



Vol. 3 Issue (4) 2024

Jurnal Pendidikan & Pembelajaran Sekolah Dasar

<https://ojs.unm.ac.id/jppsd/index>

PENINGKATAN KETERAMPILAN BERBICARA MELALUI METODE TIME TOKEN ARENDS PADA SISWA KELAS V

Ahmad Syawaluddin¹, Muhammad Amran*², Pratiwi Syam³

¹ Universitas Negeri Makassar, Email: unmsyawal@unm.ac.id

² Universitas Negeri Makassar, Email: neysamran@gmail.com

³ UPT SPF SD Inpres Tamamaung II, Email: tiwi221000@gmail.com

Tiwi221000@gmail.com

Abstrak; Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan berbicara dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia di kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II, dengan menggunakan metode Time Token Arends. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengikuti tahapan siklus yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 26 siswa dari kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II. Objek penelitian ini adalah peningkatan keterampilan berbicara melalui penggunaan metode Time Token Arends. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar penilaian siswa. Data hasil penelitian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dari pra-tindakan, di mana hanya 5 siswa atau 22% yang mencapai nilai KKM dengan nilai rata-rata kelas sebesar 67. Setelah dilakukan tindakan, jumlah siswa yang mencapai nilai KKM meningkat menjadi 20 siswa atau 90% dengan nilai rata-rata sebesar 82.

Kata kunci: *Keterampilan; Berbicara; Time; Token; Arends.*

Abstract; The purpose of this study is to improve speaking skills in the Indonesian language subject for students grade V of UPT SPF SD Inpres Tamamaung II, using the Time Token Arends method. This research employs the Classroom Action Research (CAR) approach, following a cyclic process that includes planning, implementation, observation, and reflection stages. The research subjects consist of 26 students from the fifth grade at UPT SPF SD Inpres Tamamaung II. The research focuses on enhancing speaking skills through the application of the Time Token Arends method. The research instruments used in this study include observation sheets and student assessment sheets. The research data are analyzed both qualitatively and quantitatively. The results of the study demonstrate improvement from the pre-action phase, where only 5 students or 22% achieved the minimum passing grade (KKM) with an average class score of 67. After the intervention, the number of students who reached the KKM increased to 20 students or 90%, with an average score of 82.

Keywords: *Speaking; skills; Time; Token; Arends.*

e-ISSN: 2807-7016

© Universitas Negeri Makassar 2024

PENDAHULUAN

Bahasa merupakan pondasi pengetahuan manusia. Lewat bahasa, manusia dapat mengungkapkan diri, menyampaikan pesan, ide, gagasan, pandangan, dan karya-karyanya. Oleh karena itu, bahasa berperan dalam memfasilitasi interaksi sosial antara manusia dan lingkungannya, karena bahasa digunakan sebagai alat komunikasi. Bahasa juga merupakan salah satu karakteristik utama yang membedakan kita dari makhluk hidup lainnya (Dewi Silvia: 2021). Ini menegaskan bahwa kemampuan berbahasa adalah kebutuhan universal, dari anak-anak hingga dewasa. Bahasa dianggap sebagai alat komunikasi yang paling esensial dan canggih yang mampu mengungkapkan pemikiran dan emosi, baik yang berkaitan dengan hal-hal konkret maupun yang bersifat abstrak (Suburian: 2018).

Keterampilan berbahasa terdiri dari empat komponen, yakni mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Setiap aspek ini memiliki keterkaitan yang erat dengan tiga aspek lainnya. Biasanya, dalam mengembangkan keterampilan berbahasa, kita mengikuti suatu pola perkembangan yang teratur: pertama-tama, saat masih anak-anak, kita belajar mendengarkan bahasa, kemudian kita mulai berbicara. Setelah itu, kita memasuki tahap pembelajaran membaca dan menulis. Menyimak dan berbicara adalah keterampilan yang kita pelajari sebelum kita memulai perjalanan sekolah. Keempat keterampilan ini membentuk dasar yang penting dalam kemampuan berbahasa (Taringan, 1990:1).

Keterampilan berbicara memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk generasi mendatang yang cerdas, kreatif, kritis, dan berbudaya. Dengan kemampuan berbicara yang baik, seseorang akan lebih mudah dalam berkomunikasi, sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima dengan lebih baik dan dipahami (Riyan Hasanah: 2019). Keterampilan berbicara juga merupakan faktor penentu keberhasilan seseorang dalam mengikuti proses pendidikan. Siswa yang tidak mampu berbicara dengan jelas dan tepat akan mengalami kesulitan dalam mengikuti berbagai kegiatan pembelajaran (Wulandari Silvia: 2023).

Berdasarkan pengamatan di kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II, terdapat kendala dalam mengembangkan keterampilan berbicara dalam pembelajaran bahasa Indonesia tema 8. Beberapa di antaranya masih mengalami tingkat keterampilan yang rendah. Hal ini dapat dijelaskan oleh sejumlah faktor, salah satunya adalah kurangnya kepercayaan diri siswa. Artinya, saat diminta untuk berbicara, siswa hanya mampu mengucapkan beberapa kata atau bahkan mengalami keheningan, sering kali menunduk di depan teman-teman sekelas. Mereka juga merasa takut untuk mengungkapkan pendapat mereka dengan menggunakan bahasa yang dianggap kurang sesuai. Akibatnya, banyak siswa yang tidak dapat mencapai standar ketuntasan minimal (KKM) dalam keterampilan berbicara pada tema 8 dalam pembelajaran bahasa Indonesia.

Menurut pengamatan yang dilakukan pada siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II, rendahnya keterampilan berbicara siswa disebabkan karena pembelajaran yang mereka terima selama ini belum mendorong mereka untuk dapat meningkatkan keterampilan berbicara. Perolehan nilai ulangan harian untuk pelajaran bahasa Indonesia yang masih sangat rendah dengan nilai rata-rata 65. Untuk mata pelajaran bahasa Indonesia, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 75, dan siswa dianggap selesai belajar jika mencapai nilai 65. Keterampilan berbicara siswa pada tema 8 pembelajaran bahasa Indonesia menunjukkan masih jauh dari harapan. Tentu, kondisi ini harus diperbaiki untuk memperbaiki kekurangan berbicara siswa.

Menggunakan model pembelajaran yang menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, interaktif, dan mengasyikkan, khususnya dengan memanfaatkan model *Time Token Arends* dalam pembelajaran bahasa Indonesia, merupakan pendekatan yang sangat sesuai. Tujuan dari penggunaan model ini adalah untuk memberikan dampak positif terhadap kemampuan siswa dalam berbicara, dengan harapan akhirnya siswa dapat meningkatkan keterampilan berbicara mereka. Eliyana dalam Fahmi (2019), menganggap *Time Token Arends* sebagai salah satu jenis pembelajaran kooperatif. Dalam konteks ini, siswa dikelompokkan untuk belajar bersama, dengan fokus pada pengembangan keterampilan sosial yang memungkinkan semua siswa berpartisipasi aktif dalam diskusi tanpa ada yang mendominasi atau mengalami keheningan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji permasalahan

melalui penelitian yang berjudul “*Peningkatan Kemampuan Berbicara Siswa Kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II*”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (classroom action research). Menurut pendapat Arikunto (2010: 3) bahwa “Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II yang dilaksanakan pada semester genap tanggal 10-19 Juli 2023. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II yang terdiri dari 26 siswa terdiri dari 17 laki-laki dan 9 perempuan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian tindakan oleh Kemmis & McTaggart yang memiliki komponen utama yaitu *planning, acting and observing, reflecting*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar penelitian keterampilan berbicara. Berikut adalah lembar penelitian keterampilan berbicara siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

No	Aspek yang Dinilai	Skor Maksimal
Kebahasaan		
1	Tekanan	5
2	Ucapan	10
3	Nada dan irama	5
4	Kosa kata/ungkapan atau diksi	15
5	Struktur kalimat yang digunakan	15
Non kebahasaan		
6	Kelancaran	10
7	Penguasaan materi	20
8	Keberanian	10
9	Keramahan	5
10	Sikap	5
Skor maksimal		100

Tabel 1. Penilaian Keterampilan Berbicara siswa

Tes dilakukan untuk mengukur keterampilan berbicara siswa dengan menggunakan metode *Time Token Arends*. Hasil tes ini dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan keterampilan berbicara siswa dilakukan dengan membandingkan hasil tes diakhir setiap siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Peneltian

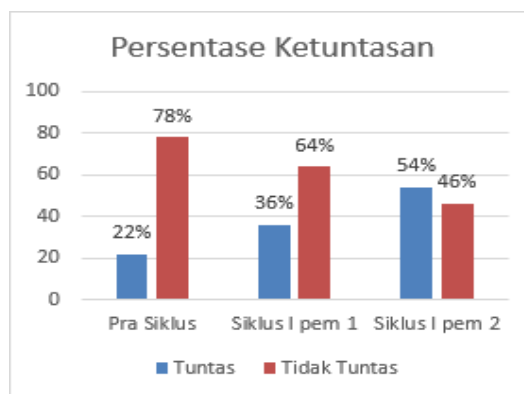
Berdasarkan hasil pengamatan pada siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II serta melalui wawancara dengan guru kelas, ditemukan perbedaan antara nilai tulis dan kemampuan berbicara siswa. Terdapat beberapa siswa yang mendapatkan nilai tinggi dalam ujian tulis, namun ternyata masih memiliki keterampilan berbicara yang kurang atau belum mencapai tingkat tuntas. Beberapa siswa mengungkapkan bahwa mereka tidak terbiasa berbicara di depan kelas atau di hadapan banyak orang. Mereka merasa gugup ketika semua mata tertuju pada mereka dan belum terlatih untuk mengungkapkan pendapat mereka di depan kelas. Selain itu, dalam beberapa pertemuan pembelajaran, kurangnya penggunaan model pembelajaran yang efektif oleh guru juga memengaruhi kemampuan berbicara siswa.

Nilai awal keterampilan berbicara pada kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II adalah 67. Dalam persentase, hanya 22% atau 5 siswa yang mencapai nilai KKM. Pada siklus I, terdapat peningkatan nilai keterampilan berbicara sebesar 5 dan 3. Nilai awal 67 meningkat menjadi 71 pada pembelajaran pertama dan meningkat lagi menjadi 74 pada pembelajaran kedua. Informasi lebih rinci dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Kelas	Nilai Rerata		
	Pratindakan	Siklus I	
		Pem 1	Pemb 2
5	67	71	74

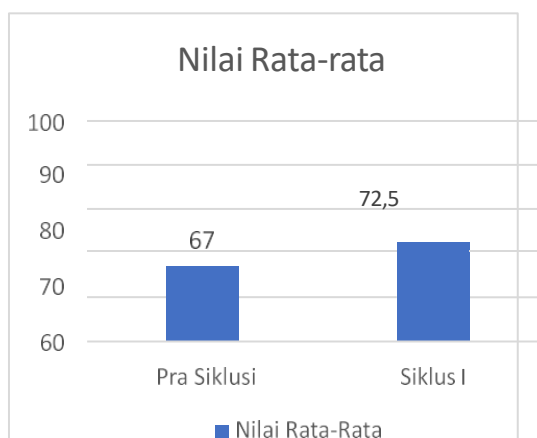
Tabel 2. Peningkatan Nilai Keterampilan Berbicara Siklus I

Perbandingan antara jumlah siswa yang berhasil mencapai tingkat kemampuan berbicara yang memadai dengan mereka yang belum mencapainya dapat disajikan dalam bentuk diagram persentase ketuntasan berikut ini.



Gambar 1. Persentase Ketuntasan Siklus I

Dalam diagram tersebut, terlihat bahwa pada tahap pembelajaran pertama dari Siklus I, terjadi peningkatan dari sebelumnya (pra-siklus) sebesar 22% atau 5 siswa menjadi 36% atau 8 siswa. Selain itu, pada tahap pembelajaran kedua dari Siklus I, terdapat peningkatan yang lebih signifikan, mencapai 54% atau 12 siswa. Perubahan rata-rata nilai keterampilan berbicara dari pra-siklus ke Siklus I dapat diilustrasikan dalam diagram berikut.



Gambar 2. Nilai Rata-rata Siklus I

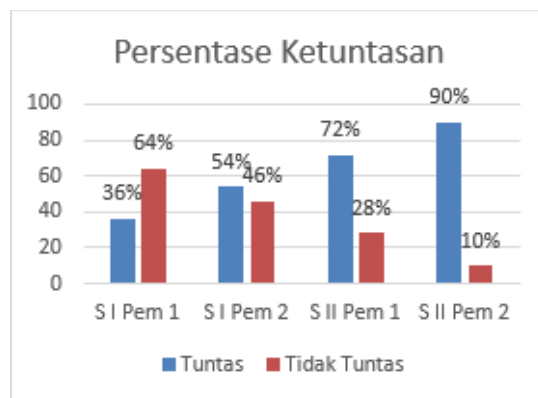
Dari diagram tersebut, terlihat bahwa rata-rata nilai keterampilan berbicara siswa pada tahap pra-siklus adalah 67 dan mengalami peningkatan saat berada pada Siklus I, mencapai angka 72,5 (71 pada rata-rata siklus I pembelajaran 1 dan 74 pada rata-rata siklus I pembelajaran 2). Oleh karena itu, terdapat peningkatan sebanyak 5,5 poin dari tahap pra-siklus ke Siklus I.

Peningkatan keterampilan berbicara pada Siklus II mencapai 15 poin, dimana pada awalnya memiliki nilai 67, kemudian meningkat menjadi 74 pada Siklus I, dan terakhir mencapai 82 pada Siklus II pembelajaran 2. Detailnya dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Pra tindakan	Nilai Rerata			
	Siklus I		Siklus II	
	Pem1	Pem2	Pem1	Pem2
67	71	74	78	82

Tabel 3. Peningkatan Nilai Keterampilan Berbicara Siklus II

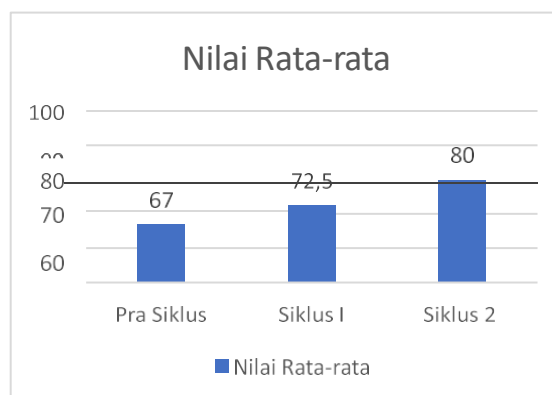
Perbandingan antara jumlah siswa yang berhasil mencapai tingkat kemampuan berbicara yang memadai dengan mereka yang belum mencapainya dalam diagram persentase ketuntasan berikut ini.



Gambar 3. Persentase Ketuntasan Siklus II

Dari gambaran tersebut, terlihat bahwa rata-rata nilai keterampilan berbicara siswa pada Siklus I adalah 72,5 dan mengalami peningkatan pada Siklus II, mencapai angka 80. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 7,5 poin dari Siklus I ke Siklus II.

Peningkatan rata-rata keterampilan berbicara dari pra-siklus ke Siklus II juga bisa dilihat dalam diagram berikut.



Gambar 4. Diagram Rata-rata Total

Berdasarkan diagram diatas, nilai rata-rata keterampilan berbicara siswa meningkat dari

sebelum penelitian (pra siklus) yaitu 67 menjadi 72,5 pada siklus I dan meningkat pada siklus 2 yaitu sebesar 80.

Pembahasan

Penelitian tentang pengembangan keterampilan berbicara dengan menggunakan metode Time Token Arends telah dilakukan di kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II. Awalnya, hasil evaluasi keterampilan berbicara siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata mereka adalah 67. Berdasarkan hasil ini, peneliti bersama guru kelas memutuskan untuk menerapkan metode Time Token Arends sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berbicara siswa.

Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan kolaborasi antara peneliti dan guru kelas, dan penelitian ini terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Metode Time Token Arends digunakan untuk mengatur proses pembelajaran sehingga siswa dapat aktif berpartisipasi dalam meningkatkan keterampilan berbicara mereka.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan lembar observasi yang diberikan kepada siswa dan guru. Lembar observasi digunakan untuk mengamati sejauh mana proses pembelajaran berjalan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Hasil pengamatan pada Siklus I dan II menunjukkan peningkatan aktivitas siswa. Mereka menjadi lebih berani untuk tampil di depan kelas dan berbicara. Selain itu, ketika diberi kesempatan untuk berbicara, bertanya, atau menjawab pertanyaan, siswa sudah lebih berani dan aktif. Semua ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran secara berkelanjutan mengalami peningkatan, hal ini disebabkan oleh keterlibatan aktif siswa dan guru dalam proses pembelajaran.

Siklus I dari pembelajaran berjalan dengan baik, dimana siswa menunjukkan lebih banyak kegembiraan, keaktifan, semangat, dan antusiasme saat mengikuti pembelajaran. Hasil dari Siklus I menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan berbicara siswa sebesar 5,5 poin. Nilai awalnya adalah 67, yang meningkat menjadi 72,5 pada Siklus I dan mencapai 80 pada Siklus II. Dilihat dari persentase mencapai KKM, terdapat peningkatan sebanyak 12 siswa atau 54% dari kondisi awal yang hanya 5 siswa atau 22%, menjadi 20 siswa atau 90%.

Meskipun terjadi peningkatan dalam keterampilan berbicara siswa selama Siklus I, masih ada beberapa permasalahan dan hambatan dalam pembelajaran. Beberapa masalah ini antara lain:

1. Beberapa siswa masih kurang tertarik dengan model pembelajaran, sehingga ada yang kurang semangat.
2. Beberapa siswa enggan untuk berkelompok dengan siswa lain yang bukan teman akrab mereka, sehingga pembentukan kelompok memakan waktu lama.
3. Kurangnya penghargaan yang konkret menyebabkan beberapa siswa kurang termotivasi.
4. Beberapa siswa tidak memanfaatkan waktu yang diberikan pada kupon dengan baik, bahkan ada yang melampaui batas waktu yang telah ditentukan.
5. Masih ada siswa yang kurang serius atau lebih suka berbicara dengan teman mereka ketimbang fokus pada pembicaraan, terutama jika mereka duduk dekat dengan teman akrab mereka.

Pada pelaksanaan Siklus II, proses pembelajaran berjalan lancar. Masalah-masalah yang muncul dalam Siklus I berhasil diatasi dengan perbaikan yang diterapkan pada Siklus II. Proses pembelajaran berjalan dengan baik dan ditandai dengan tingkat kegembiraan, partisipasi aktif, semangat, dan antusiasme yang lebih tinggi dari siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hasil dari pelaksanaan Siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berbicara siswa, yakni sebesar 15 poin. Awalnya, nilai keterampilan berbicara adalah 67, tetapi meningkat menjadi 82 setelah Siklus II. Dibandingkan dengan Siklus I, peningkatan keterampilan berbicara pada Siklus II mencapai 8 poin, dimana dalam Siklus I nilai awal adalah 74 dan meningkat menjadi 82. Secara persentase pencapaian KKM, terjadi peningkatan sebesar 15 siswa atau 68%. Pada awalnya, hanya 5 siswa atau 22% yang mencapai KKM, tetapi meningkat menjadi 20 siswa atau 90%. Jika dibandingkan dengan siklus I, terjadi peningkatan sebesar 8 siswa atau 36%,

dimana dalam Siklus I terdapat 12 siswa atau 54% yang mencapai KKM, dan meningkat menjadi 20 siswa atau 90%.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa metode Time Token Arends efektif dalam meningkatkan keterampilan berbicara siswa secara merata. Peningkatan keterampilan berbicara siswa ini dapat diamati dari perbedaan nilai keterampilan berbicara sebelum dan setelah penerapan metode ini. Hal ini terjadi karena pendekatan pembelajaran kooperatif Time Token Arends mendorong siswa untuk tidak mendominasi percakapan atau diam sepenuhnya, sehingga mengatasi masalah beberapa siswa yang sebelumnya tidak mencapai KKM dalam keterampilan berbicara. Temuan ini sejalan dengan pandangan Eliyana (2009: 35) yang menganggap Time Token Arends sebagai jenis pembelajaran kooperatif. Siswa dibagi menjadi kelompok belajar, yang dalam konteks pembelajaran ini mengajarkan keterampilan sosial untuk menghindari dominasi pembicaraan oleh satu siswa atau keheningan total dalam diskusi (seperti yang dijelaskan dalam Aris Shoimin, 2016: 216). Dengan memberikan kesempatan yang sama untuk berbicara dan berpendapat, keterampilan berbicara siswa dapat ditingkatkan secara merata.

Berdasarkan hal tersebut di atas, dapat disimpulkan kesimpulan dari informasi yang telah diuraikan di atas, dapat dinyatakan bahwa penerapan metode Time Token Arends dalam pembelajaran keterampilan berbicara telah berhasil meningkatkan keterampilan berbicara siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung II.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, peningkatan keterampilan berbicara dapat diamati melalui peningkatan rata-rata nilai evaluasi keterampilan berbicara pada tiga tahap, yaitu pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II. Nilai tersebut meningkat dari 67 pada pra-siklus menjadi 72,5 pada Siklus I, dan kemudian mencapai 80 pada Siklus II. Peningkatan tingkat pencapaian ketuntasan juga terlihat dari setiap akhir siklus. Dari kondisi awal 22% pada pra-siklus, tingkat pencapaian ketuntasan meningkat menjadi 54% pada Siklus I pembelajaran 2, dan akhirnya mencapai 90% pada Siklus II pembelajaran 2.

Selain itu, peningkatan dalam proses pembelajaran juga terlihat dalam hasil analisis observasi proses pembelajaran pada Siklus II yang mengalami perbaikan dari Siklus I. Pada Siklus II, siswa lebih aktif dan memiliki lebih banyak rasa percaya diri dalam menyampaikan pendapat mereka dalam kelompok, dengan menggunakan bantuan kupon berbicara. Diskusi juga menjadi lebih lancar dan efektif. Saran dapat berisi rekomendasi akademik, tindak lanjut nyata, atau implikasi kebijakan atas kesimpulan yang diperoleh.

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan. Pertama, bagi para guru, disarankan untuk menerapkan model pembelajaran Time Token Arends sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berbicara siswa. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat dijadikan panduan oleh para guru sebagai solusi untuk meningkatkan keterampilan berbicara siswa. Guru juga dapat mengembangkan variasi dalam penggunaan model Time Token Arends agar siswa lebih tertarik dan keterampilan berbicara mereka dapat ditingkatkan lebih lanjut.

Kedua, bagi siswa, penting untuk membiasakan diri dalam menyampaikan pendapat mereka dalam konteks kegiatan pembelajaran. Hal ini akan membantu siswa agar lebih terbiasa berbicara di depan umum dan meningkatkan kemampuan berbicara mereka.

DAFTAR RUJUKAN

- Nuruzzaman, F. (2019). Peningkatan Keterampilan Berbicara Melalui Metode Time Token Arends. *Basic Education*, 8(2), 167-175.
- Perwitasari, A., & Abidin, Z. (2014). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pkn Melalui Model Time Token Arends Dengan Media Audio Visual. *Joyful Learning Journal*, 3(1).

- Prayogo, I. (2012). Peningkatan Keterampilan Berbicara Melalui Metode Time Token Arends Dengan Menggunakan Media Gambar Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas Iv Sd Negeri 02 Dukuh Mulyo Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2011/2012a (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Setiawan, R. H. (2020). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Time Token Arends. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 78-85.
- Son, R. S. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(3), 284-291.
- Suryani, S., & Saring Marsudi, S. H. (2013). Peningkatan Keterampilan Berbicara Siswa Kelas V Melalui Metode Time Token Arends Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SD Negeri Plosokerep 2 Sragen Tahun Pelajaran 2012/2013 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Herawati, H., and H. Santoso. (2011). Tropical forest susceptibility to and risk of fire under changing climate: A review of fire nature, policy and institutions in Indonesia. *Forest Policy and Economics*, 13 (4), 227 – 233.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (2012) Peraturan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Nomor: 04/E/2012 tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Jakarta: LIPI.
- Mashudi, dan Adinugraha, H.A. (2015). Kemampuan Tumbuh Stek Pucuk Pulau Gading (*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.) dari Beberapa Posisi Bahan Stek dan Model Pemotongan Stek. *Jurnal Penelitian Kehutanan Daya Matematis*, 4(1), 63–69.
- Nurhani. 2015. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: Remaja
- Rosdakarya Paizaluddin, dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru*. Jakarta: Pustaka Indonesia.
- Wewe. 2016. *Pendekatan Realistik dalam Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.