumbuhan, guru mengajar menggunakan metode pembelajaran konvensional yang belum menggunakan model pembelajaran inovatif agar menarik bagi siswa. Pembelajaran yang menarik adalah awal dari peningkatan hasil belajar siswa.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

Sementara itu, untuk menciptakan suatu pembelajaran yang menarik dibutuhkan model pembelajaran yang menarik pula. Model pembelajaran kooperatif tipe *time token* adalah salah satu model pembelajaran yang menciptakan suasana belajar yang menarik. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang inovatif yang bisa meningkatkan hasil belajar siswa (lihat gambar 1. kerangka pikir penelitian).

Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *time token* terhadap hasil belajar siswa SMP

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran *time token* terhadap hasil belajar siswa SMP

Sehingga dapat dikatakan hipotesis pada penelitian ini adalah menolak H_0 dan di terima H_a , karena ada pengaruh yang signifikan pada hasil belajar kognitif siswa di SMP Negeri Siso.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pre-test - post-test design*. Pada desain ini, sebelum perlakuan maka sampel diberikan terlebih dahulu *pre-test* (tes awal) dan diakhir pembelajaran sampel diberi *post-test* (tes akhir). Adapun tujuan yang dicapai dalam menggunakan desain ini adalah ingin mengetahui hasil belajar siswa pada matapelajaran IPA Terpadu setelah diterapkan model pembelajaran yang inovatif. Berikut ini merupakan tabel desain penelitian *one group pre-test - post-test design*.

Tabel 1. Desain penelitian One Group Pre-Test – Post-Test Design

Pre-test	Treatment	Post-test
O ₁	X	O ₂

(Sugiyono, 2008)

Keterangan:

O₁ : Tes awal (*pre-test*) sebelum perlakuan diberikan

X : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan pembelajaran inovatif.

O₂ : Tes akhir (*post-test*) setelah perlakuan

Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek subjek dipelajari dan kemudian ditarik (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri Siso. Sedangkan teknik pengambilan sampelnya dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Maka yang diambil sebagai sampel yaitu kelas VIII SMP Negeri Siso dengan jumlah siswa 23 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data diperoleh melalui teknik tes berupa pilihan ganda. Adapun urutan pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tertulis berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 soal.

Teknik Analisis Data

a. Uji persyaratan analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan satu fase pengujian untuk mengetahui apakah data yang didapat terdistribusi normal atau tidak. Hasil uji ini digunakan untuk menentukan statistik yang akan diterapkan. Jika data terdistribusi normal maka statistik yang di terapkan adalah statistik parametrik, tetapi jika tidak normal digunakan statistik nonparametrik. Menurut (Sudjana, 2009), rumus yang digunakan adalah:

$$\chi^2 = \sum_{i=k} \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi-kuadrat

f_o = frekuensi yang diperoleh dari data penelitian

f_h = frekuensi yang diharapkan

k = banyaknya kelas interval

2. Uji Hipotesis (Analisis Regresi Linier Sederhana)

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* di ujicobakan dan dianalisis dengan menggunakan uji analisis regresi linier sederhana. Analisis regresi linier sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Rumus yang digunakan adalah:

$$Y' = a + bX$$

Keterangan:

Y' = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y' apabila X = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

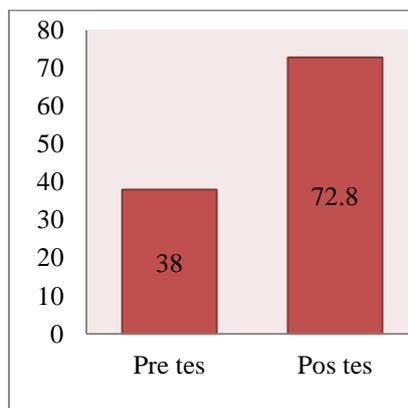
Hasil Penelitian

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis dapat berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas berbantuan *SPSS 16* dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan derajat signifikansi 5% dan kriteria H_0 ditolak jika nilai $\text{sig } \alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil uji *kolmogorov-smirnov*, perhitungan normalitas pada hasil *posttest* diperoleh nilai signifikansi 0,08, dimana $0,08 > 0,05$ sehingga dapat dikatakan data berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Uji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar siswa terhadap hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan uji *regresi linear sederhana* dan taraf signifikansi 0,05 menggunakan *software SPSS 16*. Data uji *regresi linear sederhana* diperoleh adalah 0,156 dimana nilai $0,156 > 0,05$ sehingga pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar siswa dikelas VIII SMP Negeri Siso dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa. Data hasil penelitian berupa nilai *pretest* dan *posttest*, bertujuan untuk mengetahui peningkatan rata-rata nilai prestasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Nilai *pretest* digunakan untuk menguji kemampuan awal sampel dan nilai *posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan akhir sampel. Instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda yang dikerjakan siswa. Hasil rata-rata siswa dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 2. Data rata-rata hasil belajar kognitif siswa

Gambar 1 menunjukkan nilai rata-rata kelas VIII SMP Negeri Siso dimana perolehan nilai rata-rata *pretest* adalah 38 dan *posttest* 72,8. Secara kuantitatif dipahami bahwa hasil rata-rata *posttest* lebih tinggi dari rata-rata *pretest*.

Pembahasan

Model pembelajaran kooperatif tipe *time token* dilakukan dianalisis dengan menggunakan uji *analisis regresi linier sederhana*. Analisis regresi linier sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah data berpengaruh positif atau negatif dan juga untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Berdasarkan uji *regresi linear sederhana* dengan menggunakan *software SPSS 16*, maka data yang diperoleh adalah 0,156 dimana nilai $0,156 > 0,05$ sehingga pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar siswa dikelas VIII SMP Negeri Siso dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa. Data diatas didukung dengan hasil belajar kognitif siswa pada *pretest* dan *posttest*, dengan rata-rata hasil belajar *pretest* sebesar 38 dan rata-rata hasil *posttest* sebesar 72,8. Dari kedua rata-rata tersebut menunjukkan bahwa terdapat kenaikan nilai hasil belajar kognitif siswa sehingga dapat dikatakan ada pengaruh positif penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosmaini dkk (2011) tentang Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMP, dimana setelah

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP (Rosalina Sisilia Santriana Son)

proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Time Token aktivitas belajar dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Rata-rata hasil belajar kognitif siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* dengan menggunakan kupon berbicara lebih tinggi dimana nilai rata-rata *posstest* siswa kelas VIII SMP Negeri Siso berada pada taraf sangat tinggi yaitu mencapai 76 %. Terlepas dari data penelitian tersebut, hasil ini didukung oleh Arends (2008) mengatakan pembelajaran kooperatif tipe *time token* tidak terlalu menggantungkan kepada guru, akan tetapi dapat menambahkan kepercayaan kemampuan berpikir siswa secara mandiri untuk menjawab soal yang diberikan oleh guru. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* ini siswa diharuskan aktif berbicara untuk mengemukakan pendapat mengenai materi. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *time token* masing-masing siswa diberikan kupon berbicara ± 30 detik untuk menghindari siswa yang diam sama sekali dalam proses pembelajaran berlangsung agar siswa tidak jenuh mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, siswa dituntut berperan aktif pada proses belajar mengajar dan siswa dapat memperoleh pengetahuan yang lebih. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nigzaswati dkk (2015) tentang Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Time Token terhadap Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar IPA Siswa SD, dimana siswa yang belajar dengan penerapan model pembelajaran Time Token secara signifikan aktivitas belajar dan hasil belajar lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional.

Tingginya nilai hasil belajar dikarenakan siswa sudah terbiasa melakukan diskusi dan latihan bersama dalam belajar. Lie (2005) menyatakan dengan model pembelajaran yang aktif dapat mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran, bisa menghargai pendapat orang lain, bisa bekerjasama, sehingga siswa memahami materi pembelajaran yang diberikan guru. Hal yang mendorong siswa untuk meningkatkan interaksi pembelajaran dilihat dari keberanian siswa menjawab pertanyaan, mempertahankan jawaban dan berani berargumentasi. Akan tetapi pada aktivitas menjawab pertanyaan siswa belum biasa karena siswa belum percaya diri dalam mengeluarkan pendapatnya.

Pada pembelajaran struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* ini siswa diharuskan aktif berbicara untuk mengemukakan pendapat mengenai materi yang sedang dipelajari. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *time token* masing-masing siswa diberikan kupon berbicara ± 30 detik untuk menghindari siswa yang diam sama sekali dalam proses pembelajaran berlangsung agar siswa tidak jenuh mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, siswa dituntut berperan aktif pada proses belajar dan siswa dapat memperoleh pengetahuan yang lebih. Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas disekolah, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan mengungkapkan ide atau pendapatnya. Dengan adanya peningkatan hasil belajar menunjukkan bahwa siswa sudah mulai memahami model yang digunakan dan semakin aktif dalam proses pembelajaran. Meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan terlihat dari peningkatan hasil proses pembelajaran maupun hasil belajar.

Materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dianggap rumit dan materinya sangat padat. Namun melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* semua siswa berkesempatan untuk berperan aktif dalam pembelajaran sebab siswa dapat mengungkapkan pendapat masing-masing yang berbeda-beda sehingga merangsang mereka untuk bertindak aktif. Sanjaya, (2008) mengungkapkan bahwa salah satu prinsip dasar pembelajaran kooperatif tipe *time token* adalah tanggung jawab perseorangan. Prinsip ini merupakan konsekuensi dari ketergantungan positif (*positive independence*). Oleh karena itu rasa ingin tahu siswa tinggi dan bertindak aktif. Selama penelitian berlangsung, siswa diajarkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* dengan menggunakan kartu kupon berbicara, sehingga siswa lebih aktif belajar. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran yang diterapkan menuntut keaktifan siswa atau mendominasi siswa yang diam sama sekali. Misalnya kemampuan menyajikan materi, menjelaskan konsep-konsep penting dari materi yang dipelajari dan kemampuan menjelaskan. Setiap siswa dapat secara bebas mengungkapkan pemahamannya tentang materi yang sedang dipelajari. Adanya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* yang diterapkan dikelas VIII SMP Negeri Siso tidak membosankan bagi siswa karena media yang digunakan saat pembelajaran berlangsung yaitu berupa media kartu kupon berbicara. Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan pembelajaran ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat

dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara dan sebagai pelengkap / penunjang model pembelajaran, Rohani A, (2004).

SIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada kelas VIII SMP Negeri Siso yang dapat dilihat dari nilai signifikansi 0,156, dimana nilai $0,156 > 0,05$ dan peningkatan rata-rata hasil belajar kognitif siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Arends. (2008). Model Pembelajaran pooperatif, Kelebihan dan Kekurangan *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time token*. Di unduh di <http://ilmianissa.blogspot.com/2012/08/model-pembelajaran-time-token-Arends.html> tanggal 21 April 2017
- Ischani, N.W., Suryani & Halidjah, S. 2014. Peningkatan Kemampuan Berbicara dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif *Time Token* Arends di Sekolah Dasar.
- Lie. (2005). *Model Pembelajaran inovatif*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depertemen Pendidikan Nasional.
- Nigzaswati, D.R., Marhaeni, A.A.I.N & Suastra, I.W. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Time Token Terhadap Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD. *e-journal Program Pascasarjana Universitas Ganessa*, 5.
- Oktorahadi, D., Suropto & Suhartono. 2018. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Arends dan Sumber Belajar Lingkungan Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Puisi pada Siswa Kelas V SD Negeri 4 Sukomulyo. *Jurnal Kalam Cendekia*, 7 (2).
- Rohani, A. 2014. *Penggunaan Media Gambar untuk Meningkatkan Hasil belajar IPS siswa SDN Bereng.Palangkaraya.1(1)*.
- Rosmaini, S., Sari & Puspita, R. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII3 SMP Negeri 32 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2011/2012. *Biogenesis. Jurnal Pendidikan Sains dan Biologi*, 8 (1).
- Rumini, R., & Wardani, N. S. (2016). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Tema Berbagai Pekerjaan Melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas 4 SDN Kutoharjo 01 Pati Kabupaten Pati Semester 1 Tahun Ajaran 2014-2015. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 19-40.
- Sanjaya. 2008. *Prinsip-prinsip dasar pembelajaran kooperatif tipe time token*. Jakarta. Depdikbud.
- Sudjana. 2009. *Metoda Statistika dan analisis data tes*. Bandung:Tarsito.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian dan dan desain penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Penerbit Alfabeta
- Sugiyono. 2009. *Populasi dan sampel penelitian*. diunduh di <http://padamu.net/hasil-belajar-dan-prestasi-belajar> tanggal 21 April 2017.
- Sugiyono. 2010. *Metode Peneitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2010. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta. Pustaka Pelajar.