

PENGARUH *TIME TOKEN ARENDS* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATA PELAJARAN IPS KELAS IV SEKOLAH DASAR

ELLI NURLINDASARI

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ellinurlindasari@gmail.com

MULYANI

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya mulyan@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Time Token Arends* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV di SDN 2 Kedamean Gresik. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Kedamean Gresik. Adapun sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV A berjumlah 24 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B berjumlah 23 sebagai kelas kontrol. Nilai rata-rata pada posttest kelas kontrol 74,04 dan pada kelas eksperimen sebesar 85,04. Hasil perhitungan uji hipotesis yang menggunakan uji t atau t-test diperoleh angka tersebut lebih kecil dari $\alpha=0,05$ (sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$) sehingga hasil yang diperoleh adalah H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat dikatakan ada pengaruh model pembelajaran *time token arends* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS yang dilihat dari nilai pretest dan posttest pada kelas IV di SDN 2 Kedamean Gresik.

Kata Kunci: *Time Token Arends*, Berpikir kritis

Abstract

The purpose of this study is to determine the effect of Time Token Arends learning model on students' critical thinking skills on IPS subjects of grade IV students in SDN 2 Kedamean Gresik. This research uses quantitative research type with experiment approach. The population of this research is the fourth grade students of SDN 2 Kedamean Gresik. The sample of this study is the students of class IV A amounted to 24 students as the experimental class and class IV B amounted to 23 students as the control class. The mean score of the posttest in the Scontrol class was 74.04 and in the experimental class was 85.04. The result of the hypothesis test using t test or t-test obtained that the number is smaller than $\alpha = 0,05$ (sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$) so that the result acquired is H_a is accepted and H_o is rejected. So it can be said that there is influence of time token arends learning model on students' critical thinking ability on IPS subject which is seen from pretest and posttest score in class IV in SDN 2 Kedamean Gresik.

Keywords: *Time Token Arends*, Critical thinking

PENDAHULUAN

Kualitas suatu pendidikan agar mampu berkiprah di era globalisasi dan menghadapi tantangan dimasa depan sangatlah menjadi perhatian untuk saat ini. menjadi perhatian saat ini. Pendidikan dituntut harus sesuai kebutuhan masyarakat semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui pendidikan diharapkan permasalahan terjadi mampu di atasi. Sehingga membutuhkan suatu kemampuan yang mampu menghadapi tantangan tersebut adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan ditingkatkan inovasi atau pembaharuan dalam pendidikan sehingga kualitas

pendidikan akan lebih baik. Komponen pendidikan yang dapat diperbaharui atau diinovasi salah satunya adalah kurikulum.

Kurikulum 2013 perpaduan dari beberapa mata pelajaran. Keterpaduan ini memiliki beberapa perubahan untuk meningkatkan dan keseimbangan kemampuan berpikir maupun kemampuan bertindak meliputi kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan (Murfiah, 2017:7). Kompetensi yang dikembangkan adalah tematik terpadu dalam semua mata pelajaran. Salah satu mata pelajarannya yaitu IPS. Pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 dinyatakan bahwa mata pelajaran IPS diberikan pada

peserta didik mulai sekolah dasar sampai sekolah menengah dimaksudkan untuk memperoleh kompetensi dasar ilmu secara kreatif, kritis dan mandiri. Diperlukannya komponen tersebut agar siswa mampu memiliki kemampuan untuk memperoleh, mengolah dan memanfaatkan hal yang didapat untuk kelangsungan hidup yang selalu berubah keadaannya.

Berdasarkan uji literasi membaca yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2015, Indonesia memperoleh skor 397 dari skor rata-rata OECD yaitu 493 (OECD, 2016:4). Ada beberapa aspek untuk mengukur uji literasi membaca yaitu meliputi aspek memahami, menggunakan, dan merefleksikan isi bacaan. Jadi, kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi secara mendalam informasi yang didapat masih rendah. Sehingga mengacu terhadap kemampuan berpikir kritis anak masih tergolong rendah. Dengan melalui pendidikan IPS siswa mampu memiliki kompetensi kemampuan yang harus dimiliki siswa agar mampu menganalisis dan mengevaluasi. Seperti menurut Gunansyah (2015 : 9) bahwa domain keterampilan IPS bertujuan mengembangkan sejumlah kemampuan, diantaranya: (1) keterampilan berpikir (mencakup keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, berpikir pemecahan masalah, dan berpikir pengambilan keputusan); (2) keterampilan akademik; (3) keterampilan sosial; (4) keterampilan kerjasama dan partisipasi; (5) keterampilan media dan ICT literacy (*information Communication Technology*); dan (6) keterampilan komunikasi.

Kemampuan yang perlu dilatihkan dan dikembangkan pada siswa sejak dini khususnya ketika dibangku sekolah adalah kemampuan berpikir kritis. Karena kondisi saat ini masyarakat dituntut harus memiliki kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi sehingga menemukan solusinya. Siswa di sekolah dituntut juga memiliki kemampuan berpikir kritis, sehingga tidak hanya dituntut mampu menyelesaikan tugas mamupun mendapatkan nilai baik. Seperti Teori Vygotskian dalam Kuswana (2012 : 25) bahwa guru merupakan seseorang yang perlu membantu siswa terlibat langsung dalam proses berpikir tingkat melalui bantuan yang terstruktur agar dapat diterima oleh siswa sesuai kondisi dan situasi sekarang. Sehingga pada penelitian ini kemampuan berpikir kritis siswa SD hanya diukur berdasarkan indikator menurut Ennis dalam Susanti (2012:107) kemampuan berpikir kritis yaitu (1) memberikan penjelasan sederhana, (2) membangun keterampilan dasar, (3) menyimpulkan, (4) memberikan penjelasan lanjut, serta (5) mengatur strategi dan taktik. Sehingga siswa dilatih dan dikembangkan kemampuan berpikir kritis dengan dihadapkan suatu permasalahan dengan materi pada mata pelajaran IPS.

Agar dengan mudah siswa belajar IPS dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dapat memadukan pembelajaran dengan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materinya. Sehingga siswa mampu memahami materi serta mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi saat proses pembelajaran. Sedangkan pendapat Joyce dan Weil (1980:1) dalam Rusman (2012:133) suatu model pembelajaran memiliki pola atau rencana yang digunakan dalam pembelajaran jangka terus menerus, bahan-bahan pembelajaran dan bimbingan pembelajar yang tersusun sistematis sehingga model pembelajaran bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir anak. Model yang diperlukan yaitu model yang mampu menyesuaikan agar anak mampu berpikir kritis lalu anak mampu mengutarakan pendapatnya di depan sesuai hasil pemikirannya. Pernyataan tersebut sesuai pendapat Florea dan Hurjui (2015:566) bahwa berpikir kritis adalah proses aktif, terkoordinasi, kompleks, seperti membaca dan menulis, berbicara dan mendengarkan yang melibatkan pemikiran proses yang dimulai dengan akumulasi informasi yang terus berlanjut dan diakhiri dengan pengambilan keputusan yang baik. Sedangkan menurut Paul (1987) dalam Kuswana (2013:22) mengembangkan suatu sudut pandang pengetahuan siswa, pengalaman berdialog atau dialog hal penting untuk mengembangkan penilaian, untuk mengetahui keterampilan khusus yang baik digunakan. Berdasarkan pernyataan di atas bahwa diperlukannya suatu model pembelajaran yang mampu mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan aspek berbicara. Salah satunya model yang sesuai yaitu model pembelajaran *time token arends*.

Menurut Arends dalam Aqib (2013) menyatakan bahwa model pembelajaran *time token arends* memiliki struktur pengajaran untuk keterampilan sosial. Siswa yang mendominasi pembicaraan atau siswa yang hanya diam sama sekali dapat dihindari. Hal lain menurut Huda (2014 : 239-240) model pembelajaran *time token arends* dapat digunakan mengembangkan dan melatih keterampilan sosial siswa sehingga mampu menghindari dominasi pembicaraan agar dalam proses pembelajaran menyeluruh siswa yang berbicara bertanya maupun menjawab pertanyaan. Caranya guru memberikan kupon bicara pada siswa, lalu setiap kupon memiliki waktu \pm 30 detik setiap kupon yang dimiliki siswa. Sebelum siswa berbicara, terlebih dulu memberikan kupon kepada guru. Satu kupon hanya untuk menjawab satu pertanyaan atau satu kesempatan berbicara. Sistemnya giliran yaitu siswa dapat menjawab setelah teman lainnya menjawab juga. Ketika kupon siswa sudah habis tidak boleh lagi menjawab pertanyaan. Sedangkan kupon siswa yang masih harus dihabiskan sampai habis.

Model pembelajaran kooperatif tipe *time token arends* yang memiliki tujuan setiap anggota kelompok dapat berkontribusi untuk menyampaikan pendapat serta mendengarkan pendapat anggota yang lain. Sedangkan menurut Huda (2014 : 240) model pembelajaran *time token arends* memiliki kelebihan yang menjadi unggulan atau ciri khas tersendiri yang dimiliki, yaitu mendorong siswa agar mampu meningkatkan partisipasi dan inisiatif, mampu menghindari siswa yang mendominasi pembicaraan seperti anak yang pandai berbicara dan anak yang hanya diam sama sekali, membantu siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi merupakan aspek berbicara.

Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kognitif siswa, diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil yang positif dalam pembelajaran. Dan diharapkan dengan penggunaan model pembelajaran *time token arends* siswa mampu mengutarakan pendapatnya dan jawabannya setelah melakukan proses berpikir yaitu berpikir kritis dengan dibimbing oleh guru. Seperti yang disampaikan Sri Latifah (2015:23) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran *time token arends* berbantu puzzle terhadap kemampuan berpikir kritis bahwa ada pengaruh yang signifikan. Sedangkan hasil penelitian Elyvia (2017:11) bahwa penerapan model pembelajaran *time token arends* dapat meningkatkan aktivitas guru maupun siswa dalam kegiatan pembelajaran. Selaras dengan pendapat Sulistiawati (2017:60) yang mengemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran *time token arends* berpengaruh terhadap kemampuan berbicara.

Dengan adanya pemaparan tersebut maka dapat disampaikan bahwa pembelajaran IPS juga memerlukan model pembelajaran yang mampu membantu siswa untuk berani berpendapat atau berbicara melalui proses berpikir yaitu berpikir kritis, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa meningkat. Oleh sebab itu, dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dengan menerapkan model pembelajaran *time token arends* untuk mengetahui apakah model pembelajaran *time token arends* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token Arends* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV di SDN 2 Kedamean Gresik”.

METODE

Penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Time Token Arends* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada mata pelajaran IPS Kelas IV di SDN 2 Kedamean Gresik dengan menggunakan penelitian

eksperimen yang berpendekatan dengan penelitian kuantitatif.

Rancangan penelitian dengan menggunakan eksperimen semu (*quasy-experimen*) dengan desain *non-equivalen control group design*. bahwa pada desain *non-equivalen control group design* merupakan kelompok eksperimen maupun kelompok control tidak dipilih secara random. Berikut ini rancangan penelitian yang akan digunakan :

Rancangan non-equivalen control group design.

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ \hline O_3 & & O_4 \end{array}$$

(Sugiyono, 2015 : 79)

Keterangan :

O1 = Kelompok Eksperimen

X = Perlakuan Model Pembelajaran *Time token arends*

O2 = Hasil perlakuan dari kelompok eksperimen

O3 = Kelompok Kontrol

O4 = Hasil perlakuan dari kelompok control

Penelitian eksperimen ini dilakukan di kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol. Kedua kelas tersebut masing-masing diberikan *Pretest* dan *Posttest* yang dimana *Pretest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sedangkan *Posttest* diberikan untuk mengukur kemampuan siswa. Perlakuan ini diberikan kepada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *time token arends*, sedangkan pada kelas kontrol diberikan model pembelajaran konvensional tanpa di berikan perlakuan khusus. Setelah selesai pembelajaran masing-masing kelas kontrol maupun eksperimen diberikan *Posttest* untuk mengukur kemampuan siswa dan mengetahui perkembangan siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *time token arends* pada kelas eksperimen dari hasil penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SDN 2 Kedamean Gresik yang terdiri kelas IV A dan Kelas IV B. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas IV A sebagai kelas eksperimen berjumlah 24 siswadan kelas IV B sebagai kelas kontrol berjumlah 23 siswa.

Variabel pada penelitian ini terdiri 3 variabel yaitu variabel kontrol, variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang memiliki pengaruh terjadinya sebab perubahan sehingga variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *time token arends*. Pada variabel terikat merupakan variabel yang mampu dipengaruhi atau menjadi akibat oleh karena adanya variabel bebas maupun variabel lainnya. Variabel terikat dalam penelitian ini

adalah kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 2 Kedamean Gresik. Sedangkan variabel kontrol merupakan suatu variabel yang dikendalikan atau dibuat menetap sehingga pengaruh dari variabel bebas terhadap terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak stabil. Variabel kontrol pada penelitian ini adalah materi pembelajaran, lembar soal *Pretest* dan *Posttest*, kondisi kelas dan guru.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan tes. Tes terdiri dari *Pretest* dan *Posttest*. Teknik analisis data dari hasil tes, dengan melalui ketentuan menganalisis instrument yaitu uji validitas soal. Pengujian validitas pada penelitian ini dilakukan dengan dua cara, yaitu yang pertama dengan validitas konstruk dan yang kedua yaitu validitas isi. Validitas konstruk yaitu peneliti dapat berkonsultasi dari ahli dan menggunakan pendapat tersebut untuk menentukan apakah instrument itu valid. Sedangkan validitas isi adalah validitas yang sangat penting untuk mengukur isi pada item-item tes tersebut valid atau tidak. Penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 20.0. Adapun rumus validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rumus *product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2][n(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2]}} \quad (1)$$

(Siregar, 2014 : 77)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y, dua variabel yang dikorelasikan.

N = jumlah sampel

X = skor item

Y = skor total

Ketentuan :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal dapat dikatakan valid

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka item soal dapat dikatakan tidak valid

Selanjutnya uji reliabilitas tes untuk mengetahui reliable tidaknya instrument dapat dianalisis dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* berguna menghitung reliabilitas tes yang tidak memiliki pilihan seperti benar atau salah maupun ya atau tidak mengukur sikap atau perilaku untuk menghitung tes yang digunakan dengan bantuan program SPSS versi 20.0 adapun rumusnya sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (2)$$

(Siregar, 2014 : 90)

Keterangan :

σ_t^2 = Varian total

$\Sigma \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir

k = Jumlah butir pertanyaan

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

Ketentuan :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal dapat dikatakan reliabel

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka item soal dapat dikatakan tidak reliabel

Setelah menganalisis instrument selanjutnya menganalisis data penelitian. Analisis data ini untuk mengetahui pengaruh antar variabel. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t. Analisis uji-t bisa dilakukan jika sudah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, berdistribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas sebaran data ini dilakukan dengan bantuan alat hitung SPSS versi 20.0. Adapun kriteria dalam pengujiannya adalah jika diperoleh nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, tetapi jika nilai signifikan tersebut $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Uji normalitas pada soal *Pretest* dan *Posttest* dengan menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov*.

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)}{f_e} \quad (3)$$

Keterangan :

X^2 = nilai chi-square

F_o = frekuensi yang diperoleh (obtained frequency)

F_e = frekuensi yang diharapkan (expected frequency)

Ketentuan :

Jika $sig > a$ maka data berdistribusi normal

Jika $sig \leq a$ maka data tidak berdistribusi normal

Untuk pengolahan data uji homogenitas ini menggunakan SPSS versi 20.0 pengambilan keputusan adalah jika angka signifikan yang diperoleh $< 0,05$ maka data tersebut tidak homogen, sedangkan jika angka signifikan $> 0,05$ maka data homogen.

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad (4)$$

$$\text{Varian } (SD^2) = \frac{\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2 / N}{(N - 1)}$$

Keterangan :

F = nilai F hitung

S_1^2 = nilai varian terbesar

- S_1^2 = nilai varian terkecil
- SD^2 = nilai varian
- $\sum x^2$ = jumlah data X^2
- $\sum X$ = jumlah data X
- N = jumlah seluruh data

Ketentuan :

Jika $sig > \alpha$ maka data dapat dinyatakan homogen

Jika $sig \leq \alpha$ maka data tidak dapat dinyatakan homogen

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui perlakuan yang diberikan kepada siswa terkait dengan pengaruh model pembelajaran *time token arends* terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian ini digunakan untuk membandingkan hasil kelompok kontrol dan eksperimen. Dilihat dari selisih hasil rata-rata antara Posttest kedua kelompok sampel di analisis dengan uji t. Uji dua sampel independent menggunakan bantuan program SPSS versi 20.0.

$$T \text{ test} = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}} \quad (5)$$

Keterangan :

- X_1 = Mean pada kelas kontrol
- X_2 = Mean pada kelas eksperimen
- N_1 = Jumlah siswa kelas kontrol
- N_2 = Jumlah siswa kelas eksperimen
- SD_1 = Nilai varian kelas kontrol
- SD_2 = Nilai varian kelas eksperimen

Ketentuan :

- Apabila $sig < \alpha$ maka terdapat pengaruh model pembelajaran *time token arends* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV di SDN 2 Kedamean Gresik atau H_a diterima dan H_0 ditolak.
- Apabila $sig > \alpha$ maka tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *time token arends* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV di SDN 2 Kedamean Gresik atau H_a ditolak dan H_0 diterima.

Selanjutnya Uji gain ternormalisasi (g) berguna untuk melihat selisih perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah pembelajaran penggunaan model pembelajaran *time token arends* mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat berdasarkan nilai gain yang dinormalisasi (N-gain) dihitung dengan persamaan Hake (1999) sebagai berikut :

$$g = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest}} \quad (6)$$

Untuk menyatakan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa diinterpretasikan dengan kriteria berikut :

Tabel 1
Kategori tingkat N-Gain (Hake, 1999)

Batasan	Kategori
$g > 0,71$	Tinggi
$0,31 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dipakai dalam penelitian, maka instrument penelitian harus diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu agar data yang didapatkan akurat. Instrument penelitian yang berupa soal akan diujikan terlebih dahulu di siswa lain untuk mengetahui kevalidan butir soal. Uji validitas butir soal sejumlah 13 soal diujikan kepada siswa kelas IV SDN Lakarsantri II/473 Surabaya yang berjumlah 35 siswa pada tanggal 23 April 2018.

Perhitungan validitas menggunakan program SPSS versi 20.0 yaitu rumus product moment dan diperoleh hasil bahwa 13 butir soal valid semua. Butir soal tersebut dipilih hanya 10 soal untuk digunakan menjadi soal pretest dan posttest. Kemudian soal yang telah valid tersebut diuji reliabilitasnya. Untuk pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha Cronbach. Uji signifikan dilakukan pada taraf $\alpha = 0,05$. Instrument dapat dikatakan reliable jika nilai alpha lebih besar dari rtabel (0,344). Dari perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas Cronbach Alpha sebesar 0,755. Berdasarkan nilai koefisien reliabilitas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua soal uraian dalam penelitiannya ini reliable atau konsisten, sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Instrumen yang digunakan yaitu lembar tes yang berupa soal uraian sebanyak 10 butir soal. Sebelum digunakan dalam penelitian, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap soal uraian tersebut. Uji validitas dinilai dan dikoreksi oleh ahli, terhadap Instrumen soal dan dikatakan layak untuk digunakan dalam penelitian, hal ini berdasarkan perolehan skor rata-rata sebesar 4 dan 3. Selanjutnya dilakukan uji coba instrumen soal yang diberikan 35 responden. Sebelum diujikan ke ahli dan uji coba soal di responden jumlah soal 13 butir soal. Setelah diujikan di ahli dan uji coba soal diresponden butir soal yang digunakan hanya 10 butir soal. Dari hasil uji coba tersebut kemudian dilakukan uji validitas lembar tes dengan menggunakan rumus product moment. Hasil dari uji validitas terhadap butir-butir instrument tes dalam penelitian yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS 20.0 menunjukkan bahwa seluruh soal tersebut valid karena nilai rhitung $>$ rtabel.

Instrumen yang digunakan yaitu lembar tes yang berupa soal uraian sebanyak 10 butir soal. Sebelum

digunakan dalam penelitian, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap soal uraian tersebut. Uji validitas dinilai dan dikoreksi oleh ahli, terhadap Instrumen soal dan dikatakan layak untuk digunakan dalam penelitian, hal ini berdasarkan perolehan skor rata-rata sebesar 4 dan 3. Selanjutnya dilakukan uji coba instrumen soal yang diberikan 35 responden. Sebelum diujikan ke ahli dan uji coba soal di responden jumlah soal 13 butir soal. Setelah diujikan di ahli dan uji coba soal diresponden butir soal yang digunakan hanya 10 butir soal. Dari hasil uji coba tersebut kemudian dilakukan uji validitas lembar tes dengan menggunakan rumus *product moment*. Hasil dari uji validitas terhadap butir-butir instrument tes dalam penelitian yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS 20.0 menunjukkan bahwa seluruh soal tersebut valid karena nilai rhitung > rtabel.

Tabel 2 Hasil Uji Validasi

Butir Soal	R _{tabel} (5%, 35-2)	R _{hitung} (SPSS versi 20)	Keterangan
Soal 1	0,344	0,574	Valid
Soal 2	0,344	0,502	Valid
Soal 3	0,344	0,549	Valid
Soal 4	0,344	0,626	Valid
Soal 5	0,344	0,732	Valid
Soal 6	0,344	0,616	Valid
Soal 7	0,344	0,767	Valid
Soal 8	0,344	0,776	Valid
Soal 9	0,344	0,665	Valid
Soal 10	0,344	0,497	Valid
Soal 11	0,344	0,569	Valid
Soal 12	0,344	0,639	Valid
Soal 13	0,344	0,634	Valid

Setelah dilakukan uji validitas pada 13 butir soal dan memperoleh hasil yang valid, maka selanjutnya yaitu dilakukan perhitungan uji reliabilitas. Untuk pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha Cronbach. Uji signifikan dilakukan pada taraf $\alpha = 0,05$. Instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai alpha lebih besar dari rtabel (0,344).

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.755	14

Dari perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas Cronbach Alpha sebesar 0,755. Sehingga nilai alpha 0,755 > rtabel 0,344 maka instrumen dikatakan reliabel. Berdasarkan nilai koefisien reliabilitas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua soal uraian dalam penelitian ini reliable atau konsisten, sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara penggunaan model pembelajaran time token arends dengan model pembelajaran yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan dengan cara pemberian tes sebanyak dua kali

yaitu Pretest dan Posttest. Pretest diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal kemampuan berpikir kritis siswa dan Posttest untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah pemberian perlakuan. Tes ini berupa soal uraian yang mengacu 5 indikator berpikir kritis menurut Ennis yang dipilih sesuai dengan perkembangan anak pada kelas IV SD dari 12 indikator yang telah disebutkan. Dari setiap kelas IV A sebagai kelas Eksperimen terdiri dari 24 siswa dan kelas B sebagai kelas Kontrol terdiri dari 23 siswa. Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini sebanyak 2 kali.

Tabel 4 Hasil Nilai Pretest dan Posttest kelas kontrol (kelas IV B)

No.	Nama Siswa	Nilai	
		Pretest	Posttest
1	Ahmad Yusuf	50	60
2	Naufal Dzaky Purwanto	55	75
3	Nely Dwi Cantika	60	65
4	Oktavia Wulan Safitri	70	80
5	Rafi Ahmad	50	57
6	Rafika Indari Maqfuroh	60	65
7	Ragil Saputra	50	70
8	Rahadhitya Wahyu Kharisma	50	63
9	Raisyah Abelita Nayla Apsari	67	80
10	Reza Aditya Lukmanul Hakim	60	65
11	Riyandika Erik Ardiyansyah	70	80
12	Rizky Kurniawan	65	70
13	Rizky Wijayanto	55	65
14	Ryuzin Alexa	45	65
15	Safari Uyanti	63	70
16	Vichaenza Madina Putri	65	95
17	Vivi Rosalia Sari	80	85
18	Yeriko Rizky Titian Devandra	55	65
19	Yogi Rado Perdana	60	75
20	Elsa Saputri Ramadhani	70	80
21	Fahmi Syifaul Qolbi	65	75
22	Mochammad Tegar Ramadhan	65	80
23	Nadin Indah Cahaya	70	80

Tabel 5 Hasil Nilai Pretest dan Posttest kelas eksperimen (kelas IV A)

No.	Nama siswa	Nilai	
		Pretest	Posttest
1	Sulthon Alif Noor a.	55	85
2	Adi Kareno Saputra	52	75
3	Adventino Veroland	60	82
4	Ananda Galang R.P	70	90
5	Andira Dhisa M.	60	93
6	Anggun Ciputra Arianti	65	93
7	As'ad Nurul Huda	50	80
8	Bakhtiar Alan A.	72	98
9	Dhaffa Absar F.	47	95
10	Ema Dewinta Febiola	55	93
11	Farhan Setiawan	50	75
12	Feryyan Dimas R.	47	85
13	Flora Aulidia	65	83
14	Intan Berlian	60	80
15	Kirani Dwi Safira	65	95
16	Lisa Ramadhona G.	70	78
17	Lukmannul Hakim	65	77
18	Maulana Rizky Pratama	85	92
19	Mayang Dwi Az Zhara	53	80
20	Meydyna Hamada M.	75	88
21	Mochamad Ilham Ridho	65	88
22	Muhammad Muflih A.	50	75
23	Muhammad Muflih Dzakki	55	90
24	Muhammad Royan Zuhdi	70	88

Tabel 6 Hasil Rata-rata Pretest dan Posttest Kelas kontrol dan kelas eksperimen

Kelas	Jumlah Siswa	Hasil Rata-rata Tes	
		Pretest	Posttest
Kontrol	23	60.86	72.39
Eksperimen	24	60.87	85.75

Pada tabel 6 terlihat bahwa hasil Pretest pada kelas Kontrol diperoleh rata-rata nilai sebesar 60,86 dan pada kelas Eksperimen diperoleh rata-rata nilai 60,87. Rata-rata nilai Pretest yang diperoleh dari kedua kelas ini hampir sama atau tidak berbeda jauh. Sedangkan untuk hasil Posttest kelas Kontrol diperoleh rata-rata nilai 72,39 dan pada kelas Eksperimen diperoleh rata-rata nilai sebesar 85,75. Hasil tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada hasil rata-rata nilai siswa pada kedua kelas tersebut, tetapi peningkatan pada kelas Eksperimen lebih besar bila dibandingkan dengan peningkatan yang terjadi pada kelas Kontrol. Berikut ini perbandingan antara hasil Pretest dan Posttest pada kelas Kontrol maupun kelas Eksperimen yang ditunjukkan dalam bentuk diagram bisa dilihat sebagai berikut:

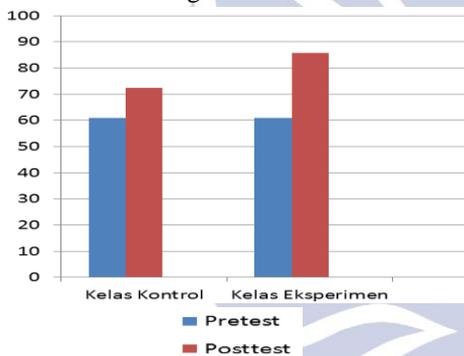


Diagram 1

Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest

Hasil Pretest pada kelas Kontrol diperoleh rata-rata nilai sebesar 60,86 dan pada kelas Eksperimen diperoleh rata-rata nilai 60,87. Dari hasil tersebut dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas data berguna untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Menggunakan rumus Kolmogorov Smirnov pada soal uraian untuk menguji distribusi data karena banyaknya data yang akan dikelola dalam penelitian ini yaitu sebanyak 47 data. Uji ini dilakukan berdasarkan dari hasil Pretest dan hasil Posttest kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas Eksperimen dan juga kelas Kontrol. Data bisa dikatakan berdistribusi normal jika diperoleh nilai signifikan > 0,05, tetapi jika diperoleh nilai signifikan < 0,05 maka data tersebut dikatakan tidak berdistribusi normal dan selanjutnya tidak akan bisa dilanjutkan untuk pengujian statistik parametrik. Untuk menguji tingkat kenormalan data dalam penelitian ini yaitu dengan bantuan SPSS versi 20.0. Hasil dari uji ini dapat dilihat pada tabel 7 dan 8 di bawah ini.

Tabel 7 Hasil Analisis Uji Normalitas Pretest

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas Eksperimen	.125	24	.200*	.966	24	.580
	Kelas Kontrol	.137	23	.200*	.919	23	.064

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus Kolmogorov Smirnov pada tabel 7 dapat dilihat bahwa pada soal Pretest diperoleh nilai signifikan sebesar 0,200 pada kelas Eksperimen dan nilai signifikan pada kelas Kontrol sebesar 0,200. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa data nilai Pretest dan Posttest kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas Eksperimen maupun kelas Kontrol terdistribusi normal karena memperoleh nilai signifikan lebih besar dari 0,05.

Hasil perhitungan normalitas yang dilakukan untuk soal Posttest kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8 Hasil Analisis Uji Normalitas Posttest

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas Eksperimen	.137	24	.200*	.943	24	.193
	Kelas Kontrol	.095	23	.200*	.972	23	.728

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Hasil perhitungan pada soal Posttest terdapat pada tabel 8 dilakukan dengan menggunakan rumus Kolmogorov Smirnov menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikan sebesar 0,200 pada kelas Eksperimen dan nilai signifikan sebesar 0,200 pada kelas Kontrol. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa data nilai Posttest untuk kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas Eksperimen dan juga kelas Kontrol terdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kelompok sampel yang telah diambil mempunyai kemampuan yang identic (homogen) atau tidak. Data dapat dikatakan homogen jika diperoleh nilai signifikan > 0.05. Data dikatakan tidak memiliki homogen jika nilai signifikannya < 0,05. Untuk mengetahui homogenitas pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20.0 pada uji Levene. Hasil dari uji homogenitas soal Pretest dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 9 Hasil Analisis Uji Homogenitas Pretest

Test of Homogeneity of Variances Kemampuan Berpikir Kritis			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.221	1	45	.275

Dari tabel 9 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,275 pada nilai Pretest. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa data soal Pretest pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen memiliki varian yang identik (homogen).

Sedangkan untuk homogenitas soal *Posttest* dapat dilihat pada data berikut ini :

Tabel 10 Hasil Analisis Uji Homogenitas Posttest

Test of Homogeneity of Variances
Kemampuan Berpikir Kritis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.442	1	45	.510

Dari tabel 10 diperoleh nilai signifikan sebesar 0,510 pada nilai Posttest. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa data soal Posttest pada kelompok Eksperimen dan juga kelas Kontrol memiliki varian yang identik (Homogen).

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t yang digunakan untuk menguji signifikan perbedaan antara dua skor rata-rata yang berasal dari dua variabel. Dasar untuk pengambilan keputusan pada uji-t adalah jika diperoleh hasil signifikan maka H_a diterima sedangkan H_0 ditolak dan jika hasilnya menunjukkan tidak signifikan maka sebaliknya H_a akan ditolak dan H_0 diterima. Pada penelitian uji-t dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20.0 pada uji Independent Samples Test. Berikut ini data hasil uji-t yang sudah dilakukan..

Tabel 11 Hasil Statistik Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Group Statistics

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	24	85.0417	7.06786	1.44272
Kelas Kontrol	23	74.0435	8.20465	1.71079

Dari hasil tabel 11 nampak bahwa adanya perbedaan rata skor yang didapat antara kelas Eksperimen dengan kelas Kontrol. Tetapi perbedaan tersebut belum tentu signifikan pada 0,05, maka dari itu perlu diuji beda rata-rata antara dua sampel independen tersebut. Dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 12 di bawah ini.

Tabel 12 Hasil Analisis Uji-t Kemampuan Berpikir Kritis

	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	
Kemampuan Berpikir Kritis	.442	.510	4.930	45	.000	10.99819	2.23071	6.50530	15.49108	
assumed			4.914	43.415	.000	10.99819	2.23791	6.48626	15.51011	
Equal variances not assumed										

Hasil tabel 12 diperoleh taraf signifikan sebesar 0,000. Perolehan angka tersebut lebih kecil dari $\alpha=0,05$ (sig.(2-tailed) $0,000<0,05$) sehingga hasil yang diperoleh adalah H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat dikatakan ada pengaruh model pembelajaran time token arends terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS yang dilihat dari nilai pretest dan posttest pada kelas IV di SDN 2 Kedamean Gresik.

Uji Gain Ternormalisasi dilakukan agar kita bisa mengetahui bagaimana peningkatan dari berpikir kritis siswa sebelum dan juga sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran time token arends.

$$g = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest}}$$

$$g = \frac{74,04 - 63,04}{100 - 63,04}$$

$$g = 0,297$$

Pada kelas kontrol interpretasi gain ternormalisasi termasuk kategori rendah karena skor tersebut (0,297) < 0,30. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol termasuk kategori rendah.

$$g = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest}}$$

$$g = \frac{85,04 - 63,08}{100 - 63,08}$$

$$g = 0,594$$

Pada kelas eksperimen interpretasi gain ternormalisasi termasuk kategori sedang karena skor tersebut (0,594) > 0,30. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol termasuk kategori sedang. Hasil tersebut bisa dilihat pada tabel 13 di bawah ini :

Tabel 13 Hasil Uji Gain Ternormalisasi

Kelas	Rata-Rata		N-Gain	Interpretasi
	Pretest	Posttest		
Kelas Kontrol	63.04	74.04	0.29	Rendah
Kelas Eksperimen	63.08	85.04	0.59	Sedang

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil nilai rata-rata sebesar 0,29 pada kelas kontrol yang menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis pada interpretasi rendah dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,59 pada kelas eksperimen yang menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada interpretasi sedang. Dari hasil tersebut bias dilihat bahwa perolehan nilai N-Gain pada kelas kontrol lebih kecil bila dibandingkan dengan kelas eksperimen.

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di SDN 2 Kedamean Gresik. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 26-27 Maret 2018 untuk kelas eksperimen dan 28-29 Maret 2018 untuk kelas kontrol. Pembelajaran dilaksanakan di dua kelas yaitu kelas IV A sebagai kelas

eksperimen dan IV B sebagai kelas kontrol. Hal tersebut dikarenakan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan jenis eksperimen kuasi (quasi experiment design) dan desainnya menggunakan nonequivalent control group design. Siswa diberikan dua kali tes yaitu yang pertama Pretest dan yang kedua Posttest pada akhir pembelajaran sesudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Perlakuan tersebut yaitu berupa penggunaan model pembelajaran time token arends pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol digunakan model pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini pemberian perlakuan dilakukan secara bertahap dengan dua kali pertemuan, yaitu pada tema 8 subtema 1 pembelajaran 3 dengan materi pengaruh lingkungan terhadap mata pencaharian penduduk. Hal ini dilakukan agar materi yang diberikan bisa dipahami atau didalami oleh siswa. Sehingga penelitian dilakukan 4 hari yaitu 2 hari untuk melakukan penelitian di kelas eksperimen dan 2 harinya lagi di kelas kontrol.

Dalam penelitian ini data diambil dari hasil Pretest dan Posttest kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran IPS materi pengaruh lingkungan terhadap mata pencaharian penduduk. Hal tersebut selanjutnya akan dianalisis dengan menggunakan uji normalitas untuk mengetahui data pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidaknya dan setelah diperoleh hasil yang normal, maka selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki varians yang sama (homogen) atau tidak. Dan hasil pada pengujian homogenitas tersebut dapat diketahui bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki varians yang sama, maka yang dapat dilakukan selanjutnya adalah uji hipotesis, pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan cara uji-t pada Independent sampel t-test menggunakan selisih nilai Posttest kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Uji-t baru bisa dilakukan jika data berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama (homogen) karena dua hal tersebut merupakan syarat yang harus dipenuhi untuk perhitungan statistic parametrik.

Hasil dari penelitian dan perhitungan tersebut, dapat diketahui adanya perbedaan nilai rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Untuk kelas kontrol memiliki rata-rata Pretest sebesar 60,86 dan memperoleh hasil rata-rata Posttest sebesar 72,39. Sedangkan kelas eksperimen diperoleh rata-rata hasil Pretest 60,87 dan memperoleh rata-rata hasil Posttest 85,75. Dari hasil tersebut memperlihatkan bahwa adanya perlakuan yang berbeda antara kelas kontrol dan eksperimen yang menjadikan rata-rata nilai Posttest kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari rata-rat

nilai Posttest yang diperoleh pada kelas kontrol. Perlakuan yang berbeda itu berupa penggunaan model pembelajaran time token arends pada kelas eksperimen dan digunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Pada penelitian ini sudah dilakukan analisis uji-t dan dapat diperoleh taraf signifikan sebesar 0,000. Angka tersebut lebih kecil dari $\alpha=0.05$ (sig.(2-tailed)0,000<0,05) sehingga kesimpulannya adalah H_a diterima dan H_0 ditolak. Dari kesimpulannya tersebut dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV antara kelas yang menggunakan model pembelajaran time token arends dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam proses pembelajarannya.

Selain itu dari analisis uji gain ternormalisasi yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan pada kelas kontrol maupun eksperimen. Dari hasil perhitungan yang sudah dilakukan melalui analisis N-Gain menunjukkan bahwa adanya peningkatan sebesar 0,59 dengan kategori sedang pada kelas eksperimen, hasil tersebut lebih besar dari hasil yang diperoleh kelas kontrol yaitu hanya sebesar 0,29 yang berada pada kategori rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *time token arends* yang digunakan pada kelas eksperimen lebih dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa bila dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Huda (2013:40) bahwa model pembelajaran Time Token Arends kelebihannya membantu siswa lebih aktif untuk berpendapat sesuai hasil pemikirannya yaitu dengan dihapakan permasalahan siswa berpikir untuk mendapatkan solusinya.

Dari uraian tentang hasil pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan analisis uji-t dan analisis n-gain, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat dilatih dengan menggunakan model pembelajaran time token arends pada saat proses pembelajaran berlangsung karena terdapat keterkaitan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran time token arends. Keterkaitan tersebut bisa dilihat dari beberapa tahap model pembelajaran time token arends yang telah dilaksanakan pada kelas eksperimen. Pada tahap yang pertama yaitu disaat guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk siap dalam mengikuti pembelajaran pada hari itu serta memberikan motivasi siswa, tahapan ini guru mengingatkan kembali pada siswa informasi tentang materi dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan.

Tahapan yang kedua mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar dan menyajikan informasi, disini siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 siswa, lalu siswa disajikan media gambar tentang jenis-jenis mata pencaharian penduduk lalu siswa mengamatinya. Serta siswa membaca teks bacaan, agar siswa lebih memahami materi yang akan di pelajari. Lalu Tahapan ketiga memimbing kelompok belajar dan bekerja. Siswa mengerjakan lembar kerja peserta didik didiskusikan dengan teman sekelompoknya. Guru membagikan kupon bicara dan menjelaskan kegunaannya serta langkah penggunaan kupon bicara. Kupon bicara memiliki waktu 30 detik untuk menjawab maupun memberikan pertanyaan, kritik dan saran. Setiap siswa mendapat 4 kupon bicara kegunaannya untuk menjawab pertanyaan ketika guru menunjuk dan mempersilahkan menjawab tapi terlebih dahulu siswa harus menyerahkan kupon bicaranya. Kupon digunakan secara bergiliran dengan teman yang lainnya. Kupon setiap siswa harus dihabiskan tidak boleh tersisa. Dengan meminta siswa maju kedepan untuk menjawab pertanyaan mampu menumbuhkan kembangkan aspek berbicara siswa saja tetapi mampu menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kritis siswa karena siswa berpikir dengan sistematis agar mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan tepat.

Tahapan terakhir evaluasi dan memberikan penghargaan. Siswa dilatih untuk melakukan evaluasi dan penilaian terhadap permasalahan yang sudah diselesaikan. Dalam hal ini siswa bersama guru memberikan kesimpulan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dari tahapan-tahapan yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran time token arends, siswa menjadi lebih aktif tidak hanya salah satu siswa saja yang aktif khususnya dalam aspek berbicara seperti bertanya maupun menjawab pertanyaan tetapi semua siswa aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Arends (1998) dalam Huda (2013:239) bahwa salah satu tujuan menggunakan model pembelajaran time token arends untuk mengajarkan dan melatih mengembangkan keterampilan sosial, agar tidak hanya salah satu siswa saja yang berbicara atau diam sama sekali dalam proses pembelajaran. Karena semua siswa diberikan kesempatan untuk berbicara mengungkapkan hasil pemikirannya serta berlomba-lomba menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi. Sehingga tidak hanya menumbuhkan aspek berbicara siswa saja tetapi dapat meningkatkan dan menumbuhkan kemampuan berpikir siswa salah satunya kemampuan berpikir kritis siswa.

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam penelitian ini diukur berdasarkan lima indikator berpikir kritis dari Ennis adalah menganalisis pertanyaan, mengamati dan

mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi, membuat dan menentukan hasil pertimbangan, mengidentifikasi asumsi, dan menentukan suatu tindakan. Selama proses pembelajaran, peneliti berusaha untuk mengajak siswa berpikir kritis sehingga indikator keberhasilan kemampuan berpikir kritis yang telah ditentukan bisa tercapai. Setiap kali pertemuan, selain mengajak siswa untuk membaca peneliti juga melakukan sesi tanya jawab setiap siswa harus maju kedepan menjawab pertanyaan yang diberikan dan mereka diminta untuk berdiskusi untuk mengerjakan lembar kerja peserta didik yang telah diberikan oleh guru kegunaannya untuk melatih kemampuan berpikir kritis mereka.

Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran dilaksanakan pada kelas kontrol, dalam proses pembelajaran membuat siswa tidak aktif, terlalu banyak diam, hanya salah satu siswa saja yang aktif dalam berbicara seperti bertanya maupun menjawab pertanyaan, dan hanya menunggu perintah dari guru. Sehingga gurulah yang banyak mendominasi pembelajaran di kelas. Lembar kerja peserta didik yang di kerjakan oleh siswa menyebabkan tidak adanya pertukaran informasi dan kerjasama antar siswa. Sehingga proses pembelajaran yang berlangsung terkesan monoton dan mengakibatkan siswa menjadi cepat bosan. Sedangkan pembelajaran pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran time token arends, menjadikan siswa aktif dan siswa dalam bekerja kelompok saling bertukar informasi karena setiap siswa dituntut untuk mampu menjawab pertanyaan yang telah diberikan. Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan menggunakan kupon bicaranya yang menjadikan pembelajaran lebih menarik dan siswa lebih berani untuk maju kedepan menjawab pertanyaannya.

Dari beberapa hari pembelajaran yang sudah dilaksanakan tersebut semakin hari semakin terdapat peningkatan pada kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa lebih berani mengutarakan pendapatnya serta mampu memecahkan masalah yang dihadapinya sehingga ada peningkatan dalam berpikir kritis. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Huda (2013:239) yang menyatakan bahwa model pembelajaran time token arends dapat digunakan melatih dan mengembangkan keterampilan sosial sehingga menghindari siswa yang mendominasi pembicaraan agar menyeluruh siswa yang berbicara bertanya maupun menjawab pertanyaan. Sesuai juga dengan pendapat Paul (1987) dalam Kuswana (2013:22) berpikir kritis memiliki tujuan salah satunya mengembangkan perspektif siswa, dan bahwa dialog atau pengalaman dialek penting untuk membantu mengembangkan penilaian serta mengetahui keterampilan khusus apa yang baik digunakan. Sehingga model time token arends memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Dari hasil yang didapatkan selama proses penelitian ini membuktikan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dan memberikan dampak yang positif antara proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *time token arends* siswa lebih berani mengungkapkan pendapatnya dengan diberikan suatu pertanyaan berpikir menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga menemukan solusi jawabannya. Dengan menggunakan kupon bicara siswa mampu menghargai pendapat orang lain dan mampu siswa aktif dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Latifah (2015:23) menunjukkan hasil penelitian yang positif bahwa model pembelajaran *time token arends* menumbuhkan inisiatif siswa dalam berpendapat terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Sedangkan pada penelitian Sulistiawati (2017:60) menunjukkan hasil yang positif bahwa penggunaan model pembelajaran *time token arends* berpengaruh terhadap kemampuan berbicara.

Namun ada perbedaannya hasil peneliti dengan hasil penelitian Sri Latifah (2015:23) penggunaan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian yaitu perlakuan yang diberikan dengan bantuan media pazzel. Sedangkan perbedaan dengan hasil penelitian Sulistiawati (2017:60) model pembelajaran *time token arends* untuk mengetahui pengaruh terhadap kemampuan berbicara siswa, sedangkan pada penelitian ini model pembelajaran *time token arends* untuk mengetahui pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Berpikir kritis merupakan salah satu aktivitas manusia yang membutuhkan keterampilan dalam menganalisis sebuah masalah yang lebih dalam dan dapat mengambil keputusan secara tepat. Joe dan Jonathan (2017) memberikan peringkat 1 sampai 10 pada keterampilan yang harus dimiliki oleh setiap individu di tahun 2020, keterampilan-keterampilan tersebut secara berurutan yaitu: 1) pemecahan masalah yang kompleks, 2) berpikir kritis, 3) kreativitas, 4) manajemen, 5) berkoordinasi dengan orang lain, 6) kesadaran emosional, 7) penilaian dan pengambilan keputusan, 8) orientasi layanan, 9) perundingan, 10) fleksibilitas kognitif. Dari pendapat Joe tersebut di atas, bisa disimpulkan bahwa berpikir kritis sangat diperlukan dalam kehidupan, karena didalam kehidupan bermasyarakat kita akan selalu menemukan permasalahan yang memerlukan pemecahan dan kemampuan berpikir kritis bisa dirangsang dengan melakukan melatih keterampilan pada aspek berbicara. Model pembelajaran yang memenuhi tuntutan tersebut adalah model pembelajaran *time token arends*.

Pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *time token arends* dapat membuat siswa menjadi aktif belajar, mereka lebih berani mengungkapkan pendapat, dan mereka akan lebih mudah bersosialisasi dengan sesama

serta belajar untuk menerima pendapat orang lain pada saat berdiskusi. Sehingga siswa akan merasa lebih mudah untuk memahami materi, melatih proses berpikir mereka dan menjadikan siswa yang awalnya tidak bisa dan tidak tahu akhirnya mereka bisa dan tahu. Siswa akan dihadapkan pada permasalahan yang terjadi pada kehidupan sehari-hari untuk membimbing siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS materi pengaruh lingkungan terhadap mata pencaharian penduduk. Hal tersebut memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Dalam penelitian dengan adanya kupon bicara sendiri membuat tertarik siswa fokus saat proses pembelajaran karena menarik perhatian mereka. Dengan kupon bicara tersebut siswa bersemangat untuk menggunakannya menjawab pertanyaan dengan secara tepat dan benar, sebelumnya siswa berpikir mencari jawaban yang tepat dan benar agar mampu menjawab pertanyaan yang sudah diberikan. Setiap pertanyaan siswa bergantian menjawab dengan teman yang lainnya, memberikan kesempatan pada yang lain sehingga semua siswa aktif dalam proses pembelajaran. Pada akhir pembelajaran akan diberikan reward kepada kelompok ataupun siswa yang aktif pada saat pembelajaran, juga siswa yang kupon bicaranya habis terlebih dahulu dengan jawaban tepat dan benar. Pemberian reward tidak hanya berupa hadiah, tetapi juga berupa pujian-pujian yang diberikan pada siswa agar bisa membangkitkan motivasi belajar mereka. Dengan memotivasi siswa lebih berani mengungkapkan pendapatnya tidak malu-malu meski ada salah satu yang masih malu-malu tetapi diberikan saran agar saat proses pembelajaran agar selalu aktif jangan hanya diam takut untuk berpendapat. Hal tersebut bertujuan agar semua siswa bisa terlihat secara aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *time token arends*.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan pada pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada tema 8 (Daerah Tempat Tinggalku) antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *time token arends* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini nampak pada kemampuan berpikir kritis siswa meningkat lebih tinggi dengan penerapan model pembelajaran *time token arends* dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa tidak menerapkan model pembelajaran *time token arends*.

Saran

Berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan selama melakukan penelitian, maka dapat disarankan sebagai berikut, yaitu sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran time token arends sebagai salah satu model pembelajaran alternatif dalam proses pembelajaran dengan menjadikan kegiatan pembelajaran tersebut lebih menarik dan memunculkan rasa ingin tahu siswa sehingga menjadikan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sebagai kegiatan awal dalam menerapkan model pembelajaran time token arends guru harus memiliki strategi, yaitu guru harus mengetahui kondisi dalam kelas pada saat pembelajaran-pembelajaran sebelumnya dan mengetahui tingkatan-tingkatan kemampuan akademik dari setiap siswa.

Dan sebaiknya bagi peneliti lain, mengingat pentingnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam lingkup sekolah dasar, diharapkan peneliti lain mampu menciptakan model pembelajaran yang lebih inovatif sehingga hasilnya bisa lebih maksimal dari penelitian sebelumnya. Model tersebut tentunya tidak menyimpang dari tahapan-tahapan melatih untuk berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchri dkk. 2010. Pembelajaran Studi Sosial. Bandung : Alfabeta
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2015. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual. Konsep Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI). Jakarta: Prenadamedia Group
- Amri, Sofan. 2013. Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013. Jakarta: Prestasi Pustakaraya
- Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Aqib, Zainal. 2013. Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif). Bandung: Yrama Widya
- Gunansyah, Ganes. 2015. Pendidikan IPS: Berorientasi Praktik yang Baik. Surabaya: Unesa University Press.
- Huda, Miftahul. 2013. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Husamah dkk. 2016. Belajar dan Pembelajaran. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press
- Kuswana, Wowo Sunaryo. 2013. Taksonomi Berpikir. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Latifah, Sri. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Berbantu Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X Pada Materi Gelombang. (Online) Diambil dari: <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-biruni/articele/download/77/70> (9 Januari 2018)
- Lau, Joe & Chan. 2017. What is critical thinking?. Diambil dari: <http://philosophy.hku.hk/think/critical/ct.php>. (9 Januari 2018).
- Nadia Mirela Florea and Elena Hurjui. (2015). Critical thinking in elementary school children. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 180, 565-572. (Online) Di ambil dari <http://www.sciencedirect.com/> . (25 Desember 2017)
- Rusman. 2012. Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru (Edisi Kedua). Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Schleicher, Andreas and Echazarra, Alfonso. 2016. Programme For Internasional Student Assesment (PISA) Results From PISA 2015. (Online) Diambil dari <http://oecd.org/edu/pisa> (12 Maret 2018)
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Siradjuddin dan Suhanadji. 2012. Pendidikan IPS (Hakikat, Konsep dan Pembelajaran). Surabaya: Unesa University Press
- Siregar, Syofian. 2014. Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif (Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17). Jakarta: Bumi Aksara
- Solihatini, Etin dan Raharjo. 2012. Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: alfabeta
- Sulistiawati, Tika. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Time Token Arends Terhadap Kemampuan Berbicara Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas III MIN 7 Bandar Lampung. (Online) Di ambil dari http://repository.radenintan.ac.id/462/1/skripsi_tika.pdf (25 Desember 2017)
- Suprijono, Agus. 2016. Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susanto, Ahmad. 2014. Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Group
- Thobroni, M. 2015. Belajar dan Pembelajaran: Teori dan praktik. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Trianto. 2014. Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Wahidmurni. 2017. Metodologi Pembelajaran IPS: Pengembangan Standar Proses Pembelajaran IPS di Sekolah/Madrasah. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Winarsunu, Tulus. 2015. Statistik Dalam Penelitian Psikologi & Pendidikan. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang Press

Yanti, Elyvia Rodesta Widi. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Time token arends untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Lakarsantri I/472 Surabaya. Tidak diterbitkan.

