

The Effect of the Time Token Type Cooperative Learning Model on Learning Activeness and Student Learning Outcomes in Class VII Number Pattern Material at Sultan Iskandar Muda Private Middle School Medan

Eka Noviasari^{1*}, Waminton Rajagukguk²

Universitas Negeri Medan

Corresponding Author: Eka Noviasari enoviasari339@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Time Token, Learning Activity, Learning Outcomes, Quasi Experiments

Received : 07 October

Revised : 08 November

Accepted: 09 December

©2022 Noviasari, Rajagukguk : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

The purpose of this study was to determine whether there was a positive and significant effect between the time token type cooperative learning model on student activity and learning outcomes. This type of research is a quasi-experimental design with the Pretest-Posttest Control Group Design. The population in this study were all students class VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan which consisted of 6 classes. The sample in this study was class VIII-C as the experimental class with 33 students given the application of the time token type cooperative learning model and class VIII-B as the control class with 33 students given the application of the conventional learning model. The instrument in this study was a learning activity questionnaire and learning outcomes tests in the form of pretest and posttest. Before testing the hypothesis, the normality test was carried out with Kolmogorov Smirnov and the homogeneity test was carried out with the test of homogeneity of variance.

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token terhadap Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pola Bilangan Kelas VII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan

Eka Noviasari^{1*}, Waminton Rajagukguk²

Universitas Negeri Medan

Corresponding Author: Eka Noviasari enoviasari339@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Time Token, Keaktifan Belajar, Hasil Belajar, Eksperimen Semu

Received : 07 October

Revised : 08 November

Accepted: 09 December

©2022 Noviasari, Rajagukguk : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe time token terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain Pretest-Posttest Control Group Design. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan yang terdiri dari 6 kelas. Sampel pada penelitian ini adalah kelas VIII-C sebagai kelas eksperimen dengan 33 siswa yang diberikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe time token dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol dengan 33 siswa yang diberikan penerapan model pembelajaran konvensional. Instrumen pada penelitian ini berupa angket keaktifan belajar dan tes hasil belajar (pretest dan posttest). Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan kolmogorov smirnov dan uji homogenitas dengan test of homogeneity of variance.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha yang tidak hanya merancang proses pembelajaran secara sistematis untuk menjadikan setiap siswa sebagai objek dalam pembelajaran, akan tetapi untuk memastikan siswa memiliki peran utama dalam pembelajaran, akibatnya siswa bisa meningkatkan kemampuan yang terdapat didalam dirinya. Khususnya pada pelajaran matematika, potensi siswa dapat ditingkatkan dengan menghubungkan pelajaran dengan masalah kehidupan sehari-hari, sehingga siswa menjadi aktif serta kreatif (Rosyidah dan Mustika, 2021). Menurut Putra (2019) matematika adalah salah satu bidang ilmu yang sangat penting karena hampir semua disiplin ilmu menggunakan ilmu matematika, mulai dari jenjang terendah sampai tertinggi yaitu dari siswa sekolah dasar sampai mahasiswa. Salah satu jenjang yang penting mempelajari matematika adalah Sekolah Menengah Pertama.

Kurangnya keaktifan siswa masih menjadi masalah yang sering dijumpai hingga saat ini. Kesulitan dalam mengemukakan pendapat masih banyak ditemukan di tingkat SMP. Kesulitan mengemukakan pendapat yang dimaksud disini adalah minimnya peran siswa untuk mengekspresikan ide-idenya secara demokratis saat pembelajaran. Keaktifan belajar siswa merupakan salah satu indikator keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, keaktifan belajar siswa dapat mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Hasil belajar merupakan tolak ukur keberhasilan suatu proses pembelajaran. Dengan hasil belajar, guru dapat mengetahui apakah siswa sudah memenuhi tujuan pembelajaran.

Agar dapat mendalami permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini, maka peneliti melakukan observasi awal berupa tes kemampuan awal serta melakukan wawancara kepada guru dan siswa. Peneliti melakukan observasi awal pada tanggal 9 Februari 2022 di kelas VIII-F SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan. Setelah melakukan tes kemampuan awal, peneliti menemukan hasil belajar siswa masih tergolong rendah dan belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Berdasarkan hasil tes kemampuan awal yang dilakukan peneliti diketahui bahwa dari 37 siswa kelas VIII-F, hanya 10 siswa (27%) yang mampu mencapai nilai KKM, sedangkan 27 siswa (73%) masih belum mencapai nilai KKM, dengan rentang nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 20.

TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada Ibu Citra Puspa Sari Simbolon, S.Pd., selaku guru bidang studi matematika kelas VIII-F SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan, bahwa dalam pembelajaran matematika di kelas guru menerapkan model pembelajaran konvensional dan kooperatif. Namun guru lebih sering menerapkan model pembelajaran konvensional daripada kooperatif. Model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran berpusat pada guru (teacher centred approach), dimana hampir seluruh proses pembelajaran dikendalikan oleh guru sehingga siswa lebih cenderung sebagai penerima pasif yang hanya mendengarkan dan memperhatikan guru. Siswa masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas. Guru belum pernah menerapkan model pembelajaran

kooperatif tipe time token dalam pembelajaran matematika. Terdapat beberapa siswa yang tidak memperhatikan pembelajaran matematika yang sedang berlangsung.

Hal tersebut sependapat dengan pernyataan dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada salah satu siswa VIII-F, siswa menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami serta tidak disukai oleh siswa, sehingga mereka menjadi pasif saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa berharap agar pelajaran matematika dapat menjadi pelajaran yang menyenangkan, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru, serta membuat siswa menjadi aktif bertanya maupun mengungkapkan pendapatnya. Seorang guru harus merancang proses pembelajaran sesuai dengan kondisi tertentu agar proses pembelajaran tersebut efektif dan dapat menarik perhatian siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, akan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Menurut Afandi et al. (2013) model pembelajaran adalah mekanisme atau pola yang sistematis sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran meliputi strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat evaluasi pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe time token. Pada tahun 1998, model pembelajaran kooperatif tipe time token pertama kali diperkenalkan oleh Arends. Model pembelajaran kooperatif tipe time token merupakan salah satu contoh penerapan pembelajaran demokratis di sekolah karena dalam proses pembelajaran demokratis siswa ditempatkan sebagai subjek dan selama pembelajaran aktivitas siswa menjadi titik perhatian yang utama (Wahyuni, 2020). Materi pola bilangan di SMP juga merupakan salah satu materi prasyarat untuk mempelajari barisan dan deret pada tingkat SMA. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token terhadap Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan".

Tujuan pada penelitian ini yaitu : (1) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe time token terhadap keaktifan belajar siswa pada materi pola bilangan siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan. (2) Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe time token terhadap hasil belajar siswa pada materi pola bilangan siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil T.A. 2022/2023. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan, yang terdiri dari 6 kelas. Sampel diambil sebanyak dua kelas yaitu kelas VIII-C sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 33 siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe time token dan

kelas VIII-B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 33 siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik yang digunakan untuk mengambil sampel pada penelitian ini adalah probability sampling dengan jenis cluster random sampling, dimana setiap kelas mempunyai peluang yang sama untuk menjadi anggota sampel. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (quasi experimental design). Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Pretest-Posttest Control Group Design. Jenis instrumen penelitian pada penelitian ini berupa instrumen tes dan non tes. Instrumen tes berupa soal uraian materi pola bilangan, sedangkan instrumen non tes berupa angket (kuesioner) yang digunakan untuk mengukur keaktifan belajar siswa setelah diberi perlakuan. Sebelum instrumen penelitian berupa tes dan angket digunakan untuk mengambil data, maka terlebih dahulu diuji cobakan. Adapun tahapan uji coba instrumen penelitian antara lain uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya pembeda. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif yaitu rata-rata (mean), standar deviasi (SD), dan varians sedangkan teknik inferensial melakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian, dimana teknik yang digunakan adalah uji-T. Sebelum menggunakan uji-T, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov (KS) dan uji homogenitas dengan Test homogeneity of variance dan dilanjutkan dengan uji-T dengan Independent Sample T-test. Analisis data memakai program pengolahan data SPSS for windows 22.

HASIL PENELITIAN

Analisis Data Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar (Pretest dan Posttest) Kelas Kontrol dan Eksperimen

Analisis data pada penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif terdiri dari rata-rata, standar deviasi, dan varians. Berikut disajikan tabel rangkuman statistik data keaktifan belajar dan data *pretest* dan *posttest* siswa pada kedua kelas.

Tabel 1. Rangkuman Statistik Data Keaktifan Belajar

STATISTIK	KELAS	
	KONTROL	EKSPERIMEN
N	33	33
Jumlah	2.536	2.658
Rata - Rata	76,85	80,55
Standar Deviasi	3,07	2,92
Varians	9,45	8,51

Tabel 2. Rangkuman Statistik Data Pretest

STATISTIK	KELAS	
	KONTROL	EKSPERIMEN
N	33	33
Jumlah	1.230	1.300
Rata - Rata	37,27	39,39
Standar Deviasi	15,06	14,99
Varians	226,70	224,62

Tabel 3. Rangkuman Statistik Data Posttest

STATISTIK	KELAS	
	KONTROL	EKSPERIMEN
N	33	33
Jumlah	2.620	2.860
Rata - Rata	79,39	86,67
Standar Deviasi	8,99	7,77
Varians	80,87	60,42

Sebelum menggunakan uji-T, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas dengan Test homogeneity of variance. Analisis data memakai program pengolahan data SPSS for windows 22. Berikut disajikan tabel hasil uji normalitas data keaktifan belajar dan data pretest dan posttest siswa pada kedua kelas.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Keaktifan Belajar

Kelas	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	0,200	0,05	Normal
Eksperimen	0,200		Normal

Berdasarkan output pada tabel hasil uji normalitas data keaktifan belajar diketahui bahwa nilai Sig. keaktifan belajar pada kelas kontrol sebesar 0,200 dan kelas eksperimen 0,200 dengan $\alpha = 0,05$. Data terlihat bawah nilai Sig. $> \alpha$, maka data keaktifan belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data Pretest

Kelas	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	0,099	0,05	Normal
Eksperimen	0,182		Normal

Berdasarkan output pada tabel hasil uji normalitas data *pretest* diketahui bahwa nilai Sig. *pretest* pada kelas kontrol sebesar 0,099 dan kelas eksperimen 0,182 dengan $\alpha = 0,05$. Data terlihat bawah nilai Sig. $> \alpha$, maka data *pretest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data Posttest

Kelas	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	0,100	0,05	Normal
Eksperimen	0,168		Normal

Berdasarkan output pada tabel hasil uji normalitas data posttest diketahui bahwa nilai Sig. posttest pada kelas kontrol sebesar 0,100 dan kelas eksperimen 0,168 dengan $\alpha = 0,05$. Data terlihat bawah nilai Sig. $> \alpha$, maka data posttest siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Berikut disajikan tabel hasil uji homogenitas data keaktifan belajar dan data pretest dan posttest siswa pada kedua kelas.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Data Keaktifan Belajar

Kelas	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	0,706	0,05	Homogen
Eksperimen			

Berdasarkan output pada tabel hasil uji homogenitas data keaktifan belajar diketahui bahwa nilai Sig. keaktifan belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 0,706 dengan $\alpha = 0,05$. Data terlihat bawah nilai Sig. $> \alpha$, maka data keaktifan belajar siswa dari kedua kelas memiliki varians yang homogen.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Data Pretest

Kelas	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	0,805	0,05	Homogen
Eksperimen			

Berdasarkan output pada tabel hasil uji homogenitas data pretest diketahui bahwa nilai Sig. pretest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 0,805 dengan $\alpha = 0,05$. Data terlihat bawah nilai Sig. $> \alpha$, maka data *pretest* siswa dari kedua kelas memiliki varians yang homogen.

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Data Posttest

Kelas	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	0,565	0,05	Homogen
Eksperimen			

Berdasarkan output pada tabel hasil uji homogenitas data *posttest* diketahui bahwa nilai Sig. *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 0,565 dengan $\alpha = 0,05$. Data terlihat bawah nilai Sig. $> \alpha$, maka data *posttest* siswa dari kedua kelas memiliki varians yang homogen.

Data angket keaktifan belajar dan hasil belajar (*pretest* dan *posttest*) siswa menunjukkan data berdistribusi normal dan varians kedua kelas homogen, maka uji hipotesis data dapat menggunakan uji T-test independen. Berikut disajikan tabel hasil uji hipotesis data terhadap keaktifan belajar dan terhadap hasil belajar (*pretest* dan *posttest*) pada kedua kelas.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis Data terhadap Keaktifan Belajar Siswa

Kelas	Mean	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	76,85	5,013	1,669	Ho Ditolak	0,000	0,05	Ho Ditolak
Eksperimen	80,55						

Berdasarkan output pada tabel hasil uji hipotesis data terhadap keaktifan belajar siswa, dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,013 > 1,669$, dan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dimana $< 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keaktifan belajar siswa yang signifikan pada kedua kelas. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan.

Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis Data terhadap Hasil Belajar (Pretest) Siswa

Kelas	Mean	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	37,27	0,574	1,669	Ho Diterima	0,568	0,05	Ho Diterima
Eksperimen	39,39						

Berdasarkan output pada tabel hasil uji hipotesis data terhadap hasil belajar (pretest) siswa, dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,574 < 1,669$, dan nilai Sig. sebesar 0,568 dimana $> 0,05$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak, hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar (pretest) siswa yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Tabel 12. Hasil Uji Hipotesis Data terhadap Hasil Belajar (Posttest) Siswa

Kelas	Mean	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	79,39	3,515	1,669	Ho Ditolak	0,001	0,05	Ho Ditolak
Eksperimen	86,67						

Berdasarkan output pada tabel hasil uji hipotesis data terhadap hasil belajar (posttest) siswa, dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,515 > 1,669$, dan nilai Sig. sebesar 0,001 dimana $< 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar (posttest) siswa yang signifikan pada kedua kelas. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe time token terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan.

PEMBAHASAN

Sebelum penelitian ini dilakukan, peneliti terlebih dahulu mengujicobakan instrumen penelitian ke kelas lain yang sudah mempelajari materi pola bilangan. Uji coba instrumen terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya pembeda. Setelah dilakukan uji coba instrumen penelitian, diperoleh instrumen penelitian yang terdiri dari 22 item angket keaktifan belajar, 5 butir soal pretest dan 5 butir soal posttest dinyatakan valid serta reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian. Selanjutnya berdasarkan tingkat kesukaran instrumen pretest dan posttest diperoleh 2 butir soal kategori mudah, dan 2 butir soal kategori sedang. Sedangkan berdasarkan daya pembeda instrumen pretest dan posttest diperoleh 3 butir soal kategori cukup, dan 1 butir soal kategori baik.

Belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe time token merupakan pengalaman belajar yang baru bagi mereka dalam berpendapat di dalam suatu kelas diskusi dengan menggunakan media kupon berbicara. Siswa mengakui bahwa mereka merasa lebih percaya diri dan dapat memahami pelajaran dengan baik, sehingga meningkat pula hasil belajar siswa. Siswa merasa sangat senang dan sangat antusias dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran pun menjadi lebih aktif. Begitu antusiasnya siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe time token hingga sebagian dari siswa sangat menyayangkan dengan keterbatasan waktu dan kupon yang diberikan. Dalam hal ini model pembelajaran kooperatif tipe time menunjukkan tahapan

reward kooperatif yaitu dari kupon berbicara yang mampu mendorong keaktifan siswa dan menaikkan nilai siswa dalam belajar akademik serta dapat merubah sikap yang mempengaruhi hasil belajar, dapat memberikan pengaruh positif pada kelompok yang bekerja sama menyelesaikan tugas.

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Keaktifan Belajar Siswa

Salah satu variabel yang diteliti pada penelitian ini yaitu keaktifan belajar. Keaktifan belajar siswa diukur menggunakan angket pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional maupun kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe time token. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe time token terhadap keaktifan belajar siswa yaitu dari hasil data angket yang dianalisis menggunakan uji T-test independen. Sebelum melakukan uji T-test independen terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Setelah data keaktifan belajar siswa berdistribusi normal serta homogen, maka dilakukan uji hipotesis dengan uji T-test independen. Setelah dilakukan pengujian diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,013 > 1,669$, dan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Hasilnya H_0 ditolak sedangkan H_a diterima, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keaktifan belajar siswa kelas kontrol dengan siswa kelas eksperimen. Dimana keaktifan belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe time token lebih baik daripada siswa yang diajarkan diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sehingga bisa dikatakan bahwa perbedaan nilai yang muncul itu diakibatkan/ dipengaruhi oleh modelnya. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe time token terhadap keaktifan belajar siswa pada materi pola bilangan siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan. Dengan meningkatnya keaktifan siswa di dalam kelas, maka dapat mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Keaktifan belajar siswa merupakan aspek pembelajaran yang paling signifikan karena berpengaruh besar terhadap keberhasilan proses pembelajaran. Semakin aktif siswa, semakin sukses proses pembelajaran, umumnya diakibatkan oleh sarana belajar yang menunjang, pemakaian media dalam mengajar, serta kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran. Kemampuan siswa untuk memperoleh keaktifan yang baik merupakan sumber kebanggaan, namun memperolehnya bukanlah mudah, sebab keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh bermacam kondisi serta membutuhkan banyak usaha.

Penelitian yang dilakukan di SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan memperoleh hasil yang dapat memperkuat hipotesis yang sudah dirumuskan. Sesuai dengan pendapat Afandi et al. (2013) penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe time token bertujuan untuk melatih dan mengembangkan keterampilan sosial siswa agar siswa tidak mendominasi pembicaraan atau diam sama sekali karena siswa selalu dilibatkan secara aktif. Pernyataan tersebut juga diperkuat dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yurdi (2018) menghasilkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe time token

meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran. Bersumber dari hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe time token berpengaruh positif dan signifikan terhadap keaktifan belajar siswa pada materi pola bilangan siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan.

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token terhadap Hasil Belajar Siswa

Salah satu variabel yang diteliti pada penelitian ini yaitu hasil belajar. Hasil belajar siswa mencakup segala sesuatu yang dipelajari di sekolah, baik yang menyangkut pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Namun dalam penelitian ini ketiga aspek penilaian di atas tidak dijelaskan terperinci, hanya saja penggunaan istilah hasil belajar sudah merupakan hasil akumulasi dari ketiga ranah tersebut. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe time token terhadap hasil belajar siswa yaitu dari hasil data pretest dan posttest yang dianalisis menggunakan uji T-test independen. Sebelum melakukan uji T-test independen, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Setelah data pretest dan posttest siswa berdistribusi normal serta homogen, maka dilakukan uji hipotesis dengan uji T-test independen. Setelah dilakukan pengujian data pretest, diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,574 < 1,669$, dan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,568 > 0,05$. Hasilnya H_0 diterima sedangkan H_a ditolak, hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pretest siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Dimana pretest siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe time token sama dengan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya dilakukan pengujian data posttest, diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $3,515 > 1,669$, dan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$. Hasilnya H_0 ditolak sedangkan H_a diterima, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan posttest siswa yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Dimana posttest siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe time token lebih baik daripada siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sehingga bisa dikatakan bahwa perbedaan nilai yang muncul itu diakibatkan/ dipengaruhi oleh modelnya. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe time token terhadap hasil belajar siswa pada materi pola bilangan siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan.

Hasil belajar yang baik menunjukkan keberhasilan dalam pembelajaran, namun hasil belajar yang buruk akan menunjukkan tujuan belajar yang dicapai melalui aktivitas pembelajaran belum terlaksana dengan baik, umumnya diakibatkan oleh sarana belajar yang menunjang, pemakaian media dalam mengajar, serta kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran. Kemampuan siswa untuk memperoleh hasil belajar yang baik merupakan sumber kebanggaan, namun memperolehnya bukanlah mudah, sebab prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh bermacam kondisi serta membutuhkan banyak usaha. Penelitian yang dilakukan di SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan memperoleh hasil yang dapat memperkuat hipotesis yang sudah dirumuskan.

Dari hasil penelitian, terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen yang diperkuat oleh penelitian Khatimah (2018) dan Utami (2019) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model time token terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe time token merupakan model kelompok yang memberikan peluang kepada siswa agar lebih banyak belajar, menjadi berani, serta merasa cukup percaya diri untuk mengekspresikan pemikirannya melalui sesi tanya jawab ataupun diskusi kelompok sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Bersumber dari hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe time token berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pola bilangan siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut : (1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe time token dapat memberikan pengaruh lebih baik terhadap keaktifan belajar siswa pada materi pola bilangan dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil mean kelas kontrol sebesar 76,85 dan kelas eksperimen sebesar 80,55. Hal ini diperkuat dari pengolahan analisis uji hipotesis dengan uji T-test independen. Setelah dilakukan pengujian diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,013 > 1,669$, dan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe time token berpengaruh positif dan signifikan terhadap keaktifan belajar siswa pada materi pola bilangan siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan. (2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe time token dapat memberikan pengaruh lebih baik terhadap hasil belajar siswa pada materi pola bilangan dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil nilai mean kelas kontrol sebesar 79,39 dan kelas eksperimen sebesar 86,67. Hal ini diperkuat dari pengolahan analisis uji hipotesis dengan uji T-test independen. Setelah dilakukan pengujian hipotesis, diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,515 > 1,669$, dan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe time token berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pola bilangan siswa kelas VIII SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi guru, model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe time token dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi siswa serta membantu siswa mengungkapkan pendapatnya dengan berani dan aktif, sehingga model ini bisa dijadikan sebagai alternatif yang dapat diterapkan di kelas.
2. Bagi siswa SMP Swasta Sultan Iskandar Muda Medan terkhusus siswa yang diajarkan pada saat penelitian agar terus bisa aktif serta kreatif dalam belajar matematika, baik dalam hal berdiskusi, menjawab pertanyaan, memberikan

saran serta tanggapan, dan berani memaparkan hasil kerjanya di depan kelas.

3. Bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang akan menggunakan model ini dalam penelitiannya, agar dapat membekali diri dengan kemampuan mengajar model ini serta pengelolaan kelas, sehingga hasil penelitian yang didapat lebih efektif. Juga dapat mempertimbangkan faktor lain yang tidak diikutsertakan pada penelitian ini.

PENELITIAN LANJUTAN

Dalam penelitian berikutnya diharapkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe time token dapat dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan juga pada tingkat pendidikan yang berbeda untuk melihat apakah hasilnya tetap sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhamad., Dkk. (2013). Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah. Semarang: UNISSULA Press.
- Khatimah, Husnul. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas V SD Inpres Bontomanai Kecamatan Tamalate Kota Makassar. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Putra, Aji Permana. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Topik Logika di SMK Muhammadiyah 3 Klaten Utara. *Academy of Education Journal*. 10(1): 22-33.
- Rosyidah, Ummi., dan Mustika, Juitaning. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Pola bilangan Kelas IX. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*. 2(1): 15-29.
- Utami, Tri. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token terhadap Hasil Belajar IPS Di Kelas V MIS Bina Keluarga Jl. Setia Budi No. 18 Kel. Indra Kasih Kec. Medan Tembung Tahun Ajaran 2018/ 2019. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Medan.
- Wahyuni, Awaliah. (2020). Persepsi Guru Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Arends Dalam Meningkatkan Sikap Percaya Diri Siswa SD Negeri 90 Mattumpu Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. Diss. Universitas Negeri Makassar.
- Yurdi, Leni. (2018). Penerapan Model Time Token untuk Meningkatkan Keaktifan dalam Pembelajaran Tematik pada Kelas V Di Sekolah Dasar 132/ IX Desa Bukit Baling Kecamatan Sekernan. Skripsi. UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.