

**PENERAPAN MODEL *TIME TOKEN*  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD**

**Yolanda Yuniar Prameswari<sup>1)</sup>, Yohana Satinem<sup>2)</sup>, Andriana Sofiarini<sup>3)</sup>**

Universitas PGRI Silampari

yolandayuniar16@gmail.com<sup>1)</sup>, asnitahasibuan@gmail.com<sup>2)</sup>,

andriesophie205@gmail.com<sup>3)</sup>

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan model *Time Token* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggau. Metode penelitian yang digunakan *pre-experimental*, desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, yaitu berupa soal essay yang berjumlah 8 soal. Populasi dan sampel penelitian berjumlah sebanyak 18 siswa. Teknik analisis data penelitian menggunakan uji normalitas dan uji-Z dengan taraf kepercayaan 5%,. Berdasarkan analisis data, diketahui hasil tes kemampuan awal (*pretest*) dengan rata-rata 51.22 dan tes kemampuan akhir (*posttest*) dengan rata-rata 72.26. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes kemampuan akhir (*posttest*) lebih besar daripada tes awal. Setelah dihitung dengan menggunakan uji-Z diperoleh nilai  $z_{hitung} = 1.64$  yang dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan  $dk = K-1$  (18-1) adalah 1,64. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan ketuntasan secara signifikan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggau dengan menerapkan model *Time Token*.

**Kata Kunci:** *Time Token*, Hasil Belajar, IPA

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine the use of the Time Token model on science learning outcomes for fourth grade students of SD Negeri 33 Lubuklinggau. The research method used was pre-experimental, the research design was One-Group Pretest-Posttest Design. The data collection technique used a test technique, namely in the form of essay questions, totaling 8 questions. The population and research sample amounted to 18 students. The research data analysis technique used normality test and Z-test with a confidence level of 5%. Based on data analysis, it is known that the results of the pretest with an average of 51.22 and the final ability test (posttest) with an average of 72.26. This shows that the average value of the final ability test (posttest) is greater than the initial test. After being calculated using the Z-test, the value of  $z_{hitung} = 1.64$  is compared with the value of  $t_{table}$  with  $dk = K-1$  (18-1) which is 1.64. So it can be concluded that there is a significant increase in completeness in science learning outcomes for fourth grade students of SD Negeri 33 Lubuklinggau by applying the Time Token model.*

**Keywords:** *Time Token, Learning Outcomes, Science*

## **PENDAHULUAN**

Sekolah Dasar (SD) ialah dini pembelajaran resmi di Indonesia. Siswa hendak dilatih serta diajarkan bermacam metode buat mengganti pola tingkah laku mereka dari tidak dapat jadi dapat, maupun tidak ketahu jadi mengenali suatu. Pergantian itu terjalin baik dari segi kognitif, afektif, ataupun psikomotor. Penyelenggaraan pembelajaran di SD bertujuan buat membagikan bekal“ keahlian bawah semacam membaca, menulis, menghitung, pengetahuan, serta keahlian bawah yang berguna untuk siswa cocok dengan tingkatan pertumbuhan, dan mempersiapkan mereka buat menjajaki pembelajaran berikutnya.

Aktivitas belajar pada jenjang SD sangat ditetapkan oleh kerjasama guru serta siswa buat menyelesaikan hasil belajar di sekolah. Guru dituntut buat sanggup menyajikan konsep modul dengan sebaik bisa jadi. Oleh Sebab itu, dibutuhkan gagasan serta kreatifitas yang dapat meningkatkan metode penyajian modul pelajaran yang terdapat di sekolah. Pada jenjang pembelajaran di SD ada sebagian mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa, salah satunya merupakan Ilmu Pengetahuan Alam( IPA). Ilmu Pengetahuan Alam( IPA) ialah“ usaha manusia dalam menguasai alam semesta lewat pengamatan yang pas pada sasaran dan memakai prosedur yang benar, serta dipaparkan sehingga menciptakan kebutuhan yang betul”( Sutrisno, dkk: 2018). Pada Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam( IPA) hakikatnya merupakan buat menekuni tanda- tanda lewat serangkaian proses yang diketahui dengan proses ilmiah sehingga menciptakan produk ilmiah yang tersusun atas 3 komponen terutama berbentuk konsep, prinsip, serta teori yang berlaku secara umum.

Hasil belajar IPA pada jenjang SD sebaiknya mencakup sebagian perihal ialah kemampuan proses ilmiah, kemampuan produk ilmiah, pembuatan perilaku. Kualitas pendidikan pada pendidikan IPA sangat ditetapkan oleh gimana metode guru mengelola pendidikan IPA itu sendiri. Dilihat dari proses pendidikan ini, hingga bisa diformulasikan kalau kualitas pendidikan IPA di sekolah bawah sangat memastikan kualitas siswa dalam kemampuan mata pelajaran IPA, serta pengembangan dan pemanfaatannya. Mata pelajaran IPA bermanfaat buat pengembangan pengetahuan keahlian serta perilaku ilmiah pada siswa dan memupuk rasa menyayangi serta menghargai pencipta- Nya. Memandang hakikat yang demikian itu, hingga model dalam belajar yang pas merupakan model pendidikan Time Token. Sesuatu proses pendidikan hendak menciptakan keadaan orang dalam perihal ini merupakan siswa serta guru, siswa dengan siswa ataupun interaksi yang lingkungan sekalipun tentu hendak ditemui sesuatu proses komunikasi.

Paradigma yang melaporkan kalau hasil belajar siswa merupakan tanggung jawab siswa sendiri, maksudnya kalau hasil belajar siswa dipengaruhi secara langsung oleh ciri siswa lewat pengalaman belajarnya. Tetapi, perihal ini tidak boleh disalahartikan, sebab hasil belajar siswa tidak sekedar jadi tanggung jawab siswa sendiri, melainkan pula tanggung jawab guru yang secara langsung menghasilkan keadaan belajar siswa yang membolehkan siswa ikut serta aktif buat memperoleh pengalaman belajarnya sendiri. Pada prinsipnya belajar merupakan berbuat, berbuat buat mengganti pola pikir serta tingkah laku. Keaktifan merupakan aktivitas yang bertabiat raga ataupun mental, ialah berbuat serta berfikir selaku sesuatu rangkaian

yang tidak bisa dipisahkan( Sardiman, 2001). Belajar yang sukses wajib lewat bermacam berbagai kegiatan, baik kegiatan raga ataupun psikis. Buat menghasilkan atmosfer yang membuat siswa aktif dalam pendidikan diperlukan model pendidikan yang pas.

Apabila guru bisa mengelola kelas buat menghasilkan atmosfer yang sanggup membuat siswa aktif dalam pendidikan serta termotivasi dalam menyelesaikan hasil belajar paling utama pada pendidikan IPA serta menjajaki pelajaran, mungkin hasil belajar siswa tuntas cocok dengan yang diharapkan oleh seseorang guru. Salah satu metode meningkatkan keahlian merupakan mempraktikkan model pendidikan kooperatif, dimana model- model pendidikan ini tidak hanya unggul dalam pendidikan, bisa mengaitkan kedudukan aktif siswa. Model pendidikan kooperatif ialah aktivitas murid dimana di dalam pendidikan murid belajar dalam kelompok kecil yang heterogen ialah tiap murid mempunyai peluang buat membagikan ataupun mengantarkan argumentasinya, sehingga terjalin interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa lainnya ialah komunikatif yang bertabiat multi arah.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat diharapkan mampu menuntaskan hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku seseorang yang diperoleh sebagai tujuan dari belajar yang dilakukannya dan perubahan tingkah laku siswa yang diharapkan menjadi lebih baik setelah melakukan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, masih sering dijumpai adanya kecenderungan siswa untuk tidak mau bertanya meskipun belum paham akan materi yang disampaikan oleh guru. Ketika guru bertanya mengenai materi yang belum dipahami oleh siswa, siswa hanya diam. Maka dalam proses belajar mengajar diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan belajar yang telah ditentukan. Tujuan dari penggunaan model pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa selama belajar. Dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Time Token*, siswa didorong untuk bekerja sama pada suatu tugas bersama atau kelompok dan mereka dituntut untuk mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan oleh guru.

Model pembelajaran *Time Token* 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 keterampilan sosial, serta untuk menghindari siswa mendominasi pembicaraan atau siswa diam sama sekali. Pemilihan materi yang sesuai untuk pembelajaran *Time Token* adalah materi yang 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 terutama dalam bentuk diskusi yang kebanyakan pendapatnya harus memiliki dasar yang kuat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen. Sebagaimana pendapat Mulyani Sumantri dan Johar Permana (1999) mengemukakan bahwa metode eksperimen atau percobaan merupakan sebagai cara belajar mengajar yang melibatkan peserta didik dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dalam percobaan tersebut. Pola eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-experimental*. Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest*

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 33 Lubuklinggau, terletak di Jl. Wirakarya No. 38 B Rt. 09 Kelurahan Wirakarya Kecamatan Lubuklinggau Timur II. Subjek dari penelitian ini adalah kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggau Tahun Ajaran 2020/2021. Objek penelitian ini adalah model pembelajaran *Time Token*. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa Sampling Jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2016). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa Kelas IV berjumlah 18 siswa. Teknik pengumpulan data merupakan langkah strategis yang digunakan oleh peneliti yang bertujuan untuk mendapatkan data dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2016) bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai cara yaitu interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya. Menurut Sugiyono (2016) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal lainnya.

Untuk mengukur tes digunakan korelasi *Product Moment Pearson* (Arikunto, 2009) dengan mengkorelasikan antara skor yang didapat siswa pada suatu butir soal dengan skor total. Rumus yang digunakan adalah :

$$R_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N\Sigma x^2 - \Sigma x)^2 (N\Sigma y^2 - \Sigma y)^2}} \quad (\text{Jakni, 2016: 165})$$

Keterangan :

$R_{xy}$	= Koefisien korelasi antara variable x dan y
N	= banyak peserta tes
X	= Nilai hasil uji coba
Y	= Nilai rata-rata harian

Berdasarkan pernyataan diatas maka,  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  untuk taraf signifikan 5% atau ( $\alpha = 0,05$ ), dengan  $n = 18$  digunakan untuk menentukan  $r_{tabel}$ . Setiap butir soal dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  artinya terdapat korelasi yang signifikan, sehingga begitu juga sebaliknya jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka artinya butir soal tersebut tidak valid. Menurut Nugrana (dalam Jakni, 2016) mengatakan bahwa interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi  $r_{xy}$  digunakan kriteria yang terdapat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1**  
**Kriteria Interpretasi Korelasi**

Koefisien	Kriteria
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Cukup
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Menurut pendapat Sugiyono (2016) ia mengatakan bahwa suatu realitas itu bersifat majemuk atau ganda, dinamis atau selalu berubah, sehingga tidak ada yang konsisten, dan berulang seperti semula.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$$

(Jakni, 2016)

Keterangan :

$R_{11}$  = Reliabilitas instrument

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan/banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sigma_t^2$  : Varian total

Menurut pendapat Guiford (Jakni, 2016) bahwa klasifikasi untuk menginterpretasi nilai untuk  $r_{11}$  terdapat di dalam tabel dibawah ini sebagai berikut :

**Tabel 2**  
**Koefisien Korelasi Reliabilitas**

No	Koefisien Korelasi	Kualifikasi
1	$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2	$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi
3	$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Cukup
4	$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
5	$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

Teknik analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut :

Nilai rata-rata dan simpangan baku untuk data kuantitatif pada tes awal (*Pre-test*) dan Tes Akhir (*Post-test*) dengan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum f x_i}{n}$$

(Riduwan, 2010)

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

(Riduwan, 2010)

Keterangan :

$\bar{X}$  : Mean (rata-rata)

$x_i$  : Nilai  $x$  ke  $i$  sampai ke  $n$

$n$  : Jumlah Sampel

$s$  : Simpangan Baku

Uji normalitas ini digunakan untuk melihat kenormalan data, apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas digunakan rumus  $X^2$  (*chi kuadrat*) yaitu :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \left( \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right)$$

(Riduwan, 2010)

Keterangan :

$X^2$  : Chi Kuadrat

$f_o$  : Frekuensi yang diobservasi

$f_e$  : Frekuensi yang diharapkan

Menurut Sugiyono (2016), bahwa  $X_{hitung}^2$  dibandingkan dengan  $X_{tabel}^2$  dengan derajat kebebasan  $(d_k) = k - 1$ , dimana  $k$  adalah banyaknya kelas interval data dengan taraf signifikannya adalah 5%. Jika  $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$ , maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Jika  $X_{hitung}^2 \geq X_{tabel}^2$ , maka dapat dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Uji hipotesis statistika dalam penelitian ini adalah untuk menguji perbedaan rata-rata, dalam hal ini data awal dan data akhir digunakan untuk menganalisis hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Nilai rata-rata *post-test* hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggau setelah mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Time Token* secara signifikan belum tuntas ( $\mu < 65$ ).

$H_a$ : Nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggau setelah mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Time Token* secara signifikan tuntas ( $\mu \geq 65$ ).

Apabila data tersebut berdistribusi normal dan simpangan baku juga diketahui, maka uji statistik yang digunakan yaitu *uji-z* dengan rumus sebagai berikut :

$$Z_{hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \quad (\text{Riduwan, 2018})$$

Keterangan :

- Z : Harga yang dihitung (Tabel Z)
- $\bar{x}$  : Rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil pengumpulan data
- $\mu_0$  : Rata-rata nilai yang dihipotesiskan
- $\sigma$  : Standar deviasi populasi yang diketahui
- N : Jumlah populasi penelitian

Kriteria pengujiannya adalah jika  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jika  $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$  maka,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan taraf signifikannya adalah ( $\alpha = 0.05$ ).

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 33 Lubuklinggau bertujuan untuk mengetahui tuntas atau tidaknya model pembelajaran *Time Token* terhadap hasil belajar IPA. Pelaksanaan penelitian dimulai dengan pemberian soal *Pre-test* yang dilakukan pada tanggal 16 Agustus 2021, kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Time Token* sebanyak 3 kali pertemuan dan diakhiri dengan pemberian soal *Post-test* yang dilakukan pada tanggal 25 Agustus 2021. *Pre-test* diberikan sebelum perlakuan dengan menggunakan model *Time Token* yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Kegiatan *pre-test* ini siswa ditugaskan untuk menjawab soal yang telah diberikan, setelah semua siswa menjawab soal, kemudian penulis memberikan penilaian berdasarkan indikator penilaian setiap soal atau skor soal yang telah ditentukan, ternyata nilai rata-rata siswa dalam menjawab soal sebelum menggunakan model *Time Token* mencapai 51,22. Hal ini dibuktikan dari hasil tes kemampuan awal (*pre-test*) yang dapat dideskripsikan bahwa siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  dengan kriteria tuntas sebanyak 5 orang dan

siswa yang mendapat nilai  $< 65$  dengan kriteria tidak tuntas sebanyak 13 orang.

Siswa yang mengikuti tes berjumlah 18 orang siswa. Setelah dilakukan tes kemampuan awal, penulis melakukan pembelajaran dengan penerapan model *Time Token*. Pembelajaran hanya dilakukan 3 kali pertemuan saja dikarenakan masih berlakunya PPKM Covid-19. Pada pertemuan pertama pada tanggal 16 Agustus 2021, sebelum melakukan pembelajaran penulis menjelaskan bagaimana cara pembelajaran dengan model *Time Token*. Setelah penulis menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *Time Token*, penulis kemudian menjelaskan materi sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran pada tema 1 Indahnya Kebersamaan, sub tema 1 Keberagaman Budaya Bangsaaku. Kemudian penulis memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.

Kemudian, penulis membentuk beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Setelah mempelajari materi, penulis mengkondisikan kelas untuk melakukan diskusi. Kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan masalah persoalan atau *inquiry* dengan anggota kelompok 4-5 orang yang telah dibentuk oleh penulis. Penulis memberi kelompok 4-5 orang yang telah dibentuk oleh penulis. Penulis memberi tugas kepada siswa setelah mereka berdiskusi penulis memberikan sejumlah kupon berbicara dengan waktu  $\pm 30$  detik per kupon pada setiap siswa. Penulis meminta siswa menyerahkan kupon terlebih dahulu sebelum berbicara atau memberi komentar. Setiap berbicara siswa hanya diberikan kesempatan satu kali saja. Siswa yang telah habis kuponnya tidak dapat berbicara lagi. Siswa yang masih memegang kupon harus bicara sampai semua kupon habis, demikian seterusnya hingga semua anak menyampaikan pendapatnya. Setelah dirasa semua kupon habis dan semua siswa telah tampil berbicara semua penulis memberikan sejumlah nilai sesuai dengan waktu yang diperoleh siswa.

*Post-test* diadakan setelah penyampaian materi dengan model *Time Token*, ternyata nilai rata-rata siswa setelah diberikan perlakuan dengan model *Creative Problem Solving* meningkat menjadi 71,81. Hal ini dibuktikan dari hasil tes akhir (*post-test*) yang dapat dideskripsikan bahwa siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  dengan kriteria tuntas adalah 14 orang dan siswa yang mendapat nilai  $< 65$  dengan kriteria tidak tuntas adalah 4 orang.

Pre-test dilakukan untuk mengetahui hasil belajar awal siswa sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan model *Time Token*. Dari hasil analisis hasil belajar siswa sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Time Token* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3**  
**Hasil Belajar Tes Kemampuan Awal (*Pre-test*)**

Nilai	Keterangan	<i>Pre-test</i>	
		Frekuensi	Persentase
$\geq 65$	Tuntas	5	27,78%
$< 65$	Tidak Tuntas	13	72,22%
Jumlah		18	100%
Nilai Rata-rata		51,75	

Berdasarkan tabel di atas, Maka dapat disimpulkan siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  dengan kriteria tuntas sebanyak 5 orang dan siswa yang mendapat nilai  $< 65$  dengan kriteria tidak tuntas sebanyak 13 orang. Selanjutnya, dilakukan *Post-test* untuk mengetahui hasil belajar akhir siswa setelah diberikan perlakuan atau pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Time Token*. Data hasil analisis akhir belajar siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Time*

Token dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4**  
**Hasil Belajar Tes Kemampuan Akhir (Post-test)**

Nilai	Keterangan	Post-test	
		Frekuensi	Persentase
≥65	Tuntas	14	77,78%
<65	Tidak Tuntas	4	22,22%
Jumlah		18	100%
Nilai Rata-rata		71,81	

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  dengan kriteria tuntas sebanyak 14 orang dan siswa yang mendapat nilai  $< 65$  dengan kriteria tidak tuntas sebanyak 4 orang.

Hasil perhitungan nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) dan simpangan baku ( $s$ ) tes kemampuan awal (*pre-test*) dan tes kemampuan akhir (*post-test*) di kelas sampel dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

**Tabel 5**  
**Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku**

Tes	Rata-rata	Simpangan Baku
Tes awal ( <i>Pre-test</i> )	51,75	20,06
Tes akhir ( <i>Post-test</i> )	71,81	17,61

Berdasarkan tabel di atas (lampiran D), menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre-test* (tes kemampuan awal) yaitu 51,75 dengan simpangan baku 20,06. Sedangkan nilai rata-rata *post-test* (tes kemampuan akhir) yaitu 71,81 dengan simpangan baku 17,61.

Uji normalitas data ini digunakan untuk melihat apakah data hasil tes kemampuan awal siswa *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan ketentuan perhitungan mengenai uji normalitas data dengan taraf kepercayaan 5% ( $\alpha=0,05$ ), jika  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Normalitas Data**

Tes	$x^2_{hitung}$	Dk(k-1)	$x^2_{tabel}$	Keterangan
Tes awal ( <i>Pre-test</i> )	9,0507	17	11,070	Normal
Tes akhir ( <i>Post-test</i> )	8,5753	17	11,070	Normal

Berdasarkan tabel (lampiran D), menunjukkan bahwa nilai  $x^2_{hitung}$  data *pre-test* dan *post-test* lebih kecil daripada nilai  $x^2_{tabel}$ . Pengujian normalitas dengan menggunakan uji kecocokan  $x^2$  dapat disimpulkan bahwa *pre-test* dan *post-test* menunjukkan data berdistribusi normal pada taraf 5% ( $\alpha=0,05$ ) karena  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ .

Uji hipotesis statistik pada penelitian ini bertujuan untuk menguji rata-rata dan mengetahui tuntas atau tidaknya model pembelajaran *Time Token* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggau. Hasil perhitungan data dapat dilihat pada tabel berikut:



**Tabel 7**  
**Hasil Uji Hipotesis**

$Z^2_{hitung}$	Dk	$Z^2_{tabel}$	Kesimpulan
1,64	17	1,64	$Z^2_{hitung} > Z^2_{tabel}$ $H_a$ diterima dan $H_o$ ditolak

Hipotesis yang di uji adalah:

$H_o$  : Hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran *Time Token* lebih dari atau sama dengan 65 ( $\mu \geq 65$ ).

$H_a$  : Hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran *Time Token* kurang dari 65 ( $\mu < 65$ ).

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.5 di atas (lampiran D), maka diperoleh  $Z_{hitung} = 1,64$ . Selanjutnya, membandingkan  $Z_{hitung}$  dengan  $Z_{tabel}$  pada daftar distribusi z dengan taraf 5% ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh  $Z_{tabel} 1,645$ . Kriteria pengujiannya jika  $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jika  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Berdasarkan perhitungan  $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$  ( $1,639 > 1,645$ ) maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggau Setelah Diterapkan Model Pembelajaran *Time Token* diperoleh nilai rata-rata *post-test* melebihi batas KKM yaitu 65. Artinya hasil belajar setelah diterapkan test dinyatakan tuntas, tetapi setelah dilakukan penghitungan uji statistik dengan uji-z, ketuntasan tidak signifikan”.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini menunjukkan penggunaan model *Time Token* dapat menuntaskan hasil belajar IPA siswa Kelas IV SD Negeri 33 Lubuklinggu. Hal ini diketahui dari hasil tes awal (*pre-test*) didapat nilai rata-rata *pre-test* sebesar 51,75 dan nilai rata-rata tes akhir (*post-test*) sebesar 71,81. Setelah dihitung menggunakan rumus uji-z diperoleh nilai  $z_{hitung} = 1,639$  yang dibandingkan nilai  $z_{tabel}$  dengan  $dk = N - 1$  ( $18-1$ ) = 17 pada taraf kepercayaan 5% adalah 1,645. Bila dilihat dari nilai rata-rata *Post-test* yaitu sebesar 71,81 bahwasanya sudah melebihi nilai KKM 65. Setelah dilakukan perhitungan uji statistik menggunakan uji-z diperoleh ketuntasan namun tidak signifikan. Dengan demikian dapat diperoleh  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mulyono, A. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Arends. 1997. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Zainal, A. 2010. *Micro Teaching*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Micro Teaching (disertai dengan Pedoman Pengalaman Lapangan)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- DeCecco, & Crawford. 1977. *The Psychology of Learning and Instruction*. New Delhi: prentice Hall of India Private Ltd.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, Bahri, S & Zain, A. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sutrisno, E. 2018. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Eliyana. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hasan, M. I. 2002. *Pokok-pokok Materi Statistika Edisi Kedua*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haris, H. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Experimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyani Sumantri dan Johar Permana. 1999. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Belajar dan Sumber Belajar*. Jakarta: Prestasi Pustakakarya.
- Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sudjana, N. 2013. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nurulwati. 2000. *Model-model Pembelajaran*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo.
- Usman, S. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Arief, S. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Aris, S. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Winarni, E, W. 2018. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.