

PENERAPAN PENDEKATAN TIME TOKEN BERBASIS *COOPERATIVE LEARNING* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Sukmawati¹, Dwi Risky Arifanti², Fitriani A.³

Universitas Cokroaminoto Palopo ^{1,3} Institut Agama Islam Negeri Palopo²

Email: sukmawati.math@yahoo.com¹, dwi_risky_arifanti@iainpalopo.ac.id²,
fitrianyhy877@gmail.com³

Corresponding Author: Sukmawati

Email: sukmawati.math@yahoo.com

Abstrak. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti, siswa merasa malas setiap ada jam pelajaran matematika karena setiap mereka mendengar kata matematika mereka sudah beranggapan bahwa pelajaran matematika itu sulit ditambah dengan proses pembelajaran yang cenderung meminimalkan keterlibatan peserta didik, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep materinya dan mengaplikasikannya ke dalam soal-soal. Penelitian ini bermaksud mengkaji penerapan pendekatan Time Token berbasis *Cooperative Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan Pendekatan Time Token Berbasis *Cooperative Learning*, mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Time Token Berbasis *Cooperative Learning*. Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pretest dan posttest. Penelitian ini menunjukkan bahwa, hasil belajar matematika siswa sebelum diajarkan dengan pendekatan Time Token Berbasis *Cooperative Learning* dikategorikan rendah dan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan Pendekatan Time Token Berbasis *Cooperative Learning* dikategorikan tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, terdapat Peningkatan Hasil Belajar Matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang sesudah penerapan Pendekatan Time Token Berbasis *Cooperative Learning*.

Kata-kata kunci: Pendekatan *Time Token*, Koperatif *Learning*.

Abstract. Based on preliminary observations made by researchers, students feel lazy every time there is math class because every time they hear the word math they have ended that math is difficult plus a learning process that has the potential to minimize student involvement, so students have difficulty understanding material concepts. . and apply it to the problems. This study intends to apply a cooperative learning-based Time Token approach to improve mathematics learning outcomes. This research is an experimental research that aims to describe the results of students' mathematics learning before and after being taught using the Time Token-Based Cooperative Learning Approach, to describe the increase in student learning outcomes before and after learning by using the Time Token-Based Cooperative Learning Approach. The experimental unit in this study was class VII students of SMP Negeri 1 Bua Ponrang. The data collection technique in this study is to use pretest and posttest. This study shows that students' mathematics learning outcomes before teaching with the Time Token-Based Cooperative Learning approach are classified as low and students' mathematics learning outcomes after applying the Time Token-Based Cooperative Learning Approach are grouped high. So it can be interpreted that there is an increase in Mathematics learning outcomes for class VII students of SMP Negeri 1 Bua Ponrang after the application of the Time Token-Based Cooperative Learning Approach.

Keyword: Time Token, Cooperative Learning.



A. Pendahuluan

Matematika adalah ciptaan pikiran manusia yang pada hakikatnya terdiri dari ide, proses dan penalaran. Dimana dalam perkembangan dunia pendidikan saat ini, mata pelajaran matematika dianggap sebagian siswa sebagai momok atau pelajaran yang paling sulit dipahami, membosankan dan kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, yang dicapai kurang memuaskan dan tidak seperti yang diharapkan.

Soejadi (Novian, 2011) berpendapat bahwa terdapat beberapa pengertian matematika, sebagai berikut: (a) Matematika merupakan cabang ilmu pasti dan di susun secara sistematis; (b) Matematika adalah ilmu tentang angka dan perhitungan; (c) Matematika adalah pengetahuan penalaran logis dan berhubungan dengan angka; (d) Matematika adalah pengetahuan tentang fakta dan masalah kuantitatif tentang ruang dan bentuk; (e) Matematika adalah pengetahuan tentang struktur logis; (f) Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat. Sementara Reys, dkk., (Sanjaya, 2011) mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari pola dan hubungan, pola pikir, seni, bahasa, dan alat. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat di simpulkan bahwa ciri yang sangat penting dalam matematika adalah disiplin berpikir berdasarkan pemikiran logis, konsisten, inovatif dan kreatif. Matematika adalah ratu ilmu pengetahuan (*Mathematics is the Queen of the Science*) dimana materi matematika diperlukan disemua jurusan yang dipelajari oleh semua orang.

Rendahnya hasil belajar matematika pada siswa disebabkan karena siswa kurang memahami setiap materi dalam pelajaran matematika. Kurangnya minat belajar siswa dalam pelajaran matematika serta kurangnya keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Masalah-masalah tersebut secara tidak langsung berdampak pada tindakan guru yang sangat besar pada saat proses belajar mengajar berlangsung sebagai acuan bagi guru untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Mengingat pentingnya peran guru dalam pembelajaran sehingga guru dituntut untuk mencari suatu alternatif yang dapat mendorong siswa untuk lebih giat lagi belajar dan menambah frekuensi belajarnya yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah dengan menggunakan pendekatan *time token* berbasis *Cooperative Learning*.

Menurut informasi dari para guru yang sudah bertahun-tahun mengajar, matematika masih menjadi salah satu mata pelajaran yang sulit bagi siswa SMP Negeri 1 Bua Ponrang, baik dari segi konsep soal, rumus, maupun aplikasinya. Siswa SMP Negeri 1 Bua Ponrang merasa malas setiap ada pelajaran matematika karena setiap mendengar kata matematika mereka sudah berpikir bahwa matematika itu sulit ditambah dengan proses pembelajaran yang cenderung minim keterlibatan siswa, sehingga siswa kesulitan memahami konsep materi. dan menerapkannya pada soal-soal, khususnya pada pokok bahasan segiempat. Sehingga minat belajar matematika menjadi kurang, mereka juga enggan untuk bertanya tentang matematika, dan masih banyak siswa yang pasif, kurang kreatif, dan enggan untuk bertanya meskipun ada yang belum mereka pahami. Sering juga dijumpai siswa lebih memilih bertanya kepada temannya daripada gurunya karena siswa merasa takut, segan, dan malu sehingga potensi kemampuan siswa tidak termanfaatkan. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai matematika pada ulangan harian yang masih di bawah kriteria ketuntasan belajar minimal (KKM). Adapun kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan di SMP Negeri 1 Bua Ponrang adalah 65 untuk kelas VII.

Kondisi siswa yang kurang aktif juga dapat menyebabkan interaksi siswa dan guru berkurang (Oktaviani, 2019). Kemampuan menganalisis dan menyelesaikan soal rendah, sehingga apabila ada tugas, siswa cenderung mencontoh pekerjaan temannya. Selain itu, metode ceramah yang dijalankan terus menerus dapat mengakibatkan siswa merasa bosan dan tidak



bersemangat, sehingga mengakibatkan hasil belajar berada di bawah KKM. Menurut Suryani dan Rosi (dalam Oktaviani, 2019) untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menjadikan siswa aktif membangun pengetahuan perlu diterapkan strategi pembelajaran inovatif agar siswa dapat berfikir mandiri.

Penggunaan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* siswa akan diberi kesempatan untuk berpikir, menjawab, melatih keterampilan sosial, berdiskusi, dan melatih keterampilan berbicara. Selain itu juga dalam hal ini siswa belajar untuk tidak canggung dan tampil percaya diri dihadapan khalayak ramai, sehingga menjadi bekal dalam interaksi sosial di masa datang. Keuntungan menggunakan pendekatan *Cooperative Learning* berbasis *Time Token* adalah, (1) dapat mendorong peserta didik untuk meningkatkan inisiatif dan partisipasinya; (2) siswa tidak mendominasi pembicaraan atau diam sama sekali; (3) siswa menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi (aspek berbicara); (4) melatih siswa untuk mengungkapkan pendapatnya; (5) menumbuhkan kebiasaan pada siswa untuk saling mendengarkan, berbagi, memberikan masukan dan terbuka terhadap kritik, mengajarkan siswa untuk menghargai pendapat orang lain; (6) Guru dapat berperan mengajak siswa untuk bersama-sama mencari solusi atas permasalahan yang dihadapinya, tidak membutuhkan banyak media pembelajaran.

Slavin (2007) mengemukakan bahwa Pembelajaran kooperatif mengarahkan siswa untuk berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Hal ini memungkinkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan filosofi konstruktivisme. Dengan demikian, pendidikan harus mampu mengkondisikan dan memberikan dorongan untuk dapat mengoptimalkan dan membangkitkan potensi peserta didik, menumbuhkan aktivitas dan kreatifitas (kreativitas), sehingga akan menjamin dinamika dalam proses pembelajaran. Dalam konstruktivisme ini mengutamakan pembelajaran siswa yang dihadapkan pada masalah yang kompleks untuk mencari solusinya, kemudian menemukan bagian-bagian yang lebih sederhana atau keterampilan yang diharapkan.

Menurut Ibrahim (2000) Pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural terdiri dari kelompok-kelompok yang dari dua, tiga, empat, hingga enam orang dengan kemampuan dan latar belakang yang tidak sama. Struktur yang dikembangkan ini lebih menyukai peserta didik untuk bekerja saling membantu di dalam kelompok kecil dan memberikan penghargaan secara kooperatif. Terdapat dua macam pengembangan dalam pendekatan struktural yaitu meningkatkan perolehan akademik dan mengajarkan keterampilan sosial dan keterampilan kelompok yaitu *Time Token*.

Berdasarkan kutipan tersebut, terlihat bahwa peran guru sangat dibutuhkan dalam pembelajaran kooperatif. Tugas guru adalah mengatur agar dalam kelompok tidak ada siswa yang mengerjakan sendiri semua tugas kelompok dan yang lainnya hanya duduk. Guru juga mengatur agar semua peserta didik berbicara dan mengemukakan pendapat agar tidak sedikit siswa yang selalu berbicara tanpa henti tanpa memberi kesempatan kepada teman satu kelompoknya, sehingga apa yang diharapkan dalam pembelajaran kooperatif dapat tercapai dengan baik. dalam pembelajaran kooperatif disebut *Time Token*. Pendapat dari Ibrahim (2000:15) “*Time Token* adalah kegiatan khusus yang dilakukan oleh seorang guru dalam pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kartu untuk berbicara, *time token* dapat membantu mendistribusikan partisipasi secara lebih merata diantara setiap siswa”

Salahsatu pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan pembelajaran matematika adalah pendekatan *time token*. Menurut Suherman (2009:11) bahwa “pendekatan *Token Waktu* merupakan pendekatan yang pertama kali digunakan oleh Arebds tahun 1998 untuk melatih dan mengembangkan kemampuan bersosialisasi agar siswa tidak mendominasi



pembicaraan”. Aqib (2013:44) mengemukakan bahwa pendekatan ini diperkenalkan oleh Arends pada tahun 1998. Pembelajaran ini merupakan struktur yang dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan sosial. Selain itu juga untuk menghindari siswa yang mendominasi pembicaraan atau siswa yang diam sama sekali.

1. Membentuk siswa menjadi kelompok heterogen, dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa
2. Setiap siswa diberikan kupon untuk berbicara. Dimana berbicara yang dimaksudkan adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya maupun menjawab.
3. Jika sudah selesai berbicara, kupon yang dipegang oleh siswa diberikan satu kupon setiap kali mereka berbicara.
4. Siswa yang sudah habis kuponnya tidak boleh berbicara lagi, yang masih memegang kupon harus berbicara sampai kupon habis

Ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan untuk menerapkan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Berbasis Time Token. Kebutuhan implementasi Time Token harus dipersiapkan sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Pendidik menyiapkan beberapa komponen yang diperlukan, antara lain: Token atau simbol yang praktis dan menarik untuk memicu tumbuhnya motivasi belajar. Yang bisa dijadikan simbol penghargaan seperti stiker, guntingan kertas, bintang, atau uang mainan. Token itu sendiri tidak selalu dalam bentuk yang berharga, tetapi setelah menunjukkan perilaku yang diharapkan, mereka dapat menukar token tersebut dengan sesuatu yang bernilai. Dengan demikian setelah jangka waktu tertentu guru harus menyediakan barang pertukaran token yang berharga bagi siswa. Yang paling mudah seperti permen, alat tulis atau barang berharga lainnya.

Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan time token adalah pendekatan pembelajaran tanda waktu yang melatih dan mengembangkan keterampilan sosial agar siswa tidak mendominasi pembicaraan atau sama sekali diam karena berkonsentrasi mendengarkan pembicaraan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan penelitian eksperimen dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang. Sampel diambil tidak secara acak yaitu ditentukan oleh peneliti sendiri dari seluruh kelas VII yang ada di SMP Negeri 1 Bua Ponrang. Dipilih satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VII.2 sebagai sampel. Kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen diajar dengan pendekatan *Time Token* berbasis *Cooperatif Learning*. Kelas eksperimen diberikan pretest dan posttest, data hasil pretest dan posttest digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diberikan pelajaran.

Berdasarkan jenis data yang diharapkan dalam penelitian ini, untuk melihat hasil maka peneliti melakukan penilaian dalam bentuk tes hasil belajar. Untuk memperoleh data digunakan tes (evaluasi) sesuai materi berupa essay yang terdiri dari 5 soal essay untuk pretest dan 5 soal essay untuk posttest. Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diajarkan pendekatan Time Token berbasis *Cooperative Learning*.

Teknik analisis dalam penelitian digunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan rata-rata hasil belajar siswa, baik pada *pretest* maupun *posttest*, dan statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan uji t. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas kemudian uji hipotesis. Untuk menguji hipotesis dapat dilakukan berdasarkan nilai probabilitas (Tiro, 2010). Kriteria pengambilan



kesimpulannya adalah H_0 diterima jika nilai probabilitas $\geq 0,05$ dan H_0 ditolak jika nilai probabilitas $< 0,05$, dengan taraf signifikansi yang digunakan (α) adalah 0,05 atau 5%.

C. Hasil Penelitian

1. Analisis Data Statistika Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan karakteristik distribusi skor untuk setiap variabel sekaligus merupakan jawaban atas permasalahan deskriptif yang dirumuskan dalam penelitian ini. Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu dengan menggunakan pendekatan Time Token berbasis *Cooperative Learning*.

Berikut adalah tabel yang menggambarkan skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diajarkan pendekatan *Cooperative Learning* berbasis Time Token yang diperoleh dari data hasil pretest dan posttest

Tabel 1. Statistik deskriptif hasil belajar matematika Siswa Sebelum dan Setelah Diajarkan dengan Pendekatan Time Token Berbasis Cooperative Learning

Statistik	Nilai Statistik		
	Pretest	Posttest	Gain
Sampel	24	24	24
Skor tertinggi	75	100	1
Skor terendah	30	55	0,33
Rentang Skor	45	45	0,67
Rata-rata	53,33	78,75	0,58
Standar Deviasi	14,42	12,36	0,19
Variansi	207,97	152,72	0,04

Sumber: Hasil data primer (2023)

Sesuai dengan data pada *Pretest* terlihat bahwa pada mean 53,33, skor maksimal 75, skor maksimum 30, standar deviasi 14,42 dan variansi 207, 97. Sedangkan pada *posttest* terlihat bahwa nilai mean 78,75 skor maksimal 100, skor minimal 55, standar deviasi 12,36 dan variansinya 152, 72.

Standar deviasi *pretest* adalah 14,42 lebih besar daripada simpangan baku *posttest* yaitu 12,36 yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kurang bervariasi setelah diberikan pembelajaran dengan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning*.

Jika skor hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* dikelompokkan dalam lima kategori yang dikemukakan oleh Nurkencana, diperoleh distribusi frekuensi dan persentase pada tabel 4 berikut:



Tabel 2. Distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar Siswa Sebelum dan Setelah Diajar dengan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning*

Interval	Kategori penguasaan siswa	<i>pre-test</i>		<i>post-test</i>	
		Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
0 – 54	Sangat Rendah	9	37,5	0	0
55 – 64	Rendah	8	33,3	2	8,3
65 – 79	Sedang	7	29,2	9	37,5
80 – 89	Tinggi	0	0	8	33,3
90 – 100	Sangat Tinggi	0	0	5	20,9
Jumlah		24	100	24	100

Sumber: Hasil analisis data primer (2023)

Dari tabel 2, diperoleh bahwa skor hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang sebelum diajar menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* terdapat 9 (37,5%) siswa berada pada kategori sangat rendah. 8 (33,3%) siswa mendapatkan nilai pada kategori rendah. Yang memperoleh nilai dengan kategori sedang adalah 7 (29,2%) siswa dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Hal ini berarti bahwa secara umum kemampuan Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang sebelum diajar dengan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* dikategorikan rendah.

Sedangkan Hasil Belajar Matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang setelah diajar dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* adalah tidak terdapat siswa yang berada pada kategori sangat rendah dan rendah. 2 siswa (8,3%) yang mendapatkan nilai pada kategori rendah sedangkan 9 siswa (37,5%) yang mendapatkan nilai dengan kategori sedang. Terdapat 8 (33,5%) siswa yang berada pada kategori tinggi. Sedangkan yang berada pada kategori sangat tinggi yaitu 5 (20,9%) siswa. Ini berarti, secara umum hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang yang digunakan dengan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* berada pada kategori sedang.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* dilakukan dengan menggunakan analisis ternormalisasi gain yang terdapat tiga interpretasi antara lain interpretasi rendah, interpretasi sedang, dan interpretasi tinggi seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Interpretasi Gain Ternormalisasi

Nilai	Kategori
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

Susumber: Handini (2008)

Berdasarkan analisis dengan menggunakan gain ternormalisasi menurut Meltzer diperoleh hasil belajar matematika siswa sesudah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* seperti tabel 6 berikut.



Tabel 4. Hasil dengan Menggunakan Gain Ternormalisasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
$g > 0,70$	4	16,67	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	20	83,33	Sedang
$g \leq 0,30$	0	0	Rendah
Rata-rata gain ternormalisasi		0,58	Sedang

Sumber: Handini (2008)

Berdasarkan tabel 4, didapatkan keterangan peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning*. Adapun yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori sedang, jumlah frekuensi siswa sebanyak 20 siswa dengan persentase 83,33%. Sedangkan peningkatan hasil belajar dalam kategori tinggi, jumlah frekuensi siswa sebanyak 4 siswa dengan persentase 16,67%. Dengan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* yaitu 0,58 dengan kategori sedang.

Nilai ketuntasan minimal (KKM) yang di SMPN 1 Bua Ponrang adalah 65 dengan KKM Klasikal 85 %. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam standar KKM kita dapat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Interval	Kategori Ketuntasan	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
< 65	Tidak tuntas	17	78,8	2	8,3
≥ 65	Tuntas	7	29,2	22	91,7
	Jumlah	24	100	24	100

Sumber: Riswan (2014)

Berdasarkan tabel 5, diperoleh bahwa terjadi peningkatan persentase setelah diajar dengan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* yaitu pada kolom *pretest* tidak ada siswa yang memenuhi standar KKM sedangkan pada kolom *posttest* nampak ada 2 siswa (8,3%) yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan 22 siswa (91,7%) yang mencapai ketuntasan KKM tersebut. Jadi dapat disimpulkan pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* memenuhi nilai KKM secara Klasikal dan dapat dikatakan meningkat.

2. Hasil Analisis Statistika Inferensial

Adapun keputusan yang diambil adalah nilai signifikan yang berdasarkan pada tabel *Tests of Normality* di kolom *Kolmogorov-Smirnov*^a. Pengambilan keputusannya adalah:

- (i) Jika nilai probabilitas $< 0,05$ ($p < 0,05$) ini berarti, kedua kelompok tidak berdistribusi normal.
- (ii) Jika nilai probabilitas $\geq 0,05$ ($p \geq 0,05$) ini berarti, kedua kelompok berdistribusi normal.

Uji normalitas data skor hasil belajar matematika siswa sebelum diajar dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning*, dari tabel *Tests of Normality*, dimana taraf signifikan yang terdapat pada kolom *Kolmogorov-Smirnov*^a probabilitas = 0,068. Hal ini berarti bahwa $p \geq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan distribusi data skor hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* adalah normal. Demikian dengan, hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* yang berdasarkan tabel *Tests of Normality*, taraf signifikan di kolom *Kolmogorov-Smirnov*^a nilai probabilitas = 0,200. Hal ini



berarti $p \geq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data skor hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* adalah normal.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 = Tidak ada peningkatan hasil belajar matematika siswa sesudah diajar dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang

H_1 = Ada peningkatan hasil belajar matematika siswa sesudah diajar dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas, yaitu:

(i) Jika nilai probabilitas $< 0,05$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak.

(ii) Jika nilai probabilitas $\geq 0,05$ ($p \geq 0,05$) maka H_0 diterima.

Sesuai dengan tabel *One Sample Test*, terlihat nilai probabilitasnya adalah 0,00, hal ini berarti bahwa ($p < 0,05$). Konsekuensi yang dapat diambil adalah menolak H_0 . Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika sesudah menerapkan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang.

D. Pembahasan

Berdasar pada hasil penelitian analisis statistika deskriptif, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang sebelum diterapkan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* dikategorikan rendah, hal tersebut ditunjukkan dari hasil perolehan nilai rata-rata *pretest* sebesar 53,33 dengan skor ideal 100 dan standar deviasi 14,42. Hal tersebut masih menunjukkan masih ada siswa yang belum menguasai materi. Berbeda dengan hasil setelah diterapkan pendekatan *Time Token* berbasis *Cooperative Learning* yang berada pada kategori tinggi, dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 78,75 dengan skor ideal 100 dan standar deviasi 12,36. Hal ini disebabkan adanya peningkatan keinginan belajar siswa, yang juga didukung oleh bakat dan kemampuan yang dimiliki, serta bimbingan belajar baik secara individu maupun secara kelompok, sehingga dapat menguasai materi atau hasilnya mencapai ketuntasan belajar.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harin Pratiwi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* terhadap Keaktifan Belajar Siswa kelas X SMAN 1 Walenrang tahun ajaran 2013/2014. Hasil penelitian ini bertujuan untuk melihat keaktifan belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran *time token*. Berdasarkan analisis inferensial diperoleh hasil keaktifan belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran *time token* adalah 10,20 dan hasil keaktifan siswa yang diajar dengan menggunakan metode biasa adalah 7,52. Itu berarti bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *time token* lebih aktif dibandingkan dengan menggunakan metode biasa.

Secara umum disimpulkan terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang, dimana dengan menggunakan gain ternormalisasi menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika sebelum dan setelah diterapkannya Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang berada pada kategori sedang dengan nilai 0,58. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji-t diketahui bahwa H_0 ditolak, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa



pembelajaran dengan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang.

Pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan penutup. Pada kegiatan awal, pembelajaran diawali dengan salam dan apersepsi. Peneliti menyediakan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan dengan tertib siswa mengingat kembali materi pada pertemuan sebelumnya.

Guru memberikan motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran disampaikan kepada siswa untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari oleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Abdullah (2012: 220) yang menyatakan bahwa dengan adanya tujuan pembelajaran maka akan mempengaruhi kegiatan pengajaran yang ada dilakukan oleh guru, dan secara langsung mempengaruhi kegiatan belajar siswa. Masalah ini Hal ini penting dilakukan sesuai dengan konsep belajar yang tujuan yang jelas akan membantu pembelajaran siswa.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan yaitu hasil Belajar Matematika siswa sebelum diajar dengan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* berada pada kategori rendah, sedangkan sesudah diterapkan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* dikategorikan tinggi, sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan hasil belajar siswa sesudah diterapkan Pendekatan *Time Token* Berbasis *Cooperative Learning* yang secara keseluruhan berada dalam kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ramli. 2012. Pembelajaran Berbasis Pemanfaatan Sumber Belajar. Jurnal Ilmiah Didaktika
- Aqib, Zainal. 2013. Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif). Yrama Widya. Bandung.
- Handini, T. 2008. Upaya Meningkatkan Pemahaman Matematik Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Siklus Belajar Learning Cycle. Skripsi tidak diterbitkan. UPI. Bandung.
- Ibrahim, Muslim. 2000. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: University Press.
- Muflihah. 2010. Penggunaan Media Flash Card dalam Pembelajaran Kata Kerja Bahasa Jerman Siswa Kelas XI Bahasa MAN I Malang. http://karya.ilmiah.um.ac.id/index.php/sastra_jerman/article/view/351 Pendidikan Jurnal Penelitian dan Pendidikan.
- Oktaviani, Saktia dkk. 2019. Penerapan Strategi Pembelajaran *Time Token* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMKN 2 Singosari. Jurnal Terapan Sains dan Teknologi.



Sanjaya, Wina. 2011. Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.

Slavin E. Robert. 2007. Cooperative Learning: Riset dan Praktik. Nusa Media. Bandung.

Suherman, E. 2009. Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa. Educare; Jurnal Pendidikan dan Budaya. ISSN 1412-579x.

Tiro, Muhammad Arif. 2010. Dasar-dasar Statistika. Andira Publisher. Makassar.

Pratiwi, Harin. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Time Tiken terhadap Keaktifan Belajar pada Siswa Kelas X SMAN 1 Walendrang. Jurnal EDUKASI (Jurnal Pendidikan dan Humaniora).

